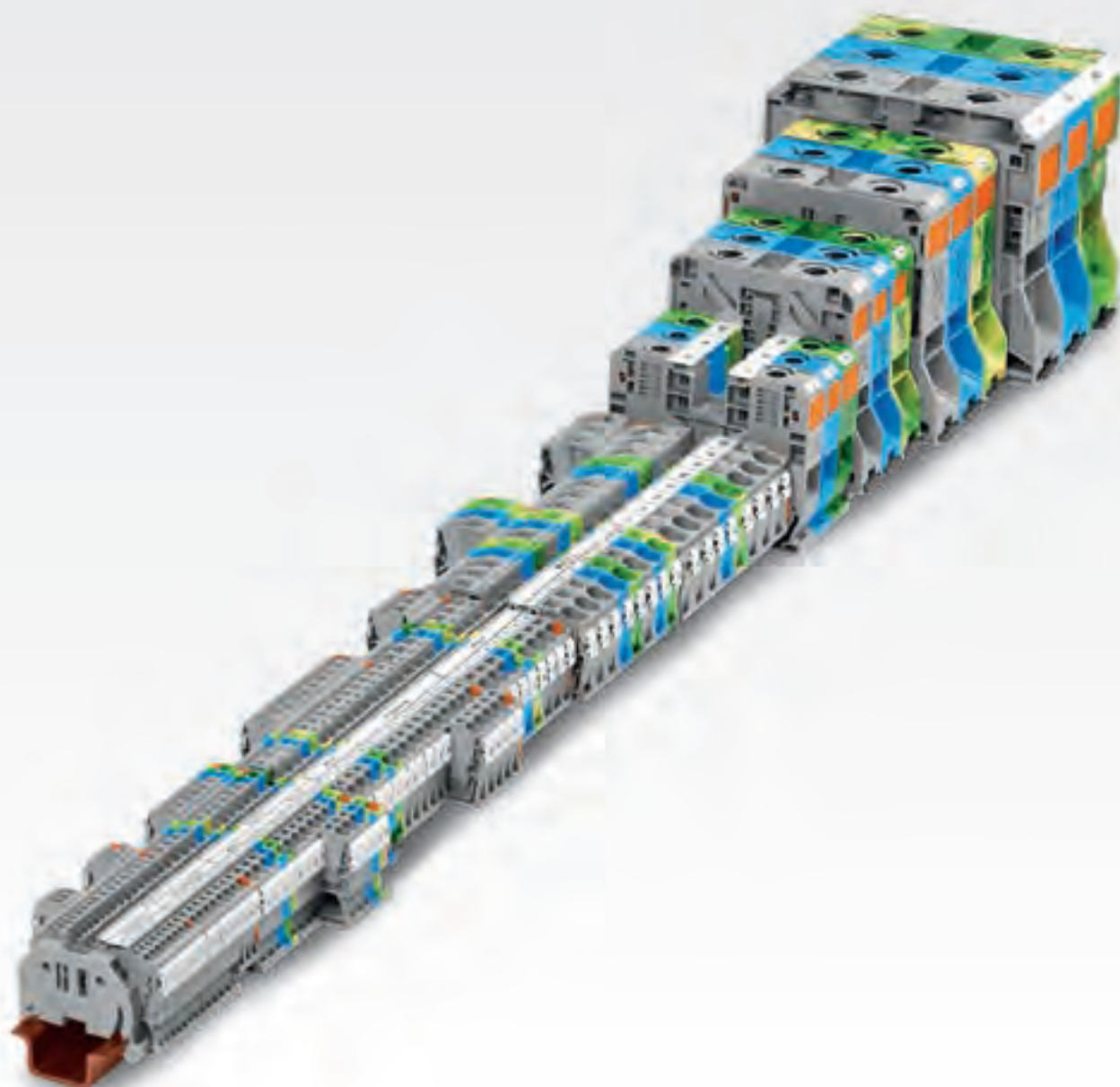


Клеммы, монтируемые на DIN-рейку

Полный каталог продукции, Том 1
Издание: 2016



**WE
INNOVATE!**

WAGO[®]

	Клеммы для монтажа на DIN-рейку TOPJOB® S Фронтальный монтаж	Технология вставного соединения: Push-in CAGE CLAMP® 1 мм² ... 16 (25 "F-st") мм² (16 ... 4 AWG) для DIN - рейки 35 мм.	5	1
	Клеммы для монтажа на DIN-рейку со съемным соединителем X-COM®S-SYSTEM Фронтальный монтаж	Технология вставного соединения: Push-in CAGE CLAMP® 1 мм² ... 2,5 (4) мм² (16 ... 12 AWG) для DIN - рейки 35 м м.	113	2
	Установочные клеммы для монтажа на DIN-рейку TOPJOB® S Фронтальный монтаж	Технология вставного соединения: Push-in CAGE CLAMP® 1 мм² ... 4 (6) мм² (16 ... 10 AWG) для DIN-рейки 35 мм.	149	3
	Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку Боковой монтаж	POWER CAGE CLAMP 35 мм² ... 185 мм² (2 AWG ... 350 ккмилль), номинальное напряжение 1500 В, для DIN - рейки 35 мм.	165	4
	Классические клеммы для монтажа на DIN-рейку Фронтальный монтаж	CAGE CLAMP® 1,5 мм² ... 35 (16 ... 2 AWG) для DIN - рейки 35 мм.	177	5
	Классические клеммы для монтажа на DIN-рейку X-COM®-SYSTEM Фронтальный монтаж	CAGE CLAMP® 2,5 (4) мм² (12 AWG) для DIN - рейки 35 мм.	297	6
	Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку Компактные клеммы для монтажа на DIN-рейку Фронтальный монтаж	CAGE CLAMP® 2,5 мм² (4 мм²) (12 AWG) для DIN-реек 35 мм. и 15 мм.	365	7
	Модульные клеммы и клеммные колодки Фронтальный или боковой ввод проводников	CAGE CLAMP® 1,5 мм² ... 4 мм² (16 ... 12 AWG) для панельного монтажа	389	8
	Клеммы электропитания и корпусные клеммные колодки Боковой монтаж	Клеммы с технологией соединения Push-in CAGE CLAMP® 2,5 мм² (22 AWG), 4 мм² (12 AWG) для панельного монтажа	419	9
	Классические клеммы для монтажа на DIN-рейку Боковой монтаж	CAGE CLAMP® 1,5 мм² ... 16 (16 ... 6 AWG) для рейки DIN 35	447	10
	Клеммы для матричной коммутации и распределения потенциала (Клеммы с шиной)	CAGE CLAMP® 1,5 мм² ... 16 мм² (16 ... 6 AWG)	459	11
	Соединители для осветительного оборудования, соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, разветвительные соединители с рычагом, Строительно-монтажные клеммы		481	12
	Системы для подключения экранов, маркировка, принадлежности и инструменты		509	13
	Технический раздел		577	14
	Индекс Адреса		625	15

Использование технологий соединений WAGO

Следуйте соответствующим инструкциям по подсоединению для конкретных изделий.

PUSH-IN CAGE CLAMP®



Клеммы Push-in CAGE CLAMP® для следующих типов медных проводников:
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкие многожильные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкие многожильные, со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

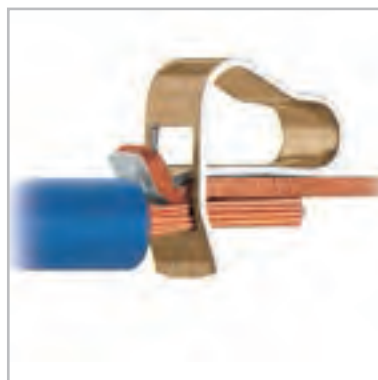
Универсальное соединение с дополнительным преимуществом: соединение типа Push-in

Зажимайте одножильные и многожильные проводники обжатые наконечниками, просто вставляя их – нет необходимости использовать какой-либо инструмент.

Простота использования для всех типов проводников:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

CAGE CLAMP®



Клеммы CAGE CLAMP® для присоединения следующих типов медных проводников:
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкие многожильные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкие многожильные, со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

Использование технологий соединений WAGO

Следуйте соответствующим инструкциям по подсоединению для конкретных изделий.

POWER CAGE CLAMP®



Клеммы POWER CAGE CLAMP для присоединения следующих типов медных проводников:
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами



тонкие многожильные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Универсальное соединение для проводников сечением более 2 AWG (35 мм²)

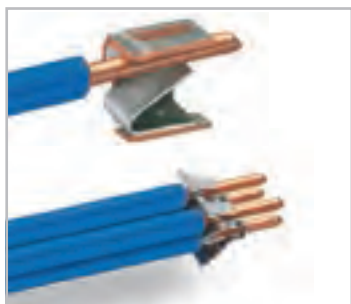
Порядок использования:

- Откройте зажим, повернув шестигранный ключ против часовой стрелки.
- Нажмите на встроенную защелку, чтобы зафиксировать зажим в открытом положении.
- Вставьте проводник.
- Небольшой поворот против часовой разблокирует фиксатор, и проводник зажимается.



Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

PUSH WIRE®



Клеммы PUSH WIRE® для присоединения следующих типов медных проводников:
одножильные



Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Соединение PUSH WIRE® для одножильных и жестких многожильных проводников (в зависимости от используемого типа)

Простота использования:

Подключение без инструмента, без скручивания для одножильных и жестких многожильных проводников – достаточно просто вставить проводник.

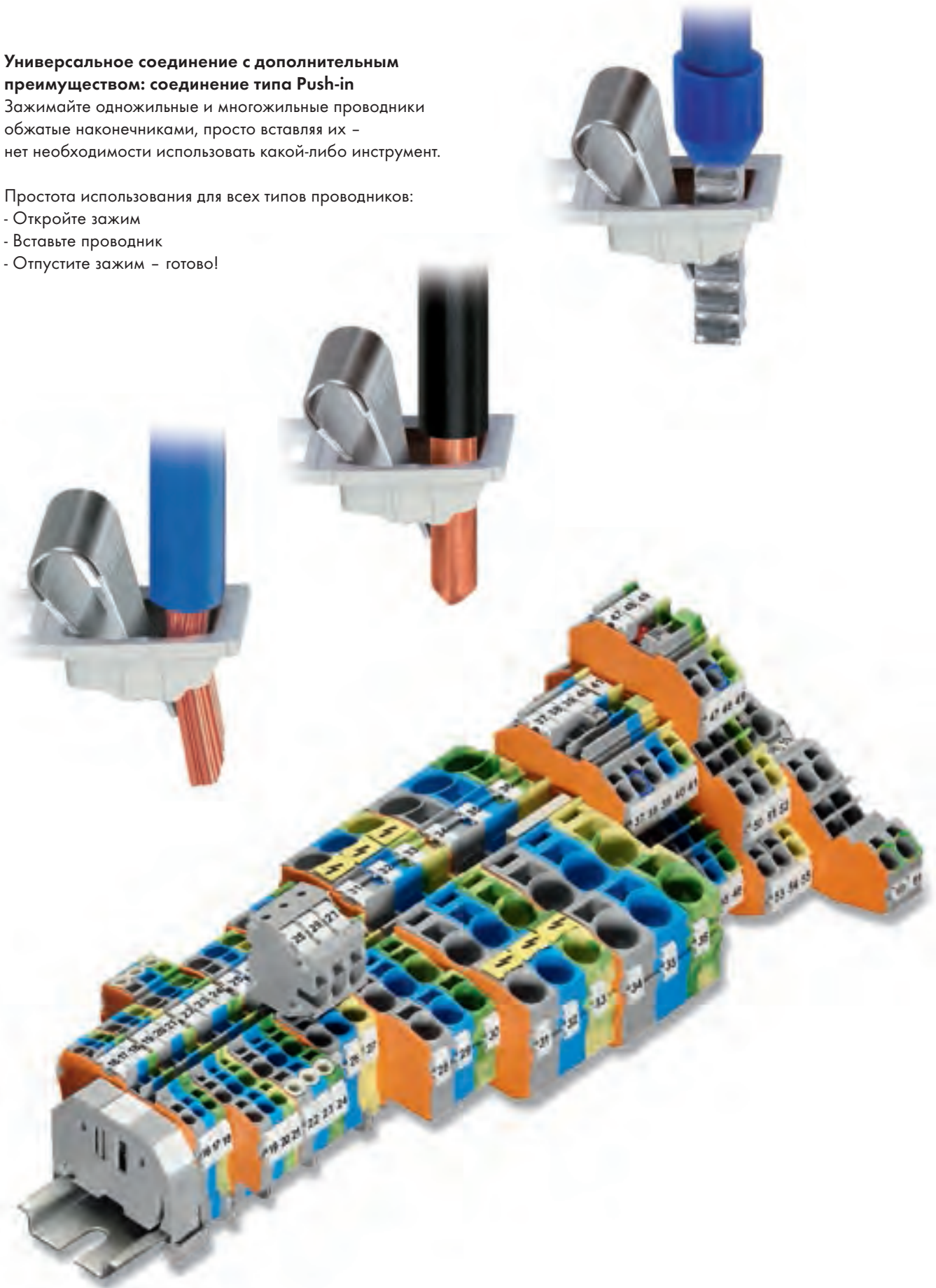
PUSH-IN CAGE CLAMP®

Универсальное соединение с дополнительным преимуществом: соединение типа Push-in

Зажимайте одножильные и многожильные проводники обжатые наконечниками, просто вставляя их – нет необходимости использовать какой-либо инструмент.

Простота использования для всех типов проводников:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!













Клеммы для монтажа на DIN-рейку TOPJOB® S

Фронтальный монтаж

1
5

1

		Стр.
	Клеммы проходные, с заземлением, для экранирования и клеммы с классом защиты Ex 0,14 мм ² ... 16 (25 "f-st") мм ² (24 ... 4 AWG)	Серии 2000 ... 2016 10
	Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку 1 (1,5) мм ² (16 AWG) и 2,5 (4) мм ² (12 AWG)	Серия 2000/2002 24
	Клеммы с размыкателем, для измерений, с предохранителем и проходные клеммы того же профиля 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2002 42
	Клеммы с предохранителем, размыкателем и с поворотным держателем предохранителя 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2002 50
	Клеммы с размыкателем и заземлением и клеммы с предохранителем 0,5 мм ² ... 6 (10) мм ² (20 ... 8 AWG)	Серия 2006 60
	Клеммы с размыкателем, для измерения в цепях трансформаторов тока и напряжения 0,5 мм ² ... 6 (10) мм ² (20 ... 8 AWG)	Серия 2007 72
	Штекеры с предохранителями для базовых клемм	Серия 2004/2006 76
	Клеммы с диодами и светодиодами 0,25 мм ² ... 4 (6) мм ² (22 ... 10 AWG)	Серия 2001/2002/2004 80
	Многоуровневые клеммы с диодами и светодиодами 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2002 86
	Пустые корпуса для диодных, светодиодных модулей и вставных компонентов	Серия 2002 90
	Принадлежности для клемм TOPJOB® S, монтируемых на рейку	
	- Банановые штекеры	292
	- Маркировочные принадлежности	108
	- Различные перемычки	101
	- Ступенчатые перемычки для проходных клемм	23
	- Клеммы и клеммные полоски	Серии 2001 ... 2016 96

1 Клеммы для монтажа на DIN-рейку TOPJOB® S, серии 2000 ... 2016

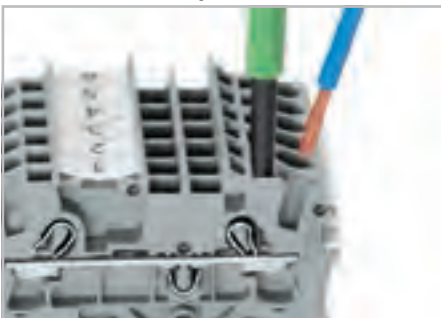
6

Подключение без инструмента



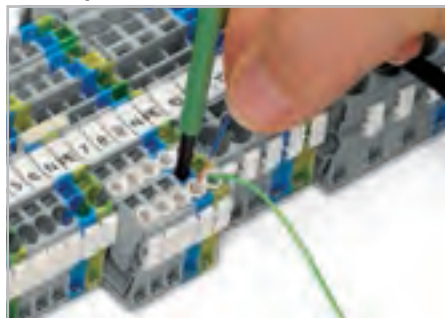
Одножильные и многожильные проводники обжатые наконечниками подключаются непосредственной вставкой.

Подключение проводника



Подключение с помощью монтажного инструмента.

Стопор для изоляции



Подключение проводника - изолированный стопор.

Простая установка перемычки



Вставьте гребешковую перемычку и нажмите ее до упора.

Гребешковые перемычки



Отламывание неиспользуемых контактов перемычки (серии 2000, 2001, 2002, 2004)

Гребешковые перемычки



Маркировка специальной гребешковой перемычки фломастером.

Push-in CAGE CLAMP® для всех типов проводников



Переходные перемычки



Объединение переходными перемычками.

Перемычки для подключения звездой



Перемычки для подключения типа Y



Push-in CAGE CLAMP® предназначены для следующих типов медных проводников: * одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Просто меньше



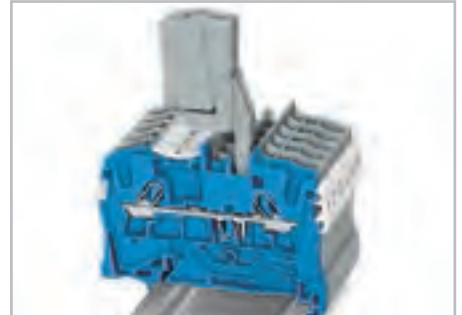
До 30% компактнее. Преимущество: больше места для монтажа или меньше распределительные щиты и коробки.

Соединители TOPJOB® S



Соединители TOPJOB® S для серий 2001 ... 2016 могут быть без труда вставлены в разъемы для перемычек для получения дополнительных отводов питания.

Тестовая вставка



Тестовая вставка подходит для клемм серии 2000 ... 2016. Соединение без инструментов для отдельных тестовых проводов до 2,5 мм²/AWG 12.

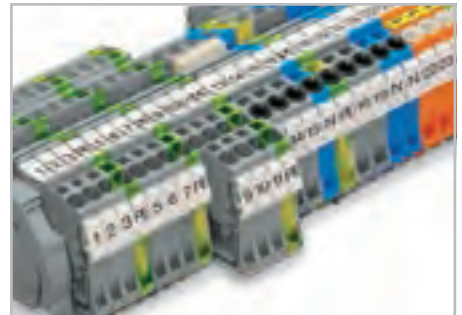
Тестовый адаптер



Адаптер тестового штекера (категория I) подходит для штекеров 4 мм Ø клемм серии 2001 ... 2016.



Просто маркировать



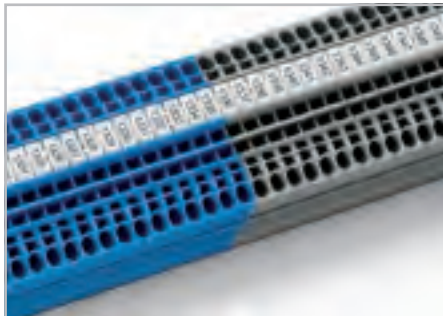
Маркировочная полоса для центральной маркировки

Удлинительные перемычки



Установите удлинительную перемычку до упора. Поднимите перемычку с помощью рабочего инструмента для повторного монтажа.

Маркировка



WMB встр. WMB маркеры в рулоне

Маркировка



Групповой держатель маркировки TOPJOB® S, установка в отверстие для перемычки



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

– Просто вставьте – Установка проводника/удаление Использование разделителей класса Ex e/Ex i

PUSH-IN CAGE CLAMP®



Подключение без использования инструмента

Монтаж зачищенных одножильных проводников, проводников с наконечниками или проводников с ультразвуковым уплотнением жил выполняется простой вставкой их в зажим.

Это преимущество существенно снижает расходы с проводниками диаметром 0,5 мм² ... 16 мм² (AWG 20-4) при выполнении таких задач, как монтаж электрооборудования или прокладка заводской электропроводки.



Многожильные проводники с наконечниками

от двух размеров меньше указанного поперечного сечения до непосредственно указанного поперечного сечения могут быть просто вставлены без использования инструментов.



Зажим проводника – Соединение типа Push-in
Одножильный проводник с сечением на один размер больше или на два размера меньше, чем номинальное сечение клеммы, можно вставлять без использования инструментов.



В клеммах TOPJOB® S используется технология соединения Push-in CAGE CLAMP® для всех типов проводников.



Подключение проводника с помощью монтажного инструмента

Подсоединение многожильных проводников без наконечника или проводников с малым поперечным сечением, которые не могут быть просто вставлены, выполняется аналогично процедуре для CAGE CLAMP® – только при помощи монтажного инструмента.

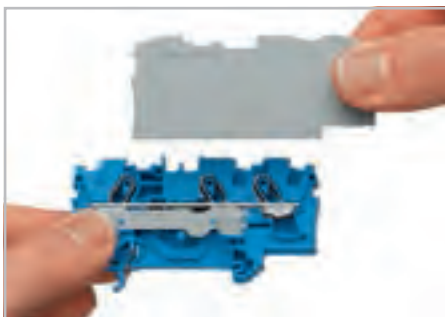
Особая функция:

Чтобы открыть зажим, необходимо вставить инструмент вертикально. Вход проводника менее 15 градусов упрощает подключение.



Удаление проводника

Аналогично клеммам CAGE CLAMP® монтажного инструмента используется для удаления проводника из клемм Push-in CAGE CLAMP®.



Разделительная пластина для применений с уровнями взрывозащиты Ex e/Ex i

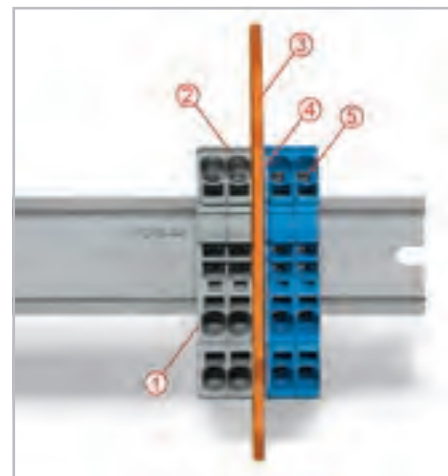
Торцевая пластина должна устанавливаться на клемму, расположенную сразу за разделительной перегородкой Ex e/Ex i.



Клеммные колодки с классом взрывозащиты Ex e II/Ex i

Внимание:

Подвижные опоры клемм и разделительных пластин должны быть ориентированы в одном направлении.



Разделитель, расположенный между клеммной колодкой с классом взрывозащиты Ex e II и Ex i

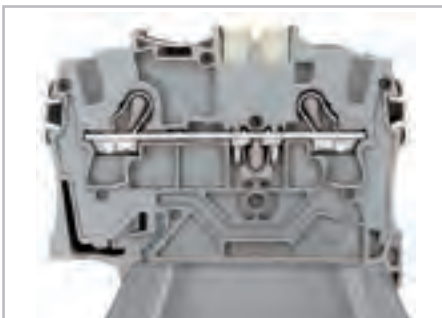
- ① Торцевая пластина
- ② Клеммы с классом взрывозащиты Ex e II
- ③ Разделительная пластина Ex e/Ex i
- ④ Торцевая пластина
- ⑤ Клеммы Ex i

Согласно EN 50020, между находящимися под напряжением деталями цепей Ex e и Ex i должна соблюдаться дистанция в 50 мм. Использование разделителей Ex e / Ex i позволяет сэкономить место, когда клеммы Ex e и Ex i монтируются на обычную несущую рейку.

- Простая установка перемычки - Использование гребешковых перемычек Клеммы углового исполнения для монтажа на DIN-рейку



Система гребешковых перемычек основана на подключении вилка-розетка. Каждая клемма имеет два отверстия для установки перемычки и пружину из хромоникелевой стали для фиксации перемычки. Поэтому перемычки, сделанные из меди, могут быть миниатюрными. Это не влияет на их нагрузочную способность в соответствии с номинальным током клеммы. Клеммы с заземлением могут быть также соединены этой же системой перемычек. Специальные перемычки создаются путем отламывания и удаления контактов (серии 2000, 2001, 2002, 2004).



Особая функция:
Отверстие для перемычки также может использоваться для:

- гребешковых и ступенчатых перемычек
- адаптеров тестовых штекеров и тестовых вставок
- подготовленных штекеров для дополнительных соединений.



Гребешковые перемычки
800 В
600 В
550 В



Гребешковые перемычки
Отламывание неиспользуемых контактов перемычки (на рисунке показан контакт 3)
500 В
300 В



Гребешковые перемычки
Маркировка специальной гребешковой перемычки фломастером.



Извлечение гребешковых перемычек
Вставьте монтажный инструмент между перемычкой и перегородкой двойных разъемов перемычки. Расположите монтажный инструмент в центре перемычек до 5 контактов (см. выше), либо на обеих сторонах для перемычек с количеством контактов больше 5.

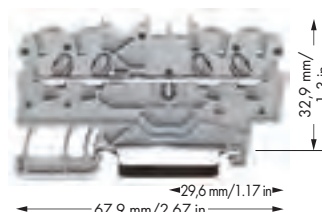
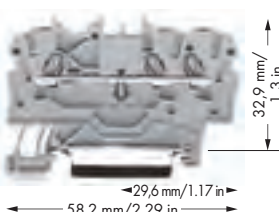
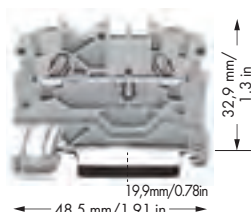


При переходе с 3- на 4-проводные клеммы в сборке необходимо использовать торцевую пластину.

ТОРJOB® S

Проходные клеммы/клеммы с заземлением/клеммы с классом взрывозащиты Ex и двухпотенциальные клеммы – 1 (1,5) мм², серия 2000

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (18 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④ 600 В, 10 А ⑤	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (18 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④ 600 В, 10 А ⑤	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (18 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④ 600 В, 10 А ⑤
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые ⑤	2000-1201 ⑤ 100	серые ⑤	2000-1301 ⑤ 100	серые ⑤	2000-1401 ⑤ 100
синие ⑤	2000-1204 ④ ⑤ 100	синие ⑤	2000-1304 ④ ⑤ 100	синие ⑤	2000-1404 ④ ⑤ 100
оранжевые ⑤	2000-1202 ⑤ 100	оранжевые ⑤	2000-1302 ⑤ 100	оранжевые ⑤	2000-1402 ⑤ 100
красные ⑤	2000-1203 ⑤ 100	красные ⑤	2000-1303 ⑤ 100	красные ⑤	2000-1403 ⑤ 100
черные ⑤	2000-1205 ⑤ 100	черные ⑤	2000-1305 ⑤ 100	черные ⑤	2000-1405 ⑤ 100
желтые ⑤	2000-1206 ⑤ 100	желтые ⑤	2000-1306 ⑤ 100	желтые ⑤	2000-1406 ⑤ 100
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤	2000-1207 ⑤ 100	желто-зеленые ⑤	2000-1307 ⑤ 100	желто-зеленые ⑤	2000-1407 ⑤ 100
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм	
оранжевые	2000-1292 100 (4x25)	оранжевые	2000-1392 100 (4x25)	оранжевые	2000-1492 100 (4x25)
серые	2000-1291 100 (4x25)	серые	2000-1391 100 (4x25)	серые	2000-1491 100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	
90 мм	209-190 50 (2x25)	120 мм	209-191 50 (2x25)	90 мм	209-190 50 (2x25)
120 мм	209-191 50 (2x25)			120 мм	209-191 50 (2x25)

Принадлежности, серия 2000

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Гребешковые перемычки, изолир., I_N 14 А, св.-серые	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые	Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
2-канальные 2000-402 200 (8x25)	2000-115 100 (4x25)	215-111 50
3-канальные 2000-403 200 (8x25)	Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», изолир., клемма I_N = I_N, св.-серые	Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм²
4-канальные 2000-404 200 (8x25)	1-2 3-4 5-6 2000-406/020-000 100 (4x25)	серые 2009-182 100 (4x25)
5-канальные 2000-405 100 (4x25)	Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I_N = I_N, св.-серая	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный
6-канальные 2000-406 100 (4x25)	1-3-5 2000-405/011-000 100 (4x25)	210-136 50
7-канальные 2000-407 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I_N 14 А, св.-серые	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые
8-канальные 2000-408 100 (4x25)	с 1 до 3 2000-433 200 (8x25)	210-137 50
9-канальные 2000-409 100 (4x25)	с 1 до 4 2000-434 200 (8x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м
10-канальные 2000-410 100 (4x25)	с 1 до 5 2000-435 100 (4x25)	белые 2009-110 1
	с 1 до 6 2000-436 100 (4x25)	Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати
	с 1 до 7 2000-437 100 (4x25)	793-3501 5
	с 1 до 8 2000-438 100 (4x25)	
	с 1 до 9 2000-439 100 (4x25)	
	с 1 до 10 2000-440 100 (4x25)	
	Удлинительная перемычка, изолир., I_N 16 А, размер провода 1,5 мм²	
	L = 60 мм 2009-402 100 (10x10)	
	L = 110 мм 2009-404 100 (10x10)	
	L = 250 мм 2009-406 100 (10x10)	
	Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø	
	серые 2009-174 100 (4x25)	

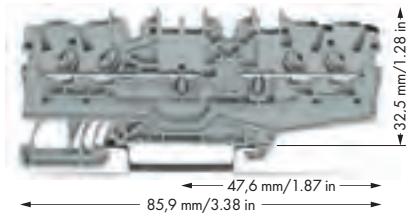
0,14 ... 1 (1,5) мм² ① AWG 24 ... 16

800 В/8 кВ/3 ②

I_N 13,5 А (18 А)

Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма

9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③



Артикул	Упак. Единица
Двухпотенциальные клеммы, оба потенциала могут быть объединены	
серые	2000-2141 50

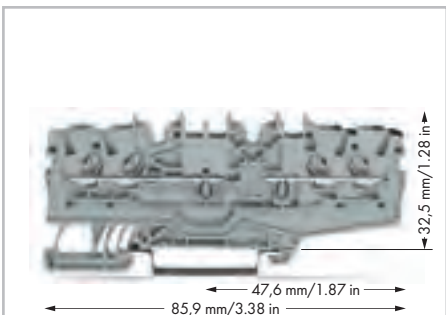
Принадлежности		
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм		
оранжевые	2000-2196	100 (4x25)
серые	2000-2195	100 (4x25)



Групповой держатель маркировки TOPJOB® S оснащен системой маркировки WMB Multi. Подходит для всех клемм монтируемых на рейку TOPJOB® S серий 2000 ... 2016. Не использовать на торцевой пластине!



Варианты стандартной и быстрой маркировки: Три пазы для маркировки доступны как для маркировочных шильдиков, так и для маркировочных полосок.



Двухпотенциальные клеммы экономят место. Два независимых проходных контура расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне и шириной всего лишь в 3,5 мм. В сравнении со стандартными проходными клеммами можно сказать что ширина клеммы составляет 1,75 мм. Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороне клеммы. Обе схемы могут быть отдельно промаркированы по входам и выходам.



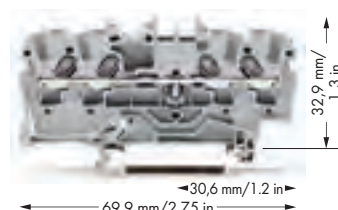
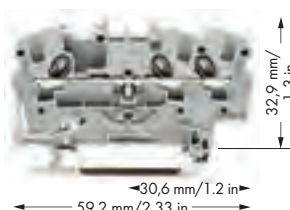
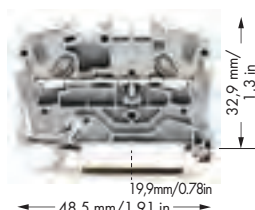
Варианты стандартной и быстрой маркировки: Четыре пазы для маркировки (двухпотенциальные клеммы) доступны как для маркировочных шильдиков, так и для маркировочных полосок.

- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм² "изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходит для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений с классом защиты Ex e II 550 В, 13 А
Перемычка 12 А
(см. раздел 14)
- ⑥ См. примечания по применению для:
Разделительной пластины Ex e/Ex i, стр. 19
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычек для подключения по схеме «звезда», стр. 103
Перемычек для подкл. по схеме «треугольник» 103
Вставной перемычки, стр. 102

TOPJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением/для экранирования и клеммы класса Ex 1,5 (2,5) мм², серия 2001

0,25 ... 1,5 (2,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 18 А (24 А)	AWG 22 ... 14 600 В, 15 А ③ 600 В, 15 А ④	0,25 ... 1,5 (2,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 18 А (24 А)	AWG 22 ... 14 600 В, 15 А ③ 600 В, 15 А ④	0,25 ... 1,5 (2,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 18 А (24 А)	AWG 22 ... 14 600 В, 15 А ③ 600 В, 15 А ④
Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ⑤		Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ⑤		Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ⑤	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые ⑤ 2001-1201 ⑤ 100		серые ⑤ 2001-1301 ⑤ 100		серые ⑤ 2001-1401 ⑤ 100	
синие ⑤ 2001-1204 ④ ⑤ 100		синие ⑤ 2001-1304 ④ ⑤ 100		синие ⑤ 2001-1404 ④ ⑤ 100	
оранжевые ⑤ 2001-1202 ⑤ 100		оранжевые ⑤ 2001-1302 ⑤ 100		оранжевые ⑤ 2001-1402 ⑤ 100	
красные ⑤ 2001-1203 ⑤ 100		красные ⑤ 2001-1303 ⑤ 100		красные ⑤ 2001-1403 ⑤ 100	
черные ⑤ 2001-1205 ⑤ 100		черные ⑤ 2001-1305 ⑤ 100		черные ⑤ 2001-1405 ⑤ 100	
желтые ⑤ 2001-1206 ⑤ 100		желтые ⑤ 2001-1306 ⑤ 100		желтые ⑤ 2001-1406 ⑤ 100	
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤ 2001-1207 ⑤ 100		желто-зеленые ⑤ 2001-1307 ⑤ 100		желто-зеленые ⑤ 2001-1407 ⑤ 100	
Другие клеммы того же профиля:		Другие клеммы того же профиля:		Другие клеммы того же профиля:	
Диод 2001-1211/1000-411 Стр. 80		Диод 2001-1311/1000-411 Стр. 80		Диод 2001-1411/1000-411 Стр. 80	
		Светодиодный индикатор 2001-1321/1000-434 Стр. 80		Светодиодный индикатор 2001-1421/1000-434 Стр. 80	
				Двухпотенциальные 2001-1441 Стр. 13	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
оранжевые 2002-1292 100 (4x25)		оранжевые 2002-1392 100 (4x25)		оранжевые 2002-1492 100 (4x25)	
серые 2002-1291 100 (4x25)		серые 2002-1391 100 (4x25)		серые 2002-1491 100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 2002-1294 100 (4x25)		оранжевые 2002-1394 100 (4x25)		оранжевые 2002-1494 100 (4x25)	
серые 2002-1293 100 (4x25)		серые 2002-1393 100 (4x25)		серые 2002-1493 100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм	
90 мм 209-190 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)	

Принадлежности, серия 2001

Подходящие системы маркировки: WMB/WMB Inline/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,	Гребешковые перемычки, изолир.,	Гребешковые перемычки, изолир.,
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2001-171 200 (8x25)	I _N 18 А, св.-серые 2-канальные 2001-402 200 (8x25) 3-канальные 2001-403 200 (8x25) 4-канальные 2001-404 200 (8x25) 5-канальные 2001-405 100 (4x25) 6-канальные 2001-406 100 (4x25) 7-канальные 2001-407 100 (4x25) 8-канальные 2001-408 100 (4x25) 9-канальные 2001-409 100 (4x25) 10-канальные 2001-410 100 (4x25)	I _N 18 А, св.-серые с 1 до 3 2001-433 200 (8x25) с 1 до 4 2001-434 200 (8x25) с 1 до 5 2001-435 100 (4x25) с 1 до 6 2001-436 100 (4x25) с 1 до 7 2001-437 100 (4x25) с 1 до 8 2001-438 100 (4x25) с 1 до 9 2001-439 100 (4x25) с 1 до 10 2001-440 100 (4x25)
Переходная перемычка, изолированная, ⑥ I _N 32 А светло-серые 2006-499 50 (2x25)		
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2001-115 100 (4x25)		

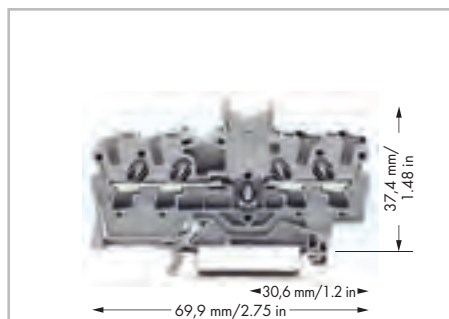
Двухпотенциальные клеммы 1,5 (2,5) мм², серия 2001

PUSH-IN CAGE CLAMP®

1
13

1

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 2,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 2,5 мм² "s" и 0,75 мм² ... 1,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Подходят для применений Ex i
- 5 Подходит для применений с классом защиты Ex e II
550 В, 17 А
Перемычка 16 А
(см. раздел 14)
- 6 См. примечания по применению для:
Разделительная пластина Ex e/Ex i, стр. 19
Переходная перемычка, стр. 23
Перемычка для подключения звездой, стр. 103
Перемычка для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Вставная перемычка, стр. 102
Соединитель TOPJOB® S, стр. 96



Двухпотенциальные клеммы с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы, серые 2001-1441
В упаковке: 100 шт

Примечание: данная двухпотенциальная клемма не может использоваться с гребешковыми перемычками!

Двухпотенциальные клеммы экономят место. Два независимых проходных контура расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне с шириной всего лишь в 4,2 мм. Благодаря этому обеспечивается ширина всего лишь в 2,1 мм, что значительно меньше по сравнению со стандартными проходными клеммами. Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороне клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.

Технические данные и принадлежности см. на сайте www.wagocatalog.com

Принадлежности, серия 2001

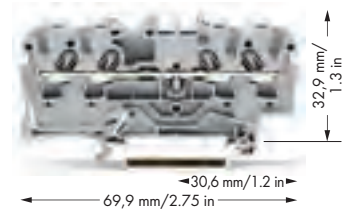
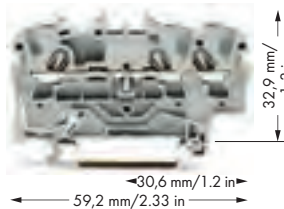
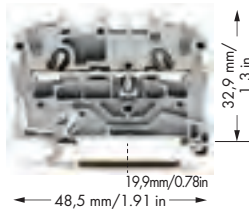
Подходящие системы маркировки: WMB/WMB Inline/маркировочные полоски (см. раздел 13)

6 Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», изолир., клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2001-406/020-000 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Inline, чистая, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм, 2000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне белые 2009-114 1
6 Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2001-405/011-000 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм без печати 793-4501 5
6 Удлинительная перемычка, изолир., I _N 16 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм желтые 793-4501/000-002 красный 793-4501/000-005 синие 793-4501/000-006 серые 793-4501/000-007 оранжевые 793-4501/000-012 светло-зеленые 793-4501/000-017 зеленые 793-4501/000-023 фиолетовые 793-4501/000-024 5
6 Модульные клеммы TOPJOB® S, могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2001-511 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50	
Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	

TOPJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением/для экранирования и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые ⑤ 2002-1201 ⑤	100	серые ⑤ 2002-1301 ⑤	100	серые ⑤ 2002-1401 ⑤	100
синие ⑤ 2002-1204 ④ ⑤	100	синие ⑤ 2002-1304 ④ ⑤	100	синие ⑤ 2002-1404 ④ ⑤	100
оранжевые ⑤ 2002-1202 ⑤	100	оранжевые ⑤ 2002-1302 ⑤	100	оранжевые ⑤ 2002-1402 ⑤	100
красные ⑤ 2002-1203 ⑤	100	красные ⑤ 2002-1303 ⑤	100	красные ⑤ 2002-1403 ⑤	100
черные ⑤ 2002-1205 ⑤	100	черные ⑤ 2002-1305 ⑤	100	черные ⑤ 2002-1405 ⑤	100
желтые ⑤ 2002-1206 ⑤	100	желтые ⑤ 2002-1306 ⑤	100	желтые ⑤ 2002-1406 ⑤	100
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤ 2002-1207 ⑤	100	желто-зеленые ⑤ 2002-1307 ⑤	100	желто-зеленые ⑤ 2002-1407 ⑤	100
		3-проводная экранированная клемма		4-проводная экранированная клемма	
		белые 2002-1308	100	белые 2002-1408	100
Другие клеммы того же профиля:		Другие клеммы того же профиля:		Другие клеммы того же профиля:	
Диод 2002-1211/1000-411 Стр. 82		Диод 2002-1311/1000-411 Стр. 82		Диод 2002-1411/1000-411 Стр. 82	
		Светодиодный индикатор 2002-1321/1000-434 Стр. 82		Светодиодный индикатор 2002-1421/1000-434 Стр. 82	
				Двухпотенциальные 2002-1441 Стр. 15	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
оранжевые 2002-1292 100 (4x25)		оранжевые 2002-1392 100 (4x25)		оранжевые 2002-1492 100 (4x25)	
серые 2002-1291 100 (4x25)		серые 2002-1391 100 (4x25)		серые 2002-1491 100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 2002-1294 100 (4x25)		оранжевые 2002-1394 100 (4x25)		оранжевые 2002-1494 100 (4x25)	
серые 2002-1293 100 (4x25)		серые 2002-1393 100 (4x25)		серые 2002-1493 100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм	
90 мм 209-190 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)	
120 мм 209-191 50 (2x25)					

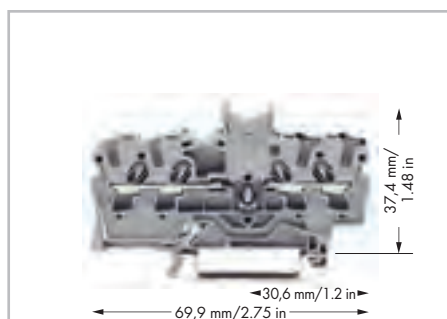
Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,	Гребешковые перемычки, изолир.,	Гребешковые перемычки, изолир.,
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	⑥ I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)		

Двухпотенциальные клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

Принадлежности для монтируемых на DIN-рейку клемм



Двухпотенциальные клеммы с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы, серые 2002-1441
В упаковке: 100 шт

Примечание: данная двухпотенциальная клемма не может использоваться с гребешковыми перемычками!

Двухпотенциальные клеммы экономят место. Два независимых проходных контура расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне с шириной всего лишь в 5,2 мм. Благодаря этому обеспечивается ширина всего лишь в 2,6 мм, что значительно меньше стандартных проходных клемм. Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороне клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.

















Технические данные и принадлежности см. на сайте www.wagocatalog.com

PUSH-IN CAGE CLAMP®

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Подходят для применений Ex i
- 5 Подходит для применений с классом защиты Ex e II 550 В, 22 А
Перемычка 20 А
(см. раздел 14)
- 6 См. примечания по применению для:
Разделительной пластины Ex e/Ex i, стр. 19
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Перемычки подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Перемычки для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
Переходная перемычка, стр. 23
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычкой стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100
Держателя маркировки, стр. 109

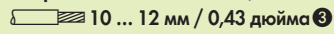
Принадлежности, серия 2002

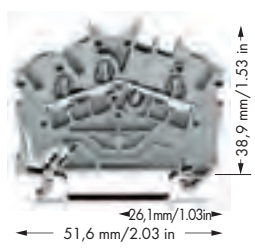
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

<p>Перемычка «через один»,</p> <p>6  изолир., I_N 25 А, св.-серая</p> <p>2-канальные 2002-472 100 (4x25)</p> <p>3-канальные 2002-473 100 (4x25)</p> <p>4-канальные 2002-474 100 (4x25)</p> <p>5-канальные 2002-475 50 (2x25)</p> <p>6-канальные 2002-476 50 (2x25)</p> <p>7-канальные 2002-477 50 (2x25)</p> <p>8-канальные 2002-478 50 (2x25)</p> <p>9-канальные 2002-479 50 (2x25)</p> <p>10-канальные 2002-480 50 (2x25)</p> <p>11-канальные 2002-481 50 (2x25)</p> <p>12-канальные 2002-482 50 (2x25)</p>	<p>Удлинительная перемычка,</p> <p>6  изолир., I_N 18 А, размер провода 1,5 мм²</p> <p>L = 60 мм 2009-412 100 (10x10)</p> <p>L = 110 мм 2009-414 100 (10x10)</p> <p>L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)</p>
<p>Специализированная перемычка «через один»,</p> <p>6  изолир., I_N 25 А, св.-серая</p> <p>1-3 2002-473/011-000 100 (4x25)</p> <p>1-3-5 2002-475/011-000 100 (4x25)</p> <p>1-3-5-7 2002-477/011-000 100 (4x25)</p> <p>1-3-5-7-9 2002-479/011-000 100 (4x25)</p> <p>1-3-5-7-9-11 2002-481/011-000 50 (2x25)</p>	<p>Модульные клеммы TOPJOB® S,</p> <p>6  могут стыковаться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25)</p> <p>Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)</p>
<p>Перемычки для подкл. по сх. «треугольник»,</p> <p>6  изолир., клемма I_N = I_N, св.-серые</p> <p>1-2 3-4 5-6 2002-406/020-000 100 (4x25)</p>	<p>Торцевая пластина,</p> <p> для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)</p> <p>Тестовый адаптер,</p> <p> для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)</p>
<p>Перемычка для подключения звездой,</p> <p>6  изолир., клемма I_N = I_N, св.-серая</p> <p>1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)</p>	<p>Тестовый отвод,</p> <p> на макс. 2,5 мм² серые 2009-182 100 (4x25)</p>
<p>Переходная перемычка, изолированная,</p> <p>6  I_N 32 А светло-серые 2006-499 50 (2x25)</p>	<p>Модуль тестового штекера TOPJOB® S L,</p> <p>6  может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)</p>
<p>Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А,</p> <p>6  светло-серая</p> <p>2-канальные 2002-400 100 (4x25)</p>	<p>Модуль разделителя TOPJOB® S L-типа, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-649 100 (4x25)</p>
<p>WMB Inline, чистая,</p> <p> растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1</p>	<p>Торцевая пластина, для модульных тестовых штекеров TOPJOB® S,</p> <p> толщина 1,5 мм серые 2002-641 100 (4x25)</p> <p>Держатель для маркировки, для разъемов для перемычек серии 2002,</p> <p>6  ширина 5 мм серые 2002-161 100 (4x25)</p>
	<p>Маркировочная система WMB Multi,</p> <p> 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5</p>

TOPJOB® S










Клеммы проходные/с заземлением/экранированные и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12
 800 В/8 кВ/3 ② 600 В, 20 А ③
 I_N 24 А (32 А) 600 В, 20 А ④
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма




PUSH-IN CAGE CLAMP®

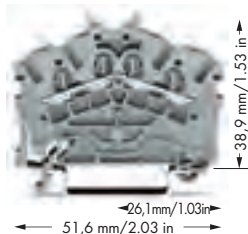
- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
 "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений с классом защиты Ex e II 550 В, 22 А
 Перемычка 20 А
 (см. раздел 14)
- ⑥ См. примечания по применению для:
 Разделительной пластины Ex e/Ex i, стр. 19
 Цветных вставных перемишек, стр. 101
 Перемишки «через один», стр. 104
 Перемишки для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
 Перемишки для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
 Смежные перемишки для непрерывного объединения, стр. 101
 Вставной перемишки, стр. 102
 Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
 Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100
 Держателя маркировки, стр. 109

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 2002					
3-проводная проходная клемма		Системы маркировки: WMB/маркировочные полосы/WMB встроен. (см. раздел 13)					
серые ④ 2002-6301 ⑤	100	Гребешковые перемишки, изолир.,  I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Удлинительная перемишка,  ⑥ изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)				
синие ④ 2002-6304 ④ ⑤	100						
оранжевые ④ 2002-6302 ⑤	100						
красные ④ 2002-6303 ⑤	100						
черные ④ 2002-6305 ⑤	100						
желтые ④ 2002-6306 ⑤	100	Предупреждающая маркировка,  знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)					
3-проводная клемма с заземлением			Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», ⑥ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2002-406/020-000 100 (4x25)	Модульные клеммы TOPJOB® S, ⑥ могут состыковываться, к слотам для перемишек серые 2002-511 100 (4x25)			
желто-зеленые ④ 2002-6307 ⑤	100						
3-проводная экранированная клемма					Перемычка для подключения звездой, ⑥ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)	Модуль тестового штекера TOPJOB® S L, ⑥ может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)	
белые 2002-6308	100						
Принадлежности, серия 2002		Перемычка «через один», ⑥ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)					Тестовый адаптер,  для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм			Специализированная перемишка «через один»,  изолир., I _N 25 А, св.-серая 1-3 2002-473/011-000 100 (4x25) 1-3-5 2002-475/011-000 1-3-5-7 2002-477/011-000 1-3-5-7-9 2002-479/011-000 1-3-5-7-9-11 2002-481/011-000 50 (2x25)	Тестовый отвод,  на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)			
оранжевые 2002-6392 100 (4x25)							
серые 2002-6391 100 (4x25)					Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5		
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,						Маркировочная полоска, чистая,  ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1	
толщ. 3 мм		Групповой держатель маркировки TOPJOB® S,  установка в отверстие для перемишки, ширина 5 мм серые 2009-191 50 (2x25)					
120 мм 209-191 50 (2x25)			Держатель для маркировки, ⑥ для разъемов перемишек серии 2002, ширина 5 мм серые 2002-161 100 (4x25)				
Стопор для изоляции,							
5 шт./пол.,							
0,25 ... 0,5 мм ²							
светло-серые 2002-171 200 (8x25)							
Стопор для изоляции,							
5 шт./пол.,							
0,75 ... 1 мм ²							
темно-серые 2002-172 200 (8x25)							
Гребешковые перемишки, изолир.,							
⑥ I _N 25 А,							
св.-серые							
2-канальные 2002-402 200 (8x25)							
3-канальные 2002-403 200 (8x25)							
4-канальные 2002-404 200 (8x25)							
5-канальные 2002-405 100 (4x25)							
6-канальные 2002-406 100 (4x25)							
7-канальные 2002-407 100 (4x25)							
8-канальные 2002-408 100 (4x25)							
9-канальные 2002-409 100 (4x25)							
10-канальные 2002-410 100 (4x25)							
Смежная перемишка, для непрерывного							
⑥ объединения, изолиров., I _N 25 А,							
светло-серая							
2-канальные 2002-400 100 (4x25)							

TOPJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ①	AWG 22 ... 12
800 В/8 кВ/3 ②	600 В, 20 А ③
I _N 24 А (32 А)	600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма	
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	



PUSH-IN CAGE CLAMP®

1
17
1

- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений с классом защиты Ex e II
550 В, 22 А
Перемычка 20 А
(см. раздел 14)
- ⑥ Технические указания по эксплуатации для:
разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 19

Артикул	Упак. Единица	
4-проводная проходная клемма		
серые ⑤ 2002-6401 ⑤	100	
синие ⑤ 2002-6404 ④ ⑤	100	
оранжевые ⑤ 2002-6402 ⑤	100	
красные ⑤ 2002-6403 ⑤	100	
черные ⑤ 2002-6405 ⑤	100	
желтые ⑤ 2002-6406 ⑤	100	
4-проводная клемма с заземлением		
желто-зеленые ⑤ 2002-6407 ⑤	100	
Примечание: данные клеммы не могут объединяться с помощью вставных перемычек!		

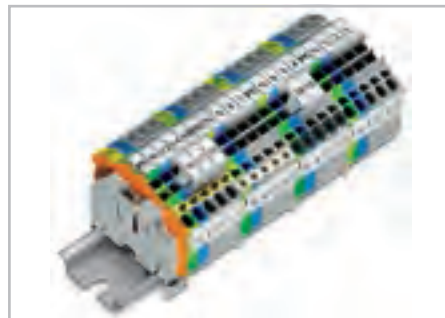


3- и 4-проводные клеммы углового исполнения
Клеммы TOPJOB®S, монтируемые на DIN-рейку имеют угол входа проводника равный 35 градусам, что обеспечивает очень небольшой радиус загиба и короткое расстояние до кабельного туннеля. Применение в распределительных шкафах и шкафах управления системы соединений LSC фирмы Lütze, например, данных клемм, сэкономит место и время. А также позволит расположить кабельный туннель очень близко к клеммам на относительно низкой высоте.

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	Маркировочная система WMB Multi,
оранжевые 2002-6392 100 (4x25)	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
серые 2002-6391 100 (4x25)	без печати 793-5501 5
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,	Маркировочная система WMB Multi, чистая,
⑥ толщ. 3 мм	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
120 мм 209-191 50 (2x25)	желтые 793-5501/000-002
Стопор для изоляции,	красный 793-5501/000-005
5 шт./пол.,	синие 793-5501/000-006
0,25 ... 0,5 мм ²	серые 793-5501/000-007
светло-серые 2002-171 200 (8x25)	оранжевые 793-5501/000-012
Стопор для изоляции,	светло-зеленые 793-5501/000-017
5 шт./пол.,	зеленые 793-5501/000-023
0,75 ... 1 мм ²	фиолетовые 793-5501/000-024 5
темно-серые 2002-172 200 (8x25)	
Предупреждающая маркировка,	Безвинтовой оконечный стопор,
знак высокого напряжения, черная,	для DIN-рейки 35 мм,
5 клемм	ширина 6 мм
желтые 2002-115 100 (4x25)	серые 249-116 100 (4x25)
WMB Inline, чистая,	Безвинтовой оконечный стопор,
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,	для DIN-рейки 35 мм,
1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне	ширина 10 мм
белые 2009-115 1	серые 249-117 50 (2x25)
Маркировочная полоска, чистая,	
ширина 11 мм,	
рулон 50 м	
белые 2009-110 1	



Характерные особенности продукции:

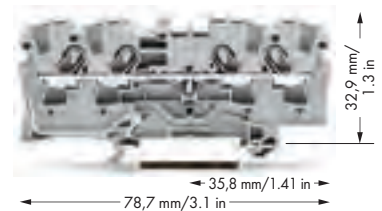
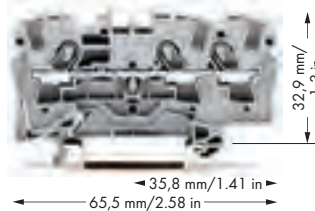
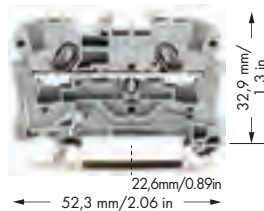
- Клеммы для вставного соединения любых типов проводников Push-in CAGE CLAMP® также позволяют легко подсоединять одножильные проводники со снятой изоляцией, многожильные проводники и многожильные тонкопроволочные проводники с наконечником путем их простой вставки
- Устойчивые к вибрации, быстрые, не требующие дополнительного обслуживания зажимы
- 3-проводные проходные клеммы и клеммы с заземлением оснащены двойным гнездом перемычки
- 4-проводные клеммы позволяют увеличивать потенциал без дополнительных перемычек или клемм
- 3- и 4-проводные клеммы имеют **одинаковые размеры**

При смене с 3- на 4-проводную клемму и наоборот необходимо использовать торцевую пластину.

ТОРJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением/для заземления и клеммы класса Ex 4 (6) мм², серия 2004

0,5 ... 4 (6) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 32 А (41 А) Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма③	AWG 20 ... 10 600 В, 30 А ④ 600 В, 30 А ⑤	0,5 ... 4 (6) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 32 А (41 А) Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма③	AWG 20 ... 10 600 В, 30 А ④ 600 В, 30 А ⑤	0,5 ... 4 (6) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 32 А (41 А) Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма③	AWG 20 ... 10 600 В, 30 А ④ 600 В, 30 А ⑤
---	---	---	---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые ⑤ 2004-1201 ⑤	50	серые ⑤ 2004-1301 ⑤	50	серые ⑤ 2004-1401 ⑤	50
синие ⑤ 2004-1204 ④ ⑤	50	синие ⑤ 2004-1304 ④ ⑤	50	синие ⑤ 2004-1404 ④ ⑤	50
оранжевые ⑤ 2004-1202 ⑤	50	оранжевые ⑤ 2004-1302 ⑤	50	оранжевые ⑤ 2004-1402 ⑤	50
красные ⑤ 2004-1203 ⑤	50	красные ⑤ 2004-1303 ⑤	50	красные ⑤ 2004-1403 ⑤	50
черные ⑤ 2004-1205 ⑤	50	черные ⑤ 2004-1305 ⑤	50	черные ⑤ 2004-1405 ⑤	50
желтые ⑤ 2004-1206 ⑤	50	желтые ⑤ 2004-1306 ⑤	50	желтые ⑤ 2004-1406 ⑤	50
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤ 2004-1207 ⑤	50	желто-зеленые ⑤ 2004-1307 ⑤	50	желто-зеленые ⑤ 2004-1407 ⑤	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Диод 2004-1211/1000-401 Стр. 84		Диод 2004-1311/1000-401 Стр. 84		Диод 2004-1411/1000-401 Стр. 84	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые 2004-1292 100 (4x25)		оранжевые 2004-1392 100 (4x25)		оранжевые 2004-1492 100 (4x25)	
серые 2004-1291 100 (4x25)		серые 2004-1391 100 (4x25)		серые 2004-1491 100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 2004-1294 100 (4x25)		оранжевые 2004-1394 100 (4x25)		оранжевые 2004-1494 100 (4x25)	
серые 2004-1293 100 (4x25)		серые 2004-1393 100 (4x25)		серые 2004-1493 100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	
90 мм 209-190 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)	
120 мм 209-191 50 (2x25)					
Принадлежности, серия 2004					
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)					
Стопор для изоляции,		Стопор для изоляции,		Перемычки для подкл. по сх. «треугольник»,	
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2004-171 200 (8x25)		5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2004-172 200 (8x25)		⑥ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2004-406/020-000 100 (4x25)	
Гребешковые перемычки, изолир.		Гребешковые перемычки, изолир.		Перемычка для подключения звездой,	
I _N 32 А, св.-серые 2-канальные 2004-402 200 (8x25)		I _N 32 А, св.-серые с 1 до 3 2004-433 200 (8x25)		⑥ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2004-405/011-000 100 (4x25)	
3-канальные 2004-403 200 (8x25)		с 1 до 4 2004-434 200 (8x25)		Переходная перемычка, изолированная,	
4-канальные 2004-404 100 (4x25)		с 1 до 5 2004-435 100 (4x25)		⑥ I _N 32 А	
5-канальные 2004-405 100 (4x25)		с 1 до 6 2004-436 100 (4x25)		светло-серые 2006-499 50 (2x25)	
6-канальные 2004-406 100 (4x25)		с 1 до 7 2004-437 100 (4x25)		Предупреждающая маркировка,	
7-канальные 2004-407 100 (4x25)		с 1 до 8 2004-438 100 (4x25)		знак высокого напряжения, черная,	
8-канальные 2004-408 100 (4x25)		с 1 до 9 2004-439 100 (4x25)		5 клемм	
9-канальные 2004-409 100 (4x25)		с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)		желтые 2004-115 100 (4x25)	
10-канальные 2004-410 100 (4x25)					

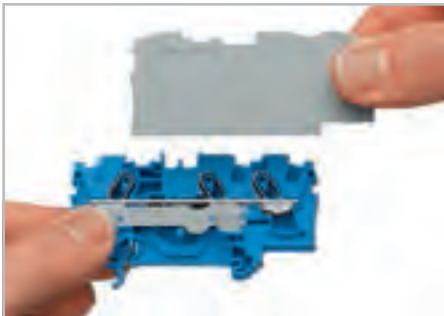


Проходные клеммы в синем корпусе из изоляционного материала пригодны для применения в условиях Ex i.



Все проходные клеммы и клеммы с заземлением пригодны для применения в условиях Ex e II.

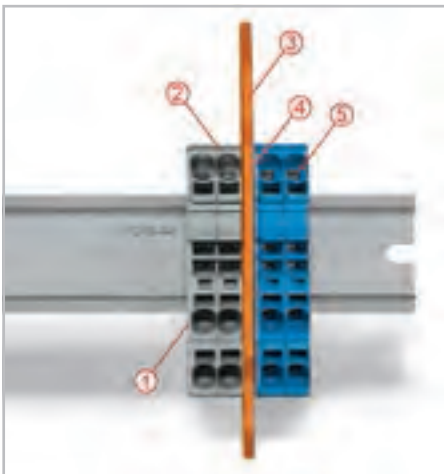
- 1 Размеры проводника: 0,5 мм² ... 6 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 6 мм² "s" и 0,75 мм² ... 4 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 800 V = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Подходят для применений Ex i
- 5 Применимо для задач с классом защиты Ex e II
550 V, 30 A
(см. также раздел 14)
- 6 См. примечания по применению для:
Переходная перемычка, стр. 23
Перемычки для подключения по схеме «звезда», стр. 103
Перемычки для подкл. по схеме «треугольник», стр. 103
Соединителя TOPJOB® S, стр. 98



Разделитель для Ex e/Ex i
Торцевая пластина должна быть использована для клеммы, расположенной сразу за разделительной пластиной Ex e/Ex i.



Клеммная колодка Ex e II/Ex i
Примечание:
Подвижные опоры клемм и разделительных пластин должны быть ориентированы в одном направлении.



Разделитель, расположенный между клеммной колодкой с классом взрывозащиты Ex e II и Ex i

- 1 Торцевая пластина
- 2 Клеммы с классом взрывозащиты Ex e II
- 3 Разделительная пластина Ex e/Ex i
- 4 Торцевая пластина
- 5 Клеммы Ex i

Согласно EN 50020, между находящимися под напряжением деталями цепей Ex e и Ex i должна соблюдаться дистанция в 50 мм. Использование разделителей Ex e / Ex i позволяет сэкономить место, когда клеммы Ex e и Ex i монтируются на обычную несущую рейку.

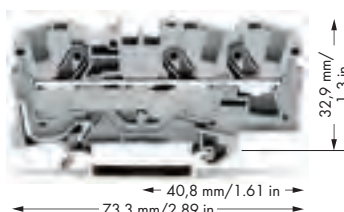
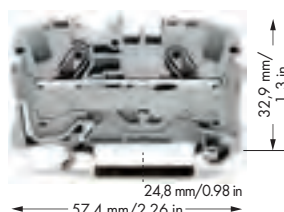
Принадлежности, серия 2004	
	Модульные клеммы TOPJOB® S, 6 могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2004-511 100 (4x25)
	Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2004-549 100 (4x25)
	Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2004-541 100 (4x25)
	Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
	Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
	Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)
	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
	Групповой держатель маркировки TOPJOB® S, установка в отверстие для перемычки, ширина 5 мм серые 2009-191 50 (2x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)

TOPJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением/для экранирования и клеммы класса Ex 6 (10) мм², серия 2006

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 41 А (57 А)	AWG 20 ... 8 600 В, 50 А ④ 600 В, 50 А ⑤	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 41 А (57 А)	AWG 20 ... 8 600 В, 50 А ④ 600 В, 50 А ⑤
Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③		Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	



- ① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений класса Ex e II
550 В, 38 А для 2-проводных клемм
550 В, 36 А для 3-проводных клемм
Перемычка 33 А
(см. раздел 14)
- ⑥ См. примечания по применению для:
Разделительной пластины
Переходная перемычка, стр. 23
Перемычки для подключения по схема «звезда»,
стр. 103
Соединителя TOPJOB® S, стр. 98

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма	
серые ⑤ 2006-1201 ⑤	50	серые ⑤ 2006-1301 ⑤	25
синие ⑤ 2006-1204 ④ ⑤	50	синие ⑤ 2006-1304 ④ ⑤	25
оранжевые ⑤ 2006-1202 ⑤	50	оранжевые ⑤ 2006-1302 ⑤	25
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤ 2006-1207 ⑤	50	желто-зеленые ⑤ 2006-1307 ⑤	25
2-проводная клемма для экранирования			
белые ⑤ 2006-1208 ⑤	50		
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые 2006-1292 100 (4x25)		оранжевые 2006-1392 100 (4x25)	
серые 2006-1291 100 (4x25)		серые 2006-1391 100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 2006-1294 100 (4x25)		оранжевые 2006-1394 100 (4x25)	
серые 2006-1293 100 (4x25)		серые 2006-1393 100 (4x25)	
Принадлежности, серия 2006			
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)			
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Переходная перемычка, изолированная,	
120 мм 209-191 50 (2x25)		I _N 32 А	
		светло-серые 2006-499 50 (2x25)	
Гребешковые перемычки, изолир., I_N 41 А, св.-серые		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
2-канальные 2006-402 50 (2x25)		желтые 2006-115 100 (4x25)	
3-канальные 2006-403 50 (2x25)		Блокировочная крышка, для отверстий ввода проводника и рабочих гнезд	
4-канальные 2006-404 50 (2x25)		серые 2006-191 25	
5-канальные 2006-405 50 (2x25)		Модульные клеммы TOPJOB® S, могут состыковываться, к слотам для перемычек	
Гребешковые перемычки, изолир., I_N 41 А, св.-серые		серые 2006-511 50 (2x25)	
с 1 до 3 2006-433 50 (2x25)		Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø	
с 1 до 4 2006-434 50 (2x25)		серые 2009-174 100 (4x25)	
с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	
Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I_N = I_N, св.-серая		793-5501 5	
1-3-5 2006-405/011-000 50 (2x25)			

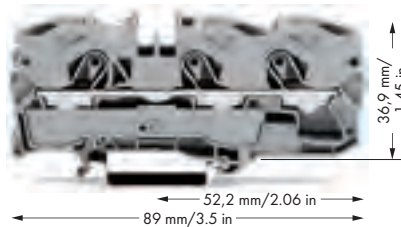
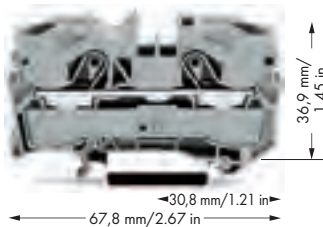


Блокировочная крышка для неиспользуемых зажимов клемм TOPJOB® S серии 2006.



Объединение переходными перемычками
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 6/4 мм²/AWG 10/12 (серии 2006/2004) с клеммами 4/2,5/1,5 мм²/AWG 12/14/16 (серии 2004/2002/2001). Ступенчатую перемычку просто необходимо надавить вниз до упора, подобно другим гребешковым перемычкам.
Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой/гребешковой перемычки.

0,5 ... 10 (16) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 57 А (76 А)	AWG 20 ... 6 600 В, 65 А ③ 600 В, 65 А ③	0,5 ... 10 (16) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 57 А (76 А)	AWG 20 ... 6 600 В, 65 А ③ 600 В, 65 А ③
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 17 ... 19 мм / 0,71 дюйма ③		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 17 ... 19 мм / 0,71 дюйма ③	



- ① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 16 мм² "s + f-st"; Размеры проводника для Push-in соединения: 2,5 мм² ... 16 мм² "s" и 2,5 мм² ... 10 мм² "изолирующий ограничитель, 18 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений класса Ex e II 550 В, 51 А для 2-проводных клемм 550 В, 50 А для 3-проводных клемм (см. раздел 14)
- ⑥ См. примечания по применению для: Разделительной пластины Переходная перемычка, стр. 23 Перемычки для подключения по схема «звезда», стр. 103 Соединителя TOPJOB® S, стр. 98

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма	
серые ⑤ 2010-1201 ⑤	25	серые ⑤ 2010-1301 ⑤	25
синие ⑤ 2010-1204 ④ ⑤	25	синие ⑤ 2010-1304 ④ ⑤	25
оранжевые ⑤ 2010-1202 ⑤	25	оранжевые ⑤ 2010-1302 ⑤	25
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые ⑤ 2010-1207 ⑤	25	желто-зеленые ⑤ 2010-1307 ⑤	25
2-проводная клемма для экранирования			
белые 2010-1208 ⑤	25		



Объединение переходными перемычками
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм²/AWG 16/8 (серии 2016/2010) с клеммами 10/6/4/2,5 мм²/AWG 8/10/12/14 (серии 2010/2006/2004/2002). Переходную перемычку просто необходимо надавить вниз до упора, подобно другим гребешковым перемычкам.

Принадлежности	Принадлежности
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм
оранжевые 2010-1292 100 (4x25)	оранжевые 2010-1392 100 (4x25)
серые 2010-1291 100 (4x25)	серые 2010-1391 100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,	
⑥ толщ. 3 мм 120 мм 209-191 50 (2x25)	



Примечание.
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой/гребешковой перемычки.

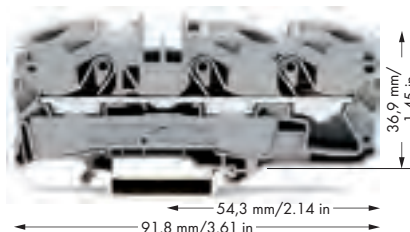
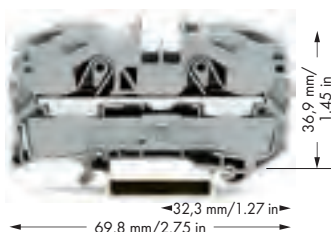
Принадлежности, серия 2010	
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 57 А, св.-серые 2-канальные 2010-402 50 (2x25) 3-канальные 2010-403 50 (2x25) 4-канальные 2010-404 50 (2x25) 5-канальные 2010-405 50 (2x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2010-115 50 (2x25) Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника желтые 2010-100 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 57 А, св.-серые с 1 до 3 2010-433 50 (2x25) с 1 до 4 2010-434 50 (2x25) с 1 до 5 2010-435 50 (2x25)	Модульные клеммы TOPJOB® S, ⑥ могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2010-511 50 (2x25) Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
Перемычка для подключения звездой, изолир., ⑥ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2010-405/011-000 50 (2x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Переходная перемычка, изолированная, ⑥ I _N 57 А светло-серые 2016-499 50 (2x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1

TOPJOB® S

Клеммы проходные/с заземлением/для экранирования и клеммы класса Ex 16 (25 "f-st") мм², серия 2016

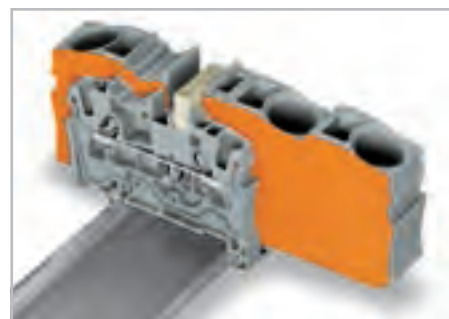
PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,5 ... 16 (25 "f-st") мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 76 А (90 А)	AWG 20 ... 4 600 В, 85 А ④ 600 В, 85 А ⑤	0,5 ... 16 (25 "f-st") мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 76 А (90 А)	AWG 20 ... 4 600 В, 85 А ④ 600 В, 85 А ⑤
Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 18 ... 20 мм / 0,75 дюйма ③		Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 18 ... 20 мм / 0,75 дюйма ③	



- ① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 16 мм² "s + f-st", 25 мм² "f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 2,5 мм² ... 16 мм² "s" и 2,5 мм² ... 16 мм² "изолирующий ограничитель, 18 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений класса Ex e II 550 В, 70 А для 2-проводных клемм 550 В, 67 А для 3-проводных клемм Перемычка 65 А (см. раздел 14)
- ⑥ См. примечание по применению для: Разделительной пластины Ex e/Ex i, стр. 19 Переходная перемычка, стр. 23 Перемычка для подключения звездой, стр. 103 Соединителя TOPJOB® S, стр. 99

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма	
серые ⑥ 2016-1201 ⑤	20	серые ⑥ 2016-1301 ⑤	20
синие ⑥ 2016-1204 ④ ⑤	20	синие ⑥ 2016-1304 ④ ⑤	20
оранжевые ⑥ 2016-1202 ⑤	20	оранжевые ⑥ 2016-1302 ⑤	20
2-проводная клемма с заземлением, DIN-рейку 35 мм, высотой 15 мм следует использовать для нагрузки по току выше 76А!		3-проводная клемма с заземлением, DIN-рейку 35 мм, высотой 15 мм следует использовать для нагрузки по току выше 76А!	
желто-зеленые ⑥ 2016-1207 ⑤	20	желто-зеленые ⑥ 2016-1307 ⑤	20
2-проводная клемма для экранирования, DIN-рейку 35 мм, высотой 15 мм следует использовать для нагрузки по току выше 76А!			
белые 2016-1208 ⑤	20		
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые 2016-1292 100 (4x25)		оранжевые 2016-1392 100 (4x25)	
серые 2016-1291 100 (4x25)		серые 2016-1391 100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ⑥ толщ. 3 мм 120 мм 209-191 50 (2x25)			
Принадлежности, серия 2016 Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)			
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 76 А, св.-серые 2-канальные 2016-402 50 (2x25) 3-канальные 2016-403 50 (2x25) 4-канальные 2016-404 50 (2x25) 5-канальные 2016-405 50 (2x25)		Переходная перемычка, изолированная, ⑥ I _N 57 А светло-серые 2016-499 50 (2x25)	
		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2016-115 50 (2x25)	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 76 А, св.-серые с 1 до 3 2016-433 50 (2x25) с 1 до 4 2016-434 50 (2x25) с 1 до 5 2016-435 50 (2x25)		Модульные клеммы TOPJOB® S, ⑥ могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2016-511 50 (2x25)	
		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника желтые 2016-100 100 (4x25)	
Перемычка для подключения звездой, изолир., ⑥ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2016-405/011-000 50 (2x25)		Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)	



Объединение переходными перемычками
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм²/AWG 16/8 (серии 2016/2010) с клеммами 10/6/4/2,5 мм²/AWG 8/10/12/14 (серии 2010/2006/2004/2002). Переходную перемычку просто необходимо надавить вниз до упора, подобно другим гребешковым перемычкам.



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

- Простая установка перемычки - Объединение с помощью переходных и гребешковых перемычек

1

23

1

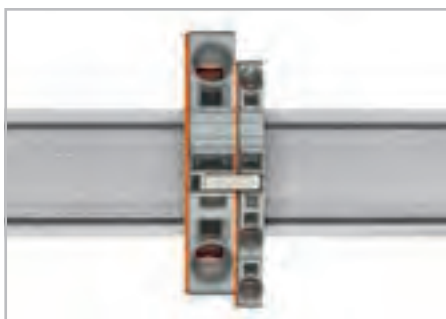


Объединение клемм POWER CAGE CLAMP от 35 мм²/AWG 2 до клемм 10/16 мм² (AWG 8/10) TOPJOB® S

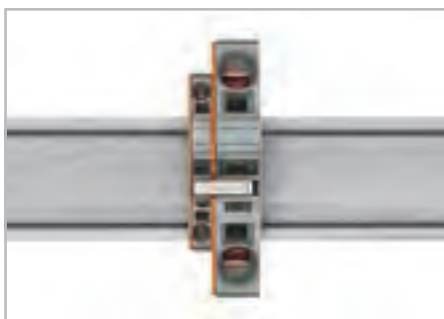
Переходные перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда падение напряжения будет проблемой. Большие проводники могут быть легко подсоединены к меньшим проводникам в точке отвода.

Переходную перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично другим гребешковым перемычкам. Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Другие клеммы с меньшим сечением можно объединять при помощи стандартных вставных перемычек.

В данном случае обратите внимание на: Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.



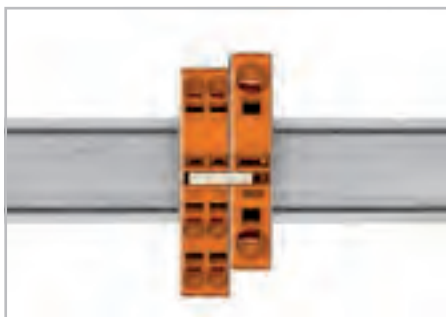
При использовании переходных перемычек между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину.



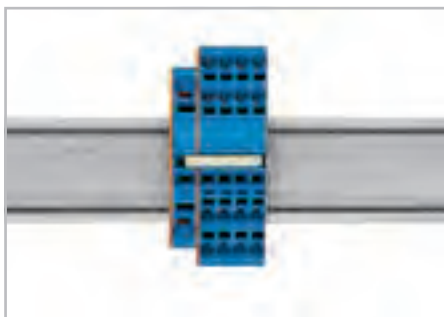
Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм²/AWG 16/8 (серии 2016/2010) с клеммами 10/6/4/2,5 мм²/AWG 8/10/12/14 (серии 2010/2005/2004/2002).
Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 6/4 мм²/AWG 10/12 (серии 2006/2004) с клеммами 4/2,5/1,5 мм²/AWG 12/14/16 (2004/2002/2001).



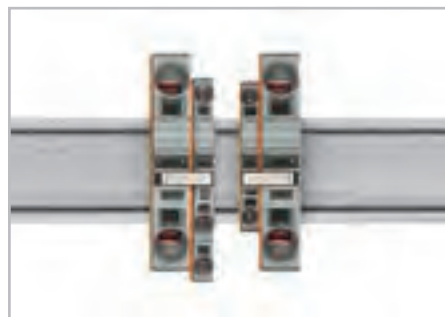
Объединение переходными перемычками
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Переходная перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм²/AWG 16/8 (серии 2016/2010) с клеммами 10/6/4/2,5 мм²/AWG 8/10/12/14 (серии 2010/2006/2004/2002). Переходную перемычку просто необходимо надавить вниз до упора, подобно другим гребешковым перемычкам.



Объединение с использованием гребешковых перемычек
Объединение через открытую сторону клеммы с торцевой пластиной позволяет использовать перемычки больше двух поперечных размеров для 16 мм²/AWG 6 и 10 мм²/AWG 8 и больше одного размера для 6/4/2,5 мм² (AWG 10/12/14); напр., от 16 мм²/AWG 6 до 6 мм²/AWG 10 (см. рисунок выше) или от 10 мм²/AWG 8 до 4 мм²/AWG 12.



Объединение с использованием гребешковых перемычек
Объединение через закрытую сторону клеммы с торцевой пластиной позволяет использовать перемычки больше двух поперечных размеров, напр., от 16 мм²/AWG 6 до 6 мм²/AWG 10 или от 6 мм²/AWG 10 до 2,5 мм²/AWG 14 (см. рисунок выше).

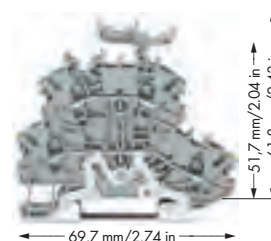
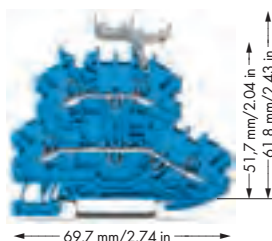
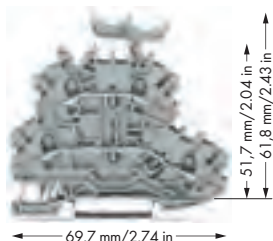


Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток переходной/гребешковой перемычки.

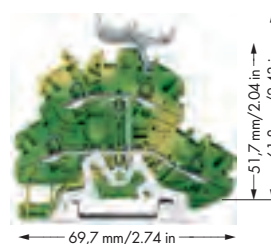
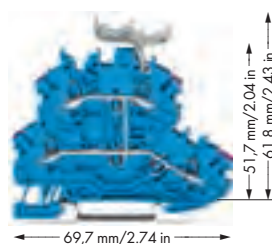
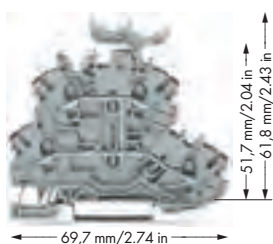
ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы 1 (1,5) мм², серия 2000

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④
--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------



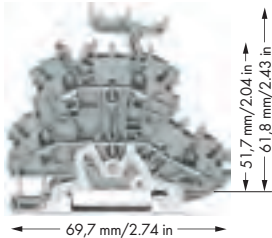
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица		
Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, с держателем для маркировки			
серый корпус		синий корпус		серый корпус			
○ L/L	2000-2231	50	● N/N	2000-2234	50		
○ N/L	2000-2232	50			○ PE/N	2000-2247	50
○ L/N	2000-2233	50			○ PE/L	2000-2257	50
Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, без держателя для маркировки			
серый корпус		синий корпус		серый корпус			
○ L/L	2000-2201	50	● N/N	2000-2204	50		
○ N/L	2000-2202	50			○ PE/N	2000-2217	50
○ L/N	2000-2203	50			○ PE/L	2000-2227	50



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
4-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус		
серый корпус		синий корпус		желто-зеленый корпус		
○ L	2000-2238	50	● N	2000-2239	50	
4-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус		
серый корпус		синий корпус		желто-зеленый корпус		
○ L	2000-2208	50	● N	2000-2209	50	
				○ PE	2000-2207	50

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① AWG 24 ... 16
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 13,5 А (16 А)

Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма
9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③



Двухуровневая клемма
Двухуровневый держатель маркировки может устанавливаться на двухуровневые клеммы без держателей маркировки.

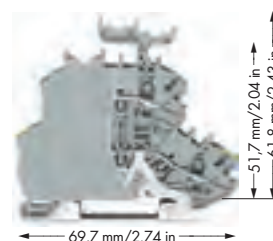
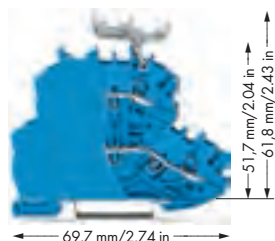
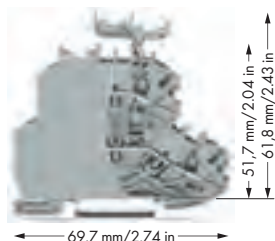
- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальная перемычка, стр. 105

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 2000	
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, с держателем для маркировки		Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полосы (см. раздел 13)	
серый корпус		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм	Тестовый адаптер,
Экран / N 2000-2248	50	оранжевые 2000-2292 25	для тест. штекера 4 мм Ø
Экран / L 2000-2258	50	серые 2000-2291 25	серые 2009-174 100 (4x25)
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, без держателя для маркировки		Гребешковые перемычки, изолир.,	Банановый штекер,
серый корпус		④ I _N 14 А,	для штекеров 4 мм Ø,
Экран / N 2000-2218	50	св.-серые	смешанная цветовая гамма
Экран / L 2000-2228	50	2-канальные 2000-402 200 (8x25)	215-111 50
		3-канальные 2000-403 200 (8x25)	Тестовый отвод,
		4-канальные 2000-404 200 (8x25)	на макс. 2,5 мм ²
		5-канальные 2000-405 100 (4x25)	серые 2009-182 100 (4x25)
		6-канальные 2000-406 100 (4x25)	
		7-канальные 2000-407 100 (4x25)	
		8-канальные 2000-408 100 (4x25)	
		9-канальные 2000-409 100 (4x25)	
		10-канальные 2000-410 100 (4x25)	
		Гребешковые перемычки, изолир.,	
		I _N 14 А,	
		св.-серые	
		с 1 до 3 2000-433 200 (8x25)	
		с 1 до 4 2000-434 200 (8x25)	
		с 1 до 5 2000-435 100 (4x25)	
		с 1 до 6 2000-436 100 (4x25)	
		с 1 до 7 2000-437 100 (4x25)	
		с 1 до 8 2000-438 100 (4x25)	
		с 1 до 9 2000-439 100 (4x25)	
		с 1 до 10 2000-440 100 (4x25)	
		Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, I_N 13,5 А	
		④ светло-серые 2000-492 100 (4x25)	
		Предупреждающая маркировка,	
		знак высокого напряжения, черная,	
		5 клемм	
		желтые 2000-115 100 (4x25)	
		Двухуровневый держатель для маркировки,	
		поворотный	
		серые 2000-121 50 (2x25)	
		Маркировочная система WMB,	
		10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм	
		без печати 793-3501 5	
		Маркировочная полоска, чистая,	
		ширина 11 мм,	
		рулон 50 м	
		белые 2009-110 1	

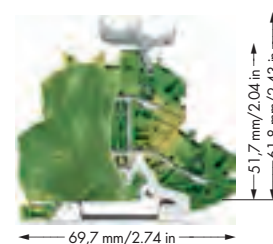
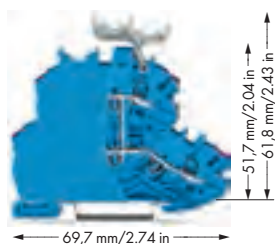
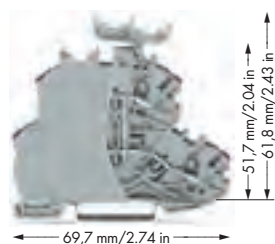
ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы 1 (1,5) мм², серия 2000

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 13,5 А (16 А) Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ③	AWG 24 ... 16 600 В, 10 А ④
--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------



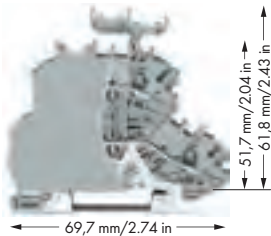
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус		Проходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, синий корпус		Клемма с заземлением/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус	
○ L/L	2000-2231/099-000 50	● N/N	2000-2234/099-000 50	○ PE/N	2000-2247/099-000 50
○ N/L	2000-2232/099-000 50			○ PE/L	2000-2257/099-000 50
○ L/N	2000-2233/099-000 50				
Проходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус		Проходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, синий корпус		Клемма с заземлением/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус	
○ L/L	2000-2201/099-000 50	● N/N	2000-2204/099-000 50	○ PE/N	2000-2217/099-000 50
○ N/L	2000-2202/099-000 50			○ PE/L	2000-2227/099-000 50
○ L/N	2000-2203/099-000 50				



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2000-2238/099-000 50	● N	2000-2239/099-000 50	● PE	2000-2237/099-000 50
4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2000-2208/099-000 50	● N	2000-2209/099-000 50	● PE	2000-2207/099-000 50

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① AWG 24 ... 16
800 В/8 кВ/3 ②
I_N 13,5 А (16 А)

Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма
③ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④



Двухуровневая клемма
Двухуровневый держатель маркировки может устанавливаться на двухуровневые клеммы без держателя маркировки.

① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"

② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(см. раздел 14)

③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

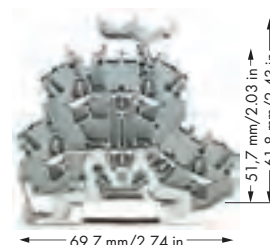
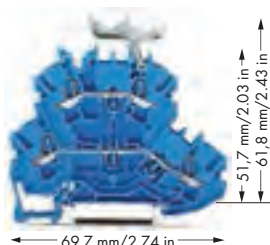
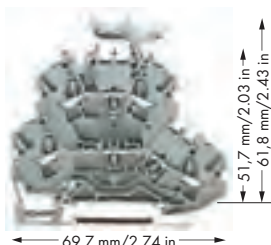
④ Примечания по применению для:
Вертикальные переключики, стр. 105

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 2000	
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма , с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус		Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полосы (см. раздел 13)	
Экран / N	2000-2248/099-000	50	
Экран / L	2000-2258/099-000	50	
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма , с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус			
Экран / N	2000-2218/099-000	50	
Экран / L	2000-2228/099-000	50	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,7 мм		Тестовый адаптер	
оранжевые 2000-2292 25		для тест. штекера 4 мм Ø	
серые 2000-2291 25		серые 2009-174 100 (4x25)	
Гребешковые переключики, изолир., I_N 18 А,		Тестовый отвод	
св.-серые		на макс. 2,5 мм ²	
2-канальные	2001-402	200 (8x25)	серые 2009-182 100 (4x25)
3-канальные	2001-403	200 (8x25)	
4-канальные	2001-404	200 (8x25)	Банановый штекер
5-канальные	2001-405	100 (4x25)	для штекеров 4 мм Ø,
6-канальные	2001-406	100 (4x25)	смешанная цветовая гамма
7-канальные	2001-407	100 (4x25)	215-111 50
8-канальные	2001-408	100 (4x25)	WMB Inline, чистая,
9-канальные	2001-409	100 (4x25)	растягивающаяся 4 ... 4,2 мм,
10-канальные	2001-410	100 (4x25)	2 000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне
Гребешковые переключики, изолир., I_N 18 А,		Маркировочная система WMB Multi,	
св.-серые		10 полосок по 10 маркеров на карту,	
с 1 до 3	2001-433	200 (8x25)	растягивающаяся 4 ... 4,2 мм
с 1 до 4	2001-434	200 (8x25)	без печати 793-4501 5
с 1 до 5	2001-435	100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая,
с 1 до 6	2001-436	100 (4x25)	10 полосок по 10 маркеров на карту,
с 1 до 7	2001-437	100 (4x25)	растягивающаяся 4 ... 4,2 мм
с 1 до 8	2001-438	100 (4x25)	желтые 793-4501/000-002
с 1 до 9	2001-439	100 (4x25)	красный 793-4501/000-005
с 1 до 10	2001-440	100 (4x25)	синие 793-4501/000-006
Двухуровневые изолированные вертикальные переключики, I_N 13,5 А		серые 793-4501/000-007	
св.-серые 2000-492 100 (4x25)		оранжевые 793-4501/000-012	
		светло-зеленые 793-4501/000-017	
		зеленые 793-4501/000-023	
		фиолетовые 793-4501/000-024	
		5	
Предупреждающая маркировка,			
знак высокого напряжения, черная,			
5 клемм			
желтые 2001-115 100 (4x25)			
Двухуровневый держатель для маркировки,			
поворотный			
серые 2000-121 50 (2x25)			
Маркировочная полоска, чистая,			
ширина 11 мм,			
рулон 50 м			
белые 2009-110 1			

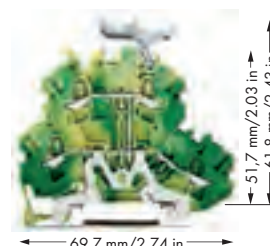
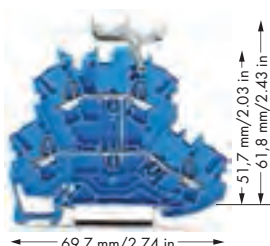
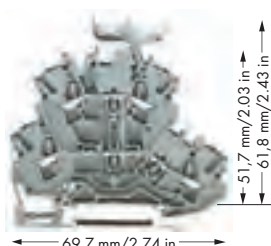
ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	



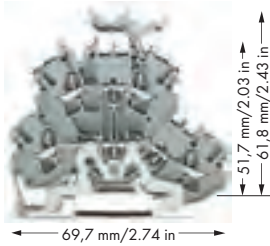
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, с держателем для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L ⑤	2002-2231 ⑤ 50	● N/N ⑤	2002-2234 ④ ⑤ 50	○ PE/N ⑤	2002-2247 ⑤ 50
○ N/L ⑤	2002-2232 ⑤ 50			○ PE/L ⑤	2002-2257 ⑤ 50
○ L/N ⑤	2002-2233 ⑤ 50				
Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, без держателя для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L ⑤	2002-2201 ⑤ 50	● N/N ⑤	2002-2204 ④ ⑤ 50	○ PE/N ⑤	2002-2217 ⑤ 50
○ N/L ⑤	2002-2202 ⑤ 50			○ PE/L ⑤	2002-2227 ⑤ 50
○ L/N ⑤	2002-2203 ⑤ 50				
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Диод		2002-2211/1000-410		Стр. 86	
Светодиодный индикатор		2002-2221/1000-434		Стр. 86	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L ⑤	2002-2238 ⑤ 50	● N ⑤	2002-2239 ④ ⑤ 50	● PE ⑤	2002-2237 ⑤ 50
4-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		4-проводная проходная клемма с заземлением, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L ⑤	2002-2208 ⑤ 50	● N ⑤	2002-2209 ④ ⑤ 50	● PE ⑤	2002-2207 ⑤ 50

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12
500 В/6 кВ/3 ② 600 В, 20 А ③
I_N 24 А (28 А) 600 В, 20 А ④

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤



Двухуровневые клемм

Артикул	Упак. Единица
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, с держателем для маркировки	
серый корпус	
Экран / N 2002-2248	50
Экран / L 2002-2258	50



Клеммы с заземлением или клемма для экранирования имеют контактную опору на нижнем уровне, которая автоматически устанавливает контакт с несущим рельсом.

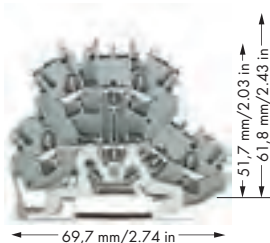
Гибкий двухуровневый держатель маркировки, размещенный выше уровня проводки, может быть смещен во время проводного монтажа или объединения перемычками. Держатель маркировки имеет два уровня для двух различных маркеров WMB, связанных с двухуровневой клеммой.

При ширине клеммы всего 5,2 мм эффективная ширина всего в 2,6 мм в сравнении с клеммами того же или иного потенциала может быть реализована для площади поперечного сечения проводников от 0,25 мм² до 4 мм² (AWG 22 ... 12).

Для защиты от внешних электромагнитных помех используется увеличенное число экранированных кабелей управления.

Клеммы для экранирования с фронтальным входом подходят для подсоединения кабелей в оплетке. Как и клеммы с заземлением и фронтальным входом, они оснащены заземляющей опорой для прямого электрического соединения с рейкой, но значительно отличаются благодаря белому изолирующему корпусу.

Клеммы для экранирования могут быть напрямую смонтированы рядом с клеммами, проводящими сигнал, обеспечивая великолепную защиту от помех.



Артикул	Упак. Единица
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, без держателя для маркировки	
серый корпус	
Экран / N 2002-2218	50
Экран / L 2002-2228	50

- Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst"; Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. полный онлайн-каталог, том 1, раздел 14)
- Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- Подходят для применений Ex i
- Подходят для применений класса Ex e II
440 В, 20 А
Перемычка 18 А
(см. полный онлайн-каталог, том 1, раздел 14)
- Примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальной перемычки стр. 105

Принадлежности, серия 2002

Соответствующая система маркировки (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
оранжевые	2002-2292 100 (4x25)
серые	2002-2291 100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,	
толщ. 3 мм	
125,5 мм	209-192 50 (2x25)

Двухуровневый держатель для маркировки,	
поворотный	
серые	2002-121 50 (2x25)

Стопор для изоляции,	
5 шт./пол.,	
0,25 ... 0,5 мм ²	
светло-серые	2002-171 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
5 шт./пол.,	
0,75 ... 1 мм ²	
темно-серые	2002-172 200 (8x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,	
⑥ I _N 25 А,	
св.-серые	
2-канальные	2002-402 200 (8x25)
3-канальные	2002-403 200 (8x25)
4-канальные	2002-404 200 (8x25)
5-канальные	2002-405 100 (4x25)
6-канальные	2002-406 100 (4x25)
7-канальные	2002-407 100 (4x25)
8-канальные	2002-408 100 (4x25)
9-канальные	2002-409 100 (4x25)
10-канальные	2002-410 100 (4x25)

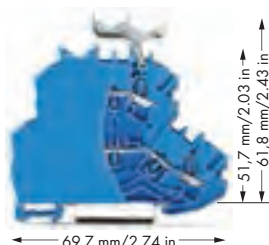
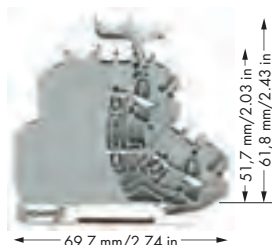
Гребешковые перемычки, изолир.,	
I _N 25 А,	
св.-серые	
с 1 до 3	2002-433 200 (8x25)
с 1 до 4	2002-434 200 (8x25)
с 1 до 5	2002-435 100 (4x25)
с 1 до 6	2002-436 100 (4x25)
с 1 до 7	2002-437 100 (4x25)
с 1 до 8	2002-438 100 (4x25)
с 1 до 9	2002-439 100 (4x25)
с 1 до 10	2002-440 100 (4x25)

Двухуровневые изолированные вертикальные	
⑥ перемычки, I _N 24 А	
светло-серые	2002-492 100 (4x25)
оранжевые	2002-492/000-012

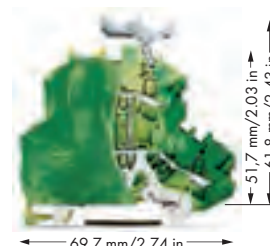
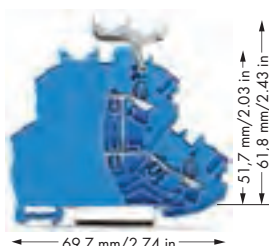
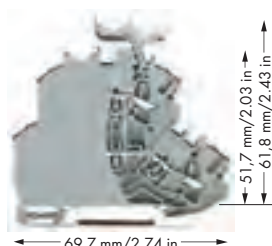
ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤		Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	



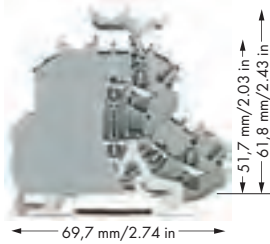
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Прходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус		Прходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, синий корпус		Клемма с заземлением/проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус	
○ L/L	2002-2231/099-000 50	● N/N	2002-2234/099-000 ④ 50	○ PE/N	2002-2247/099-000 50
○ N/L	2002-2232/099-000 50			○ PE/L	2002-2257/099-000 50
○ L/N	2002-2233/099-000 50				
Прходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус		Прходная/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, синий корпус		Клемма с заземлением/проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус	
○ L/L	2002-2201/099-000 50	● N/N	2002-2204/099-000 ④ 50	○ PE/N	2002-2217/099-000 50
○ N/L	2002-2202/099-000 50			○ PE/L	2002-2227/099-000 50
○ L/N	2002-2203/099-000 50				
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Диод		2002-2211/1000-410 Стр. 86			
Светодиодный индикатор		2002-2221/1000-434 Стр. 86			



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, серый корпус		4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, синий корпус		4-проводная проходная клемма с заземлением, с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2002-2238/099-000 50	● N	2002-2239/099-000 ④ 50	● PE	2002-2237/099-000 50
4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, серый корпус		4-проводная проходная клемма, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, синий корпус		4-проводная проходная клемма с заземлением, с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2002-2208/099-000 50	● N	2002-2209/099-000 ④ 50	● PE	2002-2207/099-000 50

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12
800 В/8 кВ/3 ② 600 В, 20 А ③
I_N 24 А 600 В, 20 А ④

Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤



Защитная предупреждающая маркировка и стопор для изоляции должны применяться раздельно. Так как ширина двухуровневых клемм с торцевой пластиной составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)

③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

④ Подходят для применений Ex i

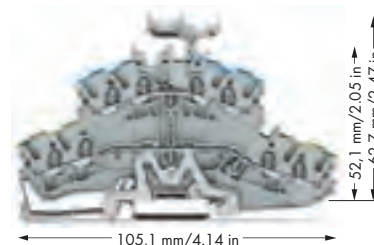
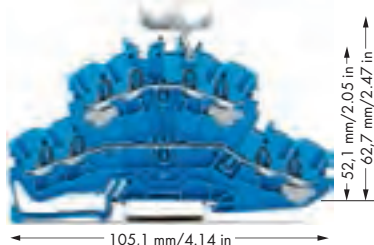
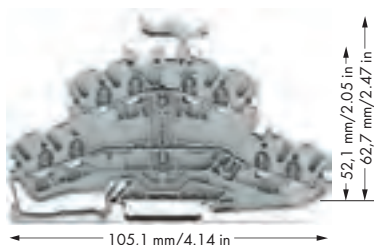
⑤ Примечания по применению для:
Вертикальные перемычки, стр. 105

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 2002	
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)			
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма , с торцевой пластиной, с держателем для маркировки, серый корпус		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	Тестовый адаптер
Экран / N 2002-2248/099-000 50		оранжевые 2002-2292 100 (4x25)	для тест. штекера 4 мм Ø
Экран / L 2002-2258/099-000 50		серые 2002-2291 100 (4x25)	серые 2009-174 100 (4x25)
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма , с торцевой пластиной, без держателя для маркировки, серый корпус		Двухуровневый держатель для маркировки	Банановый штекер
Экран / N 2002-2218/099-000 50		поворотный	для штекеров 4 мм Ø,
Экран / L 2002-2228/099-000 50		серые 2002-121 50 (2x25)	смешанная цветовая гамма
			215-111 50
		Стопор для изоляции	Маркировочная система WMB Multi
		5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
		Стопор для изоляции	Маркировочная система WMB Multi, чистая
		5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
		Гребешковые перемычки, изолир.	желтые 793-5501/000-002
		I _N 32 А, св.-серые	красный 793-5501/000-005
		2-канальные 2004-402 200 (8x25)	синие 793-5501/000-006
		3-канальные 2004-403 200 (8x25)	серые 793-5501/000-007
		4-канальные 2004-404 100 (4x25)	оранжевые 793-5501/000-012
		5-канальные 2004-405 100 (4x25)	светло-зеленые 793-5501/000-017
		6-канальные 2004-406 100 (4x25)	зеленые 793-5501/000-023
		7-канальные 2004-407 100 (4x25)	фиолетовые 793-5501/000-024
		8-канальные 2004-408 100 (4x25)	
		9-канальные 2004-409 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая
		10-канальные 2004-410 100 (4x25)	ширина 11 мм, рулон 50 м
		Гребешковые перемычки, изолир.	белые 2009-110 1
		I _N 32 А, св.-серые	
		с 1 до 3 2004-433 200 (8x25)	
		с 1 до 4 2004-434 200 (8x25)	
		с 1 до 5 2004-435 100 (4x25)	
		с 1 до 6 2004-436 100 (4x25)	
		с 1 до 7 2004-437 100 (4x25)	
		с 1 до 8 2004-438 100 (4x25)	
		с 1 до 9 2004-439 100 (4x25)	
		с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)	
		Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, I_N 24 А	
		светло-серые 2002-492 100 (4x25)	
		оранжевые 2002-492/000-012	
		Предупреждающая маркировка	
		знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
		желтые 2002-115 100 (4x25)	

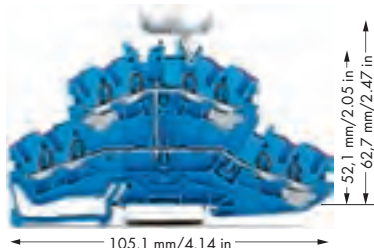
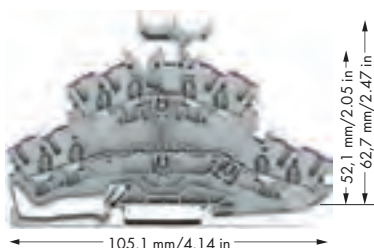
TOPJOB® S

4-проводные двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, с держателем для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L	2002-2431	50	● N/N	2002-2434 ④	50
○ N/L	2002-2432	50			
○ L/N	2002-2433	50			
Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Клемма с заземлением/проходная клемма, без держателя для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L	2002-2401	50	● N/N	2002-2404 ④	50
○ N/L	2002-2402	50			
○ L/N	2002-2403	50			
Допуски Ex находятся в процессе рассмотрения					

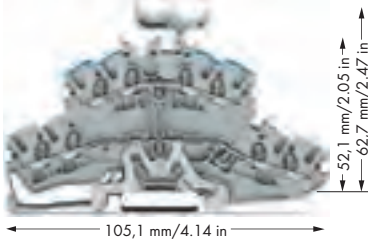


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
8-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		8-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		8-проводная проходная клемма с заземлением, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками,	
серый корпус		синий корпус		желто-зеленый корпус	
○ L	2002-2438	50	● N	2002-2439 ④	50
8-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		8-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		8-проводная проходная клемма с заземлением, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками,	
серый корпус		синий корпус		желто-зеленый корпус	
○ L	2002-2408	50	● N	2002-2409 ④	50

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12
 800 В/8 кВ/3 ② 600 В, 20 А ③
 I_N 24 А (28 А) 600 В, 20 А ④
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 ⑤ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑥



Двухуровневые клемм



① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
 "изолирующий ограничитель, 12 мм"

② 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (см. раздел 14)

③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

④ Подходят для применений Ex i

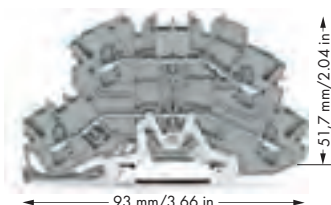
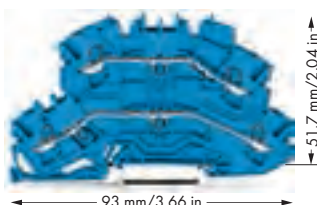
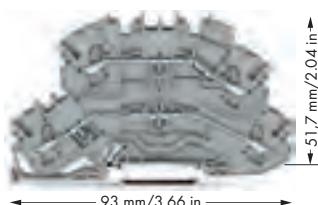
⑤ Примечания по применению для:
 Цветных вставных перемычек, стр. 101
 Вертикальной перемычки стр. 105

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 2002	
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, с держателем для маркировки		Системы маркировки: WMB/маркировочные полосы/WMB встроен. (см. раздел 13)	
серый корпус		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	Тестовый адаптер,
Экран / N 2002-2448	50	оранжевые 2002-2492 100 (4x25)	для тест. штекера 4 мм Ø
Экран / L 2002-2458	50	серые 2002-2491 100 (4x25)	серые 2009-174 100 (4x25)
Клемма для экранирования с заземлением/проводная клемма, без держателя для маркировки		Двухуровневый держатель для маркировки,	Банановый штекер,
серый корпус		поворотный	для штекеров 4 мм Ø,
Экран / N 2002-2418	50	серые 2002-121 50 (2x25)	смешанная цветовая гамма
Экран / L 2002-2428	50		215-111 50
		Стопор для изоляции,	Тестовый отвод,
		5 шт./пол.,	на макс. 2,5 мм ²
		0,25 ... 0,5 мм ²	серые 2009-182 100 (4x25)
		светло-серые 2002-171 200 (8x25)	
		Стопор для изоляции,	Маркировочная система WMB Multi,
		5 шт./пол.,	10 полосок по 10 маркеров на карту,
		0,75 ... 1 мм ²	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
		темно-серые 2002-172 200 (8x25)	без печати 793-5501 5
		Гребешковые перемычки, изолир.,	Маркировочная система WMB Multi, чистая,
⑤		I _N 25 А,	10 полосок по 10 маркеров на карту,
		св.-серые	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
		2-канальные 2002-402 200 (8x25)	желтые 793-5501/000-002
		3-канальные 2002-403 200 (8x25)	красный 793-5501/000-005
		4-канальные 2002-404 200 (8x25)	синие 793-5501/000-006
		5-канальные 2002-405 100 (4x25)	серые 793-5501/000-007
		6-канальные 2002-406 100 (4x25)	оранжевые 793-5501/000-012
		7-канальные 2002-407 100 (4x25)	светло-зеленые 793-5501/000-017
		8-канальные 2002-408 100 (4x25)	зеленые 793-5501/000-023
		9-канальные 2002-409 100 (4x25)	фиолетовые 793-5501/000-024
		10-канальные 2002-410 100 (4x25)	5
		Гребешковые перемычки, изолир.,	WMB Inline, чистая,
		I _N 25 А,	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,
		св.-серые	1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне
		с 1 до 3 2002-433 200 (8x25)	белые 2009-115 1
		с 1 до 4 2002-434 200 (8x25)	Маркировочная полоска, чистая,
		с 1 до 5 2002-435 100 (4x25)	ширина 11 мм,
		с 1 до 6 2002-436 100 (4x25)	рулон 50 м
		с 1 до 7 2002-437 100 (4x25)	белые 2009-110 1
		с 1 до 8 2002-438 100 (4x25)	Групповой держатель маркировки TOPJOB® S,
		с 1 до 9 2002-439 100 (4x25)	установка в отверстие для перемычки,
		с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	ширина 5 мм
			серые 2009-191 50 (2x25)
		Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, I_N 24 А	
⑤		светло-серые 2002-492 100 (4x25)	
		оранжевые 2002-492/000-012	
		Предупреждающая маркировка,	
		знак высокого напряжения, черная,	
		5 клемм	
		желтые 2002-115 100 (4x25)	

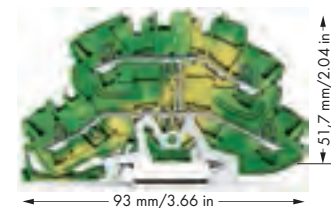
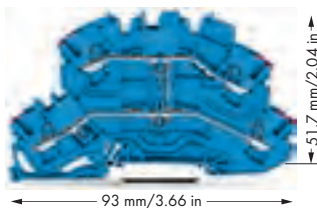
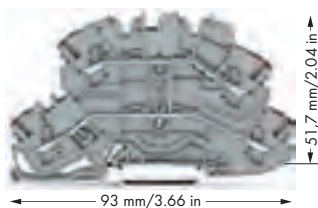
ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя маркировки, серый корпус <input type="radio"/> L/L 2002-2601 50 <input type="radio"/> N/L 2002-2602 50 <input type="radio"/> L/N 2002-2603 50		Проходная/проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя маркировки, синий корпус <input checked="" type="radio"/> N/N 2002-2604 ④ 50		Клемма с заземлением/проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя маркировки, серый корпус <input type="radio"/> PE/N 2002-2647 50 <input type="radio"/> PE/L 2002-2657 50	
Другие проходные клеммы того же профиля: Несущая 2002-2661 Стр. 36 С размыкателем 2002-2671 Стр. 36 С предохранителем 2002-2611 Стр. 37					

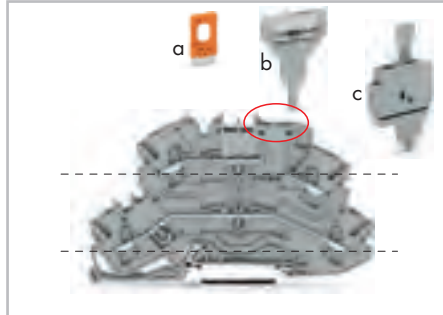


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод окрашен в фиолетовый цвет, серый корпус <input type="radio"/> L 2002-2608 50		4-проводная проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод окрашен в фиолетовый цвет, синий корпус <input checked="" type="radio"/> N 2002-2609 ④ 50		Проходная/проходная клемма, того же профиля, что и двухуровневая клемма с размыкателем, без держателя маркировки, внутреннее объединение, желто-зеленый корпус <input checked="" type="radio"/> PE 2002-2607 50	



Многофункциональные клеммы: Двухуровневая клемма с разъединителем и подвижным ножевым размыкателем (2002-2671) может использоваться как проходная клемма на нижнем уровне и как клемма с разъединителем на верхнем.

Помимо соединения и измерения, **двухуровневые базовые клеммы 2002-2667** также могут использоваться в качестве устройств заземления.



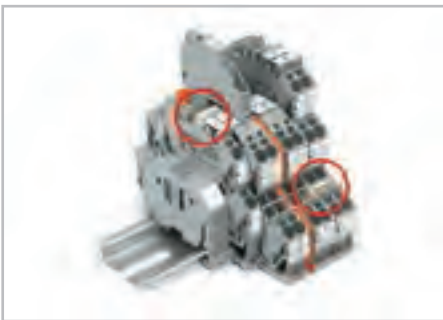
Соответствующая **базовая клемма (2002-2661)** имеет ту же конструкцию, что и клемма с размыкателем. В любом случае, в качестве альтернативы здесь можно использовать размыкающие вставки (а: 2002-401), съемный диод (b: 2002-800/1000-411) и светодиодные модули (не показаны здесь, 2002-800/1000-541) или штекерные предохранители (с: 2004-911).



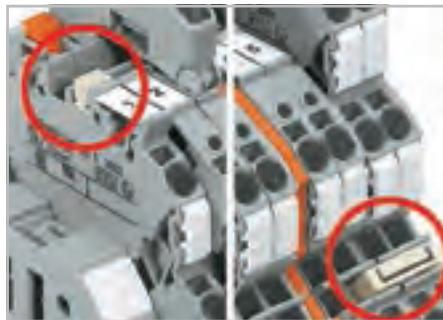
Двухуровневая клемма с предохранителем в поворотном держателе и размыкателем (2002-2611, серая) совместима с клеммами с размыкателем, базовыми клеммами, проходными клеммами и клеммами с заземлением. Держатель перегорания предохранителя также доступен с светодиодным индикатором предохранителя. (напр., 2002-2611/1000-541 для 12 ... 30 В)



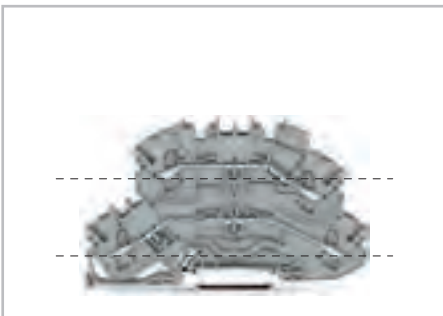
Торцевая пластина для клемм с предохранителем (выделена оранжевым цветом, 2002-1092) используется для обеспечения дополнительной защиты, предотвращая открывание крышки предохранителя. Для замены предохранителя необходимо отсоединить держатель предохранителя от источника питания.



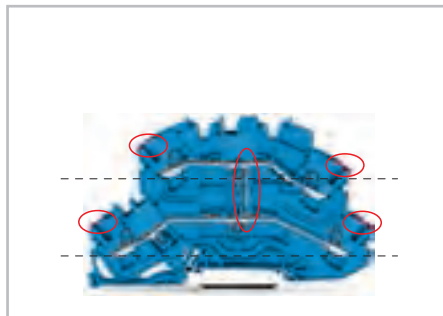
Аналогичный профиль позволяет выполнять объединение с двухуровневыми клеммами TOPJOB® S (верхний уровень) и с трехуровневыми клеммами (нижний уровень).



Левый рисунок – вертикальная перемычка (2002-492) Правый рисунок – гребешковая перемычка для серии 2002



Проходная клемма (2002-2601) имеет две независимые токоведущие шины на нижнем и на верхнем уровне и обладает тем же профилем, что и клемма с размыкателем. Для этих клемм также возможно объединение с использованием двухуровневой вертикальной перемычки (2002-492).




4-проводная проходная клемма (2002-2609) с внутренним объединением может быть немедленно идентифицирована по окрашенному в фиолетовый цвет вводу для проводника.


- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst"; Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Подходят для применений Ex i
- 5 Примечания по применению для: Цветных вставных перемычек, стр. 101 Вертикальной перемычки стр. 105


Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроены.

Торцевые и промежуточные пластины,	
толщина 1 мм	
 оранжевые	2002-2692 100 (4x25)
серые	2002-2691 100 (4x25)


Двухуровневый держатель для маркировки,	
 поворотный	
серые	2002-121 50 (2x25)


Стопор для изоляции,	
 5 шт./пол.,	
0,25 ... 0,5 мм ²	
светло-серые	2002-171 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
 5 шт./пол.,	
0,75 ... 1 мм ²	
темно-серые	2002-172 200 (8x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,	
 5	
I _N 25 A, св.-серые	
2-канальные	2002-402 200 (8x25)
3-канальные	2002-403 200 (8x25)
4-канальные	2002-404 200 (8x25)
5-канальные	2002-405 100 (4x25)
6-канальные	2002-406 100 (4x25)
7-канальные	2002-407 100 (4x25)
8-канальные	2002-408 100 (4x25)
9-канальные	2002-409 100 (4x25)
10-канальные	2002-410 100 (4x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,	
 5	
I _N 25 A, св.-серые	
с 1 до 3	2002-433 200 (8x25)
с 1 до 4	2002-434 200 (8x25)
с 1 до 5	2002-435 100 (4x25)
с 1 до 6	2002-436 100 (4x25)
с 1 до 7	2002-437 100 (4x25)
с 1 до 8	2002-438 100 (4x25)
с 1 до 9	2002-439 100 (4x25)
с 1 до 10	2002-440 100 (4x25)

Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, I_N 24 A	
 5	
светло-серые	2002-492 100 (4x25)
оранжевые	2002-492/000-012

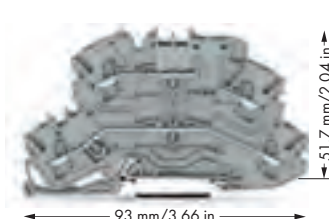
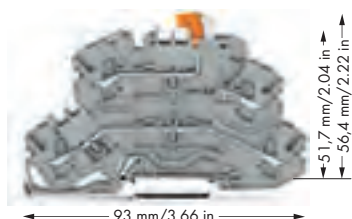
Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолир., I_N 25 A,	
 5	
светло-серая	
2-канальные	2002-400 100 (4x25)

ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы с размыкателем и базовые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А ④
--	--------------------------------	--	--------------------------------



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальной перемычки стр. 105

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица		
Двухуровневая клемма с размыкателем, с подвижным ножевым размыкателем, серый корпус		Двухуровневая базовая клемма, держатель на верхнем уровне, серый корпус			
○ L/L	2002-2671	50	○ L/L	2002-2661	50
○ N/L	2002-2672	50	○ N/L	2002-2662	50

Принадлежности, серия 2002
Системы маркировки: WMB/маркировочные
полоски/WMB встроены.

Торцевые и промежуточные пластины,
толщина 1 мм

оранжевые	2002-2692	100 (4x25)
серые	2002-2691	100 (4x25)

Двухуровневый держатель для маркировки,
поворотный

серые	2002-121	50 (2x25)
-------	----------	-----------

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,25 ... 0,5 мм²

светло-серые	2002-171	200 (8x25)
--------------	----------	------------

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,75 ... 1 мм²

темно-серые	2002-172	200 (8x25)
-------------	----------	------------

Гребешковые перемычки, изолир.,
④ I_N 25 А,
св.-серые

2-канальные	2002-402	200 (8x25)
3-канальные	2002-403	200 (8x25)
4-канальные	2002-404	200 (8x25)
5-канальные	2002-405	100 (4x25)
6-канальные	2002-406	100 (4x25)
7-канальные	2002-407	100 (4x25)
8-канальные	2002-408	100 (4x25)
9-канальные	2002-409	100 (4x25)
10-канальные	2002-410	100 (4x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,
I_N 25 А,
св.-серые

с 1 до 3	2002-433	200 (8x25)
с 1 до 4	2002-434	200 (8x25)
с 1 до 5	2002-435	100 (4x25)
с 1 до 6	2002-436	100 (4x25)
с 1 до 7	2002-437	100 (4x25)
с 1 до 8	2002-438	100 (4x25)
с 1 до 9	2002-439	100 (4x25)
с 1 до 10	2002-440	100 (4x25)

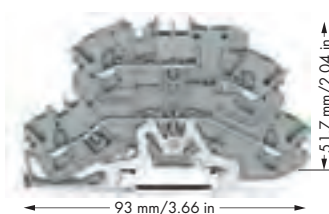
Двухуровневые изолированные вертикальные
④ **перемычки, I_N 24 А**

светло-серые	2002-492	100 (4x25)
оранжевые	2002-492/000-012	

Смежная перемычка, для непрерывного объеди-
нения, изолиров., I_N 25 А,
светло-серая

2-канальные	2002-400	100 (4x25)
-------------	----------	------------

Артикул	Упак. Единица	
Двухуровневая базовая клемма, держатель на верхнем уровне, серый корпус		
○ PE/L	2002-2667	50



0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 6,3 А	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 30 В, 6,3 А
---	-------------------------------	---	------------------------------



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst"; Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 250 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Примечания по применению для: Вертикальные перемычки, стр. 105
- ⑤ Защитная предупреждающая маркировка и стопор для изоляции должны применяться раздельно.
- ⑥ Так как длина клемм с предохранителем с поворотным держателем составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя,		Двухуровневая клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя,	
Проходная клемма/клемма с предохранителем, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, без светодиодной индикации перегорания предохранителя, серая		Проходная клемма/клемма с предохранителем, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая	
Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем.		Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА	
● L/L	2002-2611	25	● 12 ... 30 В
● N/L	2002-2612	25	● 30 ... 65 В
			● 230 В
			2002-2611/1000-541 25
			2002-2611/1000-542 25
			2002-2611/1000-836 25



Разделительная пластина с предохранителем поставляется со всеми клеммами шириной 6,2 мм. Так как длина клемм с предохранителем с поворотным держателем составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины,	Торцевая пластина для клемм с предохранителем,
толщина 1 мм оранжевые 2002-2692 100 (4x25) серые 2002-2691 100 (4x25)	толщиной 2 мм оранжевые 2002-1092 100 (4x25) серые 2002-1091 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир. ④ ⑥ I _N 32 А, св.-серые 2-канальные 2004-402 200 (8x25) 3-канальные 2004-403 200 (8x25) 4-канальные 2004-404 100 (4x25) 5-канальные 2004-405 100 (4x25) 6-канальные 2004-406 100 (4x25) 7-канальные 2004-407 100 (4x25) 8-канальные 2004-408 100 (4x25) 9-канальные 2004-409 100 (4x25) 10-канальные 2004-410 100 (4x25)	Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25) Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25) Предупреждающая маркировка, ⑤ знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир. I _N 32 А, св.-серые с 1 до 3 2004-433 200 (8x25) с 1 до 4 2004-434 200 (8x25) с 1 до 5 2004-435 100 (4x25) с 1 до 6 2004-436 100 (4x25) с 1 до 7 2004-437 100 (4x25) с 1 до 8 2004-438 100 (4x25) с 1 до 9 2004-439 100 (4x25) с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50 Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50 Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Двухуровневые изолированные вертикальные ④ перемычки, I _N 24 А светло-серые 2002-492 100 (4x25) оранжевые 2002-492/000-012	

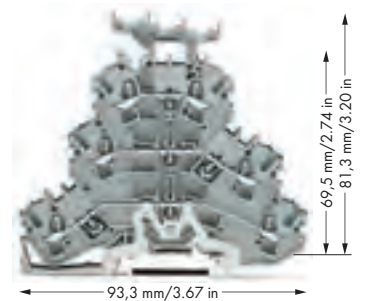
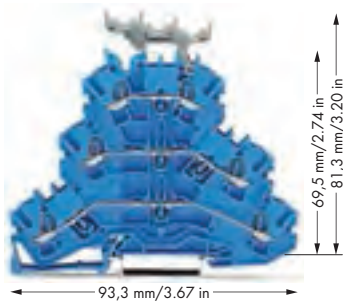
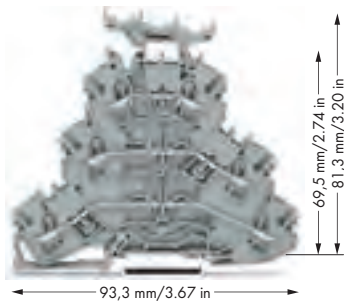


Кроме того, в конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем необходимо использовать торцевую пластину (например, 2002-1092 оранжевого цвета).

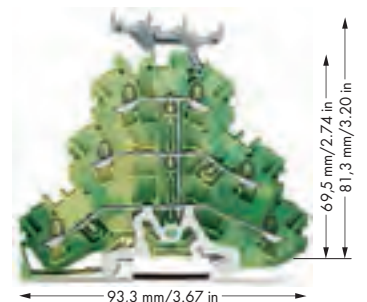
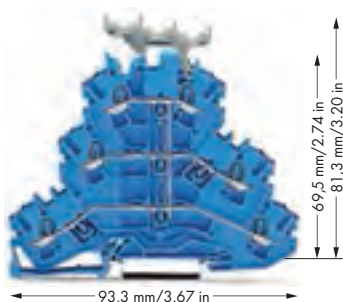
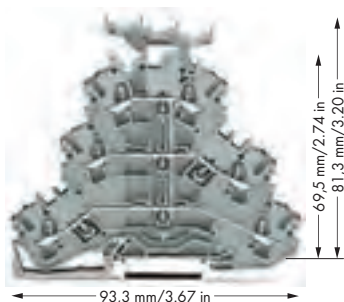
TOPJOB® S

Трехуровневые клеммы 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А)	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма □ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	






Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Проходная/проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		Клемма с заземлением/проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L/L ⑤	2002-3231 ⑤ 50	● N/N/N ⑤	2002-3234 ④ ⑤ 50	○ PE/N/L ⑤	2002-3247 ⑤ 50
○ L/L/N ⑤	2002-3233 ⑤ 50			○ PE/L/L ⑤	2002-3257 ⑤ 50
Проходная/проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Проходная/проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		Клемма с заземлением/проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L/L/L ⑤	2002-3201 ⑤ 50	● N/N/N ⑤	2002-3204 ④ ⑤ 50	○ PE/N/L ⑤	2002-3217 ⑤ 50
○ L/L/N ⑤	2002-3203 ⑤ 50			○ PE/L/L ⑤	2002-3227 ⑤ 50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Диод		2002-3211/1000-410 Стр. 88			
Светодиодный индикатор		2002-3221/1000-434 Стр. 88			

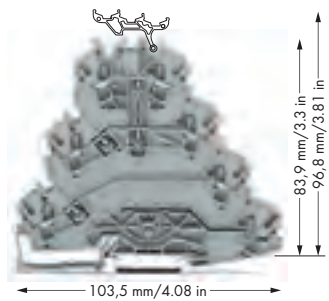
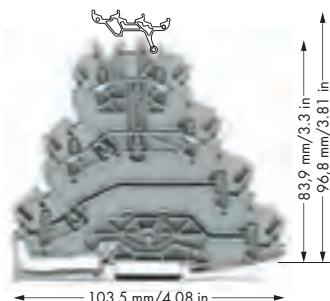
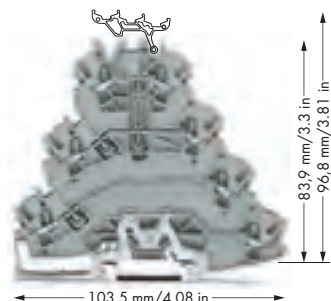


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
6-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		6-проводная проходная клемма, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		6-проводная проходная клемма с заземлением, с держателем для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L ⑤	2002-3238 ⑤ 50	● N ⑤	2002-3239 ④ ⑤ 50	○ PE ⑤	2002-3237 ⑤ 50
6-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		6-проводная проходная клемма, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым		6-проводная проходная клемма с заземлением, без держателя для маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
серый корпус		синий корпус		серый корпус	
○ L ⑤	2002-3208 ⑤ 50	● N ⑤	2002-3209 ④ ⑤ 50	○ PE ⑤	2002-3207 ⑤ 50

TOPJOB® S

Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 800 В/8 кВ/3 ② I _N 20 А (25 А) Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма  10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 800 В/8 кВ/3 ② I _N 20 А (25 А) Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма  10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 800 В/8 кВ/3 ② I _N 20 А (25 А) Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма  10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③
---	---	---

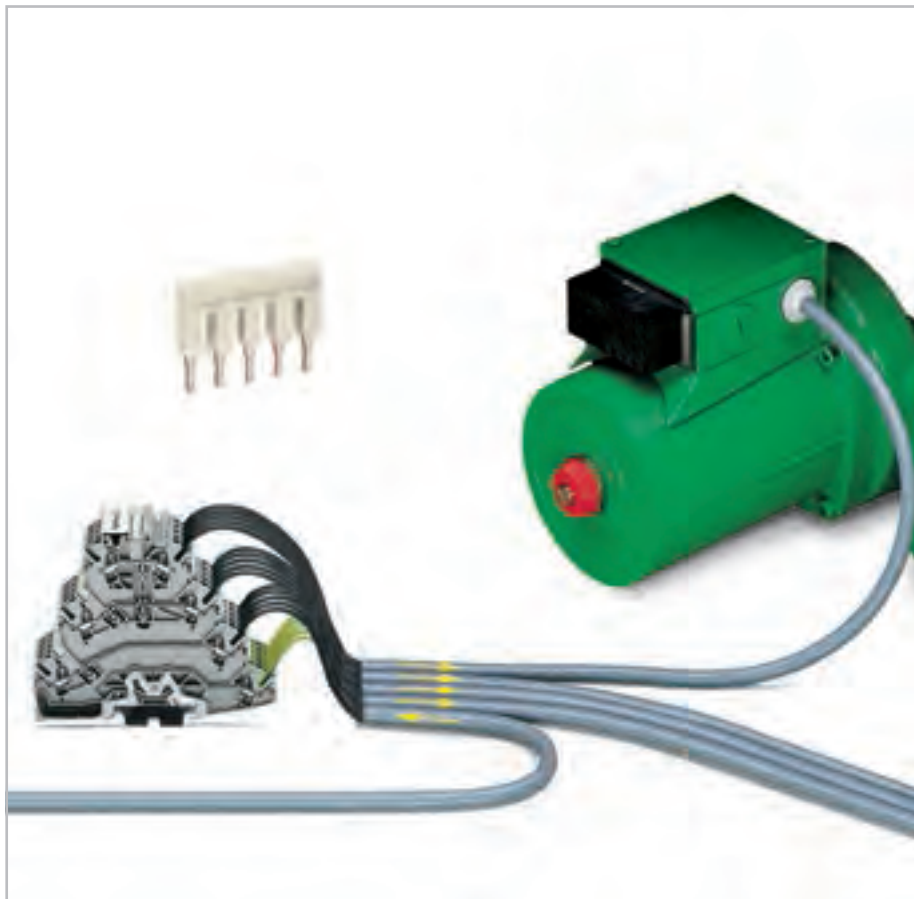


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, без держателя маркировки, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, без держателя маркировки, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, без держателя маркировки, серые	
⊙ L1 - L2 - L3 - PE 2002-4127	25	⊙ L1 - L2 2002-4111	25	⊙ L1 - L2 - L3 2002-4101	25
Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, с держателем маркировки, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, с держателем маркировки, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на рейку или клеммы для монтажа на рейку для подсоединения электродвигателей, с держателем маркировки, серые	
⊙ L1 - L2 - L3 - PE 2002-4157	25	⊙ L1 - L2 2002-4141	25	⊙ L1 - L2 - L3 2002-4131	25

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-4192 100 (4x25) серые 2002-4191 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Перемычка «через один», изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Блокировочная крышка, для отверстий ввода проводника и рабочих гнезд оранжевые 2002-192 25 серые 2002-191 25 синие 2002-194 25	Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)
Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», изолир., клемма I_N = I_N, св.-серые 1-2 3-4 5-6 2002-406/020-000 100 (4x25)	Трехуровневый маркировочный держатель, поворотный серые 2002-131 50 (2x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Перемычки для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
Смежные перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100
Держателя маркировки, стр. 109

В дополнении к клеммам клеммы для монтажа на рейку для подключения электродвигателей теперь доступны новые версии.

Клемма **без** заземляющего контакта и только 2 потенциала.

Специально для таких дополнительных функций, как торможение двигателя или замер температуры. Благодаря аналогичной форме они могут быть расположены рядом с соответствующей клеммой для подключения электродвигателя без использования разделительных пластин.

Это делает монтаж на рельс удобнее, а монтаж кабеля проще. А также предотвращает такие ошибки, как, например, пропуск ввода проводника.

Клемма **без** заземляющего контакта и только с 3 потенциалами.

Удобное расположение зажимов на вводе является основным преимуществом конструкции этой клеммы. При использовании, например, устройств с защитной изоляцией не будет создающих путаницу открытых заземляющих зажимов.



Блокировочная крышка для отверстий ввода проводников и рабочих отверстий

Блокируйте отверстия ввода проводников и рабочие отверстия для создания ограничительных корпусов для монтируемых на рейку клемм для проводного монтажа электродвигателей.



Компактная конструкция:

3 фазы и заземляющий проводник в одной клемме.



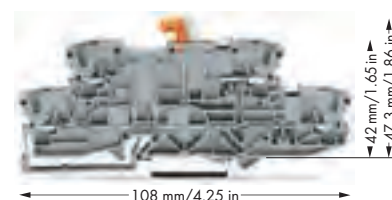
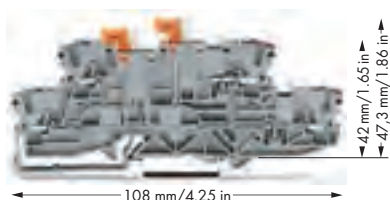
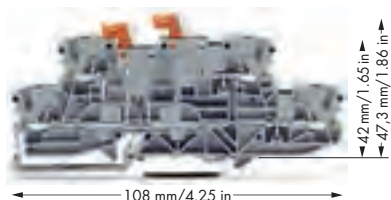
Маркировка зажимов с использованием маркировочной системы WMB Multi.

Групповая маркировка с использованием маркировочных полосок.

ТОРJOB® S

Двухуровневые клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ④
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая клемма с двумя размыкателями, с двумя подвижными ножами-разделителями, серый корпус					
● L/L	2002-2951	50	● L/L	2002-2958	50
● N/L	2002-2952	50			
Двухуровневая клемма с двумя размыкателями, с двумя подвижными ножами-разделителями, синий корпус					
● N/N	2002-2954	50	● N/N	2002-2959	50
			● N/L	2002-2971	50
			● N/L	2002-2972	50
			● N/N	2002-2974	50

Принадлежности, серия 2002

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-2992 100 (4x25) серые 2002-2991 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I_N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм² светло-серые 2002-171 200 (8x25)		Модульные клеммы TOPJOB® S, ④ могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., ④ I_N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Перемычка «через один», изолир., ④ I_N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, ④ изолир., I_N 18 А, размер провода 1,5 мм² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
		Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
		Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм² серые 2009-182 100 (4x25)
		Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50

Двухуровневые клеммы с размыкателями с подвижными ножами-размыкателями

PUSH-IN CAGE CLAMP®

1
43

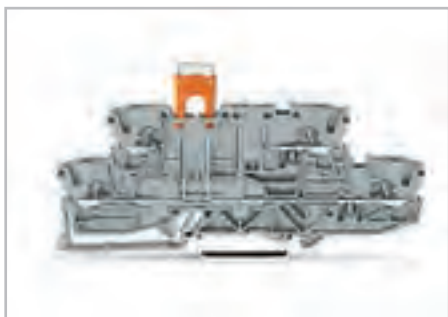
1



Клеммные колодки



Групповой маркировочный держатель располагается в разъёме контакта перемычки



Базовая клемма (2002-2941) с размыкателем (2002-401) в исходном положении.



Базовая клемма (2002-2941) с размыкателем (2002-401) в рабочем положении.

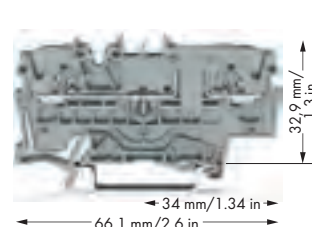
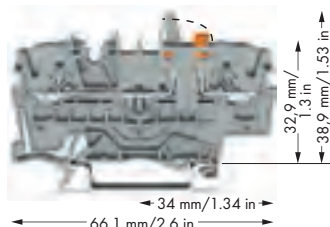
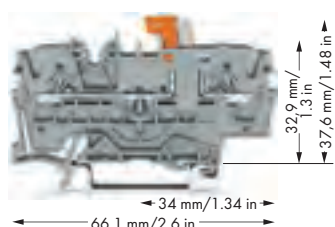
- ❶ Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❷ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❹ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Перемычки для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Принадлежности			
Маркировочная система WMB Multi,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	793-5501	5
Маркировочная система WMB Multi, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм		
	желтые	793-5501/000-002	
	красный	793-5501/000-005	
	синие	793-5501/000-006	
	серые	793-5501/000-007	
	оранжевые	793-5501/000-012	
	светло-зеленые	793-5501/000-017	
	зеленые	793-5501/000-023	
	фиолетовые	793-5501/000-024	5
WMB Inline, чистая,			
	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне	белые 2009-115	1
Групповой держатель маркировки TOPJOB® S,			
	установка в отверстие для перемычки, ширина 5 мм	серые 2009-191	50 (2x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм	серые 249-116	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	серые 249-117	50 (2x25)

ТОРJOB® S

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 1500 В пост.тока, проходные клеммы того же профиля 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем для измерений, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		2-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		2-проводная проходная клемма, с возможностью измерений, того же профиля, что и 2-проводная клемма с размыкателем	
серые 2002-1671	50	серые 2002-1671/401-000	50	серые 2002-1601	50
синие 2002-1674	50	синие 2002-1674/401-000	50	синие 2002-1604	50
оранжевые 2002-1672	50	оранжевые 2002-1672/401-000	50	оранжевые 2002-1602	50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
		Несущая 2002-1661		Стр. 76	
		С предохранителем 2002-1681		Стр. 50	

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1692 100 (4x25) серые 2002-1691 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Специализированная ступенчатая перемычка изолир., I _N 25 А, св.-серая 1-3 2002-473/011-000 100 (4x25) 1-3-5 2002-475/011-000 1-3-5-7-9 2002-477/011-000 1-3-5-7-9-11 2002-481/011-000 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Перемычка «через один», изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Модульные клеммы ТОРJOB® S, могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)		Торцевая пластина, для модульных разъемов ТОРJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)
		Модуль тестового штекера ТОРJOB® S L, может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)



Один центральный и два боковых паза для маркировки маркерами WMB или маркировочными полосками. Два гнезда для перемычек в одном положении с другими клеммами серии 2002. Объединение перемычкой на выбор: перед ножевым размыкателем или за ним, в зависимости от стороны подачи питания.

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Принадлежности

Тестовый адаптер,

для тест. штекера 4 мм Ø
серые **2009-174** 100 (4x25)

Тестовый отвод,

на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Банановый штекер,

для штекеров 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Двухуровневый держатель для маркировки,

поворотный
серые **2002-121** 50 (2x25)

Маркировочная система WMB Multi,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

WMB Inline, чистая,

растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,
1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне
белые **2009-115** 1

Маркировочная полоска, чистая,

ширина 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1



Проверка с помощью тестового штекера 2 мм Ø (макс. тестовое напряжение: 42 В)



Дополнительная возможность маркировки с поворотным маркировочным адаптером



2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель открыт.



2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель закрыт.



Базовая клемма с размыкателем в исходном положении.

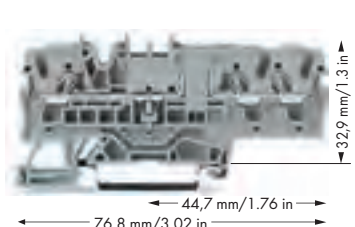
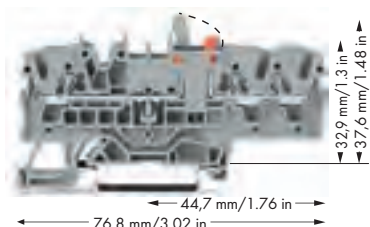
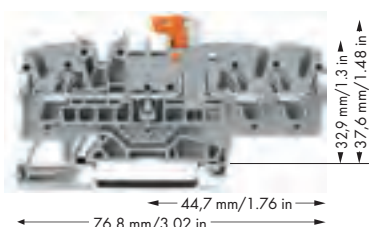


Базовая клемма с размыкателем в рабочем положении.

TOPJOB® S

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 1500 В пост.тока, проходные клеммы того же профиля 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 10 А ⑤
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
3-проводная клемма с размыкателем для измерений, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		3-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		3-проводная проходная клемма, с возможностью измерений, того же профиля, что и 3-проводная клемма с размыкателем	
серые 2002-1771	50	серые 2002-1771/401-000	50	серые 2002-1701	50
синие 2002-1774	50	синие 2002-1774/401-000	50	синие 2002-1704	50
оранжевые 2002-1772	50	оранжевые 2002-1772/401-000	50	оранжевые 2002-1702	50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
		Несущая 2002-1761		Стр. 76	
		С предохранителем 2002-1781		Стр. 50	

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1792 100 (4x25) серые 2002-1791 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Специализированная ступенчатая перемычка изолир., I _N 25 А, св.-серая 1-3 2002-473/011-000 100 (4x25) 1-3-5 2002-475/011-000 100 (4x25) 1-3-5-7-9 2002-479/011-000 100 (4x25) 1-3-5-7-9-11 2002-481/011-000 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Перемычка «через один», изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Модульные клеммы TOPJOB® S, могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)		Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)
		Модуль тестового штекера TOPJOB® S L, может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)



Один центральный и два боковых паза для маркировки маркерами WMB или маркировочными полосками. Два гнезда для перемычек в одном положении с другими клеммами серии 2002. Объединение перемычкой на выбор: перед ножевым размыкателем или за ним, в зависимости от стороны подачи питания.

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Принадлежности

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø
серые **2009-174** 100 (4x25)

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Банановый штекер,



для штекеров 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Двухуровневый держатель для маркировки,



поворотный
серые **2002-121** 50 (2x25)

Маркировочная система WMB Multi,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

WMB Inline, чистая,

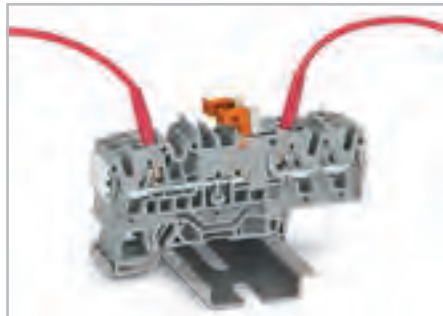


растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,
1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне
белые **2009-115** 1

Маркировочная полоска, чистая,



ширина 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1



Проверка с помощью тестового штекера 2 мм Ø (макс. тестовое напряжение: 42 В)



Дополнительная возможность маркировки с поворотным маркировочным адаптером



2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель открыт.



2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель закрыт.



Базовая клемма с размыкателем в исходном положении.

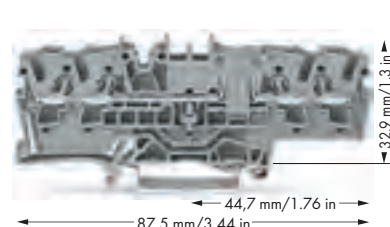
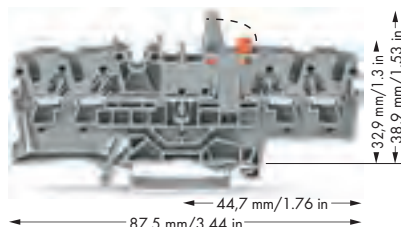
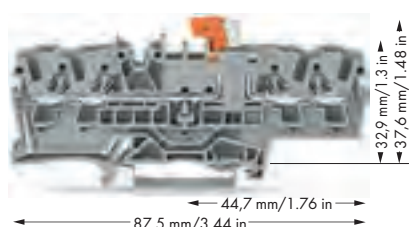


Базовая клемма с размыкателем в рабочем положении.

TOPJOB® S

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 1500 В пост.тока, проходные клеммы того же профиля 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная клемма с размыкателем для измерений, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		4-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг		4-проводная проходная клемма, с гнездами для измерений, того же профиля, что и 4-проводная клемма с размыкателем	
серые 2002-1871	50	серые 2002-1871/401-000	50	серые 2002-1801	50
синие 2002-1874	50	синие 2002-1874/401-000	50	синие 2002-1804	50
оранжевые 2002-1872	50	оранжевые 2002-1872/401-000	50	оранжевые 2002-1802	50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
		Несущая 2002-1861		Стр. 76	
		С предохранителем 2002-1881		Стр. 50	

Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1892 100 (4x25) серые 2002-1891 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Специализированная ступенчатая перемычка изолир., I _N 25 А, св.-серая 1-3 2002-473/011-000 100 (4x25) 1-3-5 2002-475/011-000 100 (4x25) 1-3-5-7-9 2002-477/011-000 100 (4x25) 1-3-5-7-9-11 2002-479/011-000 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Перемычка «через один», изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Модульные клеммы TOPJOB® S, могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)		Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)
		Модуль тестового штекера TOPJOB® S L, может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)



Базовая клемма с размыкателем в исходном положении.
На примере применения показана 2-проводная базовая клемма 2002-1661 с разъединителем

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Принадлежности

Тестовый адаптер,

для тест. штекера 4 мм Ø
серые **2009-174** 100 (4x25)

Тестовый отвод,

на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Банановый штекер,

для штекеров 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Двухуровневый держатель для маркировки,

поворотный
серые **2002-121** 50 (2x25)

Маркировочная система WMB Multi,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

WMB Inline, чистая,

растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,
1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне
белые **2009-115** 1

Маркировочная полоска, чистая,

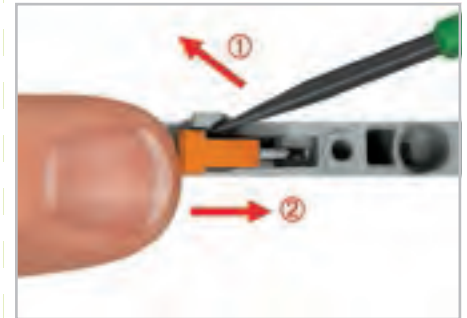
ширина 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1



2-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором
Разомкнутое положение



2-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором
Вид сверху

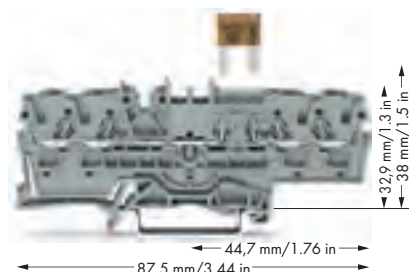
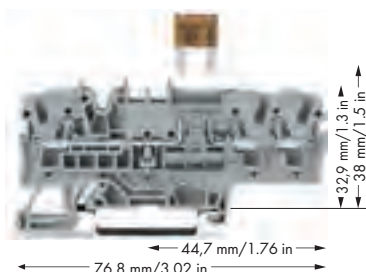
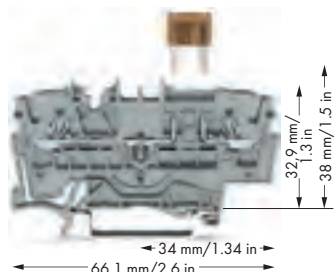


2-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором
Замыкание ножевого размыкателя

TOPJOB® S

Клеммы с предохранителем 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 300 В, 10 А ④ 300 В, 10 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 300 В, 10 А ④ 300 В, 10 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 300 В, 10 А ④ 300 В, 10 А ④
--	---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с предохранителем, с возможностью тестирования, для автомобильных предохранителей в соотв. с DIN 72581-3f, ISO 8820-3		3-проводная клемма с предохранителем, с возможностью тестирования, для автомобильных предохранителей в соотв. с DIN 72581-3f, ISO 8820-3		4-проводная клемма с предохранителем, с возможностью тестирования, для автомобильных предохранителей в соотв. с DIN 72581-3f, ISO 8820-3	
серые 2002-1681	50	серые 2002-1781	50	серые 2002-1881	50
Автомобильные предохранители не входят в программу поставок компании WAGO		Автомобильные предохранители не входят в программу поставок компании WAGO		Автомобильные предохранители не входят в программу поставок компании WAGO	
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2002-1601 Стр. 44		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2002-1701 Стр. 46		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2002-1801 Стр. 48	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1692 100 (4x25) серые 2002-1691 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1792 100 (4x25) серые 2002-1791 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1892 100 (4x25) серые 2002-1891 100 (4x25)	

Принадлежности, серия 2002


Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Перемычка «через один», ⑤ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Удлинительная перемычка, ⑤ изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I_N 25 А, ⑤ светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., ⑤ I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Тестовый штекер, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50	
Двухуровневый держатель для маркировки, поворотный серые 2002-121 50 (2x25)		


- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ - Индивидуальная схема: 10 А
- блочная схема: 5 А
Защита от непреднамеренного касания должна присутствовать для напряжения от 42 В и выше
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежные перемычки для непрерывного объединения, стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Принадлежности

Модульные клеммы TOPJOB® S,

⑤		могут состыковываться, к слотам для перемычек
серые	2002-511	100 (4x25)


Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм

	серые	2002-549	100 (4x25)
---	-------	-----------------	------------


Торцевая пластина,

	для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм	
серые	2002-541	100 (4x25)


Модуль тестового штекера TOPJOB® S L,

⑤		может соединяться в один элемент
серые	2002-611	100 (4x25)


Тестовый адаптер,

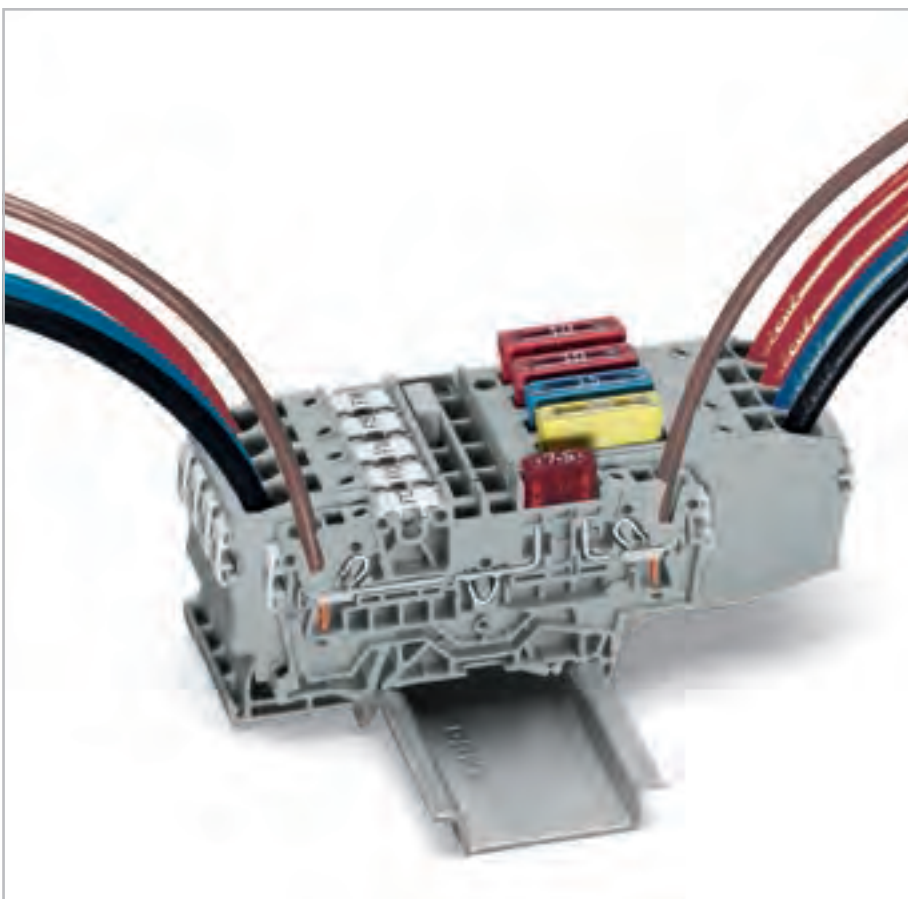
	для тест. штекера 4 мм Ø	
серые	2009-174	100 (4x25)

Тестовый отвод,

	на макс. 2,5 мм ²	
серые	2009-182	100 (4x25)

Маркировочная система WMB Multi,

	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм	
без печати	793-5501	5



Выбор подходящего картриджа предохранителя важен для безопасности во время работы, а также для увеличения срока службы и надежности картриджа предохранителя. Картриджи предохранителя могут использоваться в качестве защиты (точка разрыва), если они правильно подобраны и эксплуатируются в соответствии со спецификацией производителя.

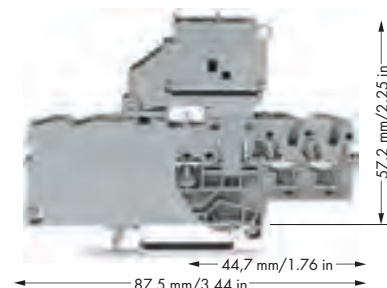
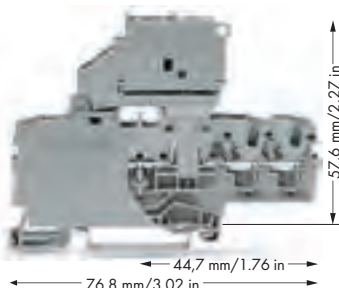
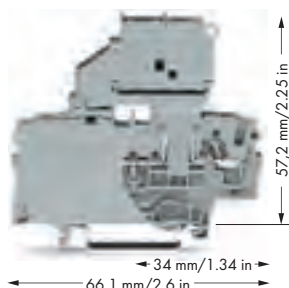
Номинальный ток картриджей предохранителя определяется по-разному в международных стандартах.

Из-за различий в определении номинального тока рекомендуемая предельно допустимая постоянная нагрузка по току для предохранителей составляет 80% номинального тока согласно DIN 72581 часть 3 (для рабочей температуры окружающей среды 23 °C).

В целях повышения безопасности продукции в общем случае необходимо проводить испытания картриджей предохранителей на отказ в нормальных и рабочих условиях на вашем предприятии.

TOPJOB® S – Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем для предохранителя 2,5 (4) мм² для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 250 В, 6 А ④ 250 В, 6 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 250 В, 6 А ④ 250 В, 6 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 250 В, 6 А ④ 250 В, 6 А ⑤
---	---	---	---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		3-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.	
● серые	2002-1611 50	● серые	2002-1711 50	● серые	2002-1811 50
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА		3-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА		4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, для плавких предохранителей 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА	
● 12 ... 30 В	2002-1611/1000-541 50	● 12 ... 30 В	2002-1711/1000-541 50	● 12 ... 30 В	2002-1811/1000-541 50
● 30 ... 65 В	2002-1611/1000-542 50	● 30 ... 65 В	2002-1711/1000-542 50	● 30 ... 65 В	2002-1811/1000-542 50
● 230 В	2002-1611/1000-836 50	● 230 В	2002-1711/1000-836 50	● 230 В	2002-1811/1000-836 50
● 120 В	2002-1611/1000-867 50	● 120 В	2002-1711/1000-867 50	● 120 В	2002-1811/1000-867 50

Принадлежности

Подходящие системы маркировки: WMB/WMB Inline/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2002-992 100 (4x25) серые 2002-991 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 32 А, св.-серые 2-канальные 2004-402 200 (8x25) 3-канальные 2004-403 200 (8x25) 4-канальные 2004-404 100 (4x25) 5-канальные 2004-405 100 (4x25) 6-канальные 2004-406 100 (4x25) 7-канальные 2004-407 100 (4x25) 8-канальные 2004-408 100 (4x25) 9-канальные 2004-409 100 (4x25) 10-канальные 2004-410 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 32 А, св.-серые с 1 до 3 2004-433 200 (8x25) с 1 до 4 2004-434 200 (8x25) с 1 до 5 2004-435 100 (4x25) с 1 до 6 2004-436 100 (4x25) с 1 до 7 2004-437 100 (4x25) с 1 до 8 2004-438 100 (4x25) с 1 до 9 2004-439 100 (4x25) с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)		
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	



Клеммы с предохранителем шириной 6,2 мм могут устанавливаться рядом. В конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем, необходимо использовать торцевую пластину.

- ❶ Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❷ 250 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❹ См. примечания по применению для:
удлинительной перемычки, стр. 102



Откройте держатель предохранителя в заднее положение (до фиксации).

При использовании миниатюрных предохранителей не должны превышать макс. потери мощности, приведенные ниже. Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6 при 23 °C. Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа. Высокая температура окружающей среды оказывает дополнительную нагрузку на предохранители. Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен. Дополнительные сведения можно получить у производителя.



Замена предохранителя.

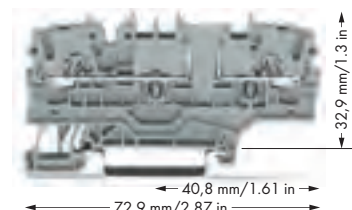
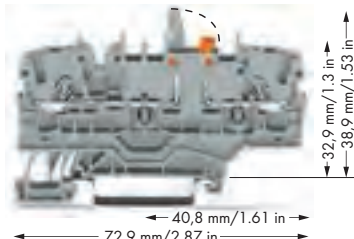
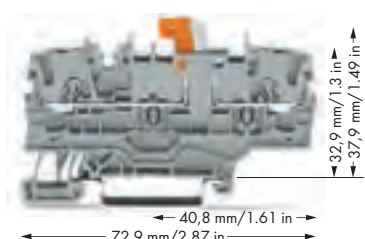
Держатели плавких вставок G 5 x 20

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	Индивидуальная схм.	Групповая схм.
Клеммы с предохранителями				
2002-1611	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2002-1811				
2002-1611/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2002-1811/.....				

Защитная предупреждающая маркировка и стопор для изоляции должны применяться раздельно. Так как длина клемм с предохранителем с поворотным патроном составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

TOPJOB® S – Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений без механического фиксатора и с механическим фиксатором, с дополнительным разъемом для перемычки 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 300 В, 15 А ④
--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем для измерений, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг, с дополнительным разъемом для перемычек		2-проводная клемма с размыкателем для измерений с механическим фиксатором, с гнездами для измерений, оранжевый размыкающий рычаг, с дополнительным разъемом для перемычек		2-проводная проходная клемма, с возможностью измерений, с дополнительным разъемом для перемычек, того же профиля, что и 2-проводная клемма с размыкателем	
серые 2002-1971	50	серые 2002-1971/401-000	50	серые 2002-1901	50
синие 2002-1974	50	оранжевые 2002-1972/401-000	50	синие 2002-1904	50
оранжевые 2002-1972	50	синие 2002-1974/401-000	50	оранжевые 2002-1902	50
				2-проводная клемма с заземлением	
				желто-зеленые 2002-1907	
				Другие проходные клеммы того же профиля:	
				Несущая 2002-1961	Стр. 76
				С предохранителем 2002-1981	Стр. 57

Принадлежности, серия 2002

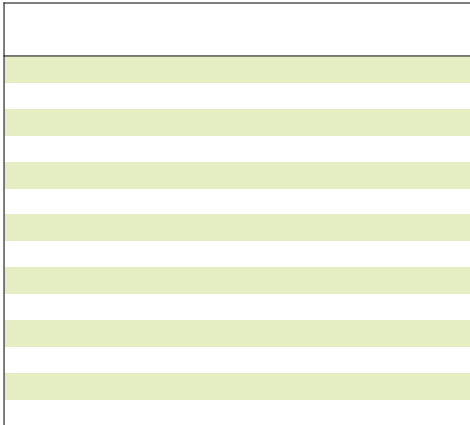
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1992 100 (4x25) серые 2002-1991 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)		Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., ④ I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Перемычка «через один», ④ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Модульные клеммы TOPJOB® S, ④ могут состыковываться, к слотам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25) Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм серые 2002-549 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Смежная перемычка, для непрерывного ④ объединения, изолиров., I _N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25) Модуль тестового штекера TOPJOB® S L, ④ может соединяться в один элемент серые 2002-611 100 (4x25)
		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50

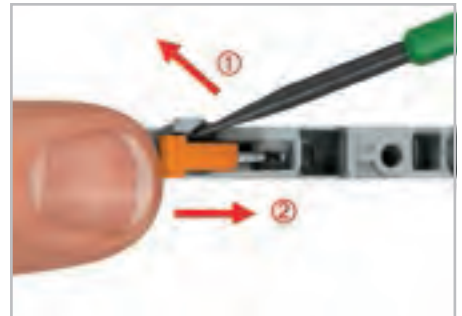


2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с ножевым размыкателем и механическим фиксатором
Разомкнутое положение





- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежной перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Вставной перемычки, стр. 102
Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

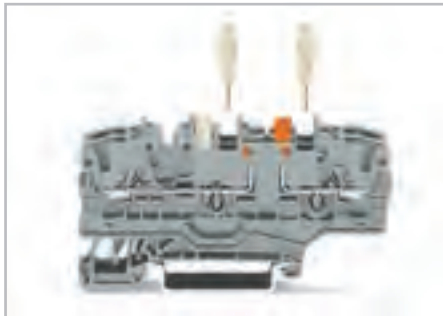


2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с ножевым размыкателем и механическим фиксатором
Вид сверху



2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с ножевым размыкателем и механическим фиксатором
Замыкание ножевого размыкателя

Двухуровневый держатель для маркировки,			
	поворотный серые	2002-121	50 (2x25)
Маркировочная система WMB Multi,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	793-5501	5
WMB Inline, чистая,			
	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые	2009-115	1
Маркировочная полоска, чистая,			
	ширина 11 мм, рулон 50 м белые	2009-110	1

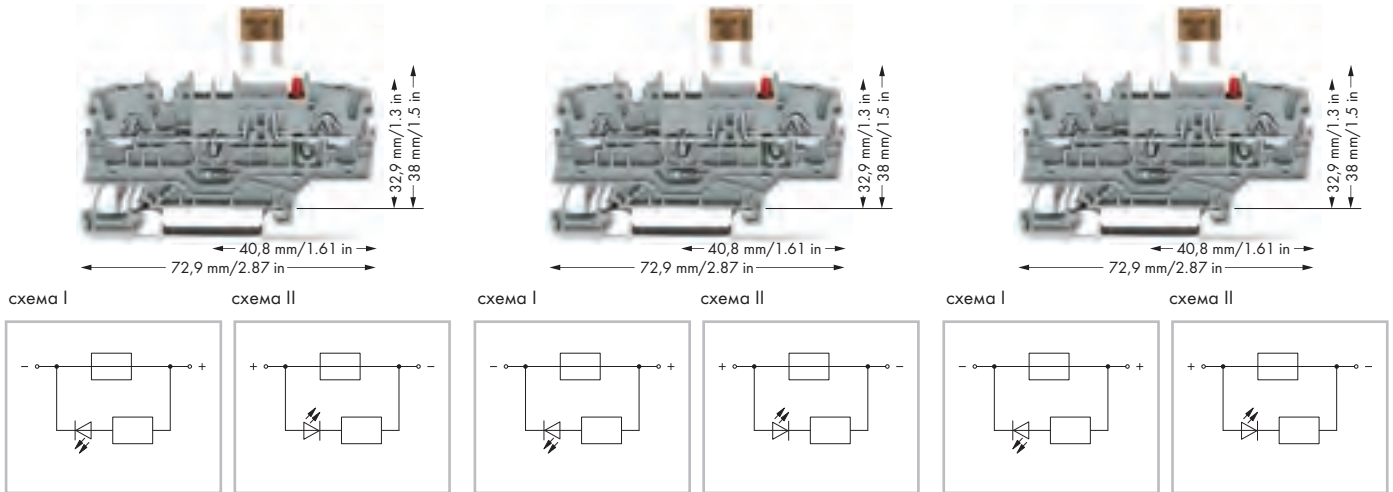


Три разъема для перемычек

TOPJOB® S

Клеммы с предохранителем 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 12 В, 10 А	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 24 В, 10 А	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 400 В/6 кВ/3 ② I _N 10 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	AWG 22 ... 12 48 В, 10 А
--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-----------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 12 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая,		2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 24 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая,		2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 48 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая,	
Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.	
● схема I	2002-1981/1000-429 50	● схема I	2002-1981/1000-413 50	● схема I	2002-1981/1000-414 50
● схема II	2002-1981/1000-449 50	● схема II	2002-1981/1000-434 50	● схема II	2002-1981/1000-435 50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Проходная 2002-1901 Стр. 54					

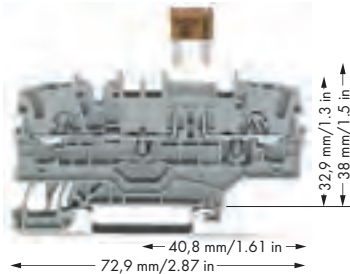
Принадлежности, серия 2002

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1992 100 (4x25) серые 2002-1991 100 (4x25)	Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Перемычка «через один», ④ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолиров., I _N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12
 400 В/6 кВ/3 ② 250 В, 10 А

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③



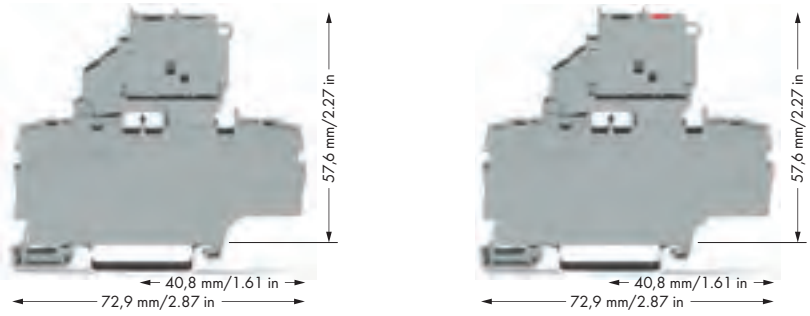
- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
 "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 400 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
 Цветных вставных перемычек, стр. 101
 Перемычки «через один», стр. 104
 Смежные перемычки для непрерывного объединения,
 стр. 101
 Вставной перемычки, стр. 102
 Соединителя TOPJOB® S, стр. 96
 Модуля тестового штекера TOPJOB® S L-типа, стр. 100

Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом,	
с гнездами для измерений, с дополнительным разъемом для перемычки,	
без индикации перегорания предохранителя	
Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.	
● серые	2002-1981 50
Автомобильные предохранители не входят в программу поставок компании WAGO	
WMB Inline, чистая,	
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,	
● 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне	
белые	2009-115 1
Маркировочная система WMB Multi,	
10 полосок по 10 маркеров на карту,	
растягивающаяся 5 ... 5,2 мм	
● без печати	793-5501 5
Двухуровневый держатель для маркировки,	
поворотный	
● серые	2002-121 50 (2x25)

TOPJOB® S – Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя и дополнительным разъемом для перемычки миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, серия 2002

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А	AWG 22 ... 12 600 В, 6,3 А	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 250 В/6 кВ/3 ② I _N 6,3 А	AWG 22 ... 12 30 В, 6,3 А
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③		Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 250 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
удлинительной перемычки, стр. 102

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, с дополнительным разъемом для перемычки, для мини-предохранителей 5 x 20 мм, без светодиодной индикации перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя.		2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, с дополнительным разъемом для перемычки, для мини-предохранителей 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА	
серые	2002-1911	50	
		12 ... 30 В	2002-1911/1000-541 50
		30 ... 65 В	2002-1911/1000-542 50
		120 В	2002-1911/1000-867 50
		230 В	2002-1911/1000-836 50

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	Индивидуальная схм.	Групповая схм.
Клеммы с предохранителями				
2002-1911	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2002-1911/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

Защитная предупреждающая маркировка и стопор для изоляции должны применяться раздельно. Так как длина клемм с предохранителем с поворотным патроном составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

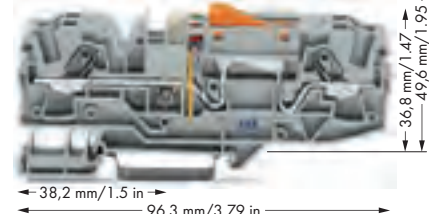
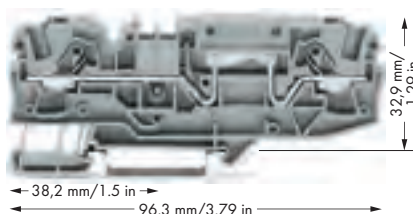
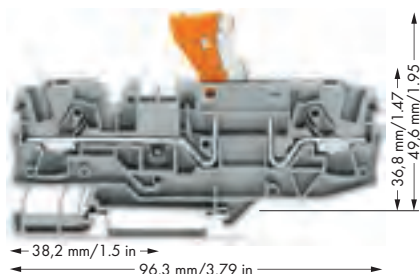
При использовании миниатюрных предохранителей не должны превышать макс. потери мощности, приведенные ниже. Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6 при 23 °С. Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа. Высокая температура оказывает дополнительную нагрузку на предохранители. Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен. Дополнительные сведения можно получить у производителя.

Принадлежности, серия 2002	
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)	
Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2002-992 100 (4x25) серые 2002-991 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 32 А, св.-серые с 1 до 3 2004-433 200 (8x25) с 1 до 4 2004-434 200 (8x25) с 1 до 5 2004-435 100 (4x25) с 1 до 6 2004-436 100 (4x25) с 1 до 7 2004-437 100 (4x25) с 1 до 8 2004-438 100 (4x25) с 1 до 9 2004-439 100 (4x25) с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Вставные перемычки, изолир., I _N 32 А, св.-серые 2-канальные 2004-402 200 (8x25) 3-канальные 2004-403 200 (8x25) 4-канальные 2004-404 100 (4x25) 5-канальные 2004-405 100 (4x25) 6-канальные 2004-406 100 (4x25) 7-канальные 2004-407 100 (4x25) 8-канальные 2004-408 100 (4x25) 9-канальные 2004-409 100 (4x25) 10-канальные 2004-410 100 (4x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50

TOPJOB® S

Клеммы с размыкателем и клеммы для заземляющего провода с размыкателем 6 (10) мм² / 30 А и проходные клеммы того же профиля, серия 2006

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 600 В, 15 А [Ⓜ] 600 В, 30 А [Ⓢ]	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 600 В, 30 А [Ⓜ] 600 В, 30 А [Ⓢ]	0,5 ... 6 (10) мм ² ① Ширина клеммы 15 мм / 0,591 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8
--	--	--	--	--	--------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем, с возможностью испытаний, оранжевый размыкающий рычаг		2-проводная проходная клемма, с возможностью измерений, того же профиля, что и 2-проводная клемма с размыкателем		Клемма с размыкателем для заземляющего проводника, с гнездами для измерения, оранжевый размыкающий рычаг, серая	
● серые	2006-1671	25	● серые	2006-1601	25
● синие	2006-1674	25	● синие	2006-1604	25
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2006-1601 Стр. 60		Другие проходные клеммы того же профиля: Несущая 2006-1661 Стр. 78 С предохранителем 2006-1681 Стр. 62		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2006-1601 Стр. 60	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые 2-канальные 2006-402 50 (2x25) 3-канальные 2006-403 50 (2x25) 4-канальные 2006-404 50 (2x25) 5-канальные 2006-405 50 (2x25)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые 2-канальные 2006-402 50 (2x25) 3-канальные 2006-403 50 (2x25) 4-канальные 2006-404 50 (2x25) 5-канальные 2006-405 50 (2x25)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые 2-канальные 2006-402 50 (2x25)	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые с 1 до 3 2006-433 50 (2x25) с 1 до 4 2006-434 50 (2x25) с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые с 1 до 3 2006-433 50 (2x25) с 1 до 4 2006-434 50 (2x25) с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)			
Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2006-405/011-000 50 (2x25)		Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2006-405/011-000 50 (2x25)			

Принадлежности, серия 2006

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-1692 100 (4x25) серые 2006-1691 100 (4x25)	Двухуровневый держатель для маркировки, поворотный серые 2002-121 50 (2x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1	

Клеммы с размыкателем и клеммы с размыкателем для заземляющего проводника

PUSH-IN CAGE CLAMP®

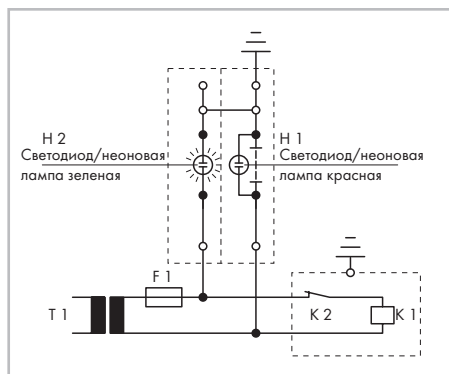
1
61

1

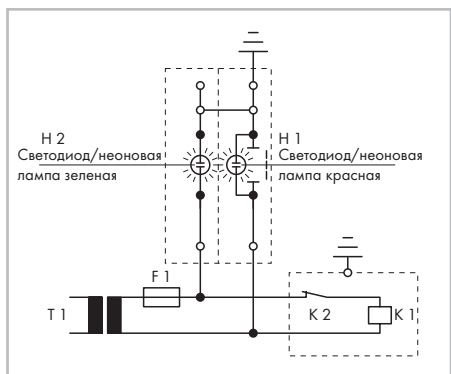


Клеммы с размыкателем для заземляющего проводника, вид сверху

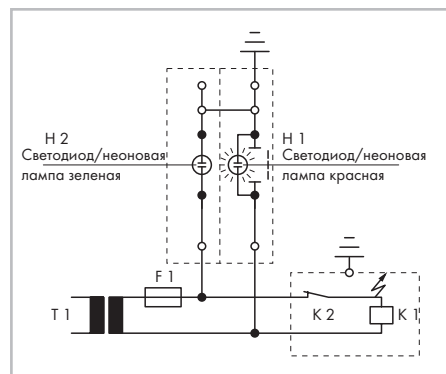
- 1 Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Условия эксплуатации
Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.



Условия испытаний – без заземления
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



Условия испытаний – с заземлением
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.



Комплект клемм включает:
Проходные клеммы
разъединительные клеммы N-проводников
Клеммы для автомобильных предохранителей

МЭК 60204/DIN VDE 0113 «Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования» 9.4.3.1:

Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины.

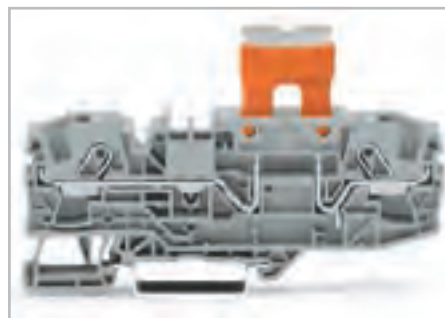
С целью выполнения данных требований, подключение к цепям защиты должно быть выполнено в соответствии с 8.2, а устройства должны быть подключены так, как описано в 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления.

В случае использования электронной цепи, подключение одной из сторон цепи управления к цепи защиты в соответствии с 9.1.4 может предотвратить непреднамеренное ее включение. Если это не помогает, либо в силу иных причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, необходимо принять другие меры по обеспечению требуемого уровня безопасности.

Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводниками сети питания или между фазным проводником и нейтральным проводником, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны использоваться многополюсные управляющие выключатели, которые размыкают все токопроводящие проводники. Это необходимо для функций «ПУСК» или «СТОП» такого устройства, которые могут вызвать аварийные ситуации или повреждение устройства в случае непреднамеренного пуска или отказа при остановке.



Базовая клемма с размыкателем в рабочем положении.

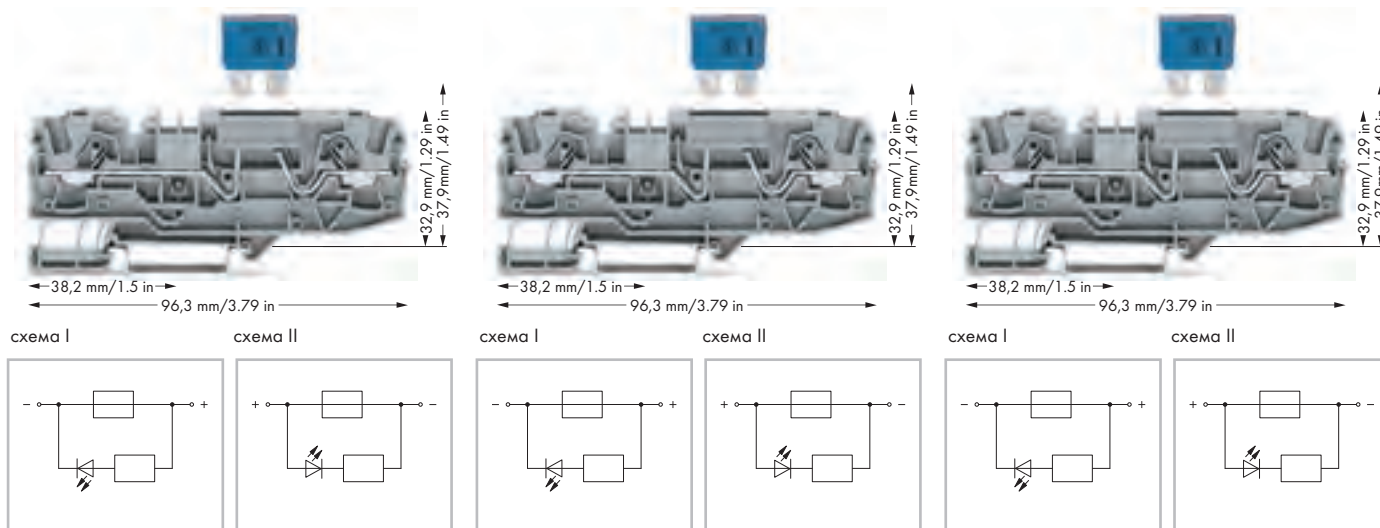


Базовая клемма с размыкателем в исходном положении.

TOPJOB® S

Клеммы для установки автомобильных минипредохранителей с ножевым контактом 6 (10) мм², серия 2006

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/8 кВ/3 ② I _N 25 А (30 А) ③ Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ④	AWG 20 ... 8 12 В, 15 А ⑤ 12 В, 30 А ⑥	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/8 кВ/3 ② I _N 25 А (30 А) ③ Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ④	AWG 20 ... 8 24 В, 15 А ⑤ 24 В, 30 А ⑥	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/8 кВ/3 ② I _N 25 А (30 А) ③ Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ④	AWG 20 ... 8 48 В, 30 А ⑤ 48 В, 30 А ⑥
---	--	---	--	---	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 12 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 24 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		2-проводная клемма для установки минипредохранителей с ножевым контактом, 48 В, с гнездами для измерений, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.	
● схема I 2006-1681/1000-429 25		● схема I 2006-1681/1000-413 25		● схема I 2006-1681/1000-414 25	
● схема II 2006-1681/1000-449 25		● схема II 2006-1681/1000-434 25		● схема II 2006-1681/1000-435 25	
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 2006-1601 Стр. 60					

Принадлежности, серия 2006

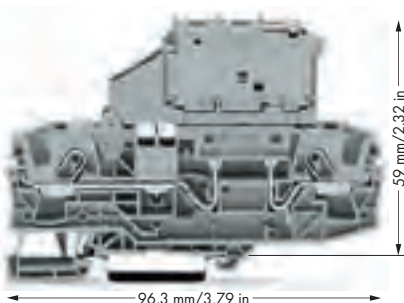
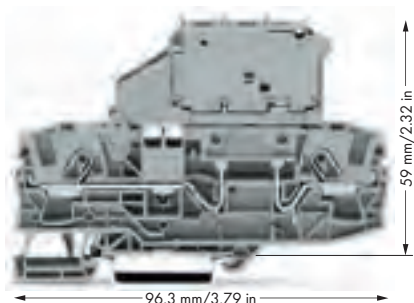
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-1692 100 (4x25) серые 2006-1691 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые 2-канальные 2006-402 50 (2x25) 3-канальные 2006-403 50 (2x25) 4-канальные 2006-404 50 (2x25) 5-канальные 2006-405 50 (2x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые с 1 до 3 2006-433 50 (2x25) с 1 до 4 2006-434 50 (2x25) с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1	
	Двухуровневый держатель для маркировки, поворотный серые 2002-121 50 (2x25)	

TOPJOB® S – Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем для предохранителя 2,5 (4) мм² для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, 5 x 30 мм, серия 2006

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 10 А Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 600 В, 15 А [⚡] 600 В, 15 А [⚡]	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 10 А Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 30 В, 15 А [⚡] 30 В, 15 А [⚡]
--	--	--	--



- ① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Примечания по применению для:
перемычка с подключением по схеме «звезда», стр. 103

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм		2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм	
серые 2006-1611	25	12 ... 30 В 2006-1611/1000-541	25
		30 ... 65 В 2006-1611/1000-542	25
		120 В 2006-1611/1000-867	25
		230 В 2006-1611/1000-836	25
для миниатюрных предохранителей 5 x 30 мм		для миниатюрных предохранителей 5 x 30 мм	
серые 2006-1621	25	12 ... 30 В 2006-1621/1000-541	25
		30 ... 65 В 2006-1621/1000-542	25
		120 В 2006-1621/1000-867	25
		230 В 2006-1621/1000-836	25
		380 ... 500 В 2006-1621/1000-859	25
для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"		для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"	
серые 2006-1631	25	12 ... 30 В 2006-1631/1000-541	25
		30 ... 65 В 2006-1631/1000-542	25
		120 В 2006-1631/1000-867	25
		230 В 2006-1631/1000-836	25
		380 ... 500 В 2006-1631/1000-859	25



Откройте держатель предохранителя в заднее положение (до фиксации).



Открытие крышки для замены предохранителя.

Принадлежности, серия 2006

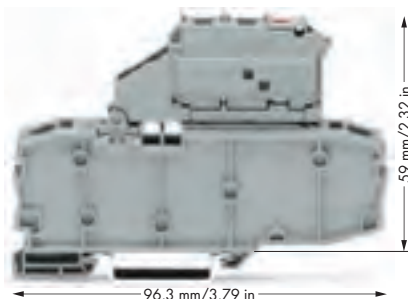
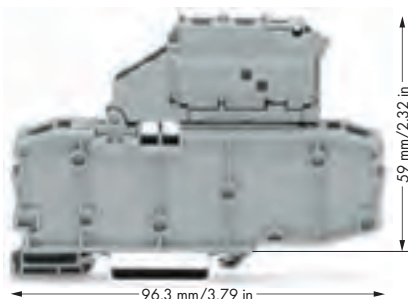
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-1692 100 (4x25) серые 2006-1691 100 (4x25)	Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые с 1 до 3 2006-433 50 (2x25) с 1 до 4 2006-434 50 (2x25) с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)
Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2006-992 100 (4x25) серые 2006-991 100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые 2-канальные 2006-402 50 (2x25) 3-канальные 2006-403 50 (2x25) 4-канальные 2006-404 50 (2x25) 5-канальные 2006-405 50 (2x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
Перемычка для подключения звезды, изолир., ④ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2006-405/011-000 50 (2x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5

TOPJOB® S – Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем для предохранителя 2,5 (4) мм² для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼", серия 2002

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 10 A Ширина клеммы 10,4 мм / 0,409 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 600 В, 15 A ④ 600 В, 15 A ④	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 800 В/8 кВ/3 ② I _N 10 A Ширина клеммы 10,4 мм / 0,409 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8 30 В, 15 A ④ 30 В, 15 A ④
---	--	---	--



① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(см. раздел 14)

③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

④ Примечания по применению для:
перемычка с подключением по схеме «звезда», стр. 103

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя и торцевой пластиной, без индикации перегорания предохранителя		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным держателем предохранителя и торцевой пластиной, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая	
Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"		Номинальное напряжение и ток определяется светодiodом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"	
серые	2006-1631/099-000 25	12 ... 30 В	2006-1631/1099-541 25
		30 ... 65 В	2006-1631/1099-542 25
		120 В	2006-1631/1099-867 25
		230 В	2006-1631/1099-836 25
		380 ... 500 В	2006-1631/1099-859 25



Поворотный держатель предохранителя с запасными патронами

Защитная предупреждающая маркировка должна наноситься индивидуально. Так как длина клемм с предохранителем с поворотным патроном составляет 10,4 мм, должны использоваться перемычки серии 2002.

Принадлежности, серия 2006

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2006-992 100 (4x25) серые 2006-991 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Перемычка для подключения звездой, изолир., клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	

Держатели плавких вставок

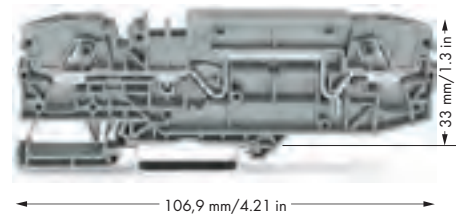
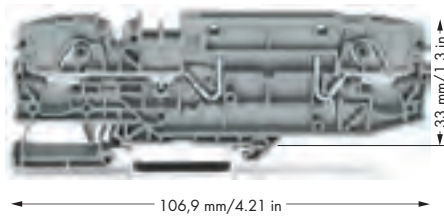
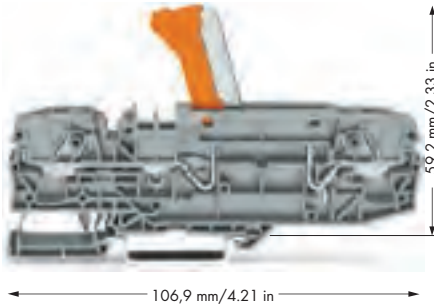
серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания		
	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	
Клеммы с предохранителями					
2006-1611	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1621	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631 /099...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631 /1099...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W

При использовании миниатюрных предохранителей не должны превышать макс. потери мощности, приведенные ниже. Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6 при 23°С. Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа. Высокая температура окружающей среды создают дополнительную нагрузку на миниатюрные предохранители. Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен. Дополнительные сведения можно получить у производителя предохранителей.

TOPJOB® S

Клеммы с размыкателем для тестов и измерений 1500 В пост.тока, базовые/проходные клеммы того же профиля 6 (10) мм²/30 А, серия 2006

0,5 ... 6 (10) мм ² ① AWG 20 ... 8 Перем./пост.ток 1000 В/ пост.ток 1500 В/12 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клеммы 15 мм / 0,591 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	0,5 ... 6 (10) мм ² ① AWG 20 ... 8 Перем./пост.ток 1000 В/ пост.ток 1500 В/12 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клеммы 15 мм / 0,591 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	0,5 ... 6 (10) мм ² ① AWG 20 ... 8 Перем./пост.ток 1000 В/ пост.ток 1500 В/12 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клеммы 15 мм / 0,591 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③
---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем для измерений, с гнездами для тестирования, оранжевый размыкающий рычаг		2-проводная базовая клемма, с контрольной точкой		2-проводная проходная клемма, с возможностью измерений, того же профиля, что и 2-проводная клемма с размыкателем	
● серые 2006-8671	12	● серые 2006-8661	12	● серые 2006-8601	12
● синие 2006-8674	12	● синие 2006-8664	12	● синие 2006-8604	12
Принадлежности					
Штекерный размыкатель для базовых клемм, подходит при использовании базовых клемм в качестве клемм с размыкателем					
 оранжевые 2006-8401 48 (4x12)					

Принадлежности, серия 2006

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщина 1 мм оранжевые 2006-8692 48 (4x12) серые 2006-8691 48 (4x12)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5
Предупреждающая маркировка, ④ знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм желтые 793-501/000-002 красный 793-501/000-005 синие 793-501/000-006 серые 793-501/000-007 оранжевые 793-501/000-012 светло-зеленые 793-501/000-017 зеленые 793-501/000-023 фиолетовые 793-501/000-024
Гребешковые перемычки, изолир., I _N 41 А, св.-серые с 1 до 3 2006-433 50 (2x25) с 1 до 5 2006-435 50 (2x25)	Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Блокировочная крышка, для отверстий ввода проводника и рабочих гнезд серые 2006-191 25	WMB встр., чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1

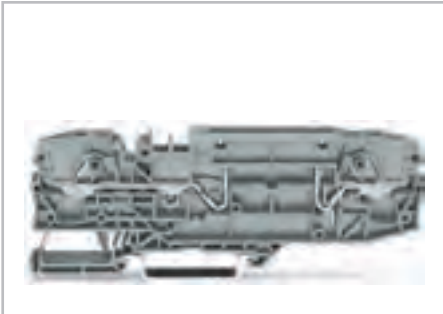


Клеммы с размыкателем/тестовые клеммы с ножевым размыкателем (2006-8671) в разомкнутом положении

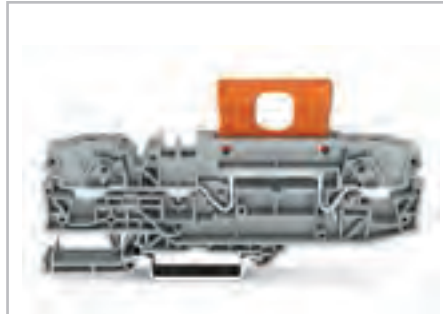
Обе клеммы с размыкателями - 2006-8671 и 2006-8661 TOPJOB® S - были специально разработаны для использования в фотоэлектрических и ветроэнергетических системах, в которых необходимо напряжение выше 1 000 В (IEC) и 600 В (UL) (напр., распределительные коробки вентиляторов).

- Идеально подходят для систем высокого напряжения в сфере получения энергии из возобновляемых источников
- **Размыкающие клеммы с двумя альтернативными опциями размыкания: с оранжевым ножевым размыкателем (2006-8671) с оранжевым штекерным размыкателем (2006-8661)**
- Эти клеммы серии 2006 одобрены для 30 А/1500 В пост.тока (IEC) или 1000 В пост.тока (UL)
- С клеммой шириной 15 мм максимальное сечение одножильных и многожильных проводников с наконечниками составляет 10 мм² (AWG 8) и 6 мм² (AWG 10).
- Оснащены тестовыми разъемами
- Совместимы с проходными клеммами того же профиля и всеми другими клеммами TOPJOB® S

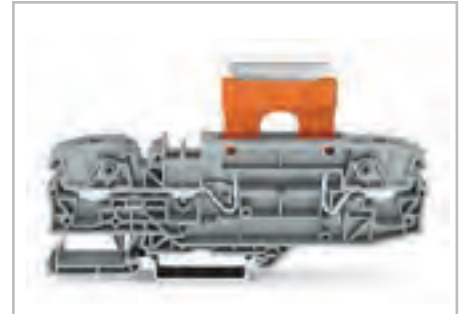
- 1 Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 Перем./пост.ток 1000 В = номинальное напряжение
Пост.ток 1500 В
12 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Защитная предупреждающая маркировка должна наноситься индивидуально.



Базовые клеммы (2006-8661) с гнездом для оранжевого штекерного размыкателя



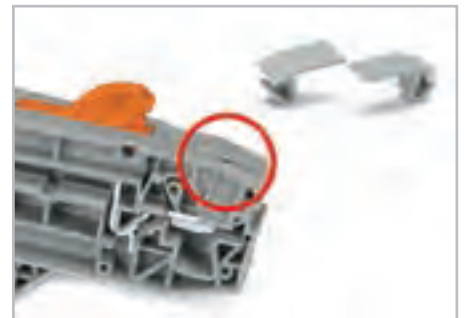
Оранжевый штекерный размыкатель (2006-8401) в рабочем положении



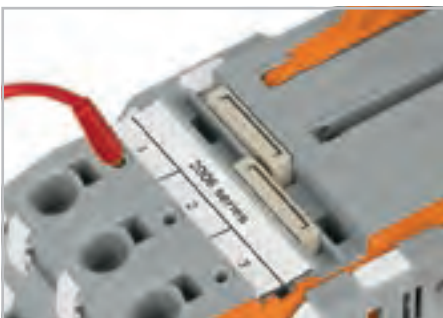
Оранжевый штекерный размыкатель (2006-8401) в исходном положении



Объединение клемм шириной 15 мм с помощью гребешковых перемычек: от 1 до 3 (2006-433) и от 1 до 5 (2006-435).



Изолирование неиспользуемых вводов при помощи крышки.

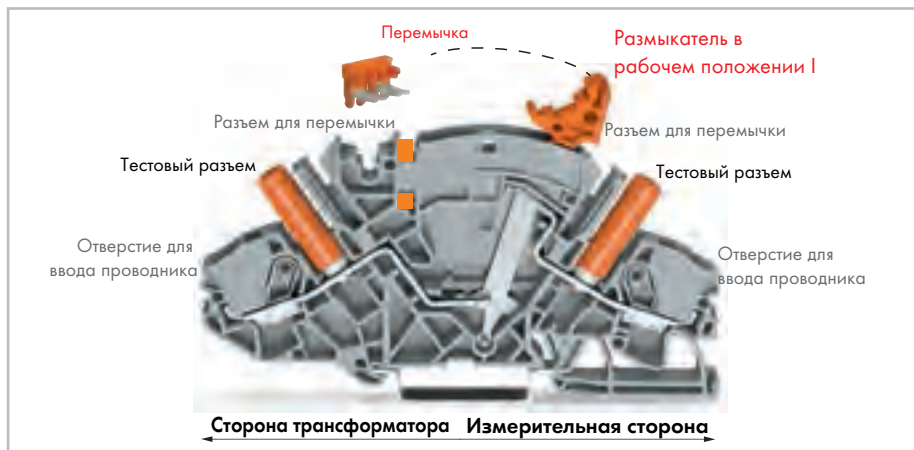


Тестовые гнезда на обеих сторонах клемм обеспечивают возможность прямого измерения.



В качестве альтернативы измерение также может выполняться с использованием соединителей TOPJOB® S (2006-511) от клеммы 1 к 2. Промежуточные модули (2006-549) следует использовать для компенсации ширины клеммы 15 мм.

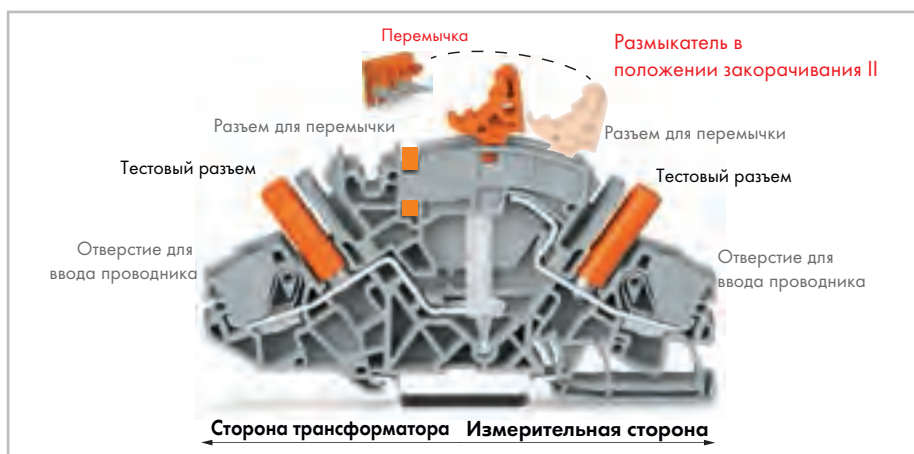
TOPJOB® S 2007-8821 Клеммы для трансформаторов тока (оранжевый размыкатель)



Клеммы TOPJOB® S для трансформаторов тока (размыкающие/тестовые) (2007-8821) были специально разработаны для цепей трансформаторов тока и напряжения с целью контроля эксплуатационных характеристик трансформаторов тока.

Сначала трансформатор тока закорачивается через разъединитель и перемычку (вставьте перемычку, переведите разъединитель из рабочего положения I в положение закорачивания II, активируйте путь закорачивания). Подсоединение измерительного устройства через тестовый разъем может быть выполнено только после размыкания цепи (разъединитель в положении измерения III).

- Оснащен разъемом для перемычки в верхней части для активации закорачивания.
- Разъединитель обеспечивает возможность интуитивного и простого выполнения процедуры, а также точного отображения коммутационного состояния.
- Объединяет высокую функциональность с компактной конструкцией (длина 99,6 мм, ширина 8 мм).
- Все клеммы серии 2007 имеют номиналы 30 A/500 В (IEC) и 300 В (UL).
- С клеммой шириной 8 мм максимальное сечение одножильных и многожильных проводников с наконечниками составляет 10 мм² (AWG 8) и 6 мм² (AWG 10).
- Защищенные от случайных прикосновений тестовые разъемы для тестовых штекеров диаметром 4 мм на стороне трансформатора и стороне измерительного устройства.
- Совместимы с проходными клеммами и с клеммами с заземлением того же профиля.



Подготовка короткого замыкания для цепей трансформаторов тока

Установка изолированных, защищенных от случайных прикосновений перемычек в разъемы для перемычек. Использование запирающих крышек или профилей для смежных клемм позволяет использовать размыкатели одновременно.



Push-in CAGE CLAMP® предназначены для следующих типов медных проводников: * одножильные



многожильные



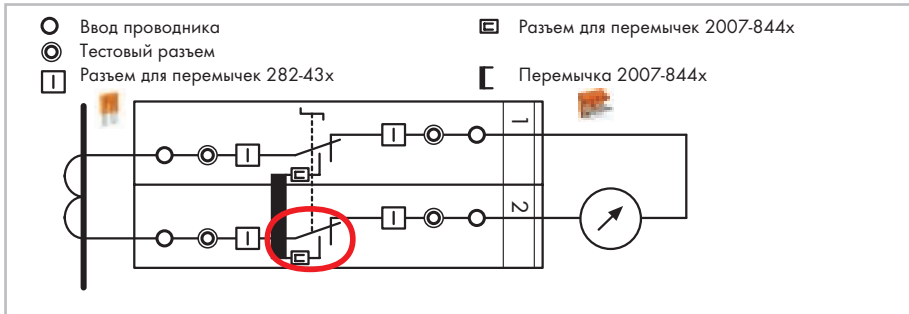
тонкие многожильные, в том числе с лужеными отдельными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Размыкатель в рабочем положении I

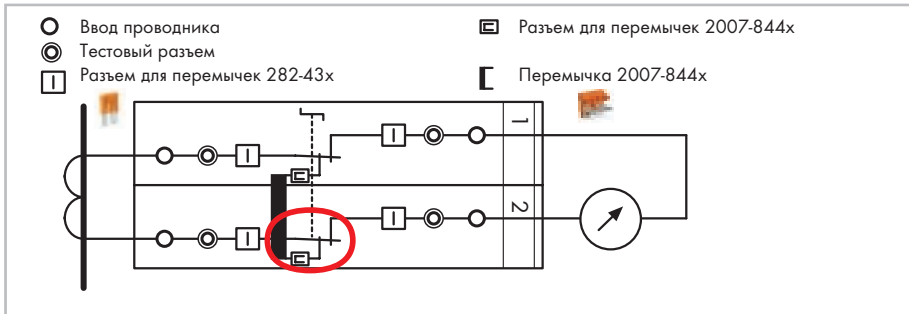


Необходимые клеммы:
2 клеммы с размыкателем/тестовые клеммы 2007-8821
1 перемычка, оранжевая 2007-8442
опционально с запирающими крышками или блокираторами



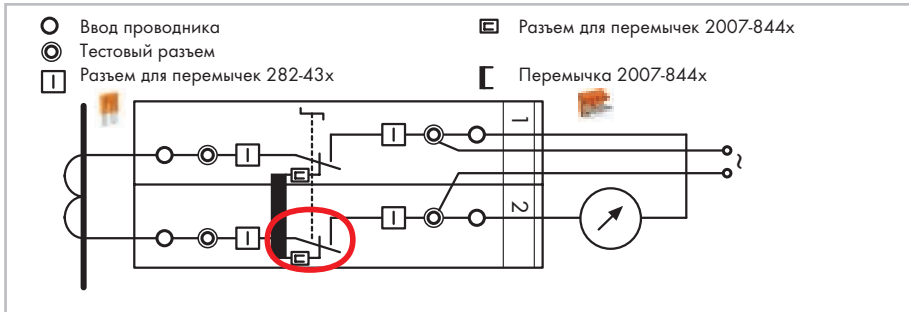
В рабочем положении измерительное устройство подсоединено к трансформатору. Перемычка установлена и разъединитель находится в положении I.

Размыкатель в положении закорачивания II



Трансформатор пока **не** отсоединен от измерительного устройства, путь замыкания активируется путем переключения размыкателя в позицию закорачивания II – трансформатор надежно закорачивается.

Измерение, отсоедините размыкатель в положении измерения III / тестовое измерение тока

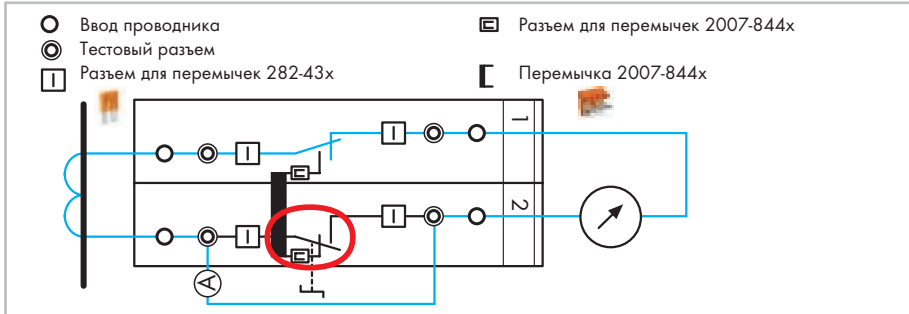


Измерительное устройство/реле отсоединено от трансформатора. При необходимости внешнее напряжение может быть подано на измерительное устройство/реле через тестовый разъем.

Испытательное измерение через оба тестовых разъема



Клемма 1: размыкатель в рабочем положении I
Клемма 2: размыкатель в положении измерения III



Испытательное измерение: сначала подсоедините образцовый амперметр (A) к тестовому разъему, затем переведите размыкатель в положение измерения III (тестовое измерение тока).



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока



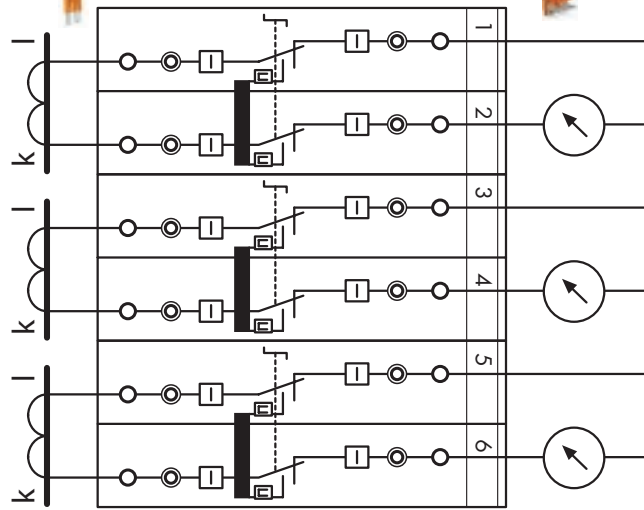
Необходимые клеммы:

6 клемм с размыкателем/тестовых клемм 2007-8821

3 перемычка, оранжевая 2007-8442

Также: блокираторы, запирающие крышки, блокираторы включения

- Ввод проводника
- ⊙ Тестовый разъем
- Разъем для перемычек 282-43x
- ▣ Разъем для перемычек 2007-844x
- ┌ Перемычка 2007-844x



Пары разъединителей соединены друг с другом запирающими крышками или блокираторами. Испытательное измерение выполняется после снятия блокировки.

Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока с подключением «У»



Необходимые клеммы:

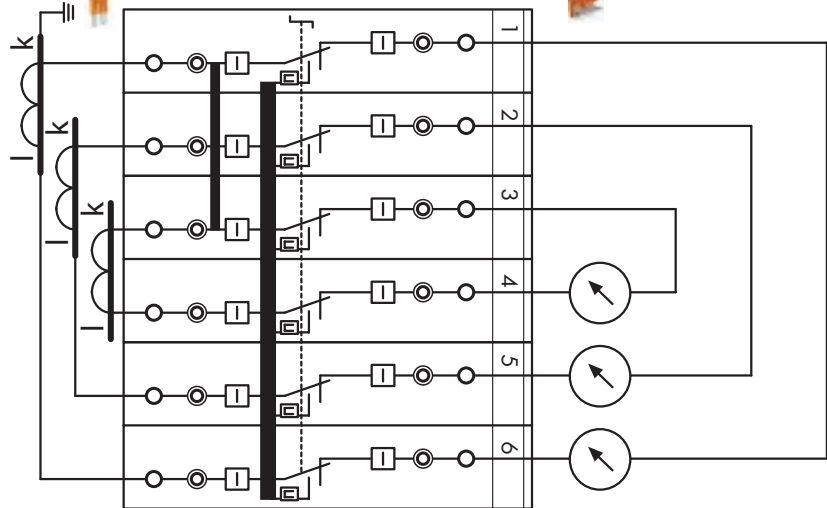
6 клемм с размыкателем/тестовых клемм 2007-8821

1 перемычка, оранжевая 2007-8446

1 перемычка, оранжевая 282-433

Также: блокираторы, запирающие крышки, блокираторы включения

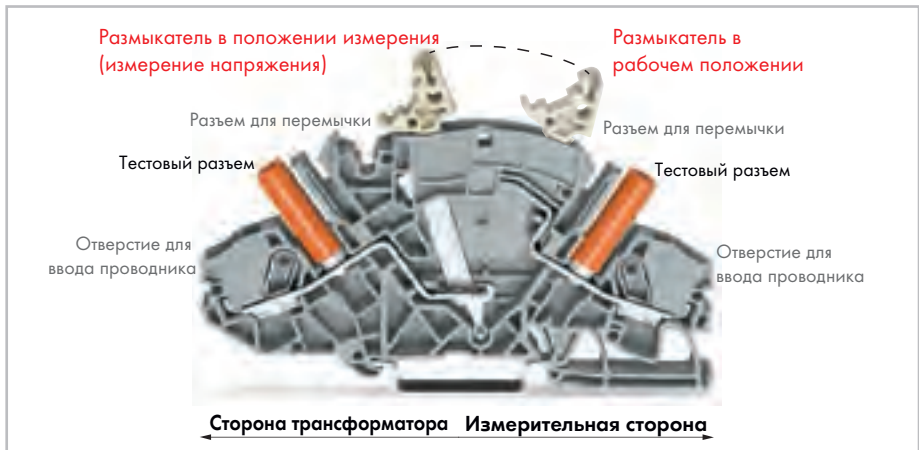
- Ввод проводника
- ⊙ Тестовый разъем
- Разъем для перемычек 282-43x
- ▣ Разъем для перемычек 2007-844x
- ┌ Перемычка 2007-844x



Все 6 разъединителей соединены друг с другом запирающими крышками или блокираторами.

TOPJOB® S

2007-8811 Клеммы для трансформаторов напряжения (светло-серый размыкатель)

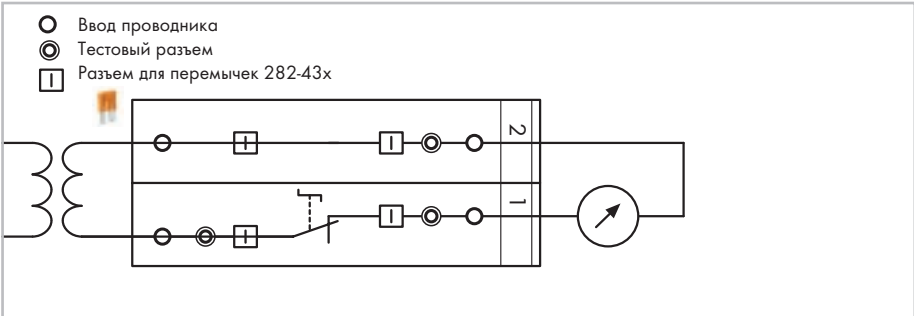


Клеммы TOPJOB® S для трансформаторов напряжения (размыкающие/тестовые) (2007-8811) были специально разработаны для цепей трансформаторов напряжения.

Сначала необходимо отсоединить трансформатор напряжения от цепи (из рабочего положения в положение измерения). Подсоединение измерительного устройства через тестовый разъем может быть выполнено только после размыкания цепи (положение измерения).

- Для цепей трансформатора напряжения (разъем для перемычки, как для клемм для трансформаторов тока 2007-8821, не требуется).
- Разъединитель обеспечивает возможность интуитивного и простого выполнения процедуры, а также точного отображения коммутационного состояния.
- Объединяет высокую функциональность с компактной конструкцией (длина 99,6 мм, ширина 8 мм).
- Все клеммы серии 2007 имеют номиналы 30 A/500 В (IEC) и 300 В (UL).
- С клеммой шириной 8 мм максимальное сечение одножильных и многожильных проводников с наконечниками составляет 10 мм² (AWG 8) и 6 мм² (AWG 10).
- Защищенные от случайных прикосновений тестовые разъемы для тестовых штекеров диаметром 4 мм на стороне трансформатора и стороне измерительного устройства.
- Совместимы с проходными клеммами и с клеммами с заземлением того же профиля.

Пример тестирования трансформатора напряжения Комплект измерительного оборудования для тестирования однофазного трансформатора напряжения



- Необходимые клеммы:
- 1 клемм с размыкателем/тестовых клемм 2007-8811
 - 1 проходная клемма 2007-8801
 - 1 торцевая пластина, оранжевая 2007-8892
- Дополнительно: стопорный колпачок, блокиратор включения

Отсоединение трансформатора напряжения от цепи: переведите размыкатель из рабочего положения в положение измерения.
Измерение напряжения: подсоединение измерительного устройства через тестовый разъем на стороне измерительного устройства может быть выполнено только после размыкания (положение измерения).

Маркировка



Маркировка с помощью маркировочных полосок или маркеров WMB Multi.

Объединение



Дополнительное объединение перемычками через перемычки цепей или тестирование через адаптеры тестовых штекеров (209-170) на стороне трансформатора

Крышка блокиратора для разомкнутых линий

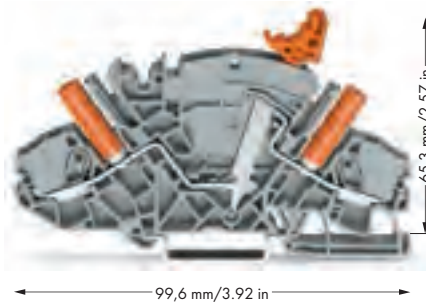


Многополюсное переключение через прозрачную (используется в качестве фиксатора) крышку, надеваемую на размыкатели.

TOPJOB® S

Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений, 6 мм²/30 А, для цепей трансформаторов тока и напряжения, серия 2007

0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клемм 8 мм / 0,315 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клемм 8 мм / 0,315 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8	0,5 ... 6 (10) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 30 А Ширина клемм 8 мм / 0,315 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ③	AWG 20 ... 8
---	--------------	---	--------------	---	--------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерения, напр., для цепей трансформаторов тока, с разъемом для смежной перемычки с рычагом переключения, с защищенными от касания тестовыми разъемами, для тестовых штекеров диаметром 4 мм		2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерения, напр., для цепей трансформаторов напряжения, с защищенными от касания тестовыми разъемами, для тестовых штекеров диаметром 4 мм		2-проводная проходная клемма, с тестовым штекером, защищенным от касания, для тестового штекера диаметром 4 мм	
серые	2007-8821	20	серые	2007-8811	20
Принадлежности					
Поперечная перемычка для рычага переключения, изолированная, оранжевая, I_N 30 А					
2-канальные	2007-8442	50 (5x10)			
3-канальные	2007-8443	50 (5x10)			
4-канальные	2007-8444	50 (5x10)			
5-канальные	2007-8445	50 (5x10)			
6-канальные	2007-8446	50 (5x10)			
7-канальные	2007-8447	50 (5x10)			
8-канальные	2007-8448	50 (5x10)			

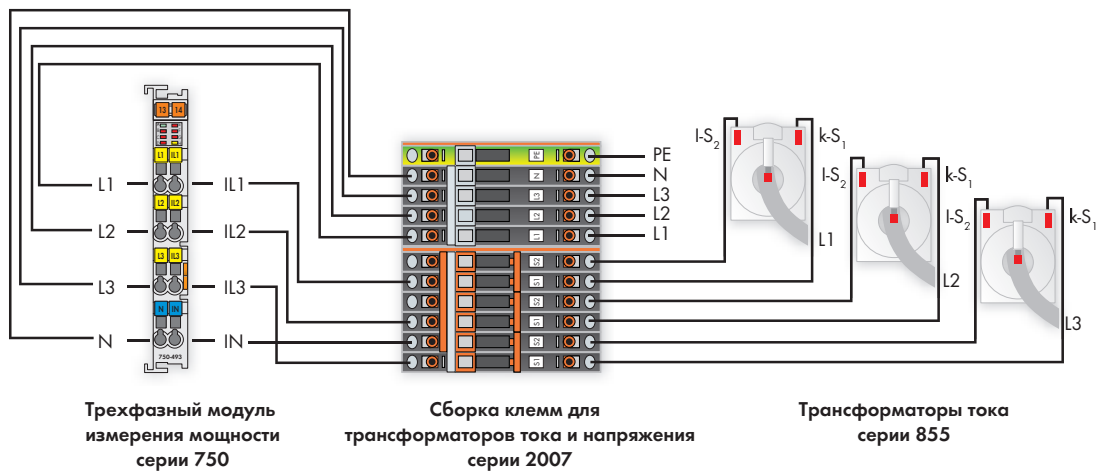
Принадлежности, серия 2006

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без использования заглушки оранжевые 2007-8892 50 (5x10) серые 2007-8891 50 (5x10)	Перемычка, изолир., I_N 30 А, оранжевая 2-канальные 282-432 50 (5x10) 3-канальные 282-433 50 (5x10) 4-канальные 282-434 50 (5x10) 5-канальные 282-435 50 (5x10) 6-канальные 282-436 50 (5x10) 7-канальные 282-437 50 (5x10) 8-канальные 282-438 50 (5x10) 9-канальные 282-439 50 (5x10) 10-канальные 282-440 50 (5x10)	Перемычка, спец. исполнение, I_N 30 А, оранжевая 1-3-5 282-435/011-000 1-2-4-6 282-436/301-000 1-3-5-7 282-437/011-000 1-4-7 282-437/012-000 1-2-5-8 282-438/300-000 1-4-7-8 282-438/301-000 1-3-5-7-9 282-439/011-000 50 (5x10)
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, для использования заглушки оранжевые 2007-8894 50 (5x10) серые 2007-8893 50 (5x10)	Перемычка с предохранительным колпачком, изолир., I_N 30 А, оранжевая 2-канальные 282-432/100-000 3-канальные 282-433/100-000 4-канальные 282-434/100-000 50 (5x10)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черный, 5 клемм желтые 2006-115 100 (4x25)
Блокиратор включения, для размыкателя, желтые 2007-8899 100 (5x20)	Блокиратор, механически блокирует несколько линий, длина 1 м, прозрачные 210-254 1	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5
Крышка блокиратора, прозрачная, механически блокирует несколько линий 1-контактные 282-881 50 (5x10) 2-пол 282-882 50 (5x10) 3-пол. 282-883 50 (5x10) 4-пол 282-884 50 (5x10) 5-пол 282-885 50 (5x10) 6-пол 282-886 50 (5x10) 7-пол 282-887 50 (5x10) 8-контактные 282-888 50 (5x10)		Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м 2009-110 1



Артикул для 2007-8873	Количество
Описание	
249-117 Безвинтовой оконечный стопор, шириной 10 мм	2
282-882 Стопорный колпачок, механически блокирует несколько линий, 2-контактный	3
282-884 Стопорный колпачок, механически блокирует несколько линий, 4-контактный	1
2007-8442 Поперечная перемычка для рычага переключения, изолир, 2-ходовая	3
2007-8807 2-проводная клемма с заземлением, с тестовым штекером, защищенным от касания, для тестового штекера диаметром 4 мм	1
2007-8811 2-проводная клемма с разъединителем для тестирования и измерения, с защищенными от касания тестовыми разъемами, для тестовых штекеров диаметром 4 мм	4
2007-8821 2-проводная клемма с разъединителем для тестирования и измерения, с защищенными от касания тестовыми разъемами, для тестовых штекеров диаметром 4 мм	6
2007-8892 Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без использования заглушки	2
2009-115 WMB Inline, чистая, растяжимая 5 ... 5,2 мм, 1 500 WMB-маркеров, 5 мм, в рулоне	21 Маркеры
282-435/011-000 Переходная перемычка, изолированная, 1-3-5	1
Ширина сборки, включая оконечный стопор 11,2 см	





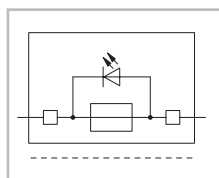
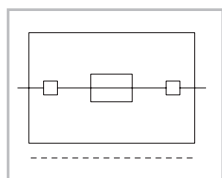
Артикул для 2007-8876	Количество
Описание	
249-117 Безвинтовой оконечный стопор, шириной 10 мм	2
282-369 Общий держатель для перемычек, для рейки DIN 35, для перемычек для поперечно замыкаемых клемм (282-811) и продольно замыкаемых клемм с размыкателем (282-821)	1
282-882 Стопорный колпачок, механически блокирует несколько линий, 2-контактный	3
2007-8442 Поперечная перемычка для рычага переключения, изолир, 2-ходовая	3
2007-8821 2-проводная клемма с разъединителем для тестирования и измерения, с защищенными от касания тестовыми разъемами, для тестовых штекеров диаметром 4 мм	6
2007-8892 Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без использования заглушки	1
2009-115 WMB Inline, чистая, растяжимая 5 ... 5,2 мм, 1 500 WMB-маркеров, 5 мм, в рулоне	12 Маркеры
282-435/011-000 Переходная перемычка, изолированная, 1-3-5	1
Ширина сборки, включая оконечный стопор	8,5 см

ТОРJOB® S

Предохранительные штекеры серии 2004 для базовых клемм серии 2002

Предохранительные штекеры с язычком для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм 250 В / I_N 6,3 А
Ширина штекера 6,1 мм

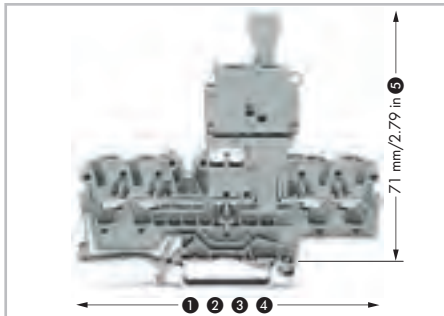
Предохранительные штекеры с язычком для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм 250 В / I_N 6,3 А
Ширина штекера 6,1 мм



Принадлежности	
	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
	желтые 793-5501/000-002
	красный 793-5501/000-005
	синие 793-5501/000-006
	серые 793-5501/000-007
	оранжевые 793-5501/000-012
	светло-зеленые 793-5501/000-017
	зеленые 793-5501/000-023
	фиолетовые 793-5501/000-024 5

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Предохранительные штекеры с язычком, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм		Предохранительные штекеры с язычком, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, с индикаторной лампой, серый	
Номинальное напряжение и ток задаются предохранителем.		Номинальное напряжение и ток задаются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА	
● серые 2004-911	50	● 12 ... 30 В 2004-911/1000-541	50
		● 30 ... 65 В 2004-911/1000-542	50
		● 120 В 2004-911/1000-867	50
		● 230 В 2004-911/1000-836	50

Принадлежности	
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)	
2-проводные базовые клеммы, ① 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1661 50	2-проводные базовые клеммы, ④ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1961 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1692 100 (4x25) серые 2002-1691 100 (4x25)	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1992 100 (4x25) серые 2002-1991 100 (4x25)
3-проводные базовые клеммы, ② 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1761 50	Двухуровневые базовые клеммы, 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм L/L 2002-2961 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1792 100 (4x25) серые 2002-1791 100 (4x25)	Двухуровневые базовые клеммы, 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм L/N 2002-2963 50
4-проводные базовые клеммы, ③ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1861 50	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-2992 100 (4x25) серые 2002-2991 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1892 100 (4x25) серые 2002-1891 100 (4x25)	Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2002-992 100 (4x25) серые 2002-991 100 (4x25)
	Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм, при использовании предохранительных штекеров в качестве штекерного размыкателя I _N 6,3 А 281-503 250 (10x25)



Размеры предохранительного штекера

- 1 66,5 мм для 2002-1661
- 2 76,8 мм для 2002-1761
- 3 87,5 мм для 2002-1861
- 3 72,9 мм для 2002-1961
- 4 со вставленным штекерным предохранителем

Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на рельс для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

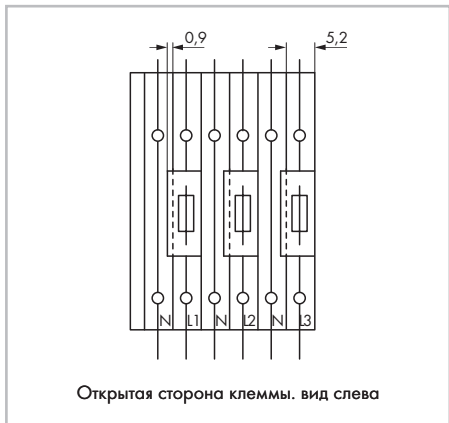
- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- В случае замены дефектной плавкой вставки штекер с предохранителем полностью отделяется от несущей клеммы. Это обеспечит безопасную замену предохранителя на удалении от токоведущих компонентов.
- Предохранительный штекер может быть снят специалистом по обслуживанию для исключения непреднамеренного замыкания цепи другим лицом.
- Быстрая замена предохранителя благодаря наличию запасного предохранительного штекера.

Следующие особенности предохранительного штекера обеспечивают быструю и безопасную работу с ним:

- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель
- Разъем маркировки на предохранительном штекере для четкого сопоставления с соответствующей несущей клеммой
- Два защищенных от касания тестовых разъема
- Высокая плотность при ширине клеммы/предохранительного штекера всего 6,1 мм
- Вместо предохранителя может использоваться закорачивающая перемычка.

Держатели плавких вставок G 5 x 20

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная	Групповая схм.	Индивидуальная	Групповая схм.
Клеммы с предохранителями				
2004-911				
2004-911/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W



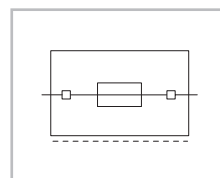
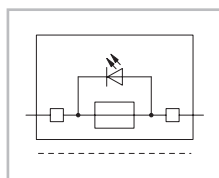
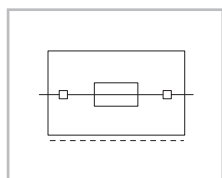
Открытая сторона клеммы. вид слева

Обратите внимание:

Превышение длины штекера (6,1 мм по сравнению с 5,2 мм для базовых клемм) должно быть скомпенсировано промежуточными пластинами (1 мм) при создании сборки базовых клемм, оснащенных предохранительным штекером.

Предохранительные штекеры для базовых клемм 6 (10) мм² серии 2006

Предохранительный штекер с язычком 800 В / I _N 10 А Ширина штекера 7,4 мм	Предохранительный штекер с язычком 800 В / I _N 10 А Ширина штекера 7,4 мм	Предохранительный штекер с язычком 800 В / I _N 10 А Ширина штекера 10,4 мм
--	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Предохранительный штекер с язычком, Номинальное напряжение и ток задаются предохранителем. для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм		Предохранительный штекер с язычком, серый с индикаторной лампой, Номинальное напряжение и ток задаются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм		Предохранительный штекер с язычком, Номинальное напряжение и ток задаются предохранителем. для миниатюрных предохранителей 1/4" x 1 1/4"	
● серые	2006-911	25	● серые	2006-931/099-000	25
			● 12 ... 30 В	2006-911/1000-541	25
			● 30 ... 65 В	2006-911/1000-542	25
			● 120 В	2006-911/1000-867	25
			● 230 В	2006-911/1000-836	25
для миниатюрных предохранителей 5 x 30 мм			для миниатюрных предохранителей 5 x 30 мм		
● серые	2006-921	25	● 12 ... 30 В	2006-921/1000-541	25
			● 30 ... 65 В	2006-921/1000-542	25
			● 120 В	2006-921/1000-867	25
			● 230 В	2006-921/1000-836	25
			● 380 ... 500 В	2006-921/1000-859	25
для миниатюрных предохранителей 1/4" x 1 1/4"			для миниатюрных предохранителей 1/4" x 1 1/4"		
● серые	2006-931	25	● 12 ... 30 В	2006-931/1000-541	25
			● 30 ... 65 В	2006-931/1000-542	25
			● 120 В	2006-931/1000-867	25
			● 230 В	2006-931/1000-836	25
			● 380 ... 500 В	2006-931/1000-859	25
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-1692 100 (4x25) серые 2006-1691 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-1692 100 (4x25) серые 2006-1691 100 (4x25)		Промежуточная пластина, толщина 2,9 мм оранжевые 2006-1696 100 (4x25) серые 2006-1695 100 (4x25)	
Принадлежности для штекерных предохранителей Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)					
Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2006-992 100 (4x25) серые 2006-991 100 (4x25)		Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм, при использовании предохранительные штекеры в качестве штекерного размыкателя I _N 6,3 А 281-503 250 (10x25)		Безвинтовой оконечный стопор, для рейки DIN 35, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	
2-проводные базовые клеммы, 0,5 ... 6 (10) мм ² / AWG 20 ... 8, ширина клемм 7,5 мм серые 2006-1661 25		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)	

Предохранительный штекер с язычком

800 В / I_N 10 А

Ширина штекера 10,4 мм

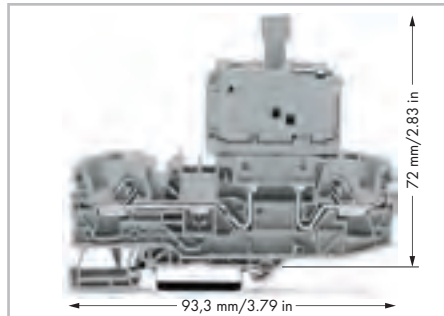
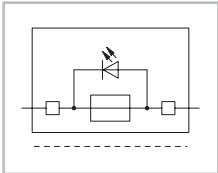


Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на рельс для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении предохранительного штекера
- В случае замены дефектной плавкой вставки предохранительный штекер полностью отделяется от несущей клеммы. Это позволяет выполнять замену отдельно от токоведущих частей.
- Предохранительный штекер может быть снят инженером по обслуживанию, для исключения непреднамеренного пуска цепи другим лицом
- Быстрая замена предохранителя благодаря наличию резервного предохранительного штекера.

Следующие особенности предохранительного штекера обеспечивают простоту и безопасность использования:

- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель
- Маркировка на предохранительном штекере для четкого сопоставления с соответствующей несущей клеммой
- Два защищенных от касания тестовых гнезда
- Высокая плотность при ширине клеммы всего 7,5 мм и предохранительного штекера 7,4 (10,4) мм
- Вместо предохранителя может использоваться штекерный размыкатель

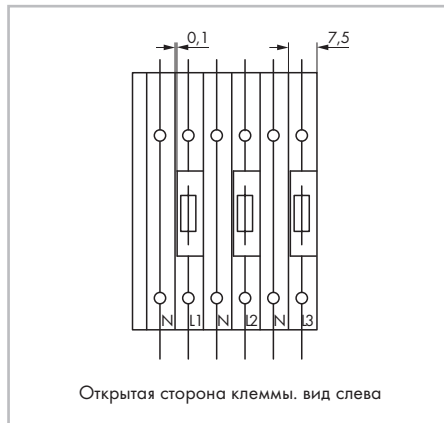


Размеры предохранительного штекера

Держатели плавких вставок

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания		
	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	Индивидуальная схм.	Групповая схм.	
Клеммы с предохранителями					
2006-911	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-921	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-931	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-931 /099...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
2006-931 /1099...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W

Артикул	Упак. Единица
Предохранительный штекер с язычком, серый с индикаторной лампой,	
Номинальное напряжение и ток задаются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, для миниатюрных предохранителей 1/4" x 1 1/4"	
● 12 ... 30 В	2006-931/1099-541 25
● 30 ... 65 В	2006-931/1099-542 25
● 120 В	2006-931/1099-867 25
● 230 В	2006-931/1099-836 25
● 380 ... 500 В	2006-931/1099-859 25



Открытая сторона клеммы. вид слева

Принадлежности

Промежуточная пластина, толщина 2,9 мм			
оранжевые	2006-1696	100 (4x25)	
серые	2006-1695	100 (4x25)	

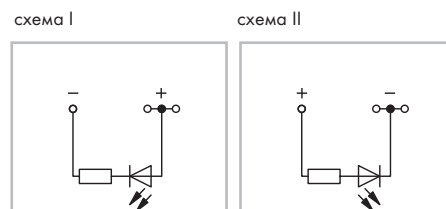
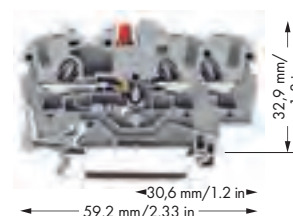
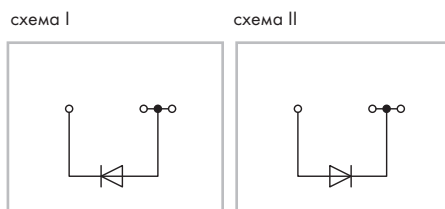
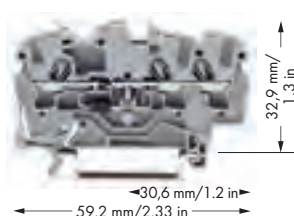
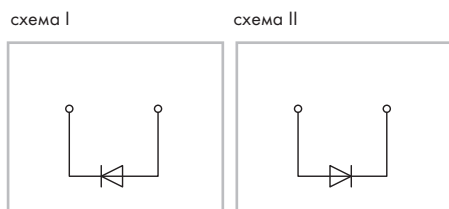
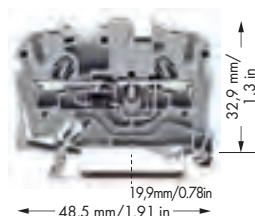
Обратите внимание при использовании штекера шириной 10,4 мм:

Превышение длины штекера (10,4 мм по сравнению с 7,5 мм для базовых клемм) должно быть скомпенсировано промежуточными пластинами (2,9 мм) при создании сборки базовых клемм, оснащенных предохранительными штекерами.

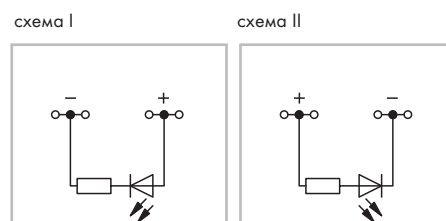
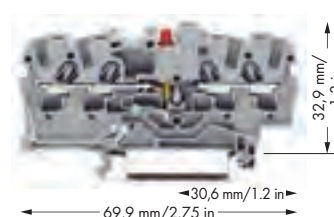
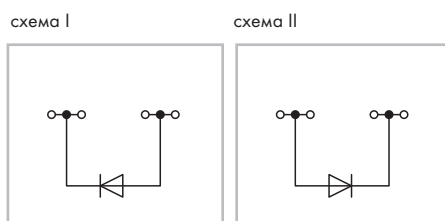
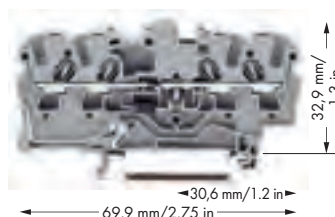
TOPJOB® S

Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 1,5 (2,5) мм², серия 2001

<p>0,25 ... 1,5 (2,5) мм² ① AWG 22 ... 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②</p>	<p>0,25 ... 1,5 (2,5) мм² ① AWG 22 ... 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②</p>	<p>0,25 ... 1,5 (2,5) мм² ① AWG 22 ... 14 24 В пост.тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②</p>
--	--	---

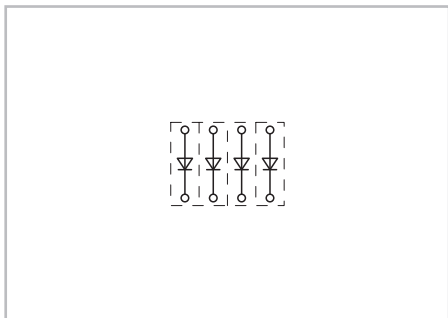


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая, Примечание: эта клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками!	
● схема I	2001-1211/1000-411 100	● схема I	2001-1311/1000-411 100	● схема I	2001-1321/1000-413 100
● схема II	2001-1211/1000-410 100	● схема II	2001-1311/1000-410 100	● схема II	2001-1321/1000-434 100



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 12		4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая	
		4-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая, Примечание: эта клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками!	
● схема I	2001-1411/1000-411 100	● схема I	2001-1421/1000-413 100
● схема II	2001-1411/1000-410 100	● схема II	2001-1421/1000-434 100

Пример конфигурации схемы Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом

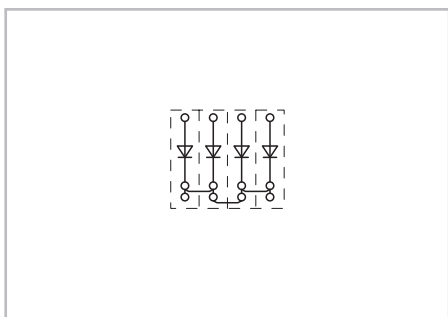


Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1211/1000-410 или
2001-1211/1000-411

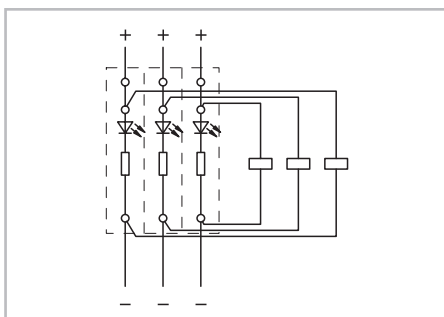


Данные диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя. На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

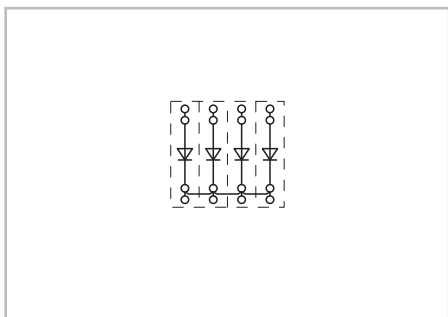
- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 2,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 2,5 мм² "s" и 0,75 мм² ... 1,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



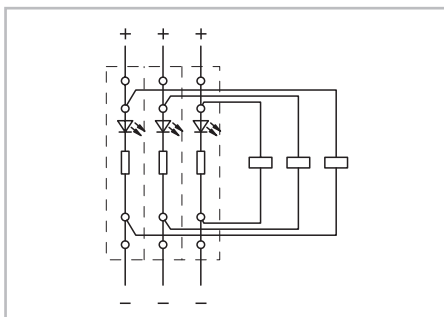
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1311/1000-410 или
2001-1311/1000-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2001-1321/1000-434 или
2001-1321/1000-413



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1411/1000-410 или
2001-1411/1000-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2001-1421/1000-434 или
2001-1421/1000-413

Принадлежности, серия 2001

Стопор для изоляции,

5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	2001-171	200 (8x25)
---	-----------------	------------

Вставные перемычки, изолир.,

I _N 18 A, св.-серые		
2-канальные	2001-402	200 (8x25)
3-канальные	2001-403	200 (8x25)
4-канальные	2001-404	200 (8x25)
5-канальные	2001-405	100 (4x25)
6-канальные	2001-406	100 (4x25)
7-канальные	2001-407	100 (4x25)
8-канальные	2001-408	100 (4x25)
9-канальные	2001-409	100 (4x25)
10-канальные	2001-410	100 (4x25)

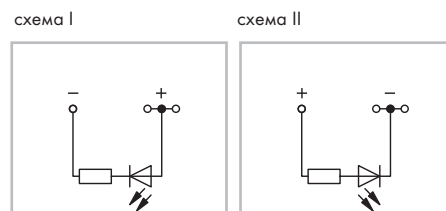
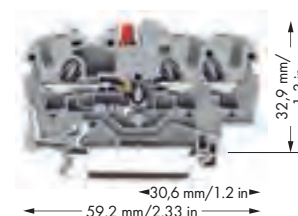
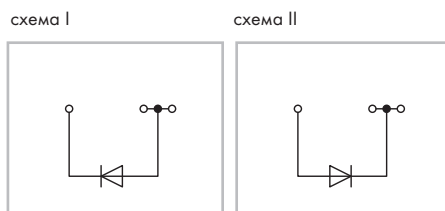
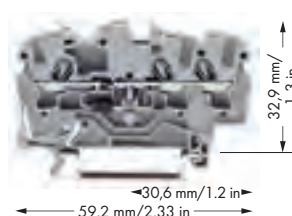
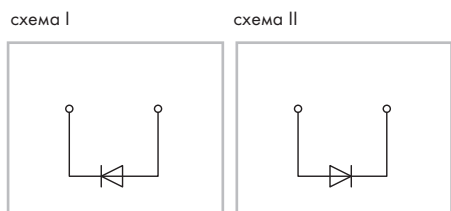
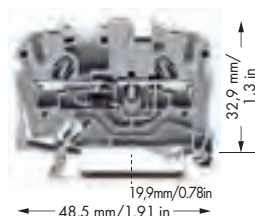
Вставные перемычки, изолир.,

I _N 18 A, св.-серые		
с 1 до 3	2001-433	200 (8x25)
с 1 до 4	2001-434	200 (8x25)
с 1 до 5	2001-435	100 (4x25)
с 1 до 6	2001-436	100 (4x25)
с 1 до 7	2001-437	100 (4x25)
с 1 до 8	2001-438	100 (4x25)
с 1 до 9	2001-439	100 (4x25)
с 1 до 10	2001-440	100 (4x25)

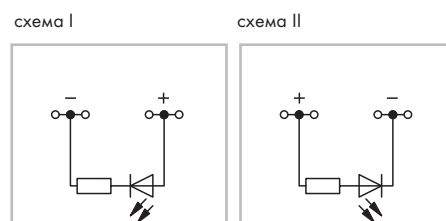
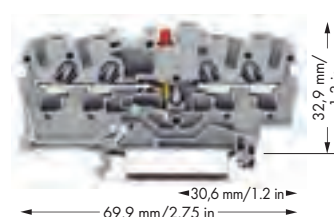
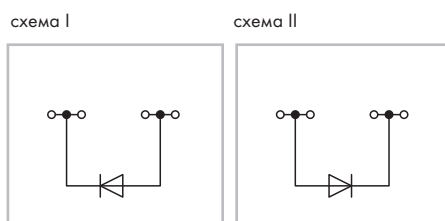
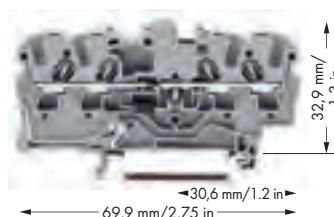
TOPJOB® S

Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм², серия 2002

<p>0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②</p>	<p>0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②</p>	<p>0,25 ... 2,5 (4) мм² ① AWG 22 ... 12 24 В пост.тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②</p>
---	---	--

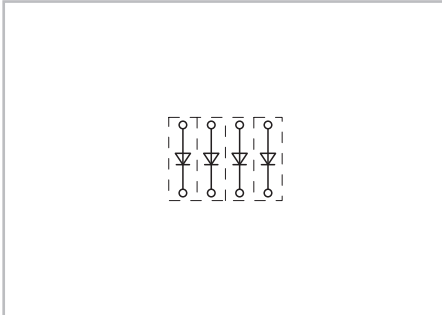


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая, Примечание: эта клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками!	
● схема I	2002-1211/1000-411 100	● схема I	2002-1311/1000-411 100	● схема I	2002-1321/1000-413 100
● схема II	2002-1211/1000-410 100	● схема II	2002-1311/1000-410 100	● схема II	2002-1321/1000-434 100



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 14		4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая	
● схема I	2002-1411/1000-411 100	● схема I	2002-1421/1000-413 100
● схема II	2002-1411/1000-410 100	● схема II	2002-1421/1000-434 100

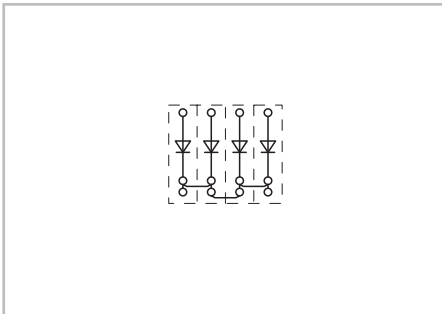
Пример конфигурации схемы Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



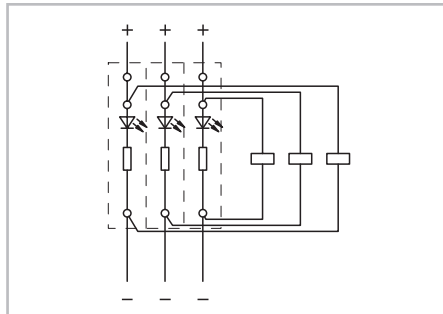
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1211/1000-410 или
2002-1211/1000-411



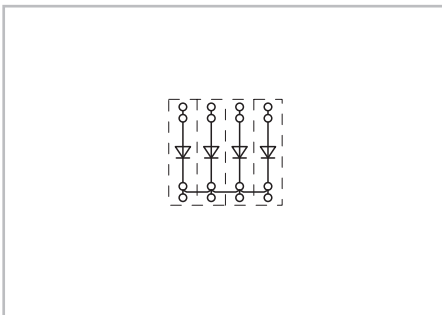
Данные диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.



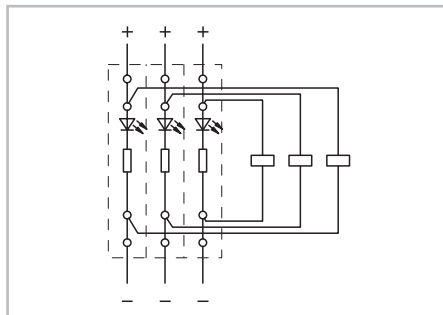
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1311/1000-410 или
2002-1311/1000-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-1321/1000-434 или
2002-1321/1000-413




Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1411/1000-410 или
2002-1411/1000-411




Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-1421/1000-434 или
2002-1421/1000-413


- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 2002

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	2002-171	200 (8x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	2002-172	200 (8x25)

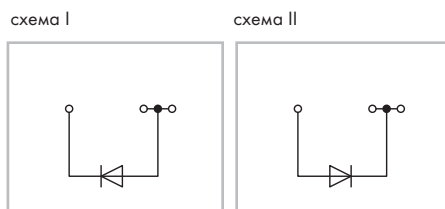
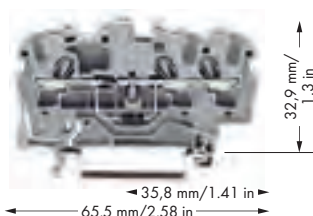
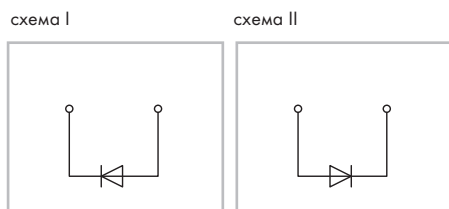
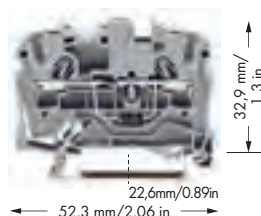
Гребешковые перемычки, изолир.,			
	I _N 25 A, св.-серые		
	2-канальные	2002-402	200 (8x25)
	3-канальные	2002-403	200 (8x25)
	4-канальные	2002-404	200 (8x25)
	5-канальные	2002-405	100 (4x25)
	6-канальные	2002-406	100 (4x25)
	7-канальные	2002-407	100 (4x25)
	8-канальные	2002-408	100 (4x25)
	9-канальные	2002-409	100 (4x25)
	10-канальные	2002-410	100 (4x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,			
	I _N 25 A, св.-серые		
	с 1 до 3	2002-433	200 (8x25)
	с 1 до 4	2002-434	200 (8x25)
	с 1 до 5	2002-435	100 (4x25)
	с 1 до 6	2002-436	100 (4x25)
	с 1 до 7	2002-437	100 (4x25)
	с 1 до 8	2002-438	100 (4x25)
	с 1 до 9	2002-439	100 (4x25)
	с 1 до 10	2002-440	100 (4x25)

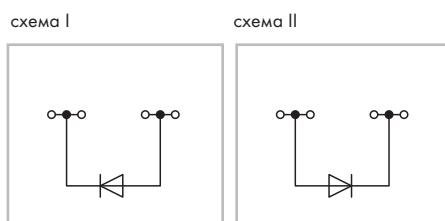
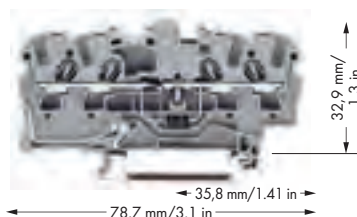
TOPJOB® S

Клеммы с диодом 4 (6) мм², серия 2004

<p>0,5 ... 4 (6) мм² ① AWG 20 ... 10 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N5408 - 1,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма②</p>	<p>0,5 ... 4 (6) мм² ① AWG 20 ... 10 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N5408 - 1,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма②</p>
---	---

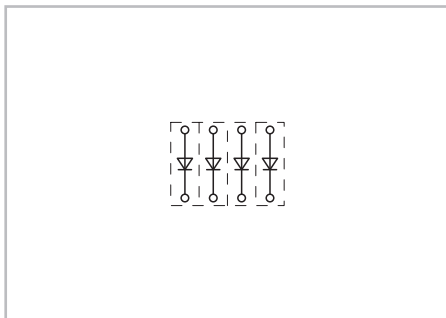


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, серая	
● схема I 2004-1211/1000-401	50	● схема I 2004-1311/1000-401	50
● схема II 2004-1211/1000-400	50	● схема II 2004-1311/1000-400	50



Артикул	Упак. Единица
Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 18	
4-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, серая	
● схема I 2004-1411/1000-401	50
● схема II 2004-1411/1000-400	50

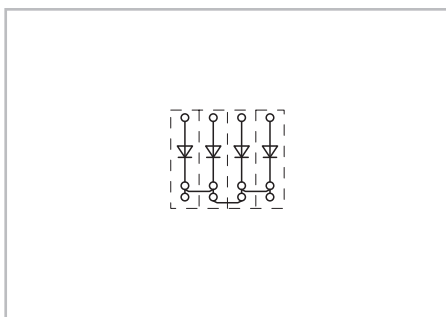
Пример конфигурации цепи Клеммы с диодом



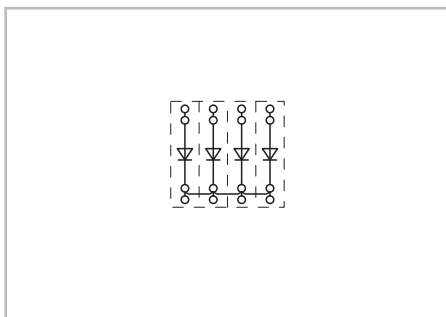
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
2004-1211/1000-400 или
2004-1211/1000-401



Данные диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2004-1311/1000-400 или
2004-1311/1000-401









Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2004-1411/1000-400 или
2004-1411/1000-401

PUSH-IN CAGE CLAMP®


1
85


1


- 1 Размеры проводника: 0,5 мм² ... 6 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 6 мм² "s" и 0,75 мм² ... 4 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 2004			
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	2004-171	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	2004-172	200 (8x25)
Гребешковые перемычки, изолир.,			
	I _N 32 A, св.-серые		
	2-канальные	2004-402	200 (8x25)
	3-канальные	2004-403	200 (8x25)
	4-канальные	2004-404	100 (4x25)
	5-канальные	2004-405	100 (4x25)
	6-канальные	2004-406	100 (4x25)
	7-канальные	2004-407	100 (4x25)
	8-канальные	2004-408	100 (4x25)
	9-канальные	2004-409	100 (4x25)
	10-канальные	2004-410	100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир.,			
	I _N 32 A, св.-серые		
	с 1 до 3	2004-433	200 (8x25)
	с 1 до 4	2004-434	200 (8x25)
	с 1 до 5	2004-435	100 (4x25)
	с 1 до 6	2004-436	100 (4x25)
	с 1 до 7	2004-437	100 (4x25)
	с 1 до 8	2004-438	100 (4x25)
	с 1 до 9	2004-439	100 (4x25)
	с 1 до 10	2004-440	100 (4x25)
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I _N 8 A черные	210-103	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I _N 8 A синие	210-123	1

Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

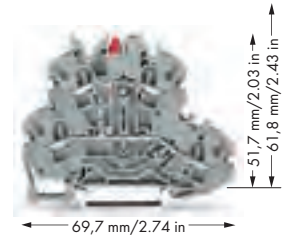
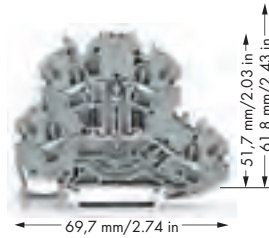
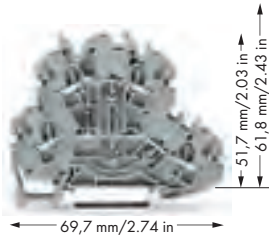


схема I

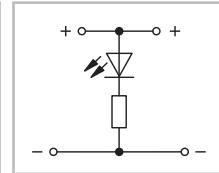
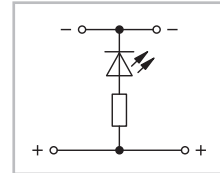
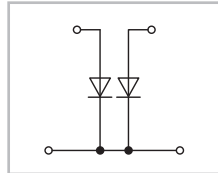
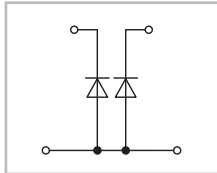
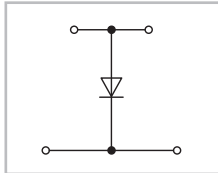
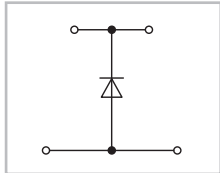
схема II

схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая диодная клемма с диодом		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая	
1N4007, серая		1N4007, серая			
● схема I	2002-2211/1000-410 50	● схема I	2002-2213/1000-487 50	● схема I	2002-2221/1000-434 50
● схема II	2002-2211/1000-411 50	● схема II	2002-2213/1000-488 50	● схема II	2002-2221/1000-413 50

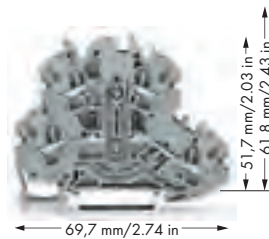
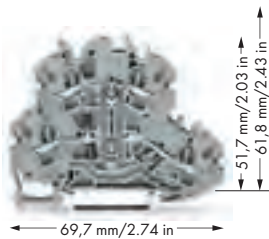
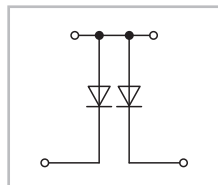
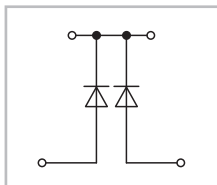
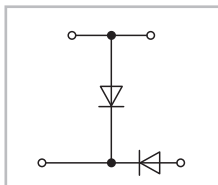
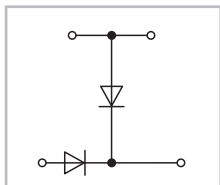


схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 28
1N4007, серая		1N4007, серая		
● схема I	2002-2214/1000-492 50	● схема I	2002-2214/1000-489 50	
● схема II	2002-2214/1000-491 50	● схема II	2002-2214/1000-490 50	

Пример конфигурации схемы

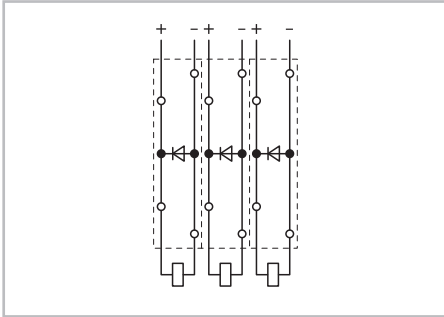
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом

PUSH-IN CAGE CLAMP®

1

87

1



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
2002-2211/1000-410 или
2002-2211/1000-411

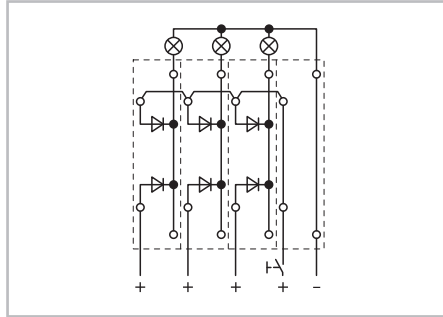


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-2213/1000-487 или
2002-2213/1000-488

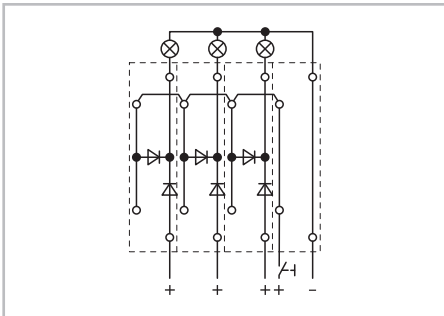
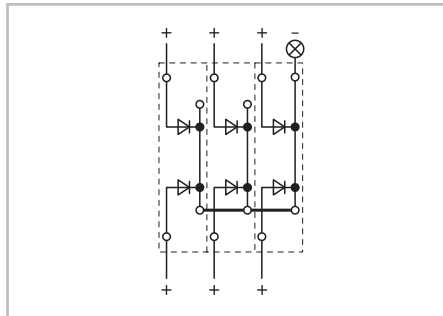


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-2214/1000-492 или
2002-2214/1000-491



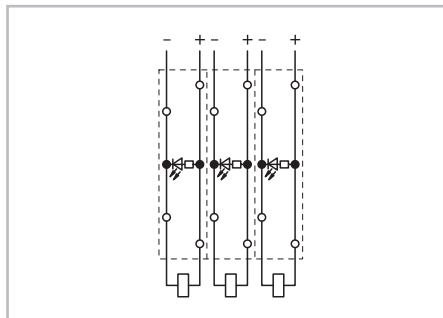
Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
2002-2214/1000-489 или
2002-2214/1000-490



Двухуровневые диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 5,2 мм. Гребешковые перемычки предоставляют дополнительные возможности для индивидуальной компоновки схем.



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-2221/1000-434 или
2002-2221/1000-413

- Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 2002

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм
оранжевые 2002-2292 100 (4x25)
серые 2002-2291 100 (4x25)

Двухуровневый держатель для маркировки,
поворотный
серые 2002-121 50 (2x25)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,25 ... 0,5 мм²
светло-серые 2002-171 200 (8x25)


Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,75 ... 1 мм²
темно-серые 2002-172 200 (8x25)


Гребешковые перемычки, изолир.,
I_N 25 A,
св.-серые
2-канальные 2002-402 200 (8x25)
3-канальные 2002-403 200 (8x25)
4-канальные 2002-404 200 (8x25)
5-канальные 2002-405 100 (4x25)
6-канальные 2002-406 100 (4x25)
7-канальные 2002-407 100 (4x25)
8-канальные 2002-408 100 (4x25)
9-канальные 2002-409 100 (4x25)
10-канальные 2002-410 100 (4x25)


Гребешковые перемычки, изолир.,
I_N 25 A,
св.-серые
с 1 до 3 2002-433 200 (8x25)
с 1 до 4 2002-434 200 (8x25)
с 1 до 5 2002-435 100 (4x25)
с 1 до 6 2002-436 100 (4x25)
с 1 до 7 2002-437 100 (4x25)
с 1 до 8 2002-438 100 (4x25)
с 1 до 9 2002-439 100 (4x25)
с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)

TOPJOB® S

Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ②

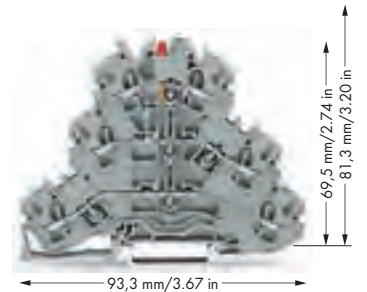
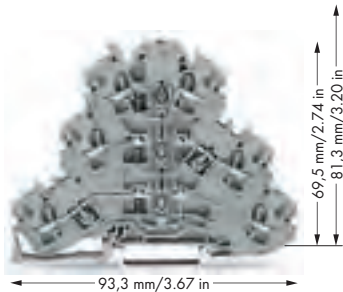
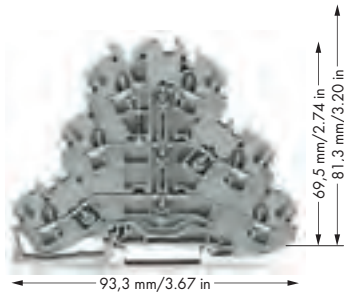


схема I

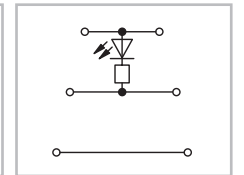
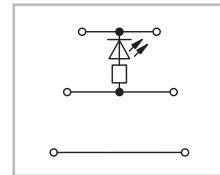
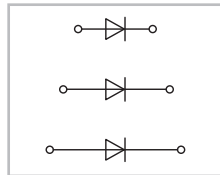
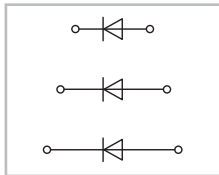
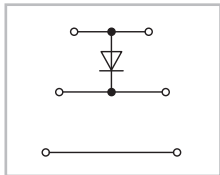
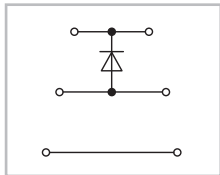
схема II

схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Трехуровневая диодная клемма с диодом		Трехуровневая диодная клемма с 3 диодами		Трехуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост.тока, серая	
1N4007, серая		1N4007, серая			
● схема I	2002-3211/1000-410 50	● схема I	2002-3212/1000-673 50	● схема I	2002-3221/1000-434 50
● схема II	2002-3211/1000-411 50	● схема II	2002-3212/1000-674 50	● схема II	2002-3221/1000-413 50

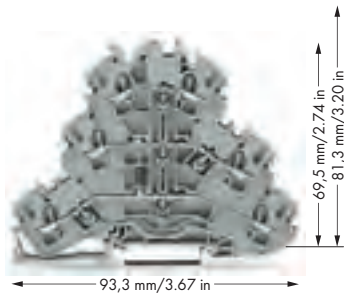
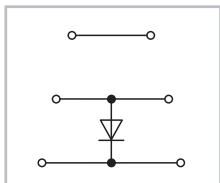
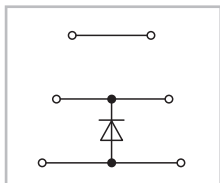


схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица		
Трехуровневая диодная клемма с диодом		Проходные клеммы того же профиля,	
1N4007, серая		см. стр. 38	
● схема I	2002-3211/1000-675 50		
● схема II	2002-3211/1000-676 50		

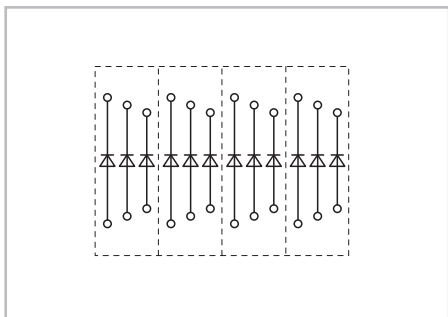
Пример конфигурации схемы Трехуровневые клеммы с диодом



Трехуровневые диодные клеммы

были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 5,2 мм. Гребешковые перемычки предоставляют дополнительные возможности для индивидуальной компоновки схем.




Открытая диодная схема может быть создана и подключена отдельно с использованием следующих клемм:
2002-3212/1000-673 или
2002-3212/1000-674

В поляризованных диодных схемах возможно использование гребешковых перемычек и отдельных уровней.



Двух- и трехуровневые клеммы со светодиодом

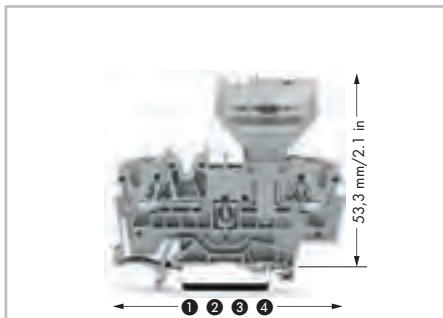
- ❶ Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❷ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 2002	
Подходящие системы маркировки: WMB/WMB Inline/маркировочные полоски (см. раздел 13)	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм  <ul style="list-style-type: none"> оранжевые 2002-3292 100 (4x25) серые 2002-3291 100 (4x25) 	Торцевая пластина,  <ul style="list-style-type: none"> для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)
Трехуровневый маркировочный держатель,  <ul style="list-style-type: none"> поворотный серые 2002-131 50 (2x25) 	Тестовый штекер,  <ul style="list-style-type: none"> с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
Стопор для изоляции,  <ul style="list-style-type: none"> 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм² светло-серые 2002-171 200 (8x25) 	Тестовый адаптер,  <ul style="list-style-type: none"> для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
Стопор для изоляции,  <ul style="list-style-type: none"> 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм² темно-серые 2002-172 200 (8x25) 	Тестовый отвод,  <ul style="list-style-type: none"> на макс. 2,5 мм² серые 2009-182 100 (4x25)
Гребешковые перемычки, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25) 	Банановый штекер,  <ul style="list-style-type: none"> для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
	Маркировочная система WMB Multi,  <ul style="list-style-type: none"> 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
	WMB Inline, чистая,  <ul style="list-style-type: none"> растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Гребешковые перемычки, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25) 	Маркировочная полоска, чистая,  <ul style="list-style-type: none"> ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
	Групповой держатель маркировки TOPJOB® S,  <ul style="list-style-type: none"> установка в отверстие для перемычки, ширина 5 мм серые 2009-191 50 (2x25)
	Безвинтовой оконечный стопор,  <ul style="list-style-type: none"> для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Модульные клеммы TOPJOB® S,  <ul style="list-style-type: none"> могут быть соединены, к разъемам для перемычек серые 2002-511 100 (4x25) 	Безвинтовой оконечный стопор,  <ul style="list-style-type: none"> для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм  <ul style="list-style-type: none"> серые 2002-549 100 (4x25) 	

TOPJOB® S

Съемные диодные модули для базовых клемм 2,5 (4) мм², серия 2002

Диодный модуль с диодом 1N4007
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 I_N 1 А
 Ширина штекера 5,2 мм



Данный диод был спроектирован для использования в тестовых ламповых схемах или групповых системах индикации сбоя; он имеет следующие преимущества:

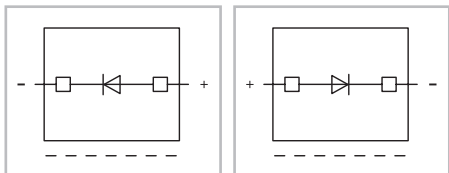
- Разделение на функциональный и кабельный уровень
- Поляризованное направление переключения
- Быстрая и простая замена модулей
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5,2 мм

PUSH-IN CAGE CLAMP®

- 1 Длина 2002-1661: 66,5 мм
2-проводная базовая клемма
- 2 Длина 2002-1761: 76,8 мм
3-проводная базовая клемма
- 3 Длина 2002-1861: 87,5 мм
4-проводная базовая клемма
- 4 Длина 2002-1961: 72,9 мм
2-проводная базовая клемма с дополнительным разъемом для перемычек
- 5 См. примечания по применению для: Цветных вставных перемычек, стр. 101 Перемычки «через один», стр. 104 Удлинительная перемычка, стр. 102

схема I

схема II



Принадлежности

Удлинительная перемычка,

5	изолир., I_N 18 А, размер провода 1,5 мм ²
L = 60 мм	2009-412 100 (10x10)
L = 110 мм	2009-414 100 (10x10)
L = 250 мм	2009-416 100 (10x10)

Гребешковые перемычки, изолир.,

5	I_N 25 А, св.-серые
2-канальные	2002-402 200 (8x25)
3-канальные	2002-403 200 (8x25)
4-канальные	2002-404 200 (8x25)
5-канальные	2002-405 100 (4x25)
6-канальные	2002-406 100 (4x25)
7-канальные	2002-407 100 (4x25)
8-канальные	2002-408 100 (4x25)
9-канальные	2002-409 100 (4x25)
10-канальные	2002-410 100 (4x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,

5	I_N 25 А, св.-серые
с 1 до 3	2002-433 200 (8x25)
с 1 до 4	2002-434 200 (8x25)
с 1 до 5	2002-435 100 (4x25)
с 1 до 6	2002-436 100 (4x25)
с 1 до 7	2002-437 100 (4x25)
с 1 до 8	2002-438 100 (4x25)
с 1 до 9	2002-439 100 (4x25)
с 1 до 10	2002-440 100 (4x25)

Перемычка «через один»,

5	изолир., I_N 25 А, св.-серая
2-канальные	2002-472 100 (4x25)
3-канальные	2002-473 100 (4x25)
4-канальные	2002-474 100 (4x25)
5-канальные	2002-475 50 (2x25)
6-канальные	2002-476 50 (2x25)
7-канальные	2002-477 50 (2x25)
8-канальные	2002-478 50 (2x25)
9-канальные	2002-479 50 (2x25)
10-канальные	2002-480 50 (2x25)
11-канальные	2002-481 50 (2x25)
12-канальные	2002-482 50 (2x25)

Артикул	Упак. Единица
Диодный модуль, с диодом 1N4007, макс. рабочая температура 85 °С, серый, ширина 5,2 мм	
○ схема I	2002-800/1000-411 100
○ схема II	2002-800/1000-410 100

Базовый клеммы и принадлежности

Система маркировки:
WMB/маркировочные полоски

2-проводные базовые клеммы,	
1	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1661 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
	оранжевые 2002-1692 100 (4x25)
	серые 2002-1691 100 (4x25)

3-проводные базовые клеммы,	
2	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1761 50

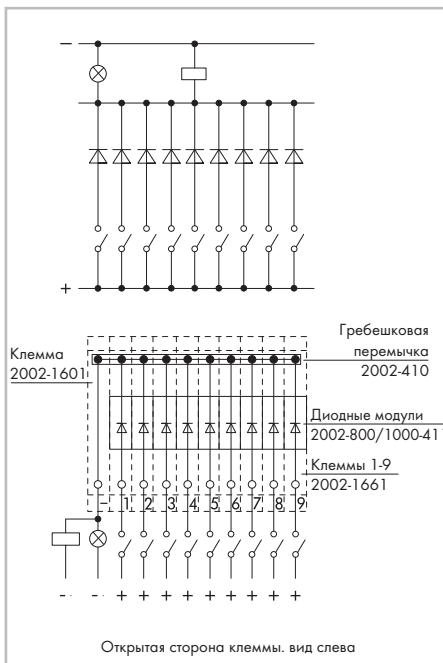
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
	оранжевые 2002-1792 100 (4x25)
	серые 2002-1791 100 (4x25)

4-проводные базовые клеммы,	
3	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1861 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
	оранжевые 2002-1892 100 (4x25)
	серые 2002-1891 100 (4x25)

2-проводные базовые клеммы,	
4	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1961 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
	оранжевые 2002-1992 100 (4x25)
	серые 2002-1991 100 (4x25)



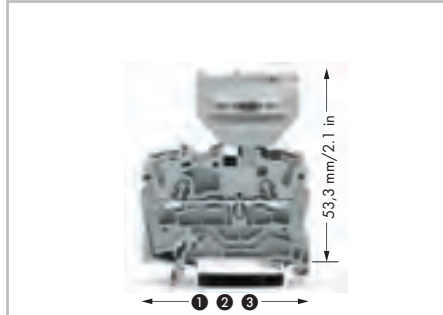
Открытая сторона клеммы, вид слева
 Диодная схема для групповой индикации сбоя

TOPJOB® S

Съемные диодные модули и пустые корпуса вилок для проходных клемм 2,5 (4) мм², серия 2002

Диодный модуль
с диодом 1N4007 в качестве разрядного диода
U_N 250 В, U_{RM} 1000 В

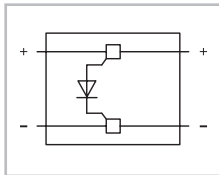
I_N 1 А
Ширина штекера 10,4 мм



Подобно вставной перемычке данные диодные модули просто вставляются в контактное гнездо токоведущей шины двух смежных проходных клемм.

Это обеспечивает следующие преимущества:

- Эти модули подходят для **всех серий с 2001 по 2006** проходных клемм, оснащенных разъемами для перемычек (учитывайте ширину модуля).
- Простота переоборудования клемм диодными модулями.



Установка диодного модуля в проходную клемму.

Дополнительные преимущества:

- Разделение на функциональный и кабельный уровень
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля
- Монтаж диодов, резисторов и т.д. без использования пайки



Открытие крышки с помощью рабочего инструмента (ширина лезвия 2,5 мм).

PUSH-IN CAGE CLAMP®


1

91


1

- 1 Длина 2002-1201: 48,5 мм
2-проводная базовая клемма
- 2 Длина 2002-1301: 59,5 мм
3-проводная базовая клемма
- 3 Длина 2002-1401: 70 мм
4-проводная базовая клемма
- 4 См. примечания по применению для: Цветных вставных перемычек, стр. 101 Перемычки «через один», стр. 104 Удлинительная перемычка, стр. 102


Принадлежности


Стопор для изоляции,	
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,	
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)

Удлинительная перемычка,	
	изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)

Гребешковые перемычки, изолир.,	
	I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)

Гребешковые перемычки, изолир.,	
	I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)

Перемычка «через один»,	
	изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25)

Артикул	Упак. Единица
Диодный модуль,	
с диодом 1N4007 в качестве разрядного диода, макс. рабочая температура: 85°C, ширина 10,4 мм	
● серые 2002-880/1000-411	50
5 Пустой корпус вилки, тип 4, 2-конт., ширина 10,4 мм	
● серые 2002-880	50
Проходные клеммы и принадлежности Система маркировки: WMB/маркировочные полосы	
2-проводная проходная клемма,	
	1 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1201 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1292 100 (4x25) серые 2002-1291 100 (4x25)
3-проводная проходная клемма,	
	2 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1301 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1392 100 (4x25) серые 2002-1391 100 (4x25)
4-проводная проходная клемма,	
	3 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1401 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1492 100 (4x25) серые 2002-1491 100 (4x25)
Стопор для изоляции,	
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)

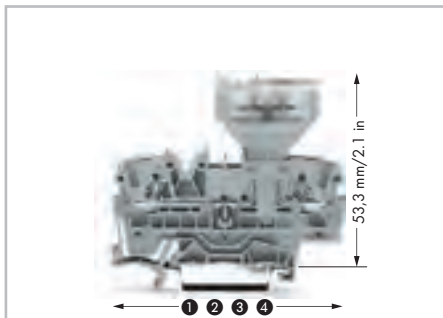
TOPJOB® S

Съемные светодиодные модули для проходных клемм 2,5 (4) мм², серия 2002

PUSH-IN CAGE CLAMP®

Светодиодный модуль
I_N ≤ 3 мА

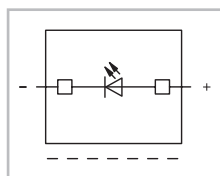
Ширина штекера 5,2 мм



Наблюдение за управляющими токопроводящими схемами с помощью модулей светодиодов и неоновых индикаторов на клеммах для монтажа на DIN-рейку обеспечивает пользователю определенные преимущества:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Разделение на функциональный и кабельный уровень
- Модуль может быть быстро и просто заменен другим типом модуля

- 1 Длина 2002-1661: 66,5 мм
2-проводная базовая клемма
- 2 Длина 2002-1761: 76,8 мм
3-проводная базовая клемма
- 3 Длина 2002-1861: 87,5 мм
4-проводная базовая клемма
- 4 Длина 2002-1961: 72,9 мм
2-проводная базовая клемма с дополнительным разъемом для перемычек
- 5 См. примечания по применению для: Цветных вставных перемычек, стр. 101 Перемычки «через один», стр. 104 Удлинительная перемычка, стр. 102



Дополнительные преимущества:

- Поляризованное направление переключения
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5,2 мм

Принадлежности

Удлинительная перемычка,

5	изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ²
L = 60 мм	2009-412 100 (10x10)
L = 110 мм	2009-414 100 (10x10)
L = 250 мм	2009-416 100 (10x10)

Гребешковые перемычки, изолир.,

5	I _N 25 А, св.-серые
2-канальные	2002-402 200 (8x25)
3-канальные	2002-403 200 (8x25)
4-канальные	2002-404 200 (8x25)
5-канальные	2002-405 100 (4x25)
6-канальные	2002-406 100 (4x25)
7-канальные	2002-407 100 (4x25)
8-канальные	2002-408 100 (4x25)
9-канальные	2002-409 100 (4x25)
10-канальные	2002-410 100 (4x25)

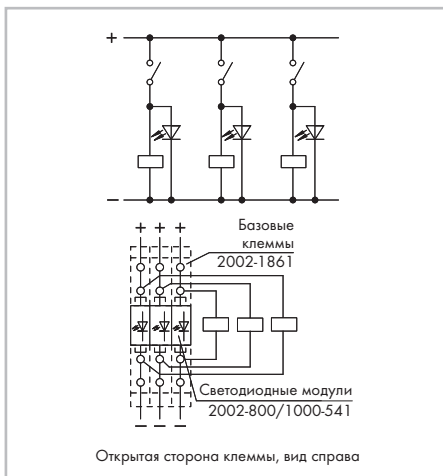
Гребешковые перемычки, изолир.,

I _N 25 А, св.-серые	
с 1 до 3	2002-433 200 (8x25)
с 1 до 4	2002-434 200 (8x25)
с 1 до 5	2002-435 100 (4x25)
с 1 до 6	2002-436 100 (4x25)
с 1 до 7	2002-437 100 (4x25)
с 1 до 8	2002-438 100 (4x25)
с 1 до 9	2002-439 100 (4x25)
с 1 до 10	2002-440 100 (4x25)

Перемычка «через один»,

5	изолир., I _N 25 А, св.-серая
2-канальные	2002-472 100 (4x25)
3-канальные	2002-473 100 (4x25)
4-канальные	2002-474 100 (4x25)
5-канальные	2002-475 50 (2x25)
6-канальные	2002-476 50 (2x25)
7-канальные	2002-477 50 (2x25)
8-канальные	2002-478 50 (2x25)
9-канальные	2002-479 50 (2x25)
10-канальные	2002-480 50 (2x25)
11-канальные	2002-481 50 (2x25)
12-канальные	2002-482 50 (2x25)

Артикул	Упак. Единица
Светодиодный модуль , с красным светодиодом, макс. рабочая температура 85 °С, ширина 5,2 мм	
12 ... 30 В	2002-800/1000-541 100
30 ... 65 В	2002-800/1000-542 100
230 В	2002-800/1000-836 100
Базовый клеммы и принадлежности Система маркировки: WMB/маркировочные полоски	
2-проводные базовые клеммы,	
1	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1661 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые	2002-1692 100 (4x25)
серые	2002-1691 100 (4x25)
3-проводные базовые клеммы,	
2	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1761 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые	2002-1792 100 (4x25)
серые	2002-1791 100 (4x25)
4-проводные базовые клеммы,	
3	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1861 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые	2002-1892 100 (4x25)
серые	2002-1891 100 (4x25)
2-проводные базовые клеммы,	
4	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1961 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые	2002-1992 100 (4x25)
серые	2002-1991 100 (4x25)



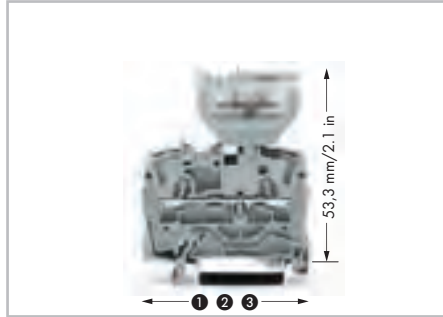
Регулирование напряжения относительно токовой цепи

TOPJOB® S

Съемные диодные модули для проходных клемм 2,5 (4) мм², серия 2002

Светодиодный модуль
I_N ≤ 3 мА

Ширина штекера 10,4 мм



Подобно вставной перемычке данные светодиодные модули вставляются в контактные гнезда токоведущей шины двух смежных проходных клемм.

Эти модули подходят для **всех серий с 2001 по 2006** проходных клемм, оснащенных разъемами для перемычек (учитывайте ширину модуля).

- Простота переоборудования клемм диодными модулями.

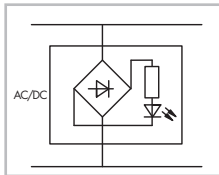
PUSH-IN CAGE CLAMP®

1

93

1

- 1 Длина 2002-1201: 48,5 мм
2-проводная базовая клемма
- 2 Длина 2002-1301: 59,5 мм
3-проводная базовая клемма
- 3 Длина 2002-1401: 70 мм
4-проводная базовая клемма



Маркировка с помощью полосок и маркировочной системы WMB Multi.

Дополнительные преимущества:

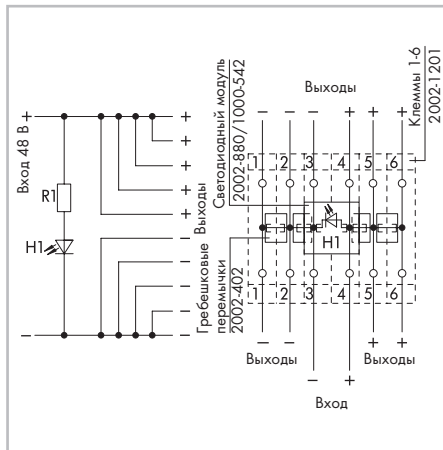
- Разделение на функциональный и кабельный уровень
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля



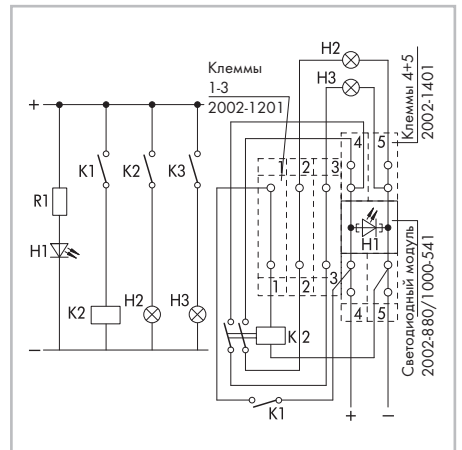
Тестирование

также может быть выполнено с помощью 2-контактных тестовых клемм.

Артикул	Упак. Единица
Светодиодный модуль , с красным светодиодом, макс. рабочая температура 85 °С, ширина 10,4 мм	
12 ... 30 В	2002-880/1000-541 50
30 ... 65 В	2002-880/1000-542 50
230 В	2002-880/1000-836 50
Проходные клеммы и принадлежности Система маркировки: WMB/маркировочные полоски	
2-проводная проходная клемма , ширина клеммы 5,2 мм	
1	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, серые 2002-1201 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1292 100 (4x25)
	серые 2002-1291 100 (4x25)
3-проводная проходная клемма , ширина клеммы 5,2 мм	
2	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, серые 2002-1301 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1392 100 (4x25)
	серые 2002-1391 100 (4x25)
4-проводная проходная клемма , ширина клеммы 5,2 мм	
3	0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, серые 2002-1401 100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм	
	оранжевые 2002-1492 100 (4x25)
	серые 2002-1491 100 (4x25)
Стопор для изоляции , 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² , светло-серые	
	2002-171 200 (8x25)
Стопор для изоляции , 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² , темно-серые	
	2002-172 200 (8x25)



Несколько выходов с индикаторной лампочкой



Блок управления

TOPJOB® S

Пустые корпуса вилок для компонентов для базовых клемм 2,5 (4) мм², серия 2002

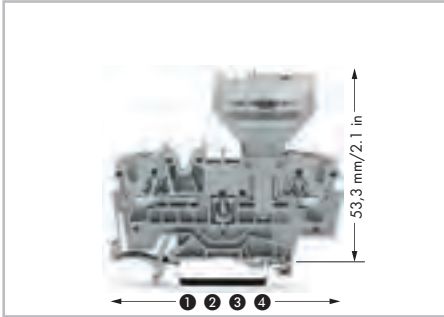
PUSH-IN CAGE CLAMP®

Пустой корпус вилки	Пустой корпус вилки
Ширина штекера 5,2 мм	Ширина штекера 10,4 мм



- ① Длина 2002-1661: 66,5 мм
2-проводная базовая клемма
- ② Длина 2002-1761: 76,8 мм
3-проводная базовая клемма
- ③ Длина 2002-1861: 87,5 мм
4-проводная базовая клемма
- ④ Длина 2002-1961: 72,9 мм
2-проводная базовая клемма с дополнительным разъемом для перемычек
- ⑤ См. примечания по применению для: Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Удлинительная перемычка, стр. 102

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Пустой корпус вилки, тип 1, 2-конт., ширина 5,2 мм		Пустой корпус вилки, тип 2, 2-конт., ширина 10,4 мм		Перемычка «через один», ⑤ изолир., I _N 25 A, св.-серая
серые 2002-800	100	серые 2002-810	50	
Пустой корпус вилки, тип 3, 4-конт., ширина 10,4 мм		Пустой корпус вилки, тип 3, 4-конт., ширина 10,4 мм		
серые 2002-820	50	серые 2002-820	50	2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Базовый клеммы и принадлежности Соответствующая система маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)				
2-проводные базовые клеммы, ① 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1661 50		Удлинительная перемычка, ⑤ изолир., I _N 18 A, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1692 100 (4x25) серые 2002-1691 100 (4x25)		Гребешковые перемычки, изолир., ⑤ I _N 25 A, св.-серые		
3-проводные базовые клеммы, ② 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1761 50		2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1792 100 (4x25) серые 2002-1791 100 (4x25)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 A, св.-серые		
4-проводные базовые клеммы, ③ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1861 50		с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)		
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1892 100 (4x25) серые 2002-1891 100 (4x25)		Открытие крышки с помощью универсального рабочего инструмента для вилок для компонентов. 2002-116 5		
2-проводные базовые клеммы, ④ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1961 50				
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1992 100 (4x25) серые 2002-1991 100 (4x25)				
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)				



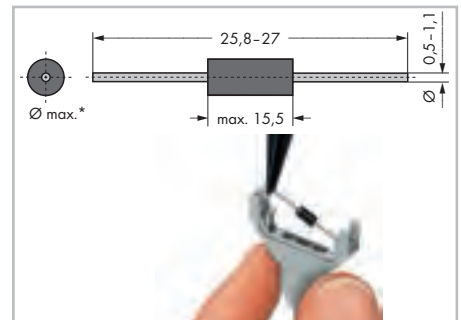
На примере применения показан съемный диодный модуль.



Открытие крышки с помощью универсального рабочего инструмента для вилок для компонентов.



При закрытии крышки вставьте ее, как показано на иллюстрации.



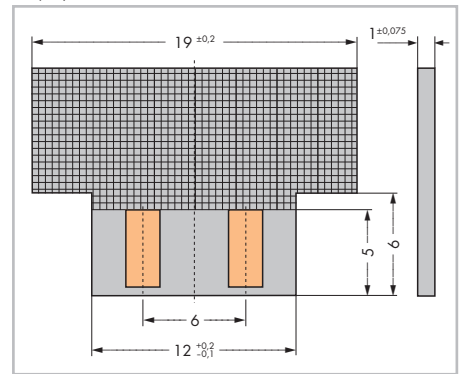
* Ø макс. 3,4 мм при ширине модуля 5,2 мм и
 * Ø макс. 5,4 мм при ширине модуля 10,4 мм
Примечание: при повторном присоединении можно использовать только проводники такого же или большего диаметра. На проводниках меньшего диаметра необходимо выполнить лужение.
 Штекеры для компонентов для создания пользовательских цепей. Монтаж диодов, резисторов и т.д. без использования пайки. На рисунке показан диод 1N4007.



Установка диодного модуля в проходную клемму.



Диодный модуль установлен в проходную клемму.



Размеры самостоятельно собранных печатных плат
 Высота модуля 2 мм при ширине модуля 5,2 мм,
 высота модуля 3,3 мм при ширине модуля 10,4 мм



Обрезка компонента до необходимой длины.



Установка компонента в разъемный контакт с помощью рабочего инструмента.



Установка печатных плат в разъемный контакт с помощью рабочего инструмента.

TOPJOB® S

Клеммы и клеммные полосы, серия 2001/2002

0,25 ... 1,5 (2,5) мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ③ I _N 18 А Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	AWG 22 ... 14 300 В, 15 А	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ② 500 В/6 кВ/3 ③ I _N 24 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 300 В, 20 А
---	------------------------------	--	------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Модульные клеммы TOPJOB® S, могут быть соединены вместе, с разъемом для перемычек, серые		Модульные клеммы TOPJOB® S, могут быть соединены вместе, с разъемом для перемычек, серые		Подходящая система маркировки: WMB/маркировка
1-пол. 2001-511	100 (4x25)	1-пол. 2002-511	100 (4x25)	
Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм		Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для мостового объединения клемм		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
серые 2001-549	100 (4x25)	серые 2002-549	100 (4x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
Клеммная полоска TOPJOB® S, к разъемам для перемычек, серая		Клеммная полоска TOPJOB® S, к разъемам для перемычек, серая		Пластина разгрузки натяжения, серая
2-пол. 2001-552	25	2-пол. 2002-552	25	шириной 35 мм 734-326 100 (4x25)
3-пол. 2001-553	25	3-пол. 2002-553	25	шириной 6 мм 734-327 100 (4x25)
4-пол. 2001-554	25	4-пол. 2002-554	25	шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25)
5-пол. 2001-555	10	5-пол. 2002-555	10	шириной 25 мм 734-329 100 (4x25)
6-пол. 2001-556	10	6-пол. 2002-556	10	
7-пол. 2001-557	10	7-пол. 2002-557	10	
8-пол. 2001-558	10	8-пол. 2002-558	10	
9-пол. 2001-559	10	9-пол. 2002-559	10	Маркировочная полоска, чистая,
10-пол. 2001-560	10	10-пол. 2002-560	10	ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Принадлежности		Принадлежности		
Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)		Торцевая пластина, для модульных разъемов TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-541 100 (4x25)		
WMB Inline, без печати, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм, 2 000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне белые 2009-114 1		WMB Inline, без печати, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1		
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм без печати 793-4501 5		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5		
Маркировочная система WMB Multi, без печати, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм		Маркировочная система WMB Multi, без печати, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм		
желтые 793-4501/000-002		желтые 793-5501/000-002		
красный 793-4501/000-005		красный 793-5501/000-005		
синие 793-4501/000-006		синие 793-5501/000-006		
серые 793-4501/000-007		серые 793-5501/000-007		
оранжевые 793-4501/000-012		оранжевые 793-5501/000-012		
светло-зеленые 793-4501/000-017		светло-зеленые 793-5501/000-017		
зеленые 793-4501/000-023		зеленые 793-5501/000-023		
фиолетовые 793-4501/000-024		фиолетовые 793-5501/000-024		
	5		5	
		Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5		

– Использование – модульных отводов TOPJOB® S

PUSH-IN CAGE CLAMP®

1
97

1



Сочленение клемм или отводов и модулей разделителей для сборки многополюсного соединителя.

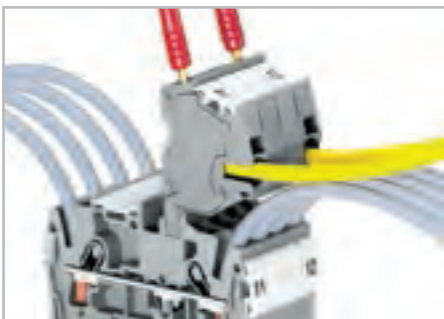


Данные модульные клеммы или отводы обеспечивают дополнительные возможности для соединения проводников в таком же диапазоне поперечного сечения, как и используемые клеммы.

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 2,5 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 2,5 мм² "s" и 0,75 мм² ... 1,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 3 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 4 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Зажим проводника:
– Использование рабочего инструмента для тонкопроволочных соединителей без изолирующего ограничителя
– Вставное соединение одножильных проводов



Клеммы или отводы имеют тестовое гнездо 2 мм Ø или тестовый штекер 2,3 мм Ø (максимальное тестовое напряжение 42 В).



Подключение пластины разгрузки натяжения.



Монтируемые на DIN-рейку клеммы для подключения электродвигателей

TOPJOB® S

Модули тестового штекера типа L для тестирования смонтированных на DIN-рейку клемм шириной 5,2 мм через отверстие для проводника, серия 2002

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 18 А
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③



Модуль тестового штекера TOPJOB® S типа L состоит из: модули тестовых штекеров L и разделительные модули



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Артикул	Упак. Единица
Модуль тестового штекера TOPJOB® S типа L может объединяться, серий	
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны состыковываться и растыковываться под напряжением или под нагрузкой.	
○ 1-пол.	2002-611 100 (4x25)
Модуль разделителя TOPJOB® S L-типа, может объединяться, напр., для соединения перемычками объединенных клемм	
○ серые	2002-649 100 (4x25)
Принадлежности для модулей тестового штекера типа L Подходящая система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB Inline	
Торцевая пластина, для модульных тестовых штекеров TOPJOB® S, толщина 1,5 мм серые 2002-641 100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
Пластина разгрузки натяжения, серая	
	шириной 35 мм 734-326 100 (4x25)
	шириной 6 мм 734-327 100 (4x25)
	шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25)
	шириной 25 мм 734-329 100 (4x25)
WMB Inline, без печати, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	



Модули тестовых штекеров типа L установлены в трехуровневую клемму



Модуль тестового штекера типа L, вид контакта в поперечном сечении



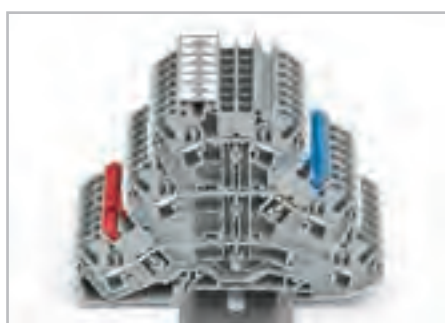
Смежная перемычка для непрерывного объединения	Гребешковые перемычки	Гребешковые перемычки
--	-----------------------	-----------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Смежная перемычка, для непрерывного объединения, изолированная, I_N 25 А, светло-серая		Гребешковая перемычка, изолированная, I_N 25 А, красная		Гребешковая перемычка, изолированная, I_N 25 А, синяя	
○ 2-канальные	2002-400	100 (4x25)	● 2-канальные	2002-402/000-005	2002-402/000-006
			● 3-канальные	2002-403/000-005	2002-403/000-006
			● 4-канальные	2002-404/000-005	2002-404/000-006
				200 (8x25)	200 (8x25)
			● 5-канальные	2002-405/000-005	2002-405/000-006
			● 6-канальные	2002-406/000-005	2002-406/000-006
			● 7-канальные	2002-407/000-005	2002-407/000-006
			● 8-канальные	2002-408/000-005	2002-408/000-006
			● 9-канальные	2002-409/000-005	2002-409/000-006
			● 10-канальные	2002-410/000-005	2002-410/000-006
		100 (4x25)			100 (4x25)
		Гребешковая перемычка, изолированная, I_N 14 А, красная		Гребешковая перемычка, изолированная, I_N 14 А, синяя	
			● 2-канальные	2000-402/000-005	2000-402/000-006
			● 3-канальные	2000-403/000-005	2000-403/000-006
			● 4-канальные	2000-404/000-005	2000-404/000-006
				200 (8x25)	200 (8x25)
			● 5-канальные	2000-405/000-005	2000-405/000-006
			● 6-канальные	2000-406/000-005	2000-406/000-006
			● 7-канальные	2000-407/000-005	2000-407/000-006
			● 8-канальные	2000-408/000-005	2000-408/000-006
			● 9-канальные	2000-409/000-005	2000-409/000-006
			● 10-канальные	2000-410/000-005	2000-410/000-006
		100 (4x25)			100 (4x25)



Смежные перемычки для непрерывного объединения



Цветные гребешковые перемычки используются с клеммами для датчиков.

TOPJOB® S

Перемычки для соединения по схеме «звезда» и «треугольник»

<p>Перемычка для подключения звездой 800 В/8 кВ/3 $I_N = I_N$ клемма</p>	<p>Перемычка для соединения по схеме «треугольник» 800 В/8 кВ/3 $I_N = I_N$ клемма</p>
---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Перемычка для соединения по схеме «звезда», изолированная, 1-3-5, светло-серая		Перемычка для соединения по схеме «треугольник», изолированная, 1-2 3-4 5-6, светло-серая	
○	2000-405/011-000	○	2000-406/020-000
○	2001-405/011-000	○	2001-406/020-000
○	2002-405/011-000	○	2002-406/020-000
○	2004-405/011-000	○	2004-406/020-000
	100 (4x25)		100 (4x25)
○	2006-405/011-000		
○	2010-405/011-000		
○	2016-405/011-000		
	50 (2x25)		



Эта перемычка разработана специально для соединений по схеме «звезда» и используется на клеммной панели электродвигателей, оснащенных монтируемыми на DIN-рейку клеммами TOPJOB® S.

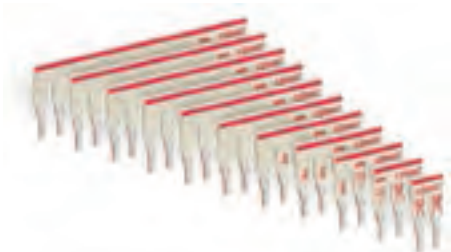


Эта перемычка разработана специально для соединений по схеме «треугольник» и используется на клеммной панели электродвигателей, оснащенных монтируемыми на DIN-рейку клеммами TOPJOB® S.

ТОРJOB® S

Перемычки «через один», серия 2002

Ступенчатая перемычка
400 В/6 кВ/3
I_N 25 А



Перемычка «через один» на 7 контактов
Отлом контактных лепестков – отдельные контакты перемычки могут быть отделены путем излома. Оставшаяся часть изоляции будет соответствовать требованиям по размеру зазора и пути утечки тока.



Вставьте перемычку «через один»
Утопите перемычку до упора.

Артикул	Упак. Единица
Перемычка «через один», изолир., подходит для монтируемых на DIN-рейку клемм 2002, 2003 и 2022, светло-серая	
○ 2-канальные 2002-472	100 (4x25)
○ 3-канальные 2002-473	100 (4x25)
○ 4-канальные 2002-474	100 (4x25)
○ 5-канальные 2002-475	50 (2x25)
○ 6-канальные 2002-476	50 (2x25)
○ 7-канальные 2002-477	50 (2x25)
○ 8-канальные 2002-478	50 (2x25)
○ 9-канальные 2002-479	50 (2x25)
○ 10-канальные 2002-480	50 (2x25)
○ 11-канальные 2002-481	50 (2x25)
○ 12-канальные 2002-482	50 (2x25)



Ступенчатая перемычка 1 – 3 – 5 – 7
Маркировка фломастером.



Разместите красные полосы ступенчатых перемычек изнутри

Объединение перемычками с использованием ступенчатых перемычек

Отдельные контакты перемычек могут быть отделены путем изгиба. Оставшаяся часть изоляции будет соответствовать требованиям по размеру зазора и пути утечки тока.

Это дает возможность изготавливать специализированные перемычки «через один», напр., для соединения клемм с различными потенциалами. При изготовлении перемычки следует убедиться, что только один лепесток контакта соприкасается с клеммой.

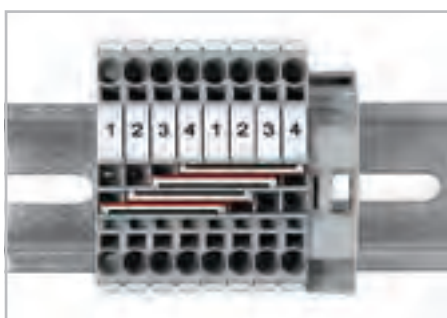
Лепестки контакта специальных ступенчатых перемычек соединяются с клеммами посредством зазоров во второй перемычке. Вставьте и зажмите перемычку в разъем до упора.



Перемычки, установленные в шлицы
Это позволяет изготавливать специализированные перемычки «через один», напр., для соединения клемм с различным потенциалом. Убедитесь, что только один лепесток контакта соприкасается с клеммой.



Снятие перемычки «через один»
Вставьте рабочий инструмент между перемычками и поднимите перемычку.



Перемычки «через один» для сложных схемотехнических решений.

Так создаются перемычки «через один» с лепестками контактов, которые соединяются с клеммами посредством зазоров на второй перемычке. Вставьте готовый комплект перемычки в разъем и зажмите ее там до упора.

TOPJOB® S WMB Inline, Mini-WSB Inline и маркировочные полоски

WMB Inline	Mini-WSB Inline	Маркировочная полоска
------------	-----------------	-----------------------



Как на рисунке

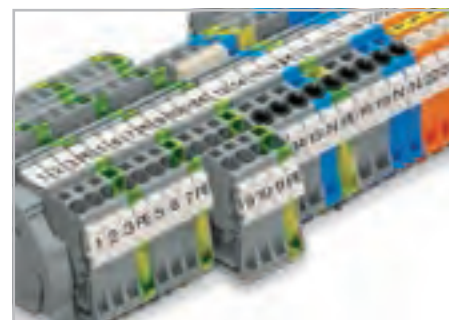
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
WMB Inline, без печати, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне		Mini-WSB Inline, без печати, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 700 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне		Маркировочная полоска, без печати, ширина 11 мм, белая	
○ белые	2009-115	1	○ белые	2009-145	1
WMB Inline, без печати, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 8 000 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне				○ 50 м в рулоне	2009-110
○ белые	2009-135	1			
WMB Inline, без печати,, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм, 2 000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне					
○ белые	2009-114	1			



WMB Inline
Маркеры 2009-115 для клемм шириной 5 ... 5,2 мм — сравните с маркерами 2009-114 для клемм шириной 4 ... 4,2 мм

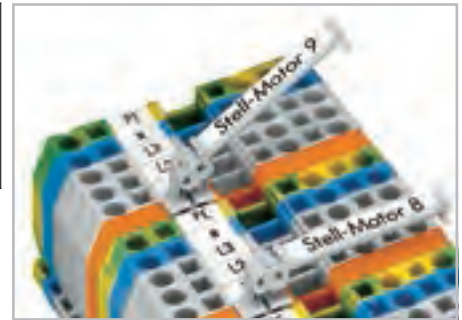


WMB встр.
WMB маркеры в рулоне



Маркировочная полоска для центральной маркировки

Держатель групповой маркировки	Держатель маркировки
--------------------------------	----------------------



Поворотный держатель групповой маркировки предназначен для групповой маркировки клемм, монтируемых на DIN-рейку, и удовлетворяет требованиям некоторых заказчиков.

- Может использоваться во всех многопрофильных маркировочных пазах для клемм, монтируемых на рельс, от 5 мм или в корпусе разделителя, как показано на рисунке.
- Может поворачиваться в 7 различных стационарных положениях, обеспечивая наилучший угол видимости на случай сложных условий монтажа

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Групповой держатель маркировки TOPJOB® S, защелкивающийся тип, для разъема перемычки, серый		Держатель для маркировки, для разъемов для перемычек серии 2002, ширина 5 мм	
○ шириной 5 мм 2009-191	50 (2x25)	○ серые 2002-161	100 (4x25)
○ шириной 10 мм 2009-192	50 (2x25)		
○ шириной 15 мм 2009-193	50 (2x25)		
Групповой держатель маркировки TOPJOB® S, защелкивающийся тип, для разъема перемычки, серый			
○ шириной 10 мм 2009-196	50 (2x25)		



Держатели маркировочной полосы для установки в гнездах для перемычек



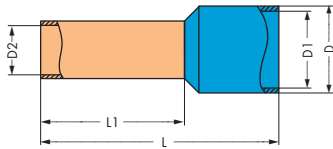
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Поворотный держатель групповой маркировки		Держатель маркировки, для боковых маркировочных держателей, ширина 5 мм	
○ серые 249-105	50 (2x25)	○ серые 2009-198	200 (8x25)
Маркировочная карта, 4 x 30 маркеров на лист			
○ белые 209-183	1		
Защитная крышка			
прозрачные 209-184	50		



Держатели маркировочной полосы для установки в поперечные маркировочные разъемы

Изолированные наконечники для клемм, монтируемых на DIN-рейку и обжимные инструменты

Наконечник, изолированный, с лужением, электролитическая медь, газонепроницаемый обжим	Обжимной инструмент Variocrimp 4 для изолированных и неизолированных наконечников 0,25 мм ² ... 4 мм ² /AWG 24 ... 12	Обжимной инструмент Variocrimp 16 для изолированных и неизолированных наконечников 6 мм ² ... 16 мм ² /AWG 10 ... 6
--	--	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Наконечник, изолир., в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		Обжимной инструмент Variocrimp 4, 0,25 мм ² ... 4 мм ² /AWG 24 ... 12		Обжимной инструмент Variocrimp 16, 6 мм ² ... 16 мм ² /AWG 10 ... 6	
○ белые 216-241	1000	206-204	1	206-216	1
○ серые 216-242	1000				
○ серые 216-262	1000				
● красный 216-243	1000				
● красный 216-263	1000				
● черные 216-244	1000				
● черные 216-264	1000				
● черные 216-284	1000				
● синие 216-246	1000				
● синие 216-266	1000				
● синие 216-286	1000				
○ серые 216-267	1000				
○ серые 216-287	500				
● желтые 216-208	100				
● желтые 216-288	500				
● синие 216-289	500				
● синие 216-210	100				

Наконечники

Технические данные

Изолированный наконечник,	Изолированный наконечник,	Изолированный наконечник,
втулка для 0,5 мм ² /AWG 22, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,1 мм, D1: 2,6 мм, D2: 1 мм белые 216-241	втулка для 1 мм ² /AWG 18, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм красный 216-243	втулка для 1,5 мм ² /AWG 16, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 18 мм, L1: 12 мм, D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм черные 216-264
втулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм серые 216-242	втулка для 1 мм ² /AWG 18, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 18 мм, L1: 12 мм, D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм красный 216-263	втулка для 1,5 мм ² /AWG 16, длина зачистки изоляции 20 мм, L: 24 мм, L1: 18 мм, D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм черные 216-284
втулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 18 мм, L1: 12 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм серые 216-262	втулка для 1,5 мм ² /AWG 16, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм черные 216-244	втулка для 2,5 мм ² /AWG 14, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 17 мм, L1: 10 мм, D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм синие 216-246



Вставьте проводник с наконечником в участок обжима.











Сжимайте рукоятки до тех пор, пока фиксатор не будет разблокирован.

Технические указания по эксплуатации:

- Для «VarioGrip 4» встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для «VarioGrip 16» необходимо предварительно выбрать калибр проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости в том, чтобы проводник попал в центр наконечника
- Введение проводников в обжимное отверстие с обеих сторон (для левой и правой)
- Встроенный храповой механизм обеспечивает соединение герметичным обжимом.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима
- Удобство в работе для оператора.

Наконечники

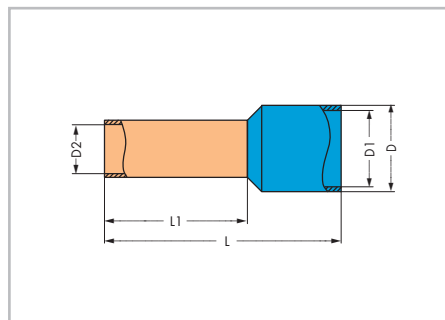
Технические данные

<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 2,5 мм²/AWG 14, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 19 мм, L1: 12 мм, D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм синие 216-266</p>	<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 10 мм²/AWG 8, длина зачистки изоляции 20 мм, L: 28 мм, L1: 18 мм, D: 8,4 мм, D1: 7,6 мм, D2: 4,5 мм синие 216-289</p>
<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 2,5 мм²/AWG 14, длина зачистки изоляции 20 мм, L: 25 мм, L1: 18 мм, D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм синие 216-286</p>	<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 16 мм²/AWG 6, длина зачистки изоляции 23 мм, L: 29 мм, L1: 18 мм, D: 9,6 мм, D1: 8,8 мм, D2: 5,8 мм синие 216-210</p>
<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 4 мм²/AWG 12, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 20 мм, L1: 12 мм, D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,8 мм серые 216-267</p>	
<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 4 мм²/AWG 12, длина зачистки изоляции 20 мм, L: 26 мм, L1: 18 мм, D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,8 мм серые 216-287</p>	
<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 6 мм²/AWG 10, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 20 мм, L1: 12 мм, D: 6,8 мм, D1: 6,2 мм, D2: 3,5 мм желтые 216-208</p>	
<p>Изолированный наконечник,</p>  <p>втулка для 6 мм²/AWG 10, длина зачистки изоляции 20 мм, L: 26 мм, L1: 18 мм, D: 6,9 мм, D1: 6,3 мм, D2: 3,5 мм желтые 216-288</p>	



Многожильные проводники с изолирующими наконечниками

от двух размеров меньше указанного поперечного сечения до непосредственно указанного поперечного сечения могут быть вставлены без инструментов.



Размеры изолирующих наконечников, см. в технических данных.

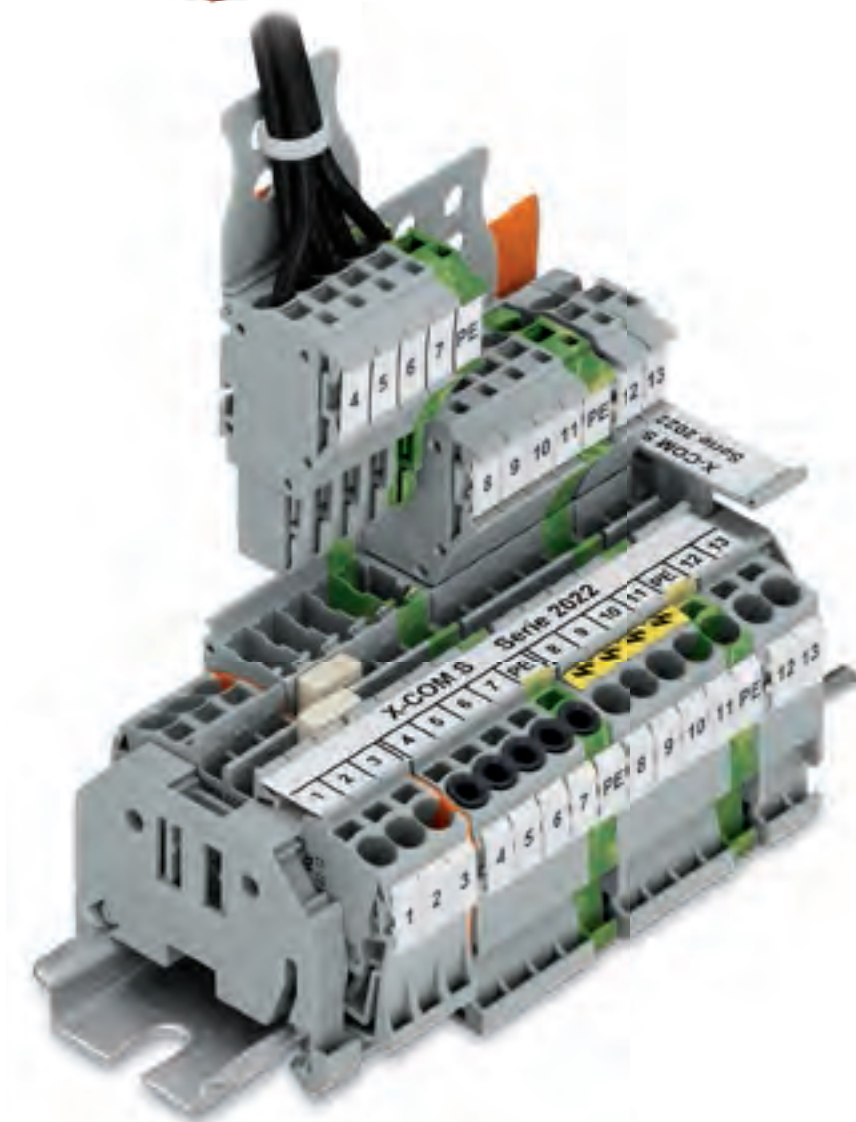
PUSH-IN CAGE CLAMP®

Универсальное соединение с дополнительным преимуществом: соединение типа Push-in

Зажимайте одножильные и многожильные проводники обжатыми наконечниками, просто вставляя их – нет необходимости использовать какой-либо инструмент.

Простота использования для всех типов проводников:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!



Монтируемые на DIN-рейку клеммы со съемным соединителем, X-COM®S-SYSTEM








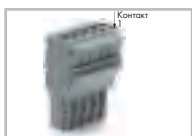




Фронтальный монтаж

PUSH-IN CAGE CLAMP®

2

113

2

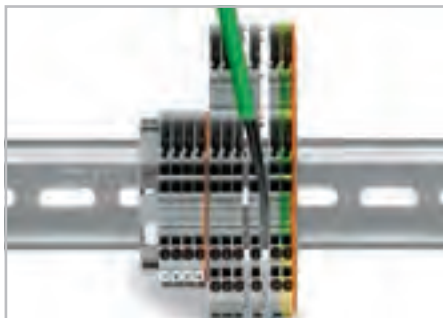
			Стр.
	X-COM®S-SYSTEM-MINI Проходные клеммы и базовые клеммы с заземлением 0,14 ... 1 (1,5) мм ² (24 ... 16 AWG)	Серия 2020	115
	Двухуровневые базовые клеммы 0,14 ... 1 (1,5) мм ² (24 ... 16 AWG)	Серия 2020	116
	1- и 2-проводные розетки 0,14 ... 1 (1,5) мм ² (24 ... 16 AWG)	Серия 2020	118
	Штекер-розетки для самостоятельной сборки 0,14 ... 1 (1,5) мм ² (24 ... 16 AWG)	Серия 2020	120
	1- и 2-проводные розетки с фиксирующими защелками и пластинами разгрузки натяжения 0,14 ... 1 (1,5) мм ² (24 ... 16 AWG)	Серия 2020	126
	X-COM®S-SYSTEM Проходные клеммы и базовые клеммы с заземлением 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	130
	Двухуровневые базовые клеммы 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	134
	1-проводные розетки 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	133
	Штекер-розетки для самостоятельной сборки 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	136
	1-проводные розетки с фиксирующими защелками и пластинами разгрузки натяжения 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	140
	X-COM®S-SYSTEM, для применения во взрывоопасных зонах (Ex) Проходные клеммы и базовые клеммы с заземлением и двухуровневые несущие клеммы 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	142
	1-проводные розетки 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2022	146

Защита от касания



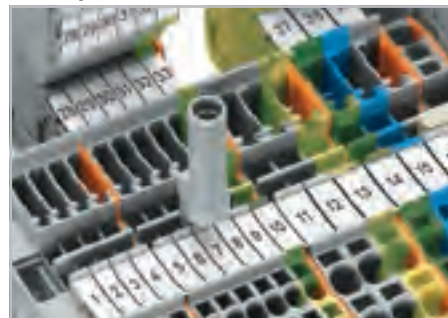
Базовые клеммы и штекер-розетки защищены от случайного контакта.

Демонтаж



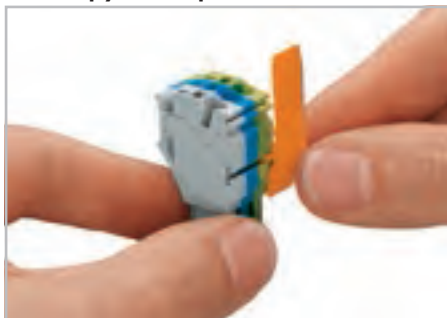
Отделите клеммную колодку и сместите отдельные клеммы в поперечном направлении с помощью рабочего инструмента.

Измерение



Тестовый адаптер для тестовых штекеров 4 мм или банановых штекеров – также подходит для клемм X-COM® S MINI.

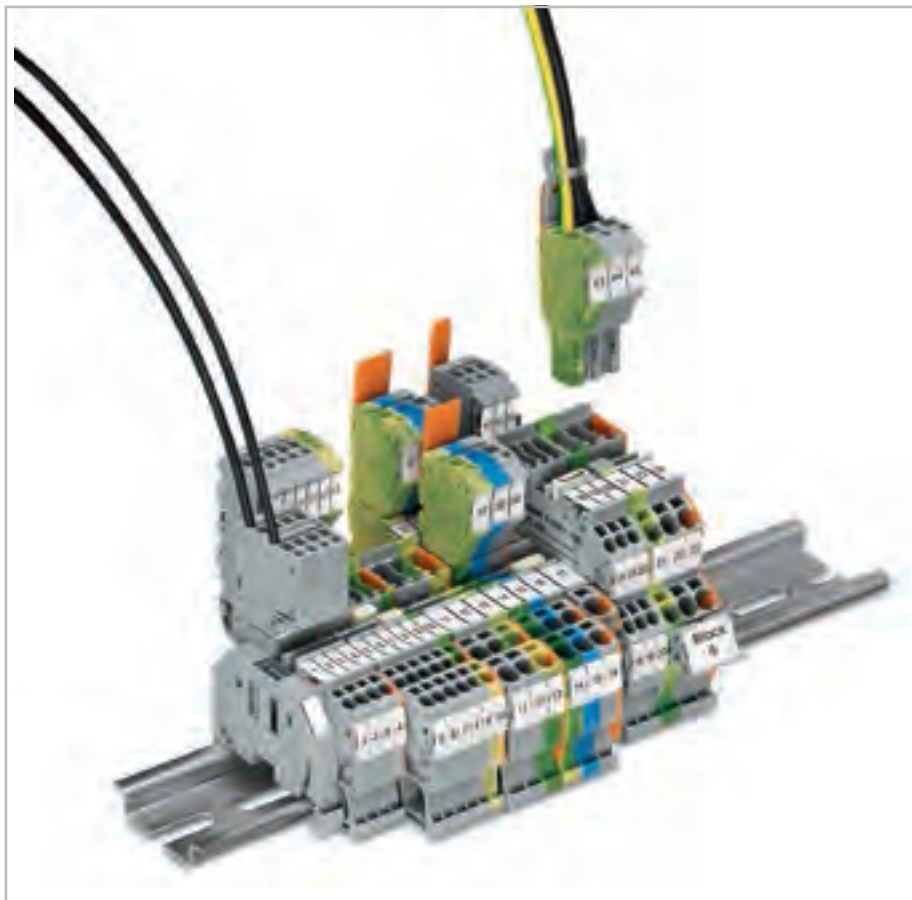
Фиксирующий рычаг



Установите фиксирующий рычаг в рабочее положение.



Розетки могут фиксироваться индивидуально.



Объединение



Клеммы X-COM® S могут быть объединены с помощью перемычек с клеммами TORJOB® S. Торцевая пластина обеспечивает соединение с клеммами TORJOB® S. Совмещение клемм серий 2020 и 2022. Гнезда для перемычек находятся на одном и том же уровне для обеих серий.

Кодирование



Вставьте кодирующий штифт в соответствующий слот и отломите его.

Кодирование



Удалите кодирующий штифт с режущим инструментом.

X-COM®S-SYSTEM-MINI

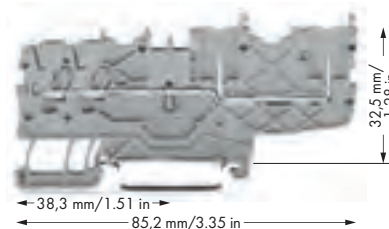
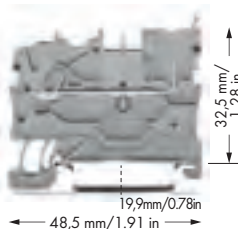
1-проводные/1-контактные базовые клеммы; 2-проводные/2-контактные базовые клеммы, серия 2020

PUSH-IN CAGE CLAMP®

2

115

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ 300 В, 10 А ^④ Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④
--	---



① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"

② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения






(см. раздел 14)

③ Кривые допустимых токов по запросу

④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

⑤ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычка для подключения звездой, стр. 103
Перемычка для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Вставная перемычка, стр. 102

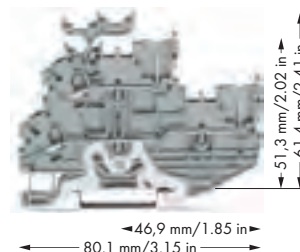
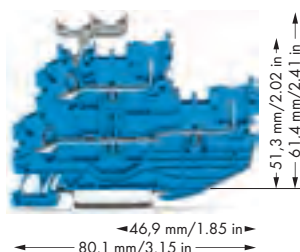
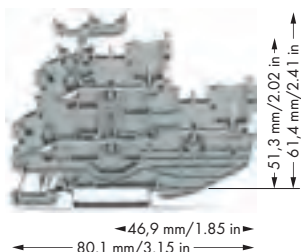
2

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		1-проводная розетка  серые 2020-102 100
серые 2020-1201 50 синие 2020-1204 50	серые 2020-1401 50 синие 2020-1404 50			
1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм согласно EN 60715		2-проводная розетка  серые 2020-202 100
желто-зеленые 2020-1207 50	желто-зеленые 2020-1407 50			
Примечание: торцевые пластины должны устанавливаться на базовые клеммы после каждой розетки.		Примечание: торцевые пластины должны устанавливаться на базовые клеммы после каждой розетки.		Тестовый адаптер,  для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)
Принадлежности		Принадлежности		
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2020-1292 100 (4x25) серые 2020-1291 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2020-1492 100 (4x25) серые 2020-1491 100 (4x25)		Банановый штекер,  для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
Принадлежности, серия 2020 Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)				
Вставные перемычки, изолир., ⑤ I _N 14 А, св.-серые 2-канальные 2000-402 200 (8x25) 3-канальные 2000-403 200 (8x25) 4-канальные 2000-404 200 (8x25) 5-канальные 2000-405 100 (4x25) 6-канальные 2000-406 100 (4x25) 7-канальные 2000-407 100 (4x25) 8-канальные 2000-408 100 (4x25) 9-канальные 2000-409 100 (4x25) 10-канальные 2000-410 100 (4x25)		Перемычка для подключения звездой, изолир., ⑤ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2000-405/011-000 100 (4x25)		Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
		Удлинительная перемычка, ⑤ изолир., I _N 16 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-402 100 (10x10) L = 110 мм 2009-404 100 (10x10) L = 250 мм 2009-406 100 (10x10)		
Вставные перемычки, изолир., I _N 14 А, св.-серые с 1 до 3 2000-433 200 (8x25) с 1 до 4 2000-434 200 (8x25) с 1 до 5 2000-435 100 (4x25) с 1 до 6 2000-436 100 (4x25) с 1 до 7 2000-437 100 (4x25) с 1 до 8 2000-438 100 (4x25) с 1 до 9 2000-439 100 (4x25) с 1 до 10 2000-440 100 (4x25)		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2000-115 100 (4x25)		Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати 793-3501 5
		Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2020-100 100 (4x25)		
		Тестовый контакт,  1 мм Ø 859-500 1		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», изолир., ⑤ клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2000-406/020-000 100 (4x25)				Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)

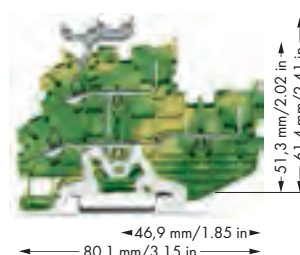
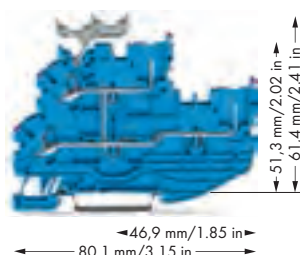
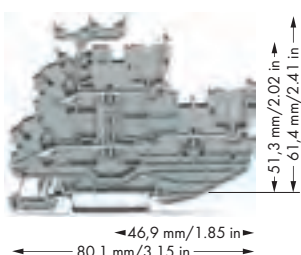
X-COM®S-SYSTEM-MINI

1-проводные/1-контактные двухуровневые базовые клеммы серии 2020

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ 300 В, 10 А [Ⓞ] Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма □ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ 300 В, 10 А [Ⓞ] Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма □ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ 300 В, 10 А [Ⓞ] Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма □ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④
--	--	--




















Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, с держателем маркировки, серый корпус		1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, с держателем маркировки, синий корпус		1-проводная/1-контактная двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением/проходная клемма, серый корпус	
○ L/L 2020-2231	50	● N/N 2020-2234	50	○ PE/N 2020-2247	50
○ N/L 2020-2232	50			○ PE/L 2020-2257	50
○ L/N 2020-2233	50				
1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, без держателя маркировки, серый корпус		1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, без держателя маркировки, синий корпус		1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением, без держателя маркировки, серый корпус	
○ L/L 2020-2201	50	● N/N 2020-2204	50	○ PE/N 2020-2217	50
○ N/L 2020-2202	50			○ PE/L 2020-2227	50
○ L/N 2020-2203	50				



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, серый корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, синий корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма с заземлением, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L 2020-2238	50	● N 2020-2239	50	● PE 2020-2237	50
2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, серый корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, синий корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма с заземлением, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L 2020-2208	50	● N 2020-2209	50	● PE 2020-2207	50

- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ Примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальная перемычка, стр. 105

Принадлежности, серия 2020			
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		2-проводная розетка	
	оранжевые 2020-2292 100 (4x25)		серые 2020-202 100
	серые 2020-2291 100 (4x25)		
Вставные перемычки, изолир.,		Тестовый адаптер,	
⑤ 	I _N 14 A, св.-серые		для тест. штекера 4 мм Ø
	2-канальные 2000-402 200 (8x25)		серые 2009-174 100 (4x25)
	3-канальные 2000-403 200 (8x25)	Банановый штекер,	
	4-канальные 2000-404 200 (8x25)		для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
	5-канальные 2000-405 100 (4x25)		215-111 50
	6-канальные 2000-406 100 (4x25)	Тестовый отвод,	
	7-канальные 2000-407 100 (4x25)		на макс. 2,5 мм ²
	8-канальные 2000-408 100 (4x25)		серые 2009-182 100 (4x25)
	9-канальные 2000-409 100 (4x25)		
	10-канальные 2000-410 100 (4x25)		
Вставные перемычки, изолир.,		Тестовый штекер,	
	I _N 14 A, св.-серые		с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм
	с 1 до 3 2000-433 200 (8x25)		красный 210-136 50
	с 1 до 4 2000-434 200 (8x25)	Тестовый штекер,	
	с 1 до 5 2000-435 100 (4x25)		с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм
	с 1 до 6 2000-436 100 (4x25)		желтые 210-137 50
	с 1 до 7 2000-437 100 (4x25)	Двухуровневый держатель для маркировки,	
	с 1 до 8 2000-438 100 (4x25)		поворотный
	с 1 до 9 2000-439 100 (4x25)		серые 2000-121 50 (2x25)
	с 1 до 10 2000-440 100 (4x25)		
Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, I_N 13,5 A		Маркировочная система WMB,	
⑤ 	светло-серые 2000-492 100 (4x25)		10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати 793-3501 5
Предупреждающая маркировка,		Маркировочная полоска, чистая,	
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2000-115 100 (4x25)		ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Держатель с 6 кодировочными штифтами,			
	для кодирования розеток оранжевые 2020-100 100 (4x25)		
Тестовый контакт,			
	1 мм Ø 859-500 1		
1-проводная розетка			
	серые 2020-102 100		

X-COM®S-SYSTEM-MINI

1-проводные розетки; 2-проводные розетки серии 2020

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① | AWG 24 ... 16
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 13,5 А ③

Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма
9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① | AWG 24 ... 16
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 13,5 А ③

Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма
9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④



- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ Суффикс артикула
синий ... /000-006
желто-зеленые ... /000-016

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка , для вставки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая			2-проводная розетка , для вставки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая		
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.		
2	2020-102	100	2	2020-202	100
3	2020-103	50	3	2020-203	50
4	2020-104	50	4	2020-204	50
5	2020-105	50	5	2020-205	50
6	2020-106	50	6	2020-206	25
7	2020-107	25	7	2020-207	25
8	2020-108	25	8	2020-208	25
9	2020-109	25	9	2020-209	25
10	2020-110	25	10	2020-210	25
11	2020-111	20	11	2020-211	20
12	2020-112	20	12	2020-212	20
13	2020-113	10	13	2020-213	10
14	2020-114	10	14	2020-214	10
15	2020-115	10	15	2020-215	10
Примечание: торцевые пластины должны устанавливаться на базовые клеммы после каждой розетки.			Примечание: торцевые пластины должны устанавливаться на базовые клеммы после каждой розетки.		



Клемная колодка X-COM®S-SYSTEM

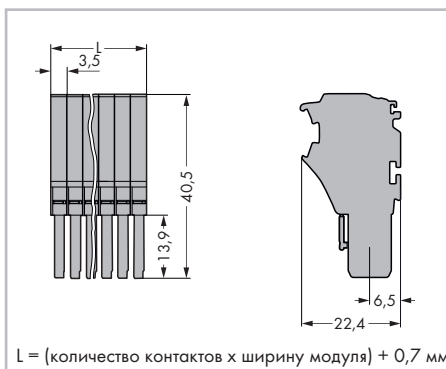


Клемная колодка X-COM®S-SYSTEM

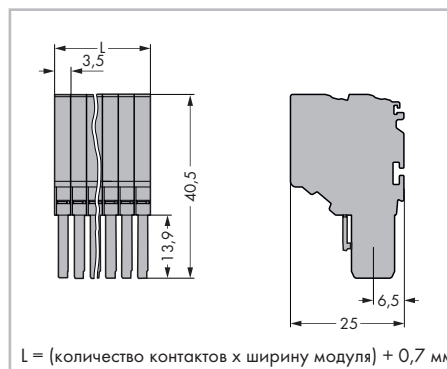
Принадлежности для розеток

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Фиксирующий рычаг, ширина 4,8 мм			Фиксирующий рычаг, ширина 9,6 мм		
	оранжевые	2022-142 100 (4x25)		оранжевые	2022-152 100 (4x25)
	серые	2022-141 100 (4x25)		серые	2022-151 100 (4x25)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Типы монтажа

1-проводные/1-конт. базовые клеммы и 1-проводные розетки

PUSH-IN CAGE CLAMP®

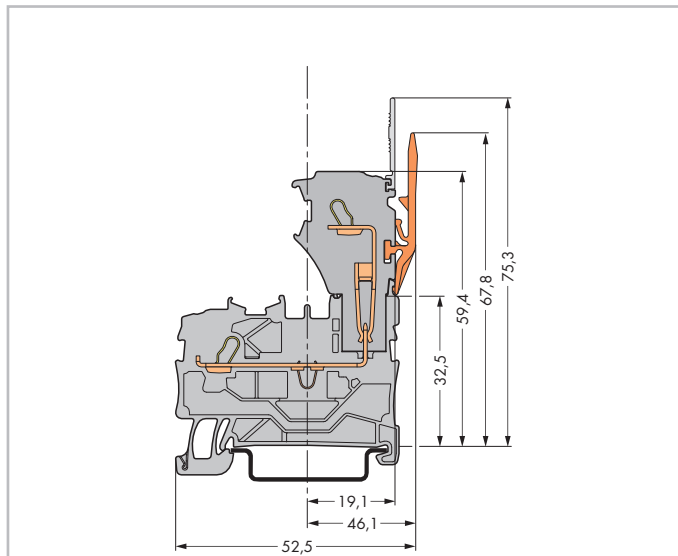
2

119

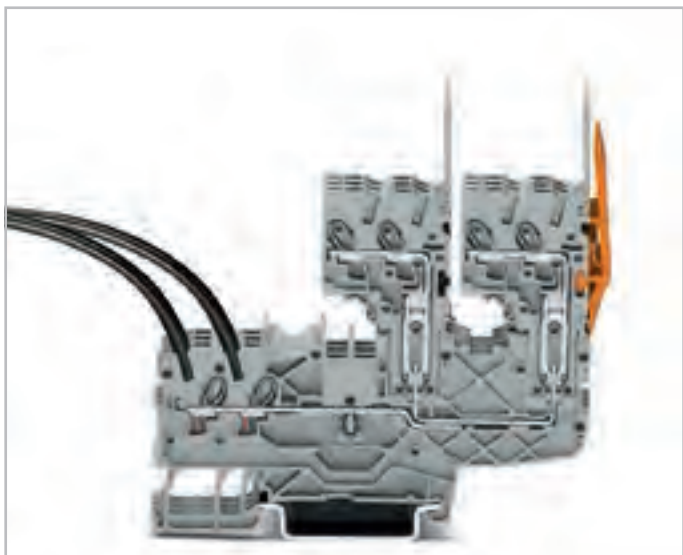
2



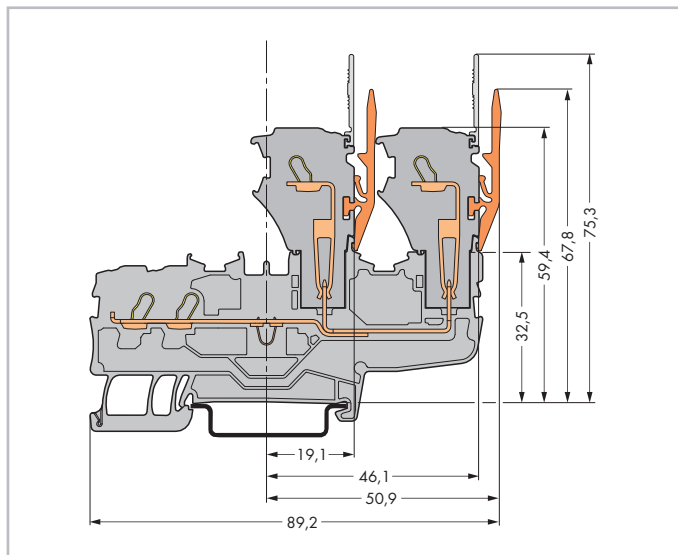
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью серии 2000 гребешковых перемычек
и опция тестирования с использованием тестового штекера 859-500



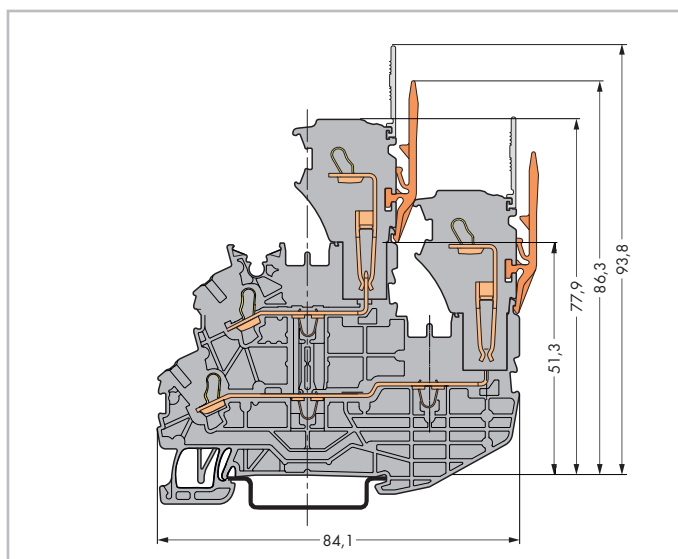
Базовая клемма с 1-проводной розеткой



2-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью серии 2000 гребешковых перемычек
и опция тестирования с использованием тестового штекера 859-500



Базовая клемма с двумя 1-проводными розетками



Двухуровневая базовая клемма с двумя 1-проводными розетками

X-COM[®]S-SYSTEM-MINIРозетки для самостоятельной сборки
серии 2020

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма □ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма □ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④
---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами		2-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами	
● серые 2020-181	250	● серые 2020-281	250
● синие 2020-184	250	● синие 2020-284	250
● желто-зеленые 2020-187	250	● желто-зеленые 2020-287	250
1-проводной базовый модуль с торцевой пластиной, с кодирующими штифтами		2-проводной базовый модуль с торцевой пластиной, с кодирующими штифтами	
● серые 2020-161	250	● серые 2020-261	250
● синие 2020-164	250	● синие 2020-264	250
● желто-зеленые 2020-167	250	● желто-зеленые 2020-267	250

Принадлежности для розеток

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2000-115	100 (4x25)
Фиксирующий рычаг, ширина 9,6 мм оранжевые 2022-152 серые 2022-151	100 (4x25) 100 (4x25)
Фиксирующий рычаг, ширина 4,8 мм оранжевые 2022-142 серые 2022-141	100 (4x25) 100 (4x25)
Пластина фиксатора, серая шириной 35 мм 734-326 шириной 6 мм 734-327 шириной 12,5 мм 734-328 шириной 25 мм 734-329	100 (4x25) 100 (4x25) 100 (4x25) 100 (4x25)
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати 793-3501	5
Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110	1

Самостоятельная сборка индивидуальных розеток:
Розетки X-COM®S-SYSTEM могут быть адаптированы под необходимые условия, требующие различного числа контактов (напр., при разработке прототипов).

Модули и количество контактов

Розетка для самостоятельной сборки состоит из:
Базового модуля с торцевой пластиной

Использование по назначению
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться, находясь под напряжением или под нагрузкой.

Сборка

Чтобы гарантировать правильное присоединение отдельных модулей друг к другу и избежать поломки запирающих защелок, необходимо использовать подходящий монтажный инструмент.

- 1 Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- 2 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Кривые допустимых токов по запросу
- 4 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Оконечный модуль



Базовый модуль

Пример: 5-конт., 1-проводная розетка



Базовый модуль с торцевой пластиной
2020-167

Оконечный модуль
2020-184

Оконечные модули
2020-184

X-COM®S-SYSTEM-MINI

Предварительно собранные розетки
серии 2020

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма ☐ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма ☐ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма ☐ 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④
---	---	---



Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка с заземляющим базовым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами			1-проводная розетка с заземляющим концевым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами			1-проводная розетка с заземляющим базовым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами		
3	2020-103/000-036	50	3	2020-103/000-037	50	3	2020-103/000-038	50
4	2020-104/000-036	50	4	2020-104/000-037	50	4	2020-104/000-038	50
5	2020-105/000-036	50	5	2020-105/000-037	50	5	2020-105/000-038	50
6	2020-106/000-036	50	6	2020-106/000-037	50	6	2020-106/000-038	50
7	2020-107/000-036	25	7	2020-107/000-037	25	7	2020-107/000-038	25
8	2020-108/000-036	25	8	2020-108/000-037	25	8	2020-108/000-038	25
9	2020-109/000-036	25	9	2020-109/000-037	25	9	2020-109/000-038	25
10	2020-110/000-036	25	10	2020-110/000-037	25	10	2020-110/000-038	25
11	2020-111/000-036	20	11	2020-111/000-037	20	11	2020-111/000-038	20
12	2020-112/000-036	20	12	2020-112/000-037	20	12	2020-112/000-038	20
13	2020-113/000-036	10	13	2020-113/000-037	10	13	2020-113/000-038	10
14	2020-114/000-036	10	14	2020-114/000-037	10	14	2020-114/000-038	10
15	2020-115/000-036	10	15	2020-115/000-037	10	15	2020-115/000-038	10

Принадлежности для розеток

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые	Пластина фиксатора, серая 35 мм шириной шириной 6 мм 12,5 мм шириной шириной 25 мм	Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати
2000-115 100 (4x25)	734-326 100 (4x25) 734-327 100 (4x25) 734-328 100 (4x25) 734-329 100 (4x25)	793-3501 5
Фиксирующий рычаг, ширина 9,6 мм оранжевые серые		Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м белые
2022-152 100 (4x25) 2022-151 100 (4x25)		2009-110 1
Фиксирующий рычаг, ширина 4,8 мм оранжевые серые		
2022-142 100 (4x25) 2022-141 100 (4x25)		

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① | AWG 24 ... 16
 500 В/6 кВ/3 ②
 I_N 13,5 А ③

Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма
 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④



- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
 "изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка с заземляющим концевым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами		
3	2020-103/000-039	50
4	2020-104/000-039	50
5	2020-105/000-039	50
6	2020-106/000-039	50
7	2020-107/000-039	25
8	2020-108/000-039	25
9	2020-109/000-039	25
10	2020-110/000-039	25
11	2020-111/000-039	20
12	2020-112/000-039	20
13	2020-113/000-039	10
14	2020-114/000-039	10
15	2020-115/000-039	10

0,14 ... 1 (1,5) мм² ① | AWG 24 ... 16
 500 В/6 кВ/3 ②
 I_N 13,5 А ③

Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма
 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④



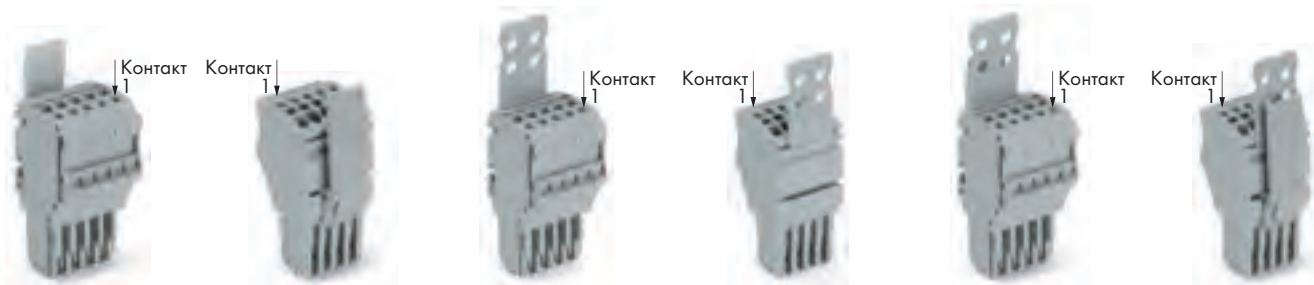
- ① Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
 "изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ② 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная розетка с заземляющим концевым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами		
3	2020-203/000-039	50
4	2020-204/000-039	50
5	2020-205/000-039	50
6	2020-206/000-039	25
7	2020-207/000-039	25
8	2020-208/000-039	25
9	2020-209/000-039	25
10	2020-210/000-039	25
11	2020-211/000-039	20
12	2020-212/000-039	20
13	2020-213/000-039	10
14	2020-214/000-039	10
15	2020-215/000-039	10

X-COM®S-SYSTEM-MINI

1-проводные розетки с фиксирующими защелками и пластинами разгрузки натяжения серии 2020

0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④	0,14 ... 1 (1,5) мм ² ① AWG 24 ... 16 500 В/6 кВ/3 ② I _N 13,5 А ③ Ширина модуля 3,5 мм / 0,138 дюйма 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ④
---	---	---



Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка с фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения и фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.		
2	2020-102/122-000	100	2	2020-102/132-000	100	2	2020-102/142-000	100
3	2020-103/122-000	50	3	2020-103/132-000	50	3	2020-103/142-000	50
4	2020-104/124-000	50	4	2020-104/133-000	50	4	2020-104/143-000	50
5	2020-105/124-000	50	5	2020-105/133-000	50	5	2020-105/143-000	50
6	2020-106/124-000	25	6	2020-106/133-000	25	6	2020-106/143-000	25
7	2020-107/124-000	25	7	2020-107/134-000	25	7	2020-107/144-000	25
8	2020-108/124-000	25	8	2020-108/134-000	25	8	2020-108/144-000	25
9	2020-109/124-000	25	9	2020-109/134-000	25	9	2020-109/144-000	25
10	2020-110/125-000	25	10	2020-110/135-000	25	10	2020-110/145-000	25
11	2020-111/125-000	20	11	2020-111/135-000	20	11	2020-111/145-000	20
12	2020-112/125-000	20	12	2020-112/135-000	20	12	2020-112/145-000	20
13	2020-113/125-000	10	13	2020-113/135-000	10	13	2020-113/145-000	10
14	2020-114/125-000	10	14	2020-114/135-000	10	14	2020-114/145-000	10
15	2020-115/125-000	10	15	2020-115/135-000	10	15	2020-115/145-000	10

Принадлежности для розеток

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

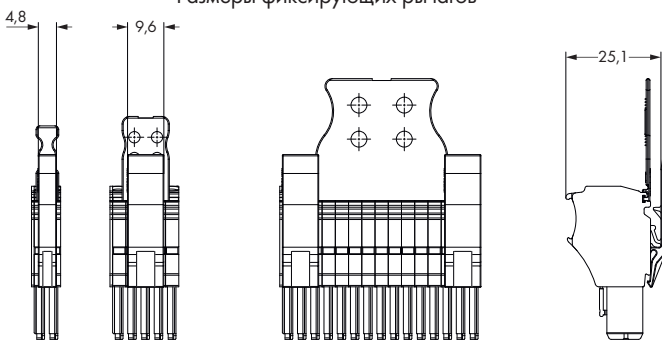
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2000-115 100 (4x25)	Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм без печати 793-3501 5	
Фиксирующий рычаг, ширина 9,6 мм оранжевые 2022-152 100 (4x25) серые 2022-151 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1	
Фиксирующий рычаг, ширина 4,8 мм оранжевые 2022-142 100 (4x25) серые 2022-141 100 (4x25)		
Пластина фиксатора, серая шириной 35 мм 734-326 100 (4x25) шириной 6 мм 734-327 100 (4x25) шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25) шириной 25 мм 734-329 100 (4x25)		

- ❶ Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❸ Кривые допустимых токов по запросу
- ❹ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

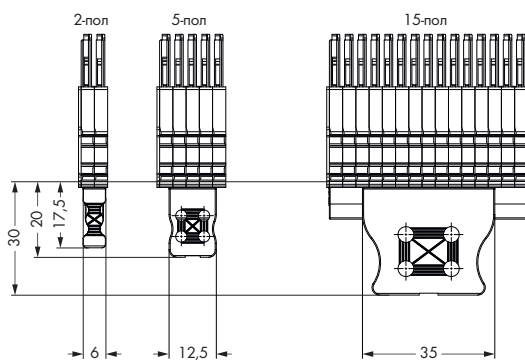
Пластина фиксатора (SRP), серая В сборе				Фиксирующие рычаги (LL), серые В сборе				SRP и LL, серые В сборе
SRP				Конт. №	Количество	1-конт.	2-конт.	
Код суффикс				Код суффикс				Код суффикс
Код	Цвет	Ширина						
734-327	серый	6 мм	/132-0xx	2 на 3	1	/122-0xx	-	/142-0xx
734-328	серый	12,5 мм	/133-0xx	4 на 6	1	-	/124-0xx	/143-0xx
734-329	серый	25 мм	/134-0xx	7 на 9	1	-	/124-0xx	/144-0xx
734-326	серый	35 мм	/135-0xx	10 на 15	2	-	/125-0xx	/145-0xx

Для розеток с кодировкой цветом, суффикс кода "xx" должен быть заменен на суффикс цвета синий "-006" и желто-зеленый "-016".

Размеры фиксирующих рычагов



Описание	Цвет	Код	Суффикс
1-проводная розетка	серый	2020-102	нет
от 2 до 15-конт.	синие	до	/000-006
	желто-зеленые	2020-115	/000-016



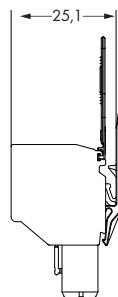
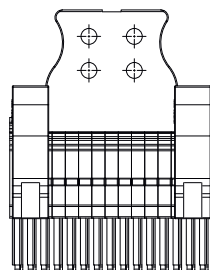
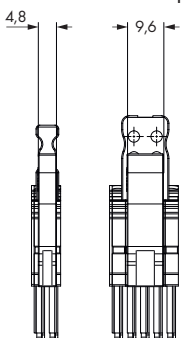
Размеры пластины фиксатора

- ❶ Размеры проводника: 0,14 мм² ... 1,5 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,5 мм² ... 1,5 мм² "s" и 0,5 мм² ... 0,75 мм²
"изолирующий ограничитель, 10 мм"
- ❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❸ Кривые допустимых токов по запросу
- ❹ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

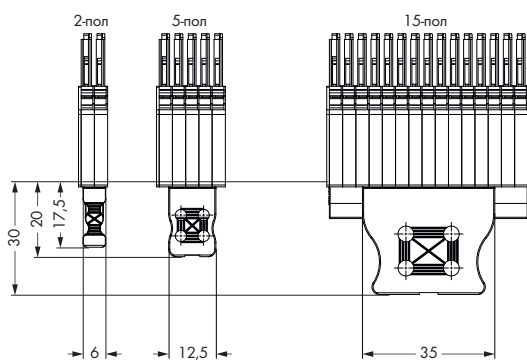
Пластина фиксатора (SRP), серая В сборе				Фиксирующие рычаги (LL), серые В сборе				SRP и LL, серые В сборе
SRP				Конт. №	Количество	1-конт.	2-конт.	
Код суффикс				Код суффикс				Код суффикс
Код	Цвет	Ширина						
734-327	серый	6 мм	/132-0xx	2 на 3	1	/122-0xx	-	/142-0xx
734-328	серый	12,5 мм	/133-0xx	4 на 6	1	-	/124-0xx	/143-0xx
734-329	серый	25 мм	/134-0xx	7 на 9	1	-	/124-0xx	/144-0xx
734-326	серый	35 мм	/135-0xx	10 на 15	2	-	/125-0xx	/145-0xx

Для розеток с кодировкой цветом, суффикс кода "xx" должен быть заменен на суффикс цвета синий "-006" и желто-зеленый "-016".

Размеры фиксирующих рычагов



Описание	Цвет	Код	Суффикс
2-проводная розетка	серый	2020-202	нет
от 2 до 15-конт.синие		до	/000-006
	желто-зеленые	2020-215	/000-016



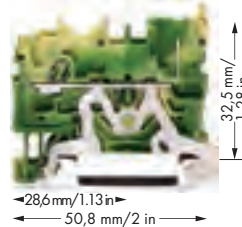
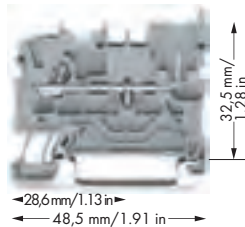
Размеры пластины фиксатора

X-COM®S-SYSTEM

1-проводные / 1-конт. базовые клеммы,
серия 2022

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 5 А _N	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12	Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④
---	--	---	---



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Перемычка для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Перемычка для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
Смежн перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Удлинительная перемычка, стр. 102

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		
серые 2022-1201	100	желто-зеленые 2022-1207	100	
синие 2022-1204	100			
оранжевые 2022-1202	100			
Принадлежности				Гребешковая перемычка,
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)				⑤ изолир., I _N 16 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)
Принадлежности, серия 2022 Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)				Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2022-1292 100 (4x25) серые 2022-1291 100 (4x25)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)		1-проводная розетка серые 2022-101 200
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)				Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)				Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5
Гребешковые перемычки, изолир., ⑤ I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Перемычка «через один», ⑤ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)		WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», ⑤ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2002-406/020-000 100 (4x25)		Смежная перемычка, для непрерывного объеди- ⑤ нения, изолиров., I _N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)		Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Перемычка для подключения звездой, изолир., ⑤ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)				Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)

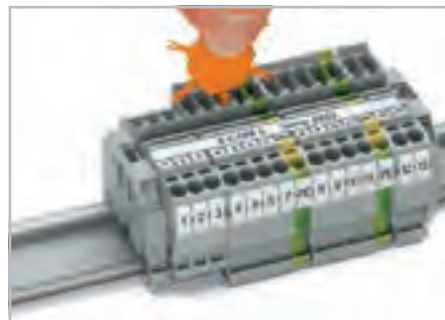
Типы монтажа
1-проводные/1-конт. базовые клеммы и
1-проводные розетки



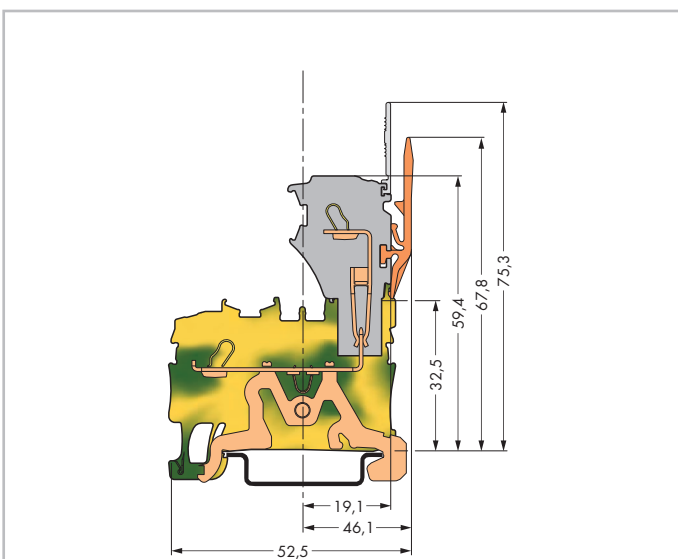
Монтаж клеммных колодок X-COM® S



1-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно с помощью гребешковых перемычек серии 2002.



Вставьте кодирующий штифт в соответствующий разъем и отломите его.



Базовая клемма с заземлением



Базовые клеммы и штеккер-розетки защищены от случайного контакта.

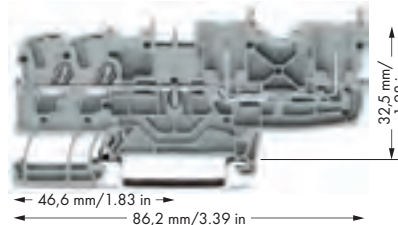
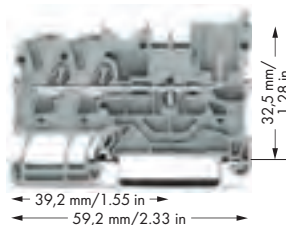
X-COM®S-SYSTEM

2-проводные/1-контактные базовые клеммы;

2-проводные/2-контактные базовые клеммы, серия 2022

PUSH-IN CAGE CLAMP®

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 5 А _{UL}	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 5 А _{UL}
---	---	---	---



① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

② 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)

③ Кривые допустимых токов по запросу

④ Длина зачистки изоляции, см. упаковки и инструкции.

⑤ См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Перемычка для подкл. по сх. «треугольник», стр. 103
Перемычка для подкл. по сх. «звезда», стр. 103
Смежн перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Удлинительная перемычка, стр. 102

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
2-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715			
серые 2022-1301	100	серые 2022-1401	50	Смежная перемычка, для непрерывного объединения, ⑥ изолиров., I _N 25 А, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	
синие 2022-1304	100	синие 2022-1404	50		
оранжевые 2022-1302	100	оранжевые 2022-1402	50		
2-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715 согласно EN 60715			
желто-зеленые 2022-1307	100	желто-зеленые 2022-1407	50	Гребешковая перемычка, ⑤ изолир., I _N 16 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	
Принадлежности		Принадлежности			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)	
оранжевые 2022-1392	100 (4x25)	оранжевые 2022-1492	100 (4x25)	Тестовый контакт, 1 мм Ø 859-500 1	
серые 2022-1391	100 (4x25)	серые 2022-1491	100 (4x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	
Принадлежности, серия 2022 Системы маркировки: WMB/маркировочные полосы/WMB встроен. (см. раздел 13)		Гребешковые перемычки, изолир., I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)		1-проводная розетка серые 2022-101 200	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)		Перемычка «через один», ⑤ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		Перемычка «через один», ⑤ изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25)		Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024	
Гребешковые перемычки, изолир., ⑤ I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Перемычки для подкл. по сх. «треугольник», ⑥ изолир., клемма I _N = I _N , св.-серые 1-2 3-4 5-6 2002-406/020-000 100 (4x25)		Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм белые 2009-115 1	
Перемычки для подкл. по сх. «звезда», изолир., ⑥ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)		Перемычка для подключения звездой, изолир., ⑥ клемма I _N = I _N , св.-серая 1-3-5 2002-405/011-000 100 (4x25)			

X-COM®S-SYSTEM

1-проводные розетки, серия 2022

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12

690 В/6 кВ/3 ②

I_N 24 А (32 А) ③

Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма

10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④



PUSH-IN CAGE CLAMP®

2

133

2

- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Кривые допустимых токов по запросу
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ Суффикс артикула
синий ... /000-006
оранжевые ... /000-012

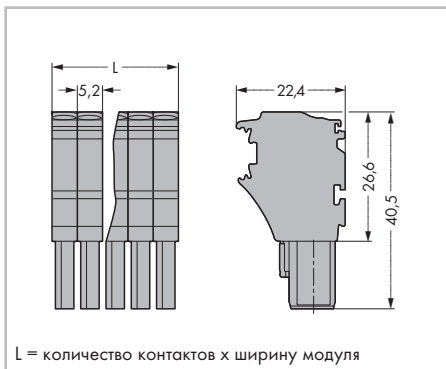
Кол-во полюсов	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная розетка, для вставки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая			Подходящая система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB Inline
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)
1	2022-101	200	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)
2	2022-102	200	
3	2022-103	100	Фиксирующий рычаг, ширина 4,8 мм оранжевые 2022-142 100 (4x25) серые 2022-141 100 (4x25)
4	2022-104	100	
5	2022-105	50	Фиксирующий рычаг, ширина 9,6 мм оранжевые 2022-152 100 (4x25) серые 2022-151 100 (4x25)
6	2022-106	50	
7	2022-107	50	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
8	2022-108	50	
9	2022-109	50	Держатель с 6 кодирующими штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)
10	2022-110	25	
11	2022-111	25	Пластина фиксатора, серая шириной 35 мм 734-326 100 (4x25) шириной 6 мм 734-327 100 (4x25) шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25) шириной 25 мм 734-329 100 (4x25) шириной 55 мм 734-430 50 (2x25) шириной 75 мм 734-431 50 (2x25)
12	2022-112	25	
13	2022-113	25	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
14	2022-114	25	
15	2022-115	25	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
1-проводная розетка, для вставки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, желто-зеленая			Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			
1	2022-101/000-016	200	
2	2022-102/000-016	200	



Для кодировки розетки выломайте кодирующий выступ с помощью подходящего инструмента.



Вставьте кодирующий штифт 2022 ... 100 в соответствующее место базовой клеммы.



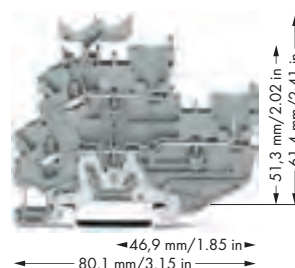
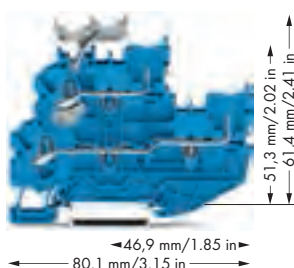
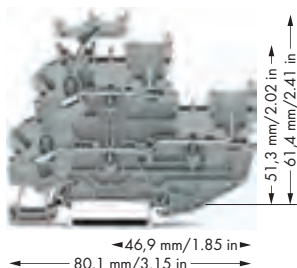
Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

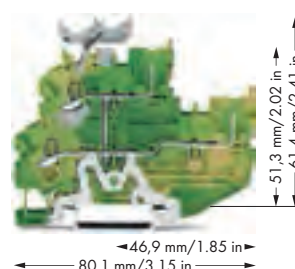
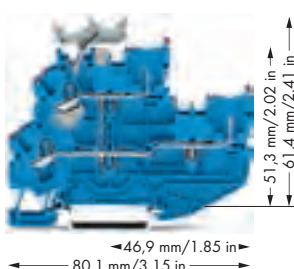
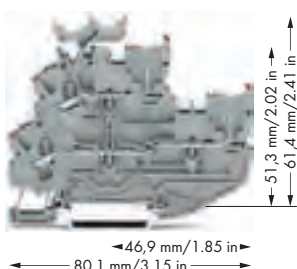
X-COM®S-SYSTEM-MINI

1-проводные/1-контактные двухуровневые базовые клеммы серии 2022

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А) ③ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	AWG 22 ... 12 600 В, 20 А ⑤
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------



















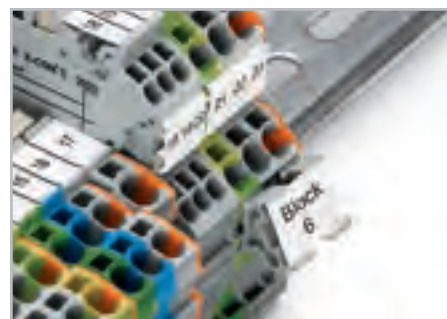
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, с держателем маркировки, серый корпус		1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, с держателем маркировки, синий корпус		1-проводная/1-контактная двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением/проходная клемма, с держателем для маркировки, серый корпус	
○ L/L	2022-2231	50	● N/N	2022-2234	50
○ N/L	2022-2232	50			
○ L/N	2022-2233	50			
1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, без держателя маркировки, серый корпус		1-проводная, 1-контактная двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, без держателя маркировки, синий корпус		1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением, без держателя маркировки, серый корпус	
○ L/L	2022-2201	50	● N/N	2022-2204	50
○ N/L	2022-2202	50			
○ L/N	2022-2203	50			
				○ PE/N	2022-2217
				○ PE/L	2022-2227



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, серый корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, синий корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма с заземлением, с держателем маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2022-2238	50	● N	2022-2239	50
				● PE	2022-2237
2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, серый корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, отверстие ввода проводника с фиолетовой маркировкой, синий корпус		2-проводная/2-контактная двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-контактная проходная клемма с заземлением, без держателя маркировки, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус	
○ L	2022-2208	50	● N	2022-2209	50
				● PE	2022-2207

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Кривые допустимых токов по запросу
- 4 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 5 Примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальная перемычка, стр. 105

Принадлежности, серия 2022			
Системы маркировки: WMB/маркировочные полосы/WMB встроен.			
(см. раздел 13)			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	1-проводная розетка		
 оранжевые 2022-2292 100 (4x25)	 серые 2022-101 200		
 серые 2022-2291 100 (4x25)			
Стопор для изоляции,	Предупреждающая маркировка,		
 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²	 знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
светло-серые 2002-171 200 (8x25)	желтые 2002-115 100 (4x25)		
Стопор для изоляции,	Двухуровневый держатель для маркировки,		
 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²	 поворотный		
темно-серые 2002-172 200 (8x25)	серые 2002-121 50 (2x25)		
Гребешковые перемычки, изолир.,	Маркировочная система WMB Multi,		
 5 I _N 25 A, св.-серые	 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5		
2-канальные 2002-402 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая,		
3-канальные 2002-403 200 (8x25)	 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм		
4-канальные 2002-404 200 (8x25)	желтые 793-5501/000-002		
5-канальные 2002-405 100 (4x25)	красный 793-5501/000-005		
6-канальные 2002-406 100 (4x25)	синие 793-5501/000-006		
7-канальные 2002-407 100 (4x25)	серые 793-5501/000-007		
8-канальные 2002-408 100 (4x25)	оранжевые 793-5501/000-012		
9-канальные 2002-409 100 (4x25)	светло-зеленые 793-5501/000-017		
10-канальные 2002-410 100 (4x25)	зеленые 793-5501/000-023		
Гребешковые перемычки, изолир.,	фиолетовые 793-5501/000-024		5
 I _N 25 A, св.-серые	WMB Inline, чистая,		
с 1 до 3 2002-433 200 (8x25)	 растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне		
с 1 до 4 2002-434 200 (8x25)	белые 2009-115 1		
с 1 до 5 2002-435 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая,		
с 1 до 6 2002-436 100 (4x25)	 ширина 11 мм, рулон 50 м		
с 1 до 7 2002-437 100 (4x25)	белые 2009-110 1		
с 1 до 8 2002-438 100 (4x25)			
с 1 до 9 2002-439 100 (4x25)			
с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)			
Двухуровневые изолированные вертикальные			
 5 перемычки, I_N 24 A			
светло-серые 2002-492 100 (4x25)			
оранжевые 2002-492/000-012			
Держатель с 6 кодировочными штифтами,			
 для кодирования розеток			
оранжевые 2022-100 100 (4x25)			
Тестовый контакт,			
 1 мм Ø			
859-500 1			




Маркировка маркировочными полосками 2009-198

X-COM[®]S-SYSTEM-MINIРозетки для самостоятельной сборки
серии 2022

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
690 В/6 кВ/3 ②
I_N 24 А (32 А) ③

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма

 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④



Артикул	Упак. Единица	
1-проводной оконечный модуль,		
с кодирующими штифтами		
 серые	2022-181	250
 синие	2022-184	250
 оранжевые	2022-182	250
 желто-зеленые	2022-187	250
1-проводной центральный модуль,		
с кодирующими штифтами		
 серые	2022-171	250
 синие	2022-174	250
 оранжевые	2022-172	250
 желто-зеленые	2022-177	250
1-проводной базовый модуль со встроенной		
торцевой пластиной, с кодирующими штифтами		
 серые	2022-161	250
 синие	2022-164	250
 оранжевые	2022-162	250
 желто-зеленые	2022-167	250
Принадлежности для розеток		
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)		
Стопор для изоляции,		Предупреждающая маркировка,
 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	2002-171	200 (8x25)
		 знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые
		2002-115
		100 (4x25)
Стопор для изоляции,		Маркировочная система WMB Multi,
 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	2002-172	200 (8x25)
		 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати
		793-5501
		5
Фиксирующий рычаг,		Маркировочная система WMB Multi, чистая,
 ширина 4,8 мм оранжевые	2022-142	100 (4x25)
 серые	2022-141	100 (4x25)
		 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые
		793-5501/000-002
		красный 793-5501/000-005
		синие 793-5501/000-006
		серые 793-5501/000-007
		оранжевые 793-5501/000-012
		светло-зеленые 793-5501/000-017
		зеленые 793-5501/000-023
		фиолетовые 793-5501/000-024
		5
Пластина фиксатора, серая		WMB Inline, чистая,
 шириной 35 мм	734-326	100 (4x25)
шириной 6 мм	734-327	100 (4x25)
шириной 12,5 мм	734-328	100 (4x25)
шириной 25 мм	734-329	100 (4x25)
шириной 55 мм	734-430	50 (2x25)
шириной 75 мм	734-431	50 (2x25)
		 растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые
		2009-115
		1

Самостоятельная сборка индивидуальных розеток:

Розетки X-COM®S-SYSTEM могут быть адаптированы под необходимые условия, требующие различного числа контактов (напр., при разработке прототипов).

Модули и количество контактов

Розетка самостоятельной сборки состоит из: базового модуля с интегрированной торцевой пластиной, до 13 центральных модулей (соответствует 15-контактной розетке = максимальное число контактов), оконечного модуля.

Использование по назначению

В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться, находясь под напряжением или под нагрузкой.

Сборка

Чтобы гарантировать правильное присоединение отдельных модулей друг к другу и избежать поломки запирающих защелок, необходимо использовать подходящий монтажный инструмент.

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения: 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 Кривые допустимых токов по запросу
- 4 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Оконечный модуль

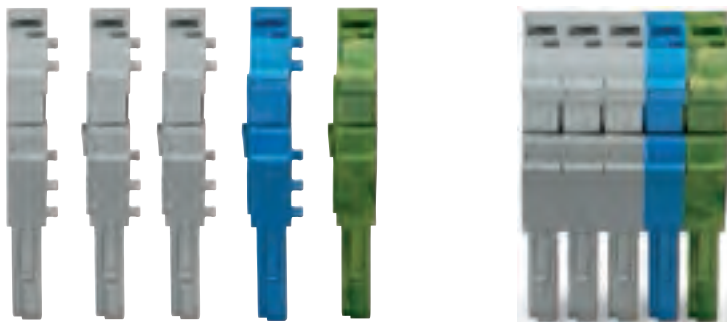


Центральный модуль



Базовый модуль

Пример: 5-конт., 1-проводная розетка



Базовый модуль со встроенной торцевой пластиной
2022-167

Центральный модуль
2022-174

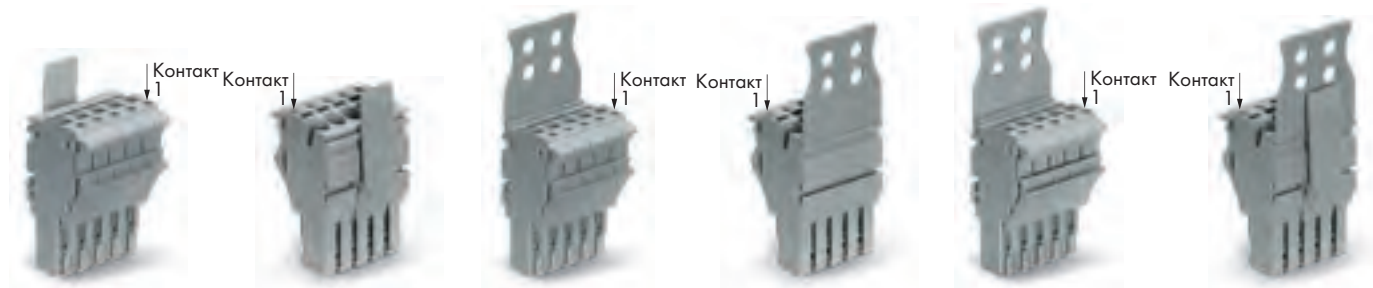
Центральный модуль
2022-171

Оконечный модуль
2022-181

X-COM®S-SYSTEM-MINI

1-проводные розетки с фиксирующими защелками и пластинами разгрузки натяжения серии 2022








0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А) ③ Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А) ③ Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 690 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (32 А) ③ Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ④
---	---	---



Кол-во полюсов	Артикул	Упак. Единица	Кол-во полюсов	Артикул	Упак. Единица	Кол-во полюсов	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка с фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения и фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.		
1	2022-101/122-000	200	1	2022-101/132-000	200	1	2022-101/142-000	200
2	2022-102/122-000	100	2	2022-102/132-000	100	2	2022-102/142-000	100
3	2022-103/123-000	100	3	2022-103/133-000	100	3	2022-103/143-000	100
4	2022-104/123-000	50	4	2022-104/133-000	50	4	2022-104/143-000	50
5	2022-105/123-000	50	5	2022-105/134-000	50	5	2022-105/144-000	50
6	2022-106/123-000	50	6	2022-106/134-000	50	6	2022-106/144-000	50
7	2022-107/123-000	25	7	2022-107/135-000	25	7	2022-107/145-000	25
8	2022-108/123-000	25	8	2022-108/135-000	25	8	2022-108/145-000	25
9	2022-109/123-000	25	9	2022-109/135-000	25	9	2022-109/145-000	25
10	2022-110/123-000	25	10	2022-110/135-000	25	10	2022-110/145-000	25
11	2022-111/126-000	25	11	2022-111/136-000	25	11	2022-111/146-000	25
12	2022-112/126-000	20	12	2022-112/136-000	20	12	2022-112/146-000	20
13	2022-113/126-000	20	13	2022-113/136-000	20	13	2022-113/146-000	20
14	2022-114/126-000	15	14	2022-114/136-000	15	14	2022-114/146-000	15
15	2022-115/127-000	15	15	2022-115/137-000	15	15	2022-115/147-000	15
1-проводная розетка с фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			1-проводная розетка с пластиной разгрузки натяжения и фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.		
1 синяя	2022-101/122-006	200	1 синяя	2022-101/132-006	200	1 синяя	2022-101/142-006	200
1 желто-зеленая	2022-101/122-016	200	1 желто-зеленая	2022-101/132-016	200	1 желто-зеленая	2022-101/142-016	200

Принадлежности для розеток

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

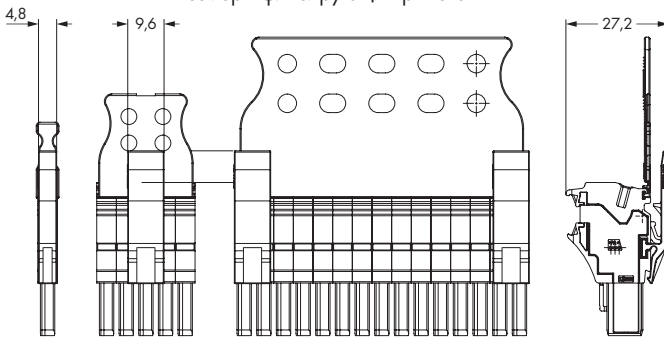
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	WMB Inline, чистая,  растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024	Маркировочная полоска, чистая,  ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная,  5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)		

- ❶ Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❷ 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❸ Кривые допустимых токов по запросу
- ❹ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

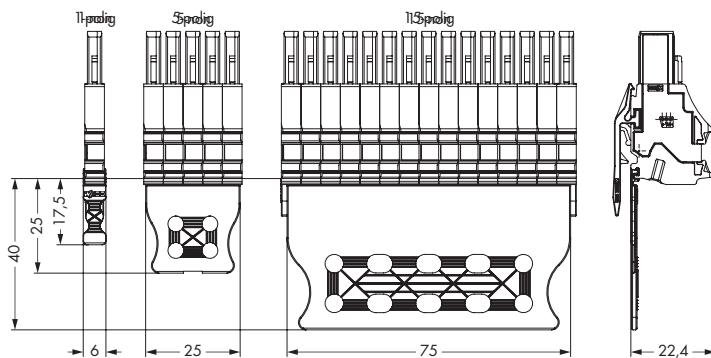
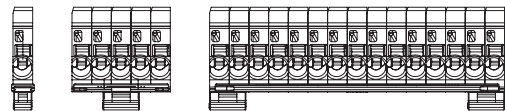
Пластина фиксатора (SRP), серая В сборе				Фиксирующие рычаги (LL), серые В сборе				SRP и LL, серые В сборе
SRP				Конт. №	Количество	1-конт.	2-конт.	
Код суффикс				Код суффикс				Код суффикс
Код	Цвет	Ширина						
734-327	серый	6 мм	/132-0xx	1 на 2	1	/122-0xx	-	/142-0xx
734-328	серый	12,5 мм	/133-0xx	3 на 4	1	-	/123-0xx	/143-0xx
734-329	серый	25 мм	/134-0xx	5 на 6	1	-	/123-0xx	/144-0xx
734-326	серый	35 мм	/135-0xx	7 на 10	1	-	/123-0xx	/145-0xx
734-430	серый	55 мм	/136-0xx	11 на 14	2	-	/123-0xx	/144-0xx
734-431	серый	75 мм	/137-0xx	15	2	-	/123-0xx	/145-0xx

Для розеток с кодировкой цветом, суффикс кода "xx" должен быть заменен на суффикс цвета синий "-006" и желто-зеленый "-016".

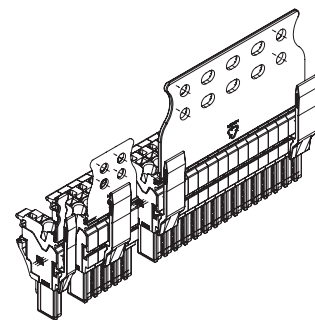
Размеры фиксирующих рычагов



Описание	Цвет	Код	Суффикс
1-проводная розетка	серый	2022-101	нет
от 1 до 15-конт.синие		до	/000-006
	желто-зеленые	2022-115	/000-016



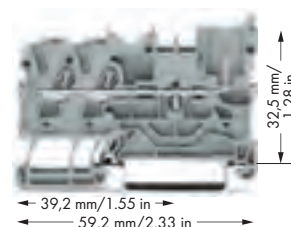
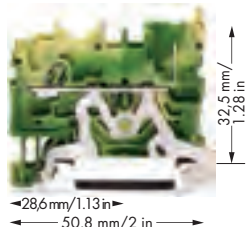
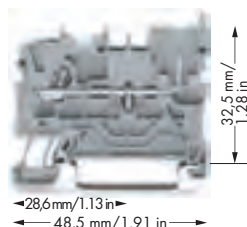
Размеры пластины фиксатора



X-COM®S-SYSTEM

2-проводные/1-контактные; 2-проводные/1-контактные и 2-проводные/2-контактные базовые клеммы для применений Ex nA, серия 2022

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 630 В ② I _N 20 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 630 В ② I _N 20 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③
---	---	---




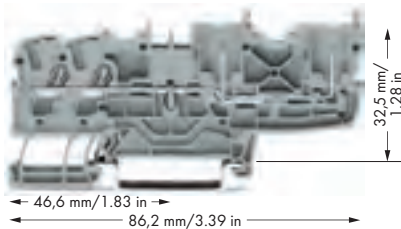
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715	
серые 2022-1201/999-953	100	желто-зеленые 2022-1207/999-953	100	серые 2022-1301/999-953	100
синие 2022-1204/999-953	100			синие 2022-1304/999-953	100
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые 2022-1292	100 (4x25)	оранжевые 2022-1292	100 (4x25)	оранжевые 2022-1392	100 (4x25)
серые 2022-1291	100 (4x25)	серые 2022-1291	100 (4x25)	серые 2022-1391	100 (4x25)

Принадлежности, серия 2022

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

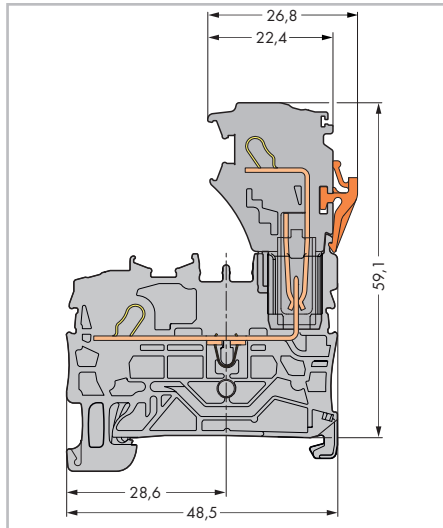
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Перемычка «через один», ④ изолир., I _N 25 A, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	Гребешковая перемычка, ④ изолир., I _N 16 A, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Вставные перемычки, изолир., ④ I _N 25 A, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5
Вставные перемычки, изолир., I _N 25 A, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Тестовый контакт, 1 мм Ø 859-500 1	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
		Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм,, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
 630 В ②
 I_N 20 А
 Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③

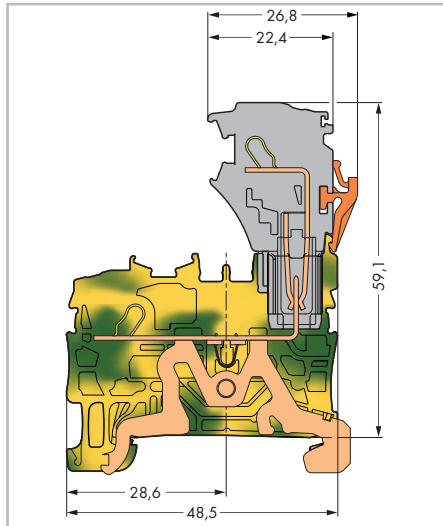


- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
 Размеры проводника для Push-in соединения:
 0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
 "изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 630 В = номинальное напряжение для применений Ex nA
 (см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
 Цветных вставных перемычек, стр. 101
 Перемычки «через один», стр. 104
 Удлинительная перемычка, стр. 102

Артикул	Упак. Единица
2-проводная/2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715	
● серые 2022-1401/999-953	50
● синие 2022-1404/999-953	50
2-проводная/2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, согласно EN 60715	
● желто-зеленые 2022-1407/999-953	50
Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
● оранжевые 2022-1492	100 (4x25)
● серые 2022-1491	100 (4x25)



Базовые клеммы



Базовая клемма с заземлением

















X-COM®S-SYSTEM одобрена для защиты от возгорания типа "nA" и зоны 2 (опасная зона).

"n" обозначает класс защиты от возгорания в зоне 2: к ней относятся зоны, в которых маловероятно обнаружение опасной, взрывоопасной атмосферы, состоящей из газов, испарений или пыли; если она обнаруживается, то только в течение коротких периодов времени.

"A" означает: искробезопасный (функциональные модули без реле и переключателей)

Маркировка Ex
 Обозначение "Ex" и развернутый номер артикула «.../999-953» напечатаны сбоку на базовых клеммах и на розетках с одобрением Ex.
 Более короткий блокирующий рычаг (устанавливается на заводе) делает случайное размыкание еще более сложным.

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 630 В = номинальное напряжение для
применений Ex nA
(см. раздел 14)
- 3 с двухуровневой вертикальной перемычкой 19 А
- 4 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 5 Примечания по применению:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Вертикальная перемычка, стр. 105

Принадлежности, серия 2022			
Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.			
(см. раздел 13)			
	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2022-2292 100 (4x25) серые 2022-2291 100 (4x25)		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм² светло-серые 2002-171 200 (8x25)		Двухуровневый держатель для маркировки, поворотный серые 2002-121 50 (2x25)
	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм² темно-серые 2002-172 200 (8x25)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
	Вставные перемычки, изолир., In 25 A, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)		Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5
	Вставные перемычки, изолир., In 25 A, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)		WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
			Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
	Двухуровневые изолированные вертикальные перемычки, In 24 A светло-серые 2002-492 100 (4x25) оранжевые 2002-492/000-012		
	Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)		
	Тестовый контакт, 1 мм Ø 859-500 1		



Групповая маркировка с регулируемым по высоте держателем групповой маркировки (2009-163)

X-COM®S-SYSTEM

1-проводные розетки для применений Ex nA
серии 2022

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
630 В ②
I_N 20 А

Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③



Контакт
1



Каждая розетка оснащена блокирующим рычагом.

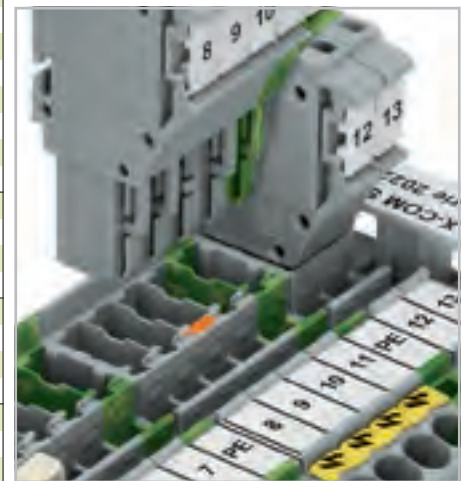
PUSH-IN CAGE CLAMP®

- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 630 В = номинальное напряжение для применений Ex nA
- ③ (см. раздел 14)
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

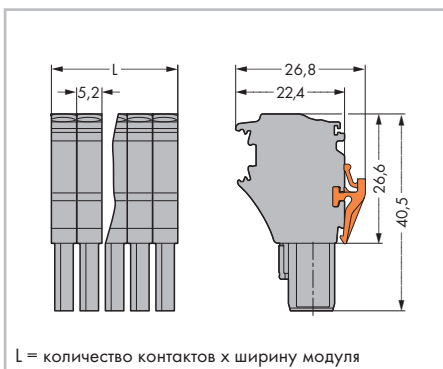
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная розетка с более коротким фиксирующим рычагом, для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая			Подходящая система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB Inline
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться под напряжением или под нагрузкой.			Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)
○ 2	2022-102/999-953	200	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)
○ 3	2022-103/999-953	100	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)
○ 4	2022-104/999-953	100	Держатель с 6 кодирующими штифтами, для кодирования розеток оранжевые 2022-100 100 (4x25)
○ 5	2022-105/999-953	50	Пластина фиксатора, серая шириной 35 мм 734-326 100 (4x25) шириной 6 мм 734-327 100 (4x25) шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25) шириной 25 мм 734-329 100 (4x25) шириной 55 мм 734-430 50 (2x25) шириной 75 мм 734-431 50 (2x25)
○ 6	2022-106/999-953	50	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
○ 7	2022-107/999-953	50	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
○ 8	2022-108/999-953	50	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1



Для кодировки розетки выломайте кодирующий выступ с помощью подходящего инструмента.



Вставьте кодирующий штифт 2022-100 в соответствующее место базовой клеммы.



L = количество контактов x ширину модуля

Габаритные размеры в мм

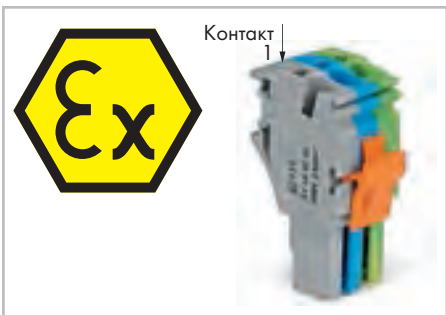
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 630 В ② I _N 20 А Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма ☐ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 630 В ② I _N 20 А Ширина модуля 5,2 мм / 0,205 дюйма ☐ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ③
---	---



- ① Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ② 630 В = номинальное напряжение для применений Ex nA
- ③ (см. раздел 74)
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.








Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
1-проводная розетка с более коротким блокирующим рычагом с заземляющим базовым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами			1-проводная розетка с более коротким блокирующим рычагом с заземляющим концевым модулем (желто-зеленый), для установки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами		
3	2022-103/000-038/999-953	100	3	2022-103/000-039/999-953	100
4	2022-104/000-038/999-953	100	4	2022-104/000-039/999-953	100
5	2022-105/000-038/999-953	50	5	2022-105/000-039/999-953	50
6	2022-106/000-038/999-953	50	6	2022-106/000-039/999-953	50



Маркировка Ex
Обозначение "Ex" и развернутый номер артикула «.../999-953» напечатаны сбоку на базовых клеммах и на розетках с одобрением Ex.
Более короткий блокирующий рычаг (устанавливается на заводе) делает случайное размыкание еще более сложным.

Принадлежности для розеток

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)	WMB Inline, чистая,  растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Предупреждающая маркировка,  знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2002-115 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая,  ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Пластина фиксатора, серая  шириной 35 мм 734-326 100 (4x25) шириной 6 мм 734-327 100 (4x25) шириной 12,5 мм 734-328 100 (4x25) шириной 25 мм 734-329 100 (4x25) шириной 55 мм 734-430 50 (2x25) шириной 75 мм 734-431 50 (2x25)	

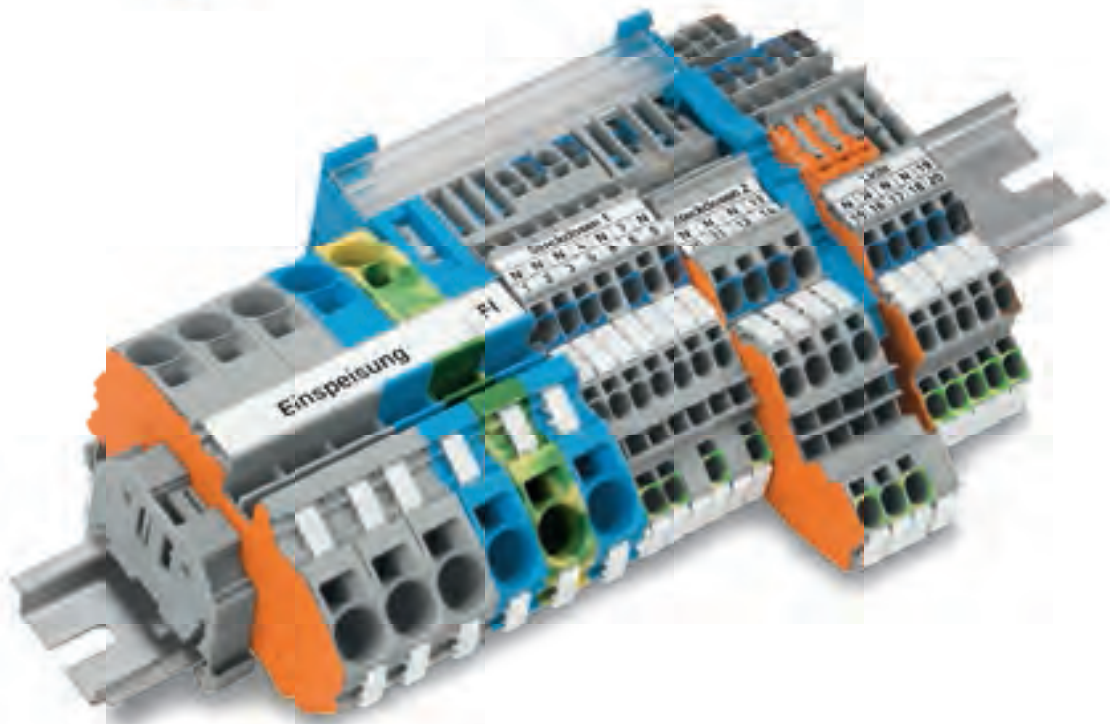
PUSH-IN CAGE CLAMP®

Универсальное соединение с дополнительным преимуществом: соединение типа Push-in

Зажимайте одножильные и многожильные проводники обжатые наконечниками, просто вставляя их – нет необходимости использовать какой-либо инструмент.

Простота использования для всех типов проводников:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

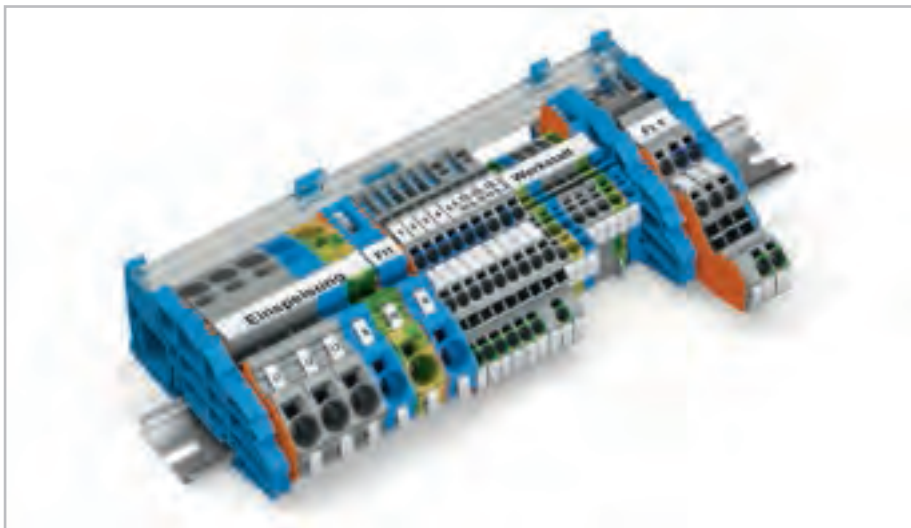


Монтаж монтируемых на DIN-рейку клемм TOPJOB® S

Фронтальный монтаж

		Серия	Стр.
	Многоуровневые клеммы с N-размыкателем 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2003	152
	Многоуровневые клеммы с подвижным ножевым размыкателем 0,25 мм ² ... 2,5 (4) мм ² (22 ... 12 AWG)	Серия 2003	154
	Многоуровневые клеммы с N-размыкателем 0,5 мм ² ... 4 (6) мм ² (20 ... 10 AWG)	Серия 2005	158
	Клеммы с размыкателями нейтрали и клеммы с размыкателями для распределения мощности 0,25 мм ² ... 16 (25 "f-st") мм ² (22 ... 4 AWG)	Серия 2002/2006/2016	160
	Клеммы для распределительных коробок питания 0,5 мм ² ... 16 (25 "f-st") мм ² (20 ... 4 AWG)	Серия 2016	162
	Принадлежности для клемм TOPJOB® S, монтируемых на DIN-рейку		
	- Банановые штекеры		292
	- Маркировочные принадлежности		108
	- Различные перемычки		101
	- Клеммы и клеммные полоски	Серия 2001 ... 2016	96

– Эксплуатация – Многоуровневые клеммы с N-размыкателем и держателем шины



TOPJOB® S: клеммы для любых применений.

- Вставное соединение одножильного провода в небольшой распределительной коробке экономит время и деньги.
- Ошибки из-за нарушения правил эксплуатации можно предотвратить благодаря тому, что во всех клеммах TOPJOB® S для монтажа внутри зданий используется технология соединения типа Push-in.
- Использование клемм для монтажа расширяет возможности проектирования схем.
- Использование стандартных принадлежностей ускоряет обработку заказов и снижает издержки на хранение.
- Принадлежности, совместно используемые всеми клеммами, повышают безопасность путем сокращения числа необходимых компонентов и методов монтажа.
- Положение распределительной шины остается прежним, что делает новую установку клемм совместимой со стандартной установкой клемм TOPJOB®.



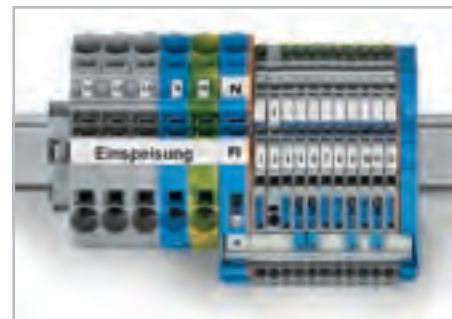
Подключение проводника

Тонкопроволочные проводники вставляются с помощью рабочего инструмента.



Подключение проводника

Нужно просто вставить одножильный проводник.



Экологически безопасны – клеммы TOPJOB®S, монтируемые на DIN-рейку, не содержат свинца.



Проверка с помощью тестового щупера 2 мм Ø (макс. тестовое напряжение: 42 В)



Подключаемый с помощью инструмента N-размыкатель



Каждая точка соединения имеет отдельный разъем под маркер WMB. Кроме этого, верхний разъем для маркера подходит для маркировочных полосок с ручным нанесением при помощи фломастера или автоматического нанесения с помощью термографического печатающего устройства.



Держатель шины, интегрированный в клемму с размыкателем нейтрали клемм питания для распределительных коробок, позволяет отказаться от использования держателя шины, что обеспечивает экономию пространства и средств.



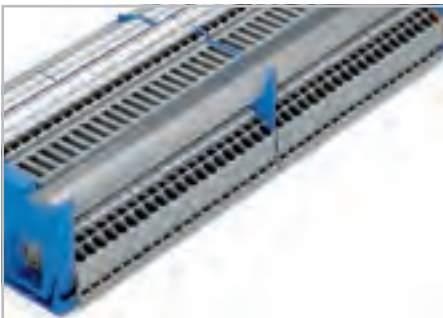
Удаление разделительной платы с держателя распределительной шины



Установка разделительной платы для защиты N-распределительной шины от непреднамеренного контакта.



Дополнительная прозрачная крышка распределительной шины (777-303) предохраняет шину от непреднамеренного контакта и позволяет легко проверить подключенные к шине клеммы.



Компактные держатели распределительной шины, расположенные через каждые 200 мм, обеспечивают дополнительную поддержку шины при протяженном монтаже.



Наличие перфорации позволяет выровнять держатель относительно всех установленных клемм TOPJOB® S, используя одну часть.



Входы проводника в отверстия многоуровневой клеммной колодки отмечены цветовым кодом, что позволяет четко видеть расположение клемм.

TOPJOB® S

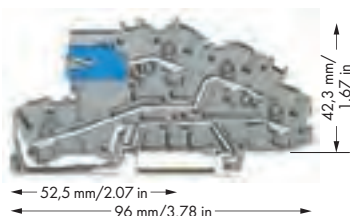
Многоуровневые клеммы с N-размыкателем 2,5 (4) мм², серия 2003

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
250 В/4 кВ/3; 32 А (32 А) ② ③
400 В/6 кВ/3; 32 А (32 А) ② ④

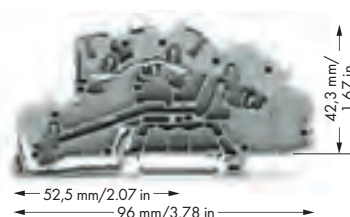
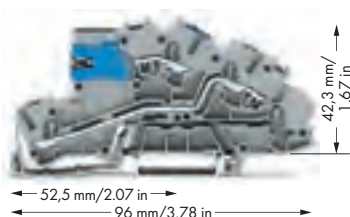
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤

0,25 ... 2,5 (4) мм² ① | AWG 22 ... 12
400 В/6 кВ/3 ②
I_N 32 А

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Многоуровневая клемма с N-размыкателем, серая		Многоуровневая клемма, серая		Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1
○ NT/L/PE 2003-7641	50	○ L/L 2003-7642	50	
○ N/L 2003-7649	50	○ N/L 2003-7649	50	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Многоуровневая клемма с N-размыкателем, серая		Многоуровневая клемма для установки, серая		Соединитель, для N-распределительной шины, 2,5 ... 35 мм ² без покрытия 209-105 50
○ NT/L 2003-7640	50	○ L 2003-7650	50	
○ LT/L 2003-7659	50	○ N 2003-7651	50	
Многоуровневая клемма для установки, серая		Многоуровневая клемма для установки, серая		Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 2003-7300 100 (4x25)
○ N/L/PE 2003-7646	50	○ N/L/PE 2003-7646	50	
○ L/L/PE 2003-7645	50	○ L/L/PE 2003-7645	50	
Многоуровневая клемма для установки, синие		Многоуровневая клемма для установки, синие		Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)
○ NT/L/PE 2003-7641	50	○ L/L 2003-7642	50	
○ N/L 2003-7649	50	○ N/L 2003-7649	50	

Принадлежности, серия 2003















Подходящие системы маркировки: WMB/WMB Inline/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм синие 2009-304 100 (4x25)	Держатель распределительной шины, Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 7,5 мм синие 2009-305 25	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм оранжевые 2003-7692 100 (4x25)	Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм 777-303 1	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 250 В/
400 В = номинальное напряжение
4 кВ/
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 250 В/4 кВ потенциал-земля
- 4 400 В/6 кВ потенциал-потенциал
- 5 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 6 См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежн перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Гребешковая перемычка, стр. 102

Принадлежности для многоуровневых клемм

Гребешковые перемычки и ступенчатые перемычки, см. серию 2002

Гребешковые перемычки, изолир.,  I _N 25 A, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Перемычка «через один»,  изолир., I _N 25 A, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Гребешковые перемычки, изолир.,  I _N 25 A, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	Специализированная ступенчатая перемычка,  изолир., I _N 25 A, св.-серая 1-3 2002-473/011-000 100 (4x25) 1-3-5 2002-475/011-000 1-3-5-7 2002-477/011-000 1-3-5-7-9 2002-479/011-000 1-3-5-7-9-11 2002-481/011-000 50 (2x25)
Гребешковая перемычка,  изолир., I _N 16 A, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Смежная перемычка, для непрерывного  объединения, изолиров., I _N 25 A, светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)
Тестовый адаптер,  для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Банановый штекер,  для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50	WMB Inline, чистая,  растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Тестовый отвод,  на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)	Маркировочная полоска, чистая,  ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Рабочий инструмент,  лезвие 3,5 мм и 5,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-310 1	Рабочий инструмент,  лезвие 3,5 мм и 2,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-309 1



Объединение выполняется с помощью системы ступенчатых перемычек в один разъем для перемычек. Это позволяет проводить оба потенциала параллельно друг за другом в разъем для перемычек многоуровневых клемм для установки серии 2003 в ограниченном пространстве.

Снятие ступенчатой перемычки

Вставьте рабочий инструмент между перемычками и поднимите перемычку. Дополнительные технические указания по применению см. на стр. 104.

Примечание по применению:

Размыкатели нейтрали, используемые для установки клемм, состоят из переключающего контакта, который размыкается и затем снова замыкается во время стандартной проверки схемы. Чтобы гарантировать надежность соединения, для сборной шины нейтрали требуется коррозионно-устойчивая поверхность контакта.

Ранее медные распределительные шины без покрытия, очищенные/обработанные от возможной коррозии перед установкой, могли использоваться только в сухих местах без загрязнений.

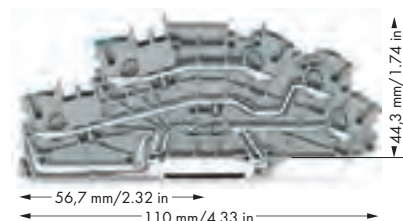
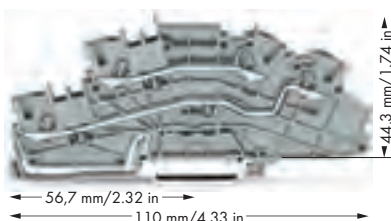
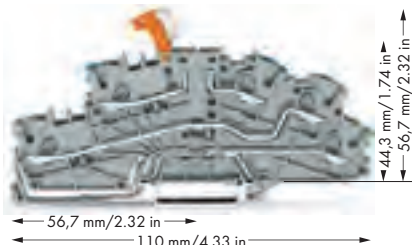
Согласно DIN VDE 0100-520 (VDE 0100, часть 520), при установке оборудования, подверженного негативному влиянию загрязнения или коррозионно-активных веществ (напр., воды), вызывающих коррозию или износ, следует использовать защитные материалы либо оборудование, изготовленное из коррозионно-стойких материалов или материалов с повышенной устойчивостью к износу. В таком случае распределительные шины из луженой меди обеспечивают надежное соединение.



Только компания WAGO предлагает распределительные шины из луженой меди.

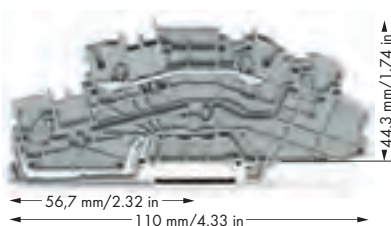
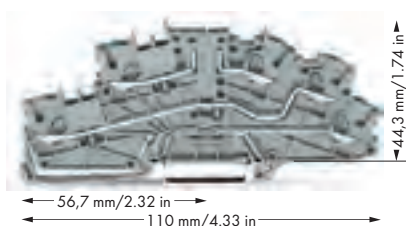
ТОРJOB® S



Многоуровневые клеммы с подвижным ножевым размыкателем 2,5 (4) мм², серия 2003

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 250 В/4 кВ/3; 20 А (25 А) ② ③ 400 В/6 кВ/3; 20 А (25 А) ② ④ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма ☐ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 400 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А (28 А) Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма ☐ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 250 В/4 кВ/3; 24 А (28 А) ② ③ 400 В/6 кВ/3; 24 А (28 А) ② ④ Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма ☐ 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤
---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Многоуровневые клеммы, с подвижным ножевым размыкателем, серые		Многоуровневая клемма, серая		Многоуровневая клемма, серая	
○ NT _i /L/PE 2003-6641	50	○ L/L 2003-6642	50	○ N/L/PE 2003-6646	50
○ LT _i /L/PE 2003-6644	50	○ N/L 2003-6649	50	○ L/L/PE 2003-6645	50
Принадлежности					
Тестовый адаптер N/L для штекера, для вертикального тестового разъема, серый					
	2-пол. 2003-499	100 (4x25)			
Тестовый адаптер N для штекера, для вертикального тестового разъема, серый					
	1-пол. 2003-500	100 (4x25)			



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Многоуровневые клеммы, I_N 10 А, базовые клеммы без ножевого размыкателя, серые Максимальный ток зависит от используемых принадлежностей.		Многоуровневая клемма, серая	
○ N/L/PE 2003-6640	50	○ L 2003-6650	50
		○ N 2003-6651	50
Печать - черная / верхний уровень, коричневая / средний уровень, желто-зеленая / нижний уровень			
○ P2/P1/PE 2003-6643	50		
Печать - коричневая / верхний уровень, черная / средний уровень, желто-зеленая / нижний уровень			
○ P1/P2/PE 2003-6660	50		
Принадлежности			
Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм, номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			
	серые 2004-911	50	
Торцевые и промежуточные пластины, для использования только с вставными предохранителями, толщина 1 мм			
	оранжевые 2003-6693	100 (4x25)	



Многоуровневые клеммы для монтажа (2003-6641) с N/L адаптером тестового штекера (2003-499) для измерения сопротивления изоляции при подсоединенных потенциалах N и L


















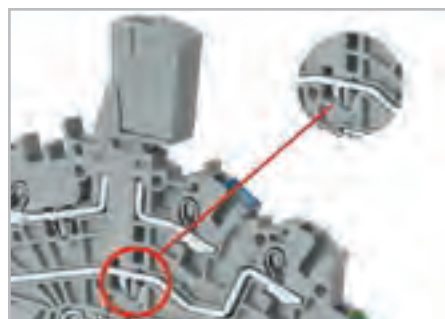
В комбинации с торцевой и промежуточной пластиной толщиной 1 мм (2003-6693) вставной предохранитель (2004-911) также может использоваться вместе с базовыми клеммами (2003-6640 и 2003-6643).

- 1 Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + fst";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 250 В/
400 В = номинальное напряжение
4 кВ/
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 250 В/4 кВ потенциал-земля
- 4 400 В/6 кВ потенциал-потенциал
- 5 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 6 См. примечания по применению для:
Цветных вставных перемычек, стр. 101
Перемычки «через один», стр. 104
Смежн перемычки для непрерывного объединения,
стр. 101
Гребешковая перемычка, стр. 102

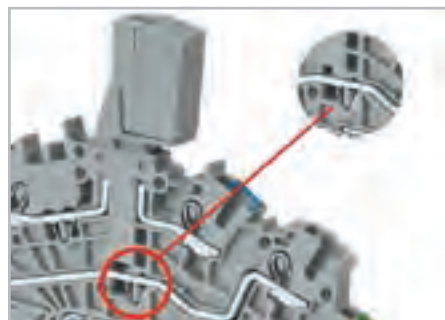
Принадлежности для многоуровневых клемм

Гребешковые перемычки и ступенчатые перемычки, см. серию 2002

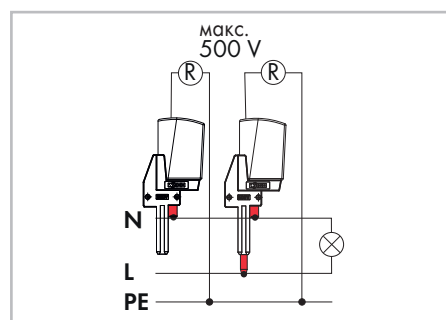
Торцевые и промежуточные пластины,  для использования без вставного предохранителя, толщина 0,8 мм оранжевые 2003-6692 100 (4x25)	Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 2002-171 200 (8x25)
Смежная перемычка, для непрерывного 6 объединения, изолиров., I _N 25 А,  светло-серая 2-канальные 2002-400 100 (4x25)	Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 2002-172 200 (8x25)
Держатель распределительной шины,  Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм синие 2009-304 100 (4x25)	Перемычка «через один», 6  изолир., I _N 25 А, св.-серая 2-канальные 2002-472 100 (4x25) 3-канальные 2002-473 100 (4x25) 4-канальные 2002-474 100 (4x25) 5-канальные 2002-475 50 (2x25) 6-канальные 2002-476 50 (2x25) 7-канальные 2002-477 50 (2x25) 8-канальные 2002-478 50 (2x25) 9-канальные 2002-479 50 (2x25) 10-канальные 2002-480 50 (2x25) 11-канальные 2002-481 50 (2x25) 12-канальные 2002-482 50 (2x25)
Держатель распределительной шины,  Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 7,5 мм синие 2009-305 25	Гребешковая перемычка, 6  изолир., I _N 16 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)
Гребешковые перемычки, изолир., 6  I _N 25 А, св.-серые 2-канальные 2002-402 200 (8x25) 3-канальные 2002-403 200 (8x25) 4-канальные 2002-404 200 (8x25) 5-канальные 2002-405 100 (4x25) 6-канальные 2002-406 100 (4x25) 7-канальные 2002-407 100 (4x25) 8-канальные 2002-408 100 (4x25) 9-канальные 2002-409 100 (4x25) 10-канальные 2002-410 100 (4x25)	Маркировочная система WMB,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Гребешковые перемычки, изолир.,  I _N 25 А, св.-серые с 1 до 3 2002-433 200 (8x25) с 1 до 4 2002-434 200 (8x25) с 1 до 5 2002-435 100 (4x25) с 1 до 6 2002-436 100 (4x25) с 1 до 7 2002-437 100 (4x25) с 1 до 8 2002-438 100 (4x25) с 1 до 9 2002-439 100 (4x25) с 1 до 10 2002-440 100 (4x25)	WMB встр., чистая,  растяжимая 5 ... 5,2 мм, 1 500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Рабочий инструмент,  лезвие 3,5 мм и 2,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-309 1	Маркировочная полоска, чистая,  шириной 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Рабочий инструмент,  лезвие 3,5 мм и 5,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-310 1	



Многоуровневые клеммы (2003-6640) с N/L адаптером тестового штекера (2003-499) для измерения сопротивления изоляции при подсоединенных потенциалах N и L



Многоуровневые клеммы (2003-6640) с N адаптером тестового штекера (2003-500) для измерения сопротивления изоляции потенциала N



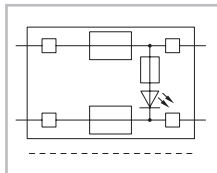
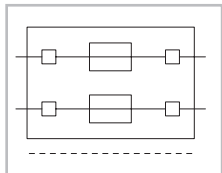
3 TOPJOB® S

Двойные вставные предохранители серии 2003 для базовых клемм серии 2002 и 2003

156

Двойной вставной предохранитель для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм
250 В / I_N 6,3 А
Ширина штекера 10,4 мм

Двойной вставной предохранитель для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм
250 В / I_N 6,3 А
Ширина штекера 10,4 мм



- ① Длина 2002-1661: 66,5 мм
2-проводная базовая клемма
- ② Длина 2002-1761: 76,8 мм
3-проводная базовая клемма
- ③ Длина 2002-1861: 87,5 мм
4-проводная базовая клемма
- ④ Длина 2002-1961: 72,9 мм
2-проводная базовая клемма с дополнительным разъемом для перемычек
- ⑤ Длина 2002-2961: – 108 мм
Двухуровневые базовые клеммы
- ⑥ Длина 2003-6640: – 110 мм
Многоуровневые клеммы для монтажа

Принадлежности	
	Многоуровневые клеммы, серия ⑥ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12 Ширина клеммы 5,2 мм N/L/PE 2003-6640 50
	Многоуровневые клеммы, серия 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12 Ширина клеммы 5,2 мм P2/P1/PE 2003-6643 50
	Многоуровневые клеммы, серия 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12 Ширина клеммы 5,2 мм P1/P2/PE 2003-6660 50
	Торцевая и промежуточная пластина, толщина 1 мм оранжевые 2003-6692 100 (4x25)
	Торцевая пластина для клемм с предохранителем, толщина 2 мм оранжевые 2002-992 100 (4x25) серые 2002-991 100 (4x25)
	Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм, при использовании предохранительные штекеры в качестве штекерного размыкателя I _N 6,3 А 281-503 250 (10x25)
	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двойной вставной предохранитель, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, Номинальное напряжение и ток задаются предохранителем.		Двойной вставной предохранитель, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм, с индикаторной лампой, серый Номинальное напряжение и ток задаются предохранителем. Светодиодный индикатор 0,25 мА	
серые 2003-911	25	230 В 2003-911/1000-923	25

Принадлежности
Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

2-проводные базовые клеммы, ① 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1661 50	2-проводные базовые клеммы, ④ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1961 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1692 100 (4x25) серые 2002-1691 100 (4x25)	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1992 100 (4x25) серые 2002-1991 100 (4x25)
3-проводные базовые клеммы, ② 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1761 50	Двухуровневые базовые клеммы, ⑤ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм L/L 2002-2961 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1792 100 (4x25) серые 2002-1791 100 (4x25)	Двухуровневые базовые клеммы, 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм L/N 2002-2963 50
4-проводные базовые клеммы, ③ 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм серые 2002-1861 50	Двухуровневые базовые клеммы, 0,25 ... 2,5 (4) мм ² / AWG 22 ... 12, Ширина клеммы 5,2 мм L/L 2002-2941 50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-1892 100 (4x25) серые 2002-1891 100 (4x25)	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2002-2992 100 (4x25) серые 2002-2991 100 (4x25)

Держатели плавких вставок G 5 x 20

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивиду- альная схм.	Групповая схм.	Индивиду- альная схм.	Групповая схм.
Клеммы с предохранителями				
2003-911				
2003-911/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

TOPJOB® S

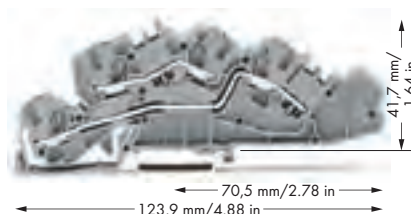
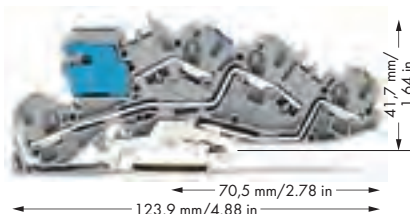
Многоуровневые клеммы с размыкателем нейтрали 4 (6) мм², серия 2005










0,5 ... 4 (6) мм² ① | AWG 20 ... 10
250 В/4 кВ/3; 36 А (36 А) ② ③
400 В/6 кВ/3; 36 А (36 А) ② ④

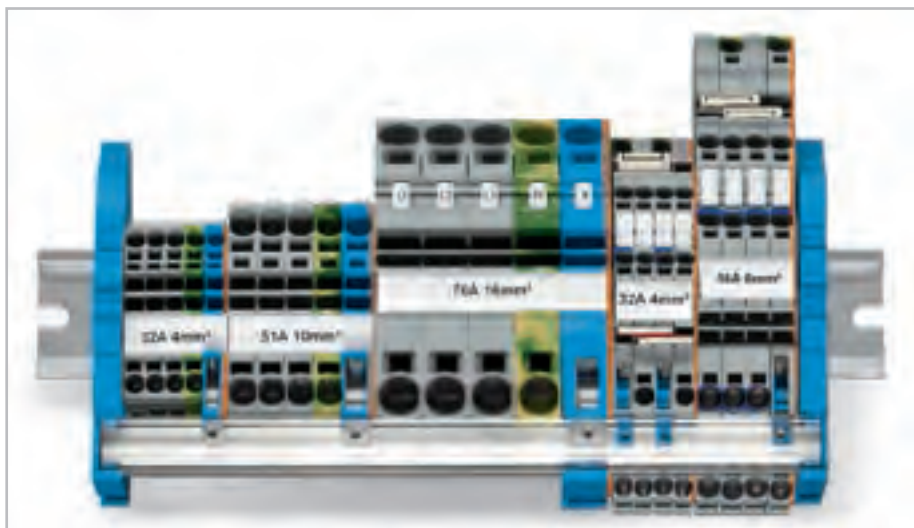
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ⑤

0,5 ... 4 (6) мм² ① | AWG 20 ... 10
400 В/6 кВ/3 ②
I_N 36 А

Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ⑤




Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Многоуровневая клемма, с N-размыкателем, серая		Многоуровневая клемма, серая		Клемма с N-размыкателем, I_N 76 А,  16 мм ² , ширина 12 мм, синие 2016-7714 20
○ NT/L/PE	2005-7641 50	○ L/L	2005-7642 50	
		○ N/L	2005-7649 50	
Многоуровневая клемма для установки, серая		Многоуровневая клемма для установки, серая		Клемма с заземлением,  16 мм ² , ширина 12 мм, желто-зеленые 2016-7607 20
○ L/L/PE	2005-7646 50			Соединитель,  для N-распределительной шины, с синей крышкой, 2,5 ... 16 мм ² , синие 210-281 100 (2x50)
○ L/L/PE	2005-7645 50			Соединитель,  для N-распределительной шины, без покрытия 209-105 50
Принадлежности, серия 2005 Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)				Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания  оранжевые 2005-7300 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2005-7692 100 (4x25)		Держатель распределительной шины,  Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм, синие 2009-304 100 (4x25)		Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² , светло-серые 2004-171 200 (8x25)
Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1		Держатель распределительной шины,  Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 7,5 мм, синие 2009-305 25		Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² , темно-серые 2004-172 200 (8x25)
Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм 777-303 1				Вставные перемычки, изолир., I _N 32 А, св.-серые 2004-402 200 (8x25) 2-канальные 2004-403 200 (8x25) 3-канальные 2004-404 100 (4x25) 4-канальные 2004-405 100 (4x25) 5-канальные 2004-406 100 (4x25) 6-канальные 2004-407 100 (4x25) 7-канальные 2004-408 100 (4x25) 8-канальные 2004-409 100 (4x25) 9-канальные 2004-410 100 (4x25) 10-канальные 2004-411 100 (4x25)



- 1 Размеры проводника: 0,5 мм² ... 6 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 6 мм² "s" и 0,75 мм² ... 4 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- 2 250 В/
400 В = номинальное напряжение
4 кВ/
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- 3 250 В/4 кВ потенциал-земля
- 4 400 В/6 кВ потенциал-потенциал
- 5 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Вставные перемычки, изолир.,  I _N 32 А, св.-серые с 1 до 3 2004-433 200 (8x25) с 1 до 4 2004-434 200 (8x25) с 1 до 5 2004-435 100 (4x25) с 1 до 6 2004-436 100 (4x25) с 1 до 7 2004-437 100 (4x25) с 1 до 8 2004-438 100 (4x25) с 1 до 9 2004-439 100 (4x25) с 1 до 10 2004-440 100 (4x25)	Групповой держатель маркировки TOPJOB® S, установка в отверстие для перемычки, ширина 5 мм серые 2009-191 50 (2x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для рейки DIN 35, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 18 А, размер провода 1,5 мм ² L = 60 мм 2009-412 100 (10x10) L = 110 мм 2009-414 100 (10x10) L = 250 мм 2009-416 100 (10x10)	Рабочий инструмент, лезвие 3,5 мм и 5,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-310 1
	Рабочий инструмент, лезвие 3,5 мм и 2,5 мм, для клемм TOPJOB®S для установки 2009-309 1
Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)	
Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50	
Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1	

Сведения по эксплуатации:

N-размыкатели, используемые для установки клемм, состоят из переключающего контакта, который размыкается и затем снова замыкается во время обычной проверки схемы. Чтобы гарантировать надежность соединения, для сборной шины нейтралитруется требуется коррозионно-устойчивая поверхность контакта.

Ранее медные распределительные шины без покрытия, очищенные/обработанные от возможной коррозии перед установкой, могли использоваться только в сухих местах без загрязнений.

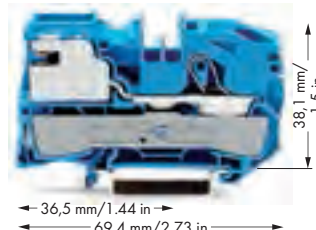
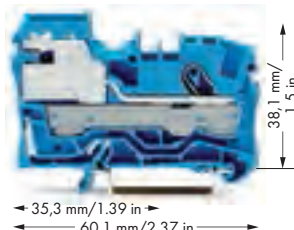
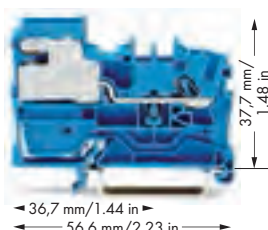
Согласно DIN VDE 0100-520 (VDE 0100, часть 520), при установке оборудования, подверженного негативному влиянию загрязнения или коррозионно-активных веществ (напр., воды), вызывающих коррозию или износ, следует использовать защитные материалы либо оборудование, изготовленное из коррозионно-стойких или устойчивых к износу материалов. В таком случае распределительные шины из луженой меди обеспечивают надежное соединение.

Только компания WAGO предлагает распределительные шины из луженой меди.

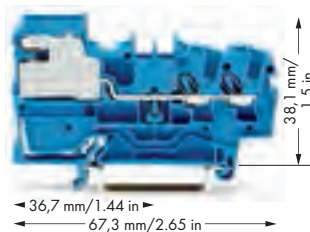
TOPJOB® S

Клеммы с размыкателями N-проводника и клеммы с размыкателями с распределением мощности, серии 2002 / 2006 / 2016

0,25 ... 2,5 (4) мм ² ① AWG 22 ... 12 250 В/4 кВ/3 ④ I _N 32 А Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 ... 12 мм / 0,43 дюйма ⑤	0,5 ... 6 (10) мм ² ② AWG 20 ... 8 250 В/4 кВ/3 ④ I _N 51 А Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма 13 ... 15 мм / 0,55 дюйма ⑤	0,5 ... 16 (25 "f-st") мм ² ③ AWG 20 ... 4 250 В/4 кВ/3 ④ I _N 76 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 18 ... 20 мм / 0,75 дюйма ⑤
--	---	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем нейтрали ● синие 2002-7114 ⑥	50	2-проводная клемма с размыкателем нейтрали ● синие 2006-7114 ⑥	50	2-проводная клемма с размыкателем нейтрали ● синие 2016-7114 ⑥	25
1-проводные распределительные клеммы с размыкателем ● серые 2002-7111 ⑦	50	1-проводные распределительные клеммы с размыкателем ● серые 2006-7111 ⑦	50	1-проводные распределительные клеммы с размыкателем ● серые 2016-7111 ⑦	25
Подходящие проходные клеммы и клеммы с заземлением, см. стр. 14		Подходящие проходные клеммы и клеммы с заземлением, см. стр. 20		Подходящие проходные клеммы и клеммы с заземлением, см. стр. 22	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм оранжевые 2002-7192 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2006-7192 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2016-7192 100 (4x25)	
Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 2005-7300 100 (4x25)		Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 2006-7300 100 (4x25)		Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 2006-7300 100 (4x25)	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем нейтрали ● синие 2002-7214 ⑥	50	2-проводная клемма с размыкателем нейтрали ● синие 2009-304 100 (4x25)		Соединитель, для N-распределительной шины, 2,5 ... 35 мм ² без покрытия 209-105	50
2-проводной клеммный блок распределения питания с размыкателем ● серые 2002-7211 ⑦	50	Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм синие 2009-305	25	Соединитель, для N-распределительной шины, с синей крышкой, 2,5 ... 16 мм ² синие 210-281	100 (2x50)
Принадлежности		Держатель распределительной шины, Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 7,5 мм синие 2009-305	25	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136	50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 0,8 мм оранжевые 2002-7292 100 (4x25)		Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133	1	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137	50
		Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм 777-303	1	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501	5

- Эксплуатация - N-размыкатель и держатель распределительной шины

PUSH-IN CAGE CLAMP®

3

161



Удаление разделительной платы с держателя распределительной шины



Установка разделительной платы для защиты N-распределительной шины от непреднамеренного контакта.



Установка разделительной платы.



Разделительная плата установлена.

- ❶ Размеры проводника: 0,25 мм² ... 4 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
0,75 мм² ... 4 мм² "s" и 0,75 мм² ... 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❷ Размеры проводника: 0,5 мм² ... 10 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения:
1 мм² ... 10 мм² "s" и 1,5 мм² ... 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"
- ❸ Размеры проводника: 0,5 мм² ... 16 мм² "s + f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 2,5
мм² ... 16 мм² "s" и 2,5 мм² ... 10 мм²
"изолирующий ограничитель, 18 мм"
- ❹ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ❺ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❻ См. столбец 4
- ❼ См. столбец 5

3



Проверка с помощью тестового штекера 2 мм Ø
(макс. тестовое напряжение: 42 В)

❹ Для строительства и работы в пожароопасных зонах или в общественных зданиях, напр., в конференц-центрах, магазинах, больницах, школах, театрах, отелях, необходимо соблюдать стандарты DIN VDE 0100-710 или DIN VDE 0100-718. Стандарт DIN VDE 0100-482 должен применяться в пожароопасных зонах. Правила VDE определяют наличие разъединительного устройства у каждого нейтрального провода, напр., испытание изоляции возможно для любой схемы без отключения N-проводника.

Клеммы с N-размыкателями компании WAGO соответствуют данным требованиям.

❺ Согласно стандарту DIN VDE 0100-710 "Требования для действующих установок, комнат и специальных установок (медицинское оборудование), проводники эквипотенциальных соединений должны подключаться к распределительной шине с уравниванием потенциалов. Распределительная шина с уравниванием потенциалом и защитная распределительная шина с заземлением должны располагаться в одном корпусе и быть соединены посредством неразрывного соединения с использованием медного проводника с минимальным сечением 16 мм²/AWG 6. Кроме этого, все проводники эквипотенциального соединения должны быть подключены к распределительной шине с выравнением потенциалов; они должны быть аккуратно расположены, чтобы обеспечить индивидуальное отключение и доступность в любой момент времени. В зависимости от их назначения они должны иметь соответствующую маркировку.

Клеммы с размыкателями для распределения мощности компании WAGO соответствуют данным требованиям.

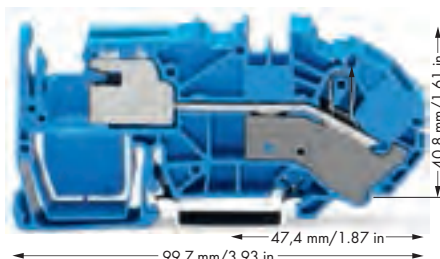
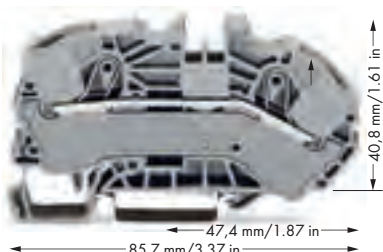


Подключаемый с помощью инструмента
N-размыкатель

TOPJOB® S

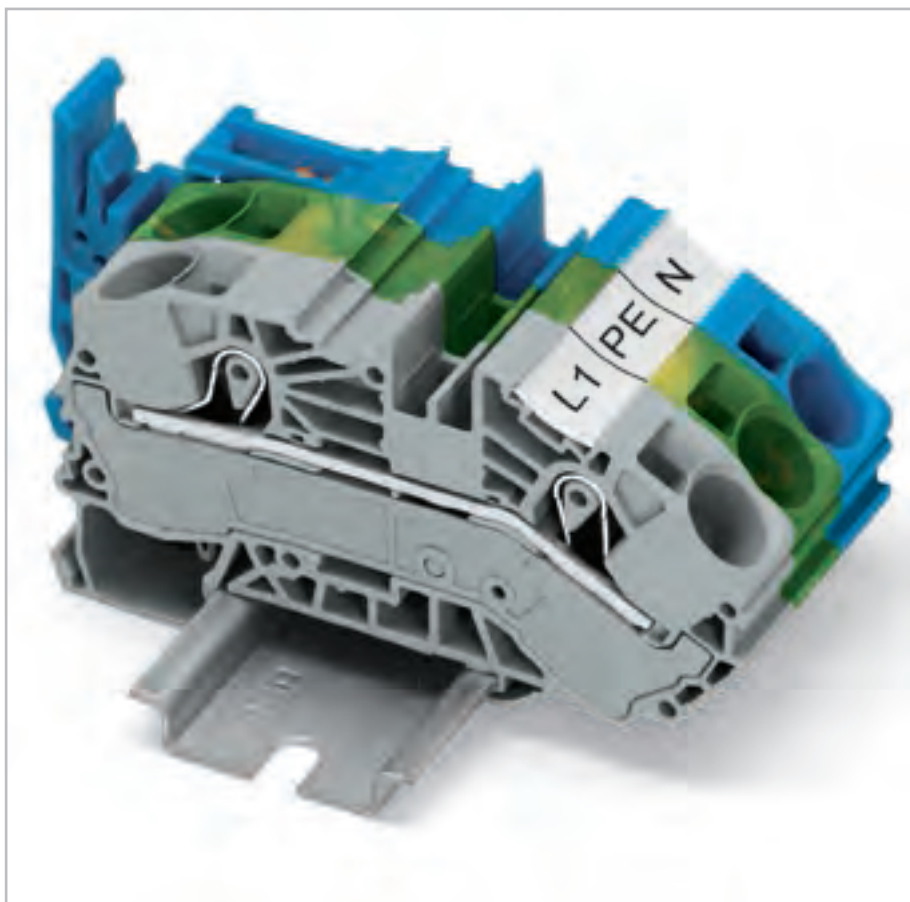
Клеммы для распределительных коробок питания, клеммы с размыкателями N-проводника и клеммы с размыкателями для распределения мощности 16 (25 "f-st") мм², серия 2016

0,5 ... 16 (25 "f-st") мм ² ① AWG 20 ... 4 800 В/8 кВ/3 ② I _N 76 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 18 ... 20 мм / 0,75 дюйма ④	0,5 ... 16 (25 "f-st") мм ² ① AWG 20 ... 4 250 В/4 кВ/3 ③ I _N 76 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 18 ... 20 мм / 0,75 дюйма ④
--	--



- ① Размеры проводника: 0,5 мм² ... 16 мм² "s + f-st", 25 мм² "f-st";
Размеры проводника для Push-in соединения: 2,5 мм² ... 16 мм² "s" и 2,5 мм² ... 16 мм² "изолирующий ограничитель, 18 мм"
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводные клеммы питания для распределительных коробок		2-проводная клемма с размыкателем нейтрали		
серые 2016-7601	20	синие 2016-7714	20	Бановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
синие 2016-7604	20			
2-проводная клемма с заземлением, рейку DIN 35 высотой 15 мм следует использовать для тока выше 76 А!		1-проводные распределительные клеммы с размыкателем		
желто-зеленые 2016-7607	20	серые 2016-7711	20	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Принадлежности		Принадлежности		Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м белые 2009-110 1
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2016-7692 100 (4x25)		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 2016-7792 100 (4x25)		
Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 2006-7300 100 (4x25)				
Принадлежности, серия 2016 Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)				
Вставные перемычки, изолир., I _N 76 А, св.-серые 2-канальные 2016-402 50 (2x25) 3-канальные 2016-403 50 (2x25) 4-канальные 2016-404 50 (2x25) 5-канальные 2016-405 50 (2x25)		Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1		
		Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм 777-303 1		
Вставные перемычки, изолир., I _N 76 А, св.-серые с 1 до 3 2016-433 50 (2x25) с 1 до 4 2016-434 50 (2x25) с 1 до 5 2016-435 50 (2x25)		Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм ² серые 2009-182 100 (4x25)		
		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50		
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 2016-115 50 (2x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника желтые 2016-100 100 (4x25)		Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø серые 2009-174 100 (4x25)		



Расположенный под углом вход для проводника у клемм блока питания серии 2016 упрощает подключение одножильного проводника к распределительной коробке. Одножильные проводники большого сечения подключаются просто, не мешая свободному ходу крышки распределительной коробки.

POWER CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для проводников сечением более 2 AWG (35 мм²)

Порядок использования:

- Откройте зажим, повернув шестигранный ключ против часовой стрелки.
- Нажмите на встроенную защелку, чтобы зафиксировать зажим в открытом положении.
- Вставьте проводник.
- Небольшой поворот против часовой стрелки закроет зажим, зафиксировав проводник.



Сильноточные клеммы для монтажа на рейку



Сильноточные соединители

Боковой монтаж

POWER
CAGE CLAMP®

4

165

			Стр.
	Клеммы проходные и клеммы с заземлением 6 мм ² ... 35 мм ² (10 ... 2 AWG)	Серия 285	168
	Контакт питания для клемм 35 мм² (2 AWG) 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 285	168
	Клеммы проходные и клеммы с заземлением 10 мм ² ... 50 мм ² (70 мм ²) / 8 ... 1/0 AWG	Серия 285	169
	Контакт питания для клемм 50 мм² (1 AWG) 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 285	169
	Клеммы проходные и клеммы с заземлением 25 мм ² ... 95 мм ² (4 ... 4/0 AWG)	Серия 285	172
	Контакт питания для клемм 95 мм² (4/0 AWG) 0,2 мм ² ... 10 мм ² (24 ... 8 AWG)	Серия 285	172
	Клеммы проходные и клеммы с заземлением 50 мм ² ... 185 мм ² (1/0 AWG ... 350 kcmil)	Серия 285	173
	Соединительные вилки и розетки 6 мм ² ... 35 мм ² (8 ... 2 AWG)	Серия 834	175

4

4 Сильноточные клеммы для монтажа на рейку, 35 мм² серия 285

166

Зажим проводника – шаг 1



Вставьте рабочий инструмент и поверните его против часовой стрелки. Затем вдавите оранжевую защелку для монтажа проводника.

Зажим проводника – шаг 2



Проводник до упора ввести в отверстие клеммы; удерживать его в этом положении.

Зажим проводника – шаг 3



Разблокируйте защелку коротким поворотом против часовой стрелки; после разблокировки поверните инструмент по часовой стрелке для надежного зажима проводника.

Модуль отвода напряжения



Модуль отвода напряжения вставляется в контактный слот для перемычки. Может быть установлен с пластиной разгрузки натяжения.



Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку 35 мм²/AWG 2 и 50 мм²/AWG 1



POWER CAGE CLAMP предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Объединение



Объединение соседних клеммных колодок с помощью расположенных в центре смежных перемычек.



Сдвиньте маркировочную полосу в сторону, чтобы снять перемычку.

POWER
CAGE CLAMP®

4

167

Объединение переходными перемычками



Объединение от 35 мм²/AWG 2
Клеммы POWER CAGE CLAMP до 10/16 мм² Клеммы (AWG 8/10) TOPJOB® S (серия 2010 и 2016)

4



Переходные перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда падение напряжения будет проблемой. Большие проводники могут быть легко подсоединены к меньшим проводникам в точке отвода.

Переходную перемычку просто необходимо надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам. Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Другие клеммы с меньшим сечением можно объединять при помощи стандартных поперечных перемычек.

В таком случае обратите внимание на: Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток переходной перемычки.



Боковое подключение означает, что даже большие проводники с ограниченной гибкостью могут быть легко подключены.

Маркировка



В дополнение к маркировочной системе WMB можно также использовать изготовленные заказчиком маркировочные полоски.

Маркировка



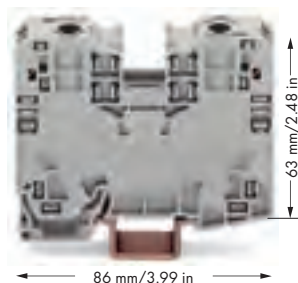
Адаптер для маркировочных полосок или 2 x WMB



тонкопроволочные, с наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением 35 мм², серия 285

6 ... 35 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 125 А Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма 25 мм / 0,98 дюйма ③	AWG 10 ... 2 600 В, 115 А ^{AC} 600 В, 115 А ③	0,2 ... 6 мм ² 800 В/8 кВ/3 ② I _N 32 А Ширина модуля 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ^{AC} 600 В, 32 А ③
---	--	---	---



- ① 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ② 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Примечания по применению для Переходная перемычка, стр. 167

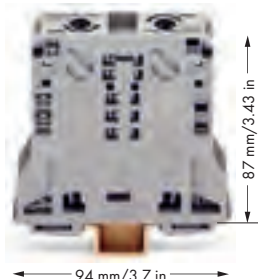
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15		Отвод потенциала, для сильноточных клемм 35 мм ²	
серые 285-135	15	серые 285-427	5
синие 285-134	15		
2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм			
желто-зеленые 285-137	15		
Принадлежности		Принадлежности	
Перемычка, изолир., I_N 85 А		Пластина фиксатора, серая	
серые 285-435	50 (2x25)	1-контактные 769-410	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолированная, I _N 90 А		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм	
серые 285-430	50 (2x25)	красные 210-136	50
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная желтые 285-420		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501	
	100 (4x25)		5
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника желтые 285-421		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501	
	100 (4x25)		5
Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм, для клемм 1,5 ... 16 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø			
серые 283-404	25		
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм			
	210-721	1	
Трехфазная клеммная сборка, с сильноточными клеммами 35 мм ²			
	285-139	1	
Отвод потенциала, I_N 24 А, с кабелем 500 мм, для клемм 16 мм ² (серия 283/783) и 35 мм ² (серия 285/785)			
серые 283-407	25		
Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м			
белые 2009-110	1		
Медная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м			
неперфорированная 210-198	10		



Всегда утапливайте отвод потенциала (283-407) в клемму до упора!

Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением 50 (70 "f-st") мм², серия 285

10 ... 50 (70 "f-st") мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 150 А	AWG 8 ... 1/0 600 В, 150 А ② 600 В, 150 А ③	0,2 ... 6 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 41 А	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ② 600 В, 41 А ③
Ширина клеммы 20 мм / 0,787 дюйма 30 мм / 1,18 дюйма ②		Ширина модуля 16 мм / 0,63 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	



① 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Перемычку можно извлечь или вставить только при замкнутом зажиме.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15		Отвод потенциала, для сильноточных клемм 50 мм ²	
● серые	285-150	5	● серые
● синие	285-154	5	285-447
2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная			
● желто-зеленые	285-157	5	
Принадлежности		Принадлежности	
Поперечные перемычки, изолир., ③ I _N 150 А для 1 перемычки, I _N 130 А для 2 ... 4 перемычек		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
● серые	285-450	100 (4x25)	● желтые
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати	
● желтые	285-440	50 (2x25)	793-501
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых вхо- дов проводника и разъемов перемычек		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	
● желтые	285-441	100 (4x25)	793-5501
Торцевой внутренний ключ с частично изолированным стержнем			
	285-172	1	
Трехфазная клеммная сборка, с сильноточными клеммами 50 мм ²			
	285-159	1	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати			
	793-501	5	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати			
	793-5501	5	
Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м			
● белые	2009-110	1	
Держатель маркировки для POWER CAGE CLAMP 35/50/95 мм ² , ширина 10,4 мм			
● серые	285-442	25	
Медная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м			
● неперфорированная	210-198	10	

Описание и порядок работы см. на стр. 170 и 171



Адаптер для маркировочных полосок или 2 x WMB

Сильноточные клеммы для монтажа на рейку, 50 ... 185 мм² серия 285

Зажим проводника – шаг 1



Поверните торцевой ключ против часовой стрелки до упора ①. Затем вдавите оранжевую защелку для монтажа проводника.

Зажим проводника – шаг 2



Вставьте зачищенный проводник до упора; удерживайте его в этом положении.

Зажим проводника – шаг 3



Разблокируйте защелку коротким поворотом против часовой стрелки с помощью торцевого гаечного ключа для надежного зажимания проводника.

Сведения по безопасности



Для обеспечения оптимального зажимного усилия:
1. Согните проводник
2. Обрежьте проводник (конец проводника должен быть прямым!)
3. Зачистите проводник



Всегда соблюдайте длину зачистки проводника!

Контактная ножка



Клеммы с заземлением (ограничение по максимуму 120 мм²/250 kcmil согл. EN 60947-7-2) должны устанавливаться на медную несущую рейку толщиной 2,3 мм.

Сведения по безопасности



Защитный предупредительный маркер может сообщать следующее:
Осторожно! Элемент под напряжением даже после отключения!



Осторожно! Опасно для здоровья!
Не вставляйте пальцы в отверстие для подсоединения проводников!

Защита от касания



Желтые съемные колпачки обеспечивают защиту от касания, закрывая разъемы перемычек и (или) неиспользуемые входы проводников.



Сильноточные клеммы для монтажа на рейку DIN 35 мм²/AWG 2, 50 мм²/AWG 1, 95 мм²/AWG 4/0 и 185 мм²/350 kcmil



POWER CAGE CLAMP
предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

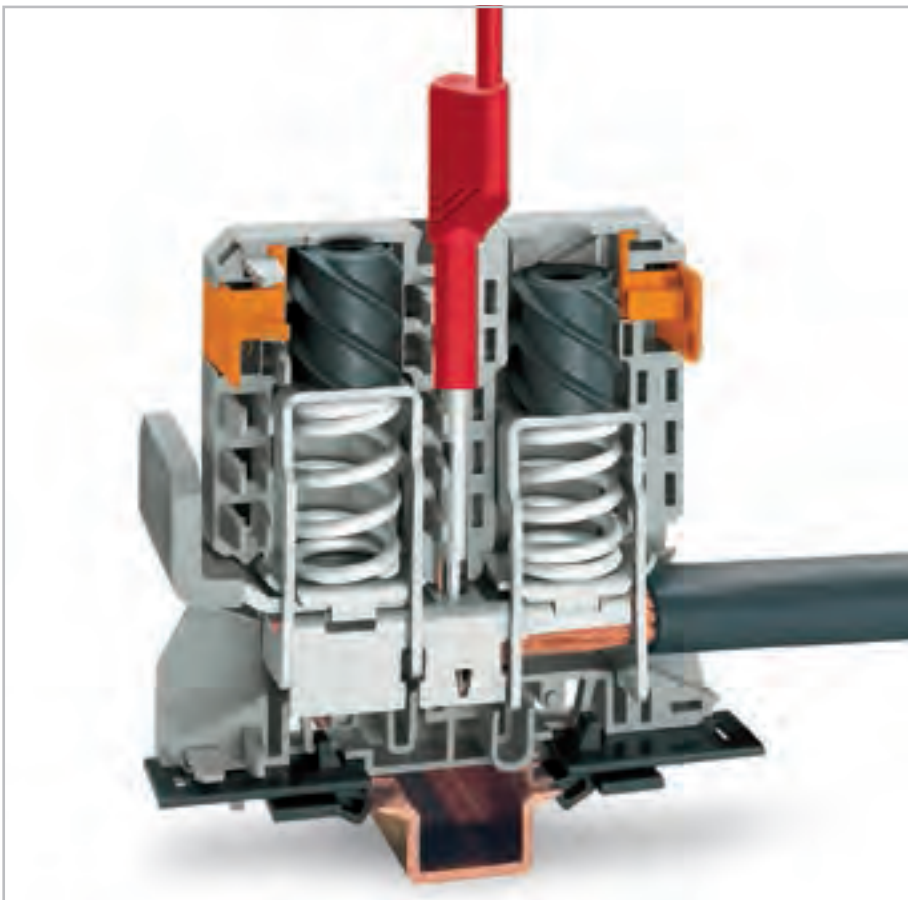
Объединение



Объединение с соседней перемычкой: вставьте перемычку над отверстием ввода проводника перед его зажиманием. Номинальное поперечное сечение остается неизменным.



Удалите перемычку с помощью рабочего инструмента.



Тестирование



Тестирование с использованием защищенных от случайных прикосновений тестовых разъемов диаметром 4 мм.
(не поставляется WAGO - напр., изготовл. компанией Multi-Contact Deutschland GmbH)

Модуль отвода напряжения



Надежный и простой отвод напряжения непосредственно от источника питания. Вставьте беспроводной отвод и нажмите до упора.

Маркировка



WMB-маркеры или самоклеящиеся, пригодные для печати маркировочные полоски могут наноситься на силовые клеммы 35, 50 и 95 мм².



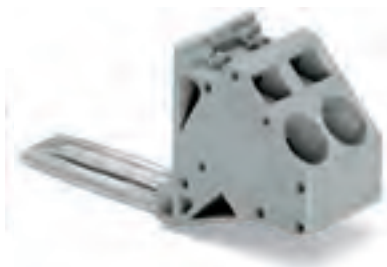
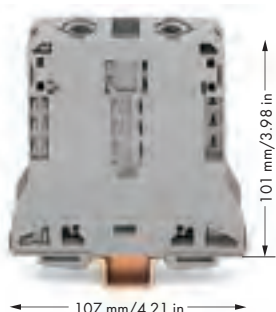
Помимо WMB-маркеров, маркировочные полоски также могут наноситься непосредственно на клеммы 185 мм² (350 MCM).



тонкопроволочные,
с наконечником
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением Ex 95 мм², серия 285

25 ... 95 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ② I _N 232 А Ширина клеммы 25 мм / 0,984 дюйма 35 мм / 1,38 дюйма ③	AWG 4 ... 4/0 600 В, 200 А [Ⓜ] 600 В, 210 А ④	0,2 ... 10 (16) мм ² ① 1000 В/8 кВ/3 ② I _N 57 А Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 8 600 В, 50 А [Ⓜ]
---	--	---	--



- ① Макс. размер соединителя: 16 мм²
- ② 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений с классификацией Ex e II
25 ... 95 мм²/AWG 4 ... 4/0
880 В, 211 А
1 перемычка 211 А
2 ... 4 перемычки 175 А
35 ... 70 мм²/AWG 2 ... 2/0
для клемм с заземлением
(см. раздел 14)

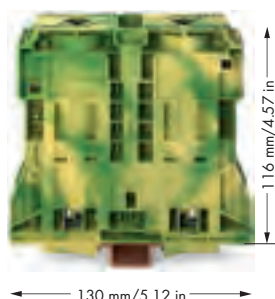
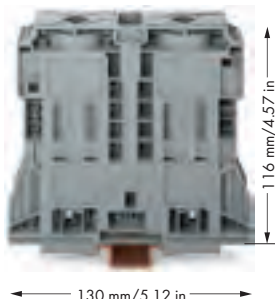
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15		Отвод потенциала для сильноточных клемм 95 мм²	
серые 285-195	5	серые 285-407	5
синие 285-194	5		
светло-серые ④ 285-995	5		
2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная			
желто-зеленые 285-197	5		
желто-зеленые ④ 285-197/999-950	5		
Принадлежности		Принадлежности	
Поперечные перемычки, изолир., I _N 232 А для 1 перемычки, I _N 130 А для 2 ... 4 перемычек серые 285-495 25		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 284-415 50 (2x25)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная желтые 285-170 50 (2x25)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5	
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых вхо- дов проводника и разъемов перемычек желтые 285-169 25		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Торцевой внутренний ключ с частичной изолированным стержнем 285-172 1			
Трехфазная клеммная сборка, с сильноточными клеммами 95 мм ² 285-199 1			
Стальная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м неперфорированная 210-118 10			
Медная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м неперфорированная 210-198 10			
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5			
Держатель маркировки для POWER CAGE CLAMP 35/50/95 мм ² , ширина 10,4 мм серые 285-442 25			



Адаптер для маркировочных полосок или 2 x WMB

Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением 185 мм², серия 285

50 ... 185 мм ² AWG 1/0 ... 350 kcmil 1000 В перем./пост.тока/1500 В пост.тока/12 кВ/3 ① I _N 353 А Ширина клеммы 32 мм 45 ... 47 мм / 1,77 ... 1,85 дюйма ②	50 ... 120 мм ² AWG 1/0 ... 250 kcmil Ширина клеммы 32 мм 45 ... 47 мм / 1,77 ... 1,85 дюйма ②
---	---



- ① Перем./пост.ток = номинальное напряжение до 1000 В
Пост.ток до 1500 В
12 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15		2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная	
серые	285-1185 5	желто-зеленые	285-1187 5
синие	285-1184 5		
Принадлежности		Принадлежности	
Стальная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м		Медная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м	
неперфорированная	210-118 10	неперфорированная	210-198 10
Медная несущая рейка, согл. EN 60715, 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м			
неперфорированная	210-198 10		

Принадлежности

Системы маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

Смежная перемычка, изолированная, I_N 309 А для 1 перемычки	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне
серые 285-1171 25	белые 2009-115 1
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная	Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м
желтые 285-1177 50 (2x25)	белые 2009-110 1
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника и разъемов перемычек	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм
желтые 285-1178 25	без печати 793-501 5
Торцевой внутренний ключ с частично изолированным стержнем	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
285-172 1	без печати 793-5501 5
Трехфазная клеммная сборка, с сильноточными клеммами 35 мм²	
285-1169 1	
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 14 мм	
серые 249-197 10	



Помимо WMB-маркеров, маркировочные полоски также могут наноситься непосредственно на клеммы 185 мм² (350 MCM).



Разместите монтажный адаптер и закрепите его с помощью крепежного винта ①. Завинтите стопор до упора.



Кодировка штекеров и розеток: Кодировочными штифтами, снятыми с розеток можно кодировать штекеры.



Соединение: Установите штекер на монтажный адаптер. Наклоните вилку, чтобы соединить ее с розеткой.



Монтаж сборки из вилки и розетки: Выровняйте сборку между монтажными адаптерами.



Крепеж сборки: Поверните фиксатор монтажного адаптера из положения «разомкнуто» в положение «замкнуто», используя рабочий инструмент.



Фиксатор в положении «разомкнуто» (слева)
Фиксатор в положении «замкнуто» (справа)



Снятие сборки: Поверните фиксаторы монтажного адаптера в положение «разомкнуто». Выдвиньте сборку из монтажных адаптеров и снимите ее.



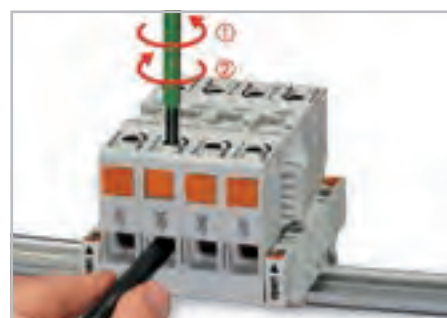
Снятие сборки: Вставьте два инструмента в слоты разделительной перегородки между вилкой и розеткой и расфиксируйте сборку.



Вставьте рабочий инструмент и поверните его против часовой стрелки. Затем вдавите оранжевую защелку для монтажа проводника.



Присоединение проводника: вставьте зачищенный проводник до упора; удерживайте его в этом положении.







Разблокируйте защелку коротким поворотом против часовой стрелки; после разблокировки поверните инструмент по часовой стрелке для надежного зажима проводника.

Вилки и розетки, 35 mm² 100% защита от неправильного подключения, серия 834

POWER
CAGE CLAMP®

4

175

Шаг контактов 17,5 мм, светло-серые 6 ... 35 мм ² AWG 8 ... 2 1000 В/8 кВ/3 600 В, 50 А  I _N 125 А  25 мм / 0,98 дюйма	Шаг контактов 17,5 мм, светло-серые 6 ... 35 мм ² AWG 8 ... 2 1000 В/8 кВ/3 600 В, 50 А  I _N 125 А  25 мм / 0,98 дюйма	Монтажный адаптер
---	--	-------------------




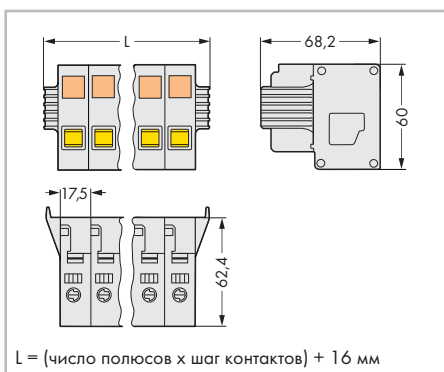
4

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Вилка, 100% защита от неправильного подключения, светло-серая			Розетка, 100% защита от неправильного подключения, с кодировочными штифтами, светло-серая			Монтажный адаптер, для рельса DIN-рейки 35 мм	
○ 2	834-1202	10	○ 2	834-1102	10	○ светло-серые	834-137 10
○ 3	834-1203	5	○ 3	834-1103	5		
○ 4	834-1204	5	○ 4	834-1104	5		
○ 5	834-1205	5	○ 5	834-1105	5		
○ 6	834-1206	5	○ 6	834-1106	5		
○ 7	834-1207	4	○ 7	834-1107	4		
○ 8	834-1208	4	○ 8	834-1108	4		

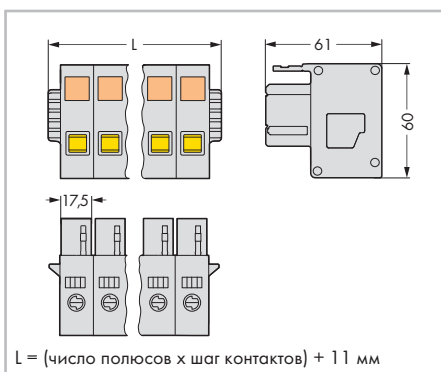
Принадлежности, серия 834

Подходящая система маркировки: WMB
(см. раздел 13)

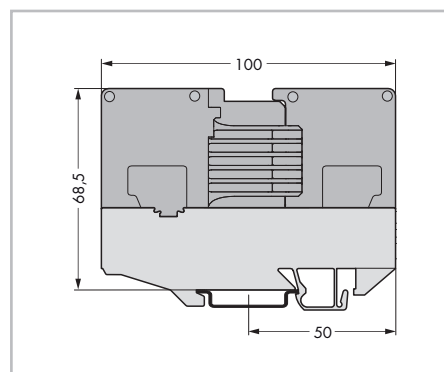
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм
 210-721 1



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



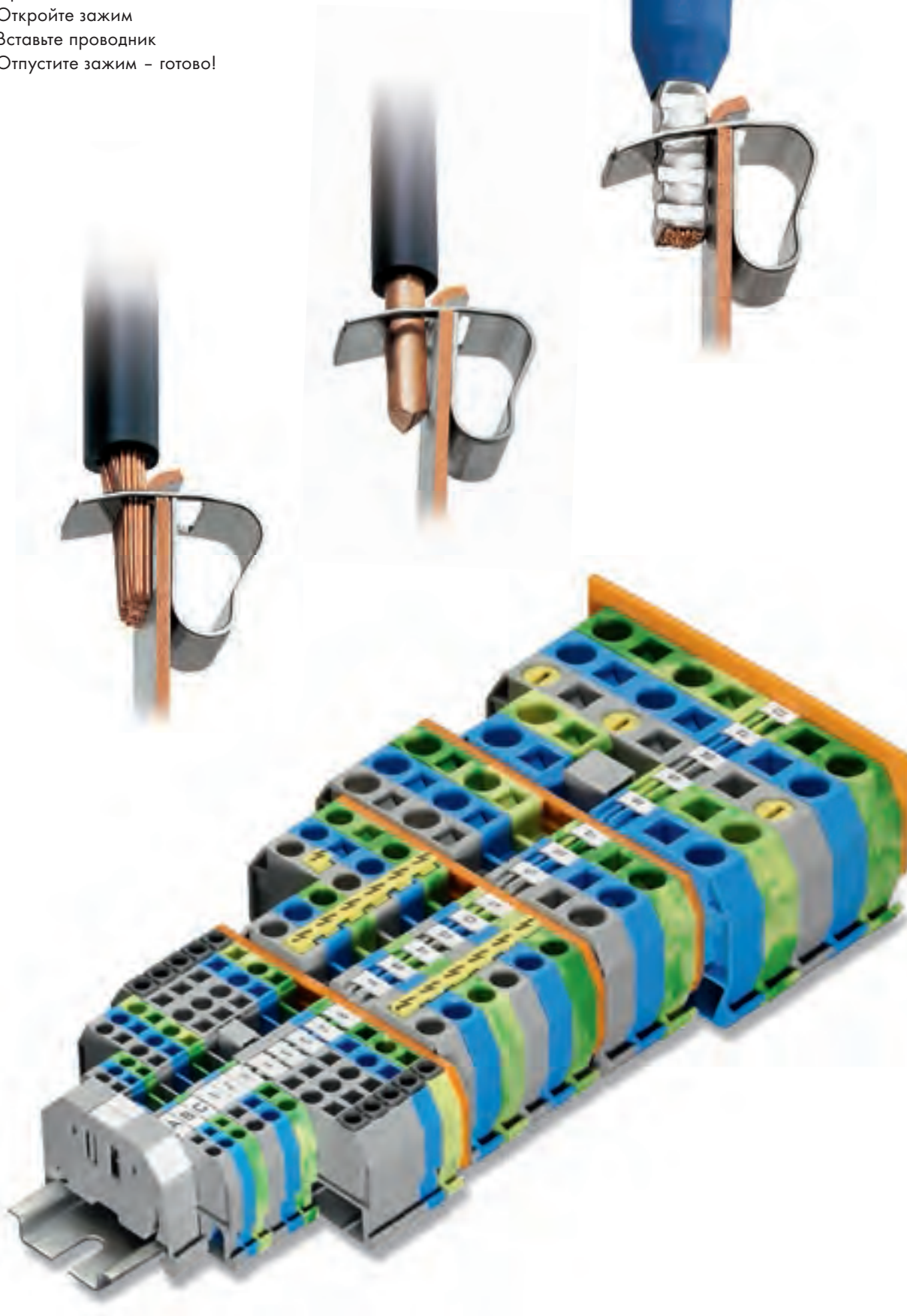
Габаритные размеры в мм

CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!



Фронтальный монтаж

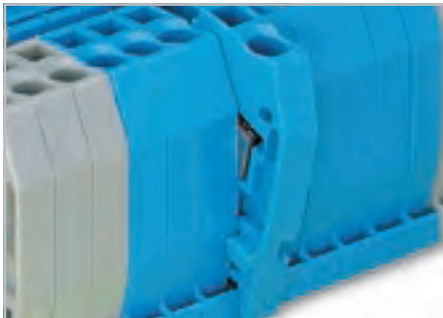
		Стр.
	Клеммы проходные, с заземлением, экранированные и клеммы с классом защиты Ex 0,08 мм ² ... 35 мм ² (28 ... 2 AWG) Распределительные клеммы 10 мм ² (8 AWG) / 35 мм ² (2 AWG)	Серии 279 ... 285/880 и 284 180
	Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку 1,5/2,5/4 мм ² (16/12 AWG)	Серия 279/280/281 198
	TOPJOB®, Classic Клеммы проходные, с заземлением, экранированные и клеммы с классом защиты Ex 0,08 мм ² ... 35 мм ² (28 ... 2 AWG)	Серии 780 ... 785 213
	Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG) Клеммы с размыкателем, для тестирования в цепях преобразования тока и напряжения 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 280/281/282 222
	Клеммы с размыкателем и заземлением и клеммы с предохранителем 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 282 238
	Клеммы с предохранителем, размыкателем и с поворотным патроном предохранителя 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 281 244
	Вставные модули предохранителей на базовых клеммах	Серия 281/280 248
	Клеммы для датчиков и исполнительных устройств 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 280 258
	Клеммы с диодами и светодиодами 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серии 279 ... 281 274
	Многоуровневые клеммы с диодами и светодиодами 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 280/281 280
	Диодные и светодиодные модули	Серия 280 284
	Принадлежности для клемм, монтируемых на DIN-рейку	
	- Банановые штекеры	292
	- Различные перемычки	294
	- Ступенчатые перемычки для проходных клемм	196
	- Модули тестовых штекеров	288

Установка



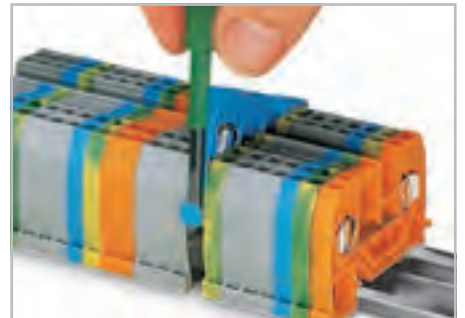
Закреплением клеммы с заземлением на несущей рейке автоматически обеспечивается прямое электрическое соединение с рейкой.

Установка



Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж



Удаление клеммы из сборки.

Объединение



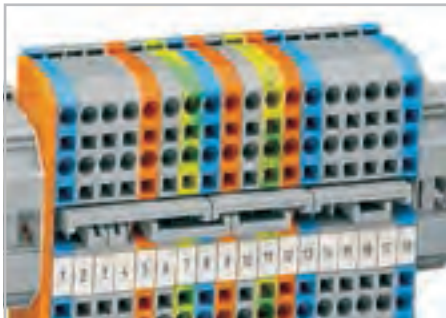
Объединение перемычками клемм с заземлением и проходных клемм возможно только в одном направлении (с задней стороны клеммы) с использованием перемычек для смежных клемм. Кроме обязательной маркировки таких блоков, следует использовать желто-зеленые поперечные перемычки.

Объединение переходными перемычками



Объединение перемычками клемм разных размеров – ступенчатые перемычки. Технические указания по применению см. на стр. 196.

Объединение



Ступенчатые перемычки для сложных схмотехнических решений. Всегда утапливайте перемычку до упора. Дополнительные технические указания по эксплуатации см. на стр. 295.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников: * одножильные

Измерение – серия 880



Клеммы серии 880 имеют дополнительный тестовый разъем для тестовых штекеров 2 мм Ø или 2,3 мм Ø.



многожильные

Защитная предупреждающая маркировка



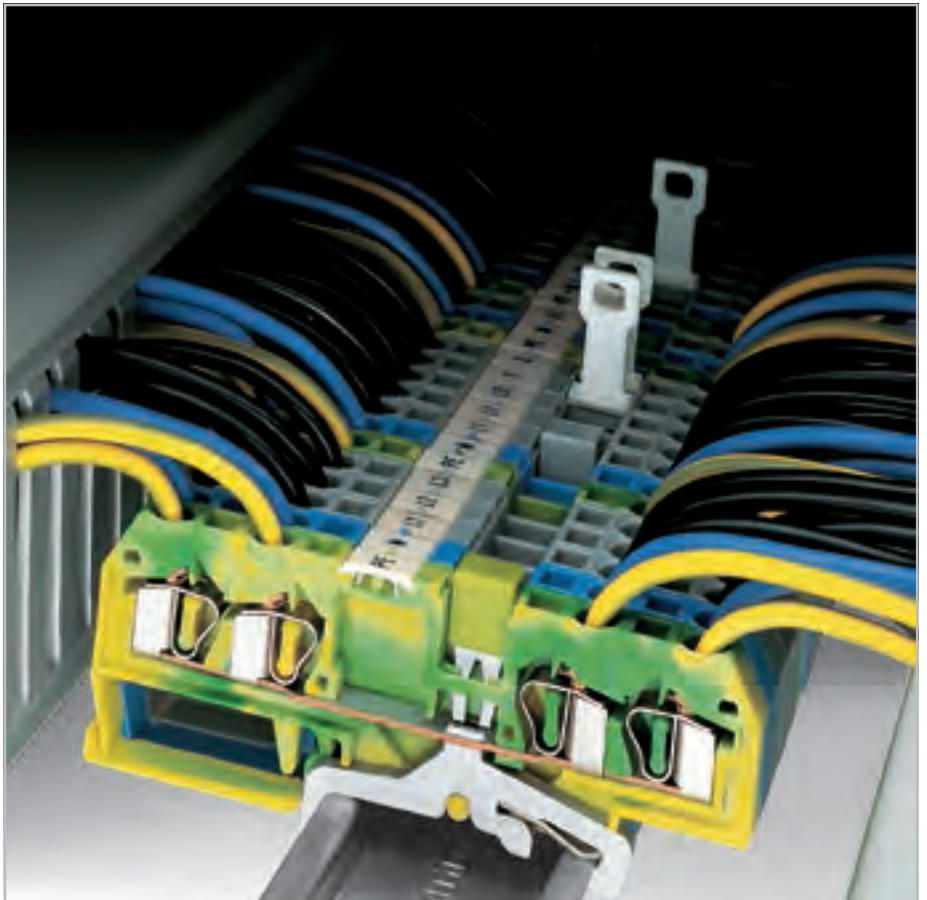
Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Согласно EN 60947-2 (VDE 0611, часть 3), стальные несущие рейки не должны использоваться для задач класса PEN



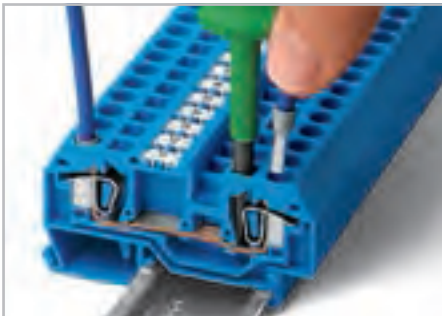
– Описание и порядок работы –

Зажим CAGE CLAMP®



Зажим проводника

Зажим CAGE CLAMP®



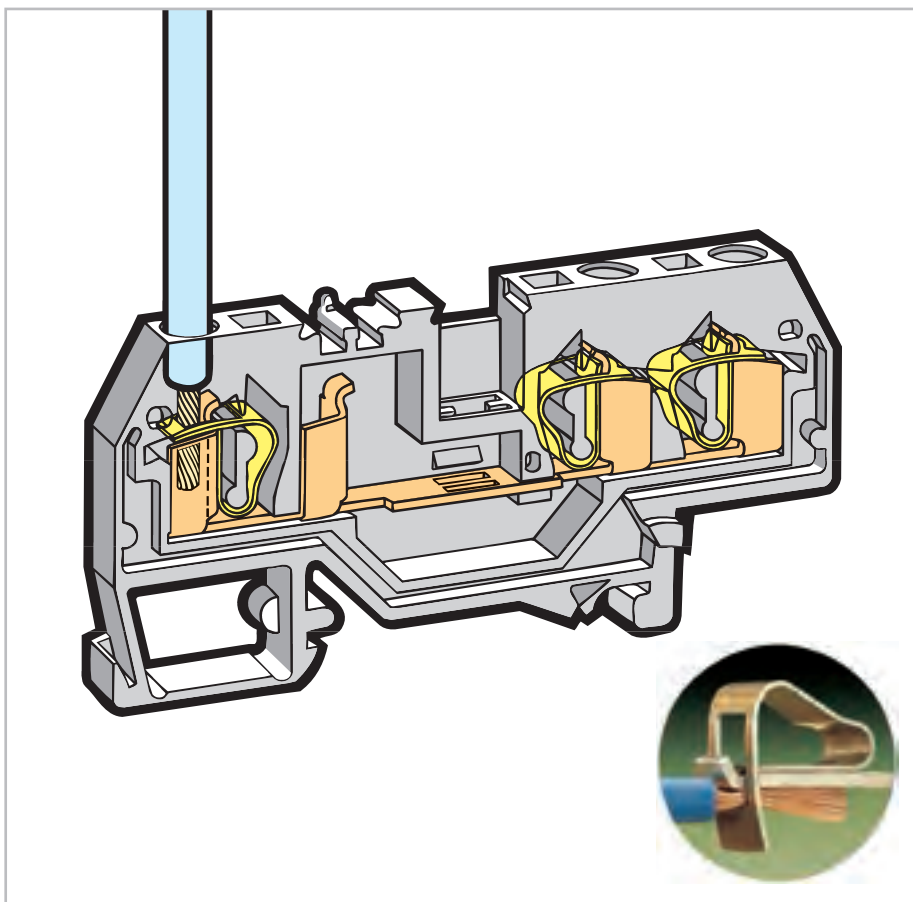
Зажим проводника

1 При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

Тестирование



Проверка с помощью тестового штекера. Тестовый штекер соответствующий зажиму CAGE CLAMP®.



Тестирование



Модули тестовых штекеров типа L, соответствующие зажиму CAGE CLAMP®. Технические указания по применению см. на стр. 288.

Тестирование



Модули тестовых штекеров типа B, соответствующие зажиму CAGE CLAMP®. Технические указания по применению см. на стр. 289.

Маркировка



Маркировка мультимаркировочной системой WMB. Дополнительные варианты систем см. в разделе 13.

Стопор для изоляции



Установка стопора для изоляции. Технические указания по применению см. на стр. 293.

Тестирование



Проверка с помощью тестового штекера. Используется адаптер тестового штекера 209-170.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



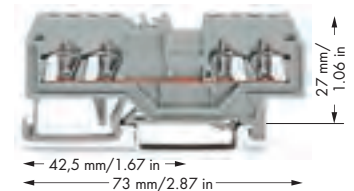
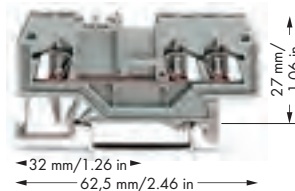
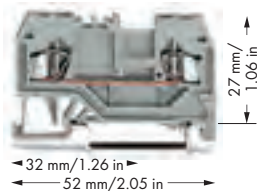
тонкопроволочные, с наконечником 1 (с газонепроницаемой опрессовкой)



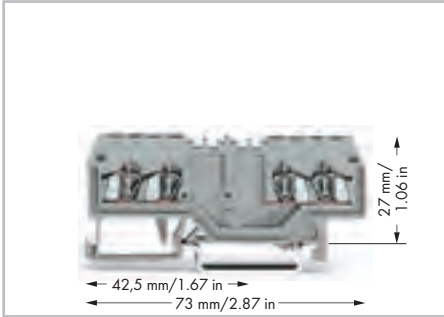
тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 1,5 мм², серия 279

0,08 ... 1,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 600 В, 10 А 600 В, 10 А	0,08 ... 1,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 600 В, 10 А 600 В, 10 А	0,08 ... 1,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 600 В, 10 А 600 В, 10 А
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



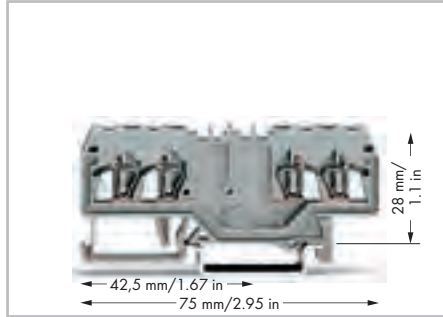
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые 279-901	100	серые 279-681	100	серые 279-831	100
синие 279-904 ⑤	100	синие 279-684 ⑤	100	синие 279-834 ⑤	100
оранжевые 279-902	100	оранжевые 279-682	100	оранжевые 279-832	100
красный 279-903	100	красный 279-683	100	красный 279-833	100
черные 279-905	100	черные 279-685	100	черные 279-835	100
желтые 279-906	100	желтые 279-686	100	желтые 279-836	100
светло-серые ⑥ 279-992 ④	100	светло-серые ⑥ 279-993 ④	100	светло-серые ⑥ 279-994 ④	100
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 279-907	100	желто-зеленые 279-687	100	желто-зеленые 279-837	100
желто-зеленые ⑥ 279-907/999-950 ④	100	желто-зеленые ⑥ 279-687/999-950 ④	100	желто-зеленые ⑥ 279-837/999-950 ④	100
				4-проводная экранированная клемма	
				белые 279-838 100	
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Диод 279-915/281-410 Стр. 274		Диод 279-673/281-410 Стр. 274		Диод 279-815/281-410 Стр. 274	
		Светодиодный индикатор 279-674/281-434 Стр. 274		Светодиодный индикатор 279-809/281-434 Стр. 274	
				Двухпотенциальные 279-826 Стр. 181	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм	
оранжевые 279-328 100 (4x25)		оранжевые 279-339 100 (4x25)		оранжевые 279-346 100 (4x25)	
серые 279-325 100 (4x25)		серые 279-308 100 (4x25)		серые 279-344 100 (4x25)	
светло-серые 279-330 100 (4x25)		светло-серые 279-341 100 (4x25)		светло-серые 279-348 100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 279-329 100 (4x25)		оранжевые 279-340 100 (4x25)		оранжевые 279-347 100 (4x25)	
серые 279-326 100 (4x25)		серые 279-309 100 (4x25)		серые 279-345 100 (4x25)	
светло-серые 279-331 100 (4x25)		светло-серые 279-342 100 (4x25)		светло-серые 279-349 100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	
90 мм 209-190 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)		120 мм 209-191 50 (2x25)	
120 мм 209-191 50 (2x25)					
				Крышка,	
				толщ. 1 мм	
				серые 284-336 100	
				оранжевые 284-346 100	
Принадлежности, серия 279					
Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/WFB (см. раздел 13)					
Стопор для изоляции,		Смежная перемычка, изолир.,		Удлинительная перемычка,	
⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 279-470 200 (8x25)		I _N 15 А серые 279-402 200 (8x25) желто-зеленые 279-422 200 (8x25)		⑤ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ²	
Стопор для изоляции,		Поперечная перемычка, изолир.,		L = 60 мм 249-125 10	
⑤ 5 шт./пол., 0,25 мм ² темно-серые 279-471 200 (8x25)		I _N 15 А серые 279-409 100 (4x25)		L = 110 мм 249-126 10	
				L = 250 мм 249-127 10	



Двух-потенциальные клеммы
с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы
серые 279-826
светло-серые ☒ 279-995
Количество в упаковке: 100 шт.

Примечание: эти двойные потенциальные клеммные колодки не могут быть подсоединены к смежным перемычкам!

Технические данные и принадлежности см. на сайте www.wagocatalog.com



Двух-потенциальные клеммы
с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы
серые 280-826
светло-серые ☒ 280-995
Количество в упаковке: 100 шт.

Примечание: эти двойные потенциальные клеммные колодки не могут быть подсоединены к смежным перемычкам!

Технические данные и принадлежности см. на сайте www.wagocatalog.com



Система WMB позволяет маркировать сами клеммы. Информация по мультимаркировочной системе WMB находится в разделе 13.



Клемма с двойными держателями маркировки
Код 209-128
Сведения о клеммах с боковой маркировкой см. в онлайн-каталоге на www.wagocatalog.com



Разделительная перегородка для применений с уровнями взрывозащиты Ex e / Ex i
Согласно EN 50020, между находящимися под напряжением деталями цепей Ex e и Ex i должна соблюдаться дистанция в 50 мм. Использование разделителей Ex e / Ex i позволяет сэкономить место, когда клеммы Ex e и Ex i монтируются на обычную несущую рейку. Подходит для клемм серии 279 ... 282. 209-190 для 2-проводных клемм 209-191 для 2-, 3-, 4-проводных клемм.



Торцевая и промежуточная пластина
Для выполнения требований по утечке и зазору для применений Ex e, необходимо вставить торцевую или промежуточную пластину между проходной клеммой и клеммой с заземлением.

- ❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ❷ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❸ Подходят для применений Ex i
- ❹ Подходят для применений с классом защиты Ex e II 0,2 мм² ... 1,5 мм²/AWG 24 ... 16 550 В, 15 А (см. также раздел 14)
- ❺ См. примечания по применению для: Стопор для изоляции, стр. 293 Удлинительная перемычка, стр. 295 Переходная перемычка, стр. 196 Банановый штекера, стр. 292 Гребешковая перемычка, стр. 294 Рабочий инструмент, стр. 294

Принадлежности, серия 279

Переходная перемычка, изолированная,			
❺	I _N 15 А		
	серые	284-414	50 (2x25)

Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	284-334	100
	оранжевые	284-344	100

Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	279-415	100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм,			
	для клемм 1,5 ... 10 мм ² ,		
	для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	209-170	50 (2x25)

Банановый штекер,			
❺	для штекеров 4 мм Ø,		
	смешанная цветовая гамма		
		215-111	50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм			
	серые	280-404	100 (4x25)

Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм,		
	Ø 2,3 мм		
	желтые	210-137	50

Гребешковая перемычка, изолир.,			
❺	I _N = I _N клемма		
	2-канальные	279-482	200 (8x25)
	3-канальные	279-483	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма		
	10-канальные	279-490	50 (2x25)

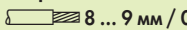
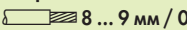
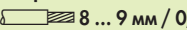
Перемычка гребешковая «через один»,			
	изолир.,		
	I _N = I _N клемма		
	2-канальные	279-492	200 (8x25)

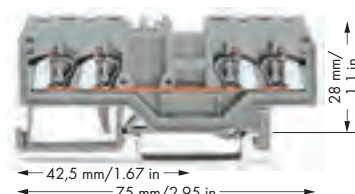
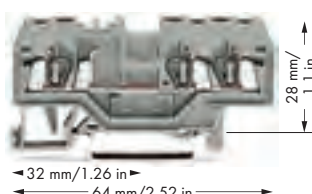
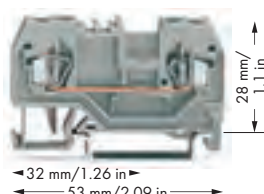
Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	2-канальные	279-432	1
	3-канальные	279-433	1


























Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	10-канальные	279-440	1

Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex

2,5 мм², серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ㉔ 600 В, 25 А ㉕	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ㉔ 600 В, 15 А ㉕	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ㉔ 600 В, 25 А ㉕
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	































Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые 280-901	100	серые 280-681	100	серые 280-833	100
синие 280-904 ⑤	100	синие 280-684 ⑤	100	синие 280-834 ⑤	100
оранжевые 280-902	100	оранжевые 280-650	100	оранжевые 280-835	100
красный 280-903	100	красный 280-653	100	красный 280-830	100
черные 280-905	100	черные 280-671	100	черные 280-831	100
желтые 280-906	100	желтые 280-672	100	желтые 280-832	100
светло-серые ㉖ 280-992 ④	100	светло-серые ㉖ 280-993 ④	100	светло-серые ㉖ 280-994 ④	100
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 280-907	100	желто-зеленые 280-687	100	желто-зеленые 280-837	100
желто-зеленые ㉗ 280-907/999-950 ④	100	желто-зеленые ㉗ 280-687/999-950 ④	100	желто-зеленые ㉗ 280-837/999-950 ④	100
				4-проводная экранированная клемма	
				белые 280-838	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Диод 280-915/281-410	Стр. 276	Диод 280-673/281-410	Стр. 276	Диод 280-815/281-410	Стр. 276
С размыкателем 280-912	Стр. 224	С размыкателем 280-683	Стр. 224	Светодиодный индикатор 280-809/281-434	Стр. 276
Несущая 280-916	Стр. 250	Несущая 280-610	Стр. 250	С размыкателем 280-836	Стр. 224
				разд., испыт. и измер. 280-829	Стр. 224
				Несущая 280-816	Стр. 250
				Двухпотенциальные 280-826	Стр. 181
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
 оранжевые 280-309	100 (4x25)	 оранжевые 280-326	100 (4x25)	 оранжевые 280-315	100 (4x25)
 серые 280-308	100 (4x25)	 серые 280-324	100 (4x25)	 серые 280-314	100 (4x25)
 светло-серые 280-356	100 (4x25)	 светло-серые 280-358	100 (4x25)	 светло-серые 280-352	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
 оранжевые 280-311	100 (4x25)	 оранжевые 280-346	100 (4x25)	 оранжевые 280-335	100 (4x25)
 серые 280-310	100 (4x25)	 серые 280-344	100 (4x25)	 серые 280-334	100 (4x25)
 светло-серые 280-357	100 (4x25)	 светло-серые 280-359	100 (4x25)	 светло-серые 280-353	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	
 90 мм 209-190	50 (2x25)	 120 мм 209-191	50 (2x25)	 120 мм 209-191	50 (2x25)
 120 мм 209-191	50 (2x25)				
Разделитель той же формы, толщ. 5 мм		Разделитель той же формы, толщ. 5 мм		Разделитель той же формы, толщ. 5 мм	
 оранжевые 280-902/056-000	100 (4x25)	 оранжевые 280-650/056-000	100	 оранжевые 280-835/056-000	100 (4x25)
				Крышка,	
				толщ. 1 мм	
				серые 284-336	100
				оранжевые 284-346	100

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Подходит для применений класса Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 мм²/AWG 24 ... 12*
550 В
23 А для 2-проводных клемм
22 А для 3-проводных клемм
20 А для 4-проводных клемм
(см. также раздел 14)
Использование ступенчатых перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.
- ⑤ Примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Бананового штекера, стр. 292
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительной перемычки, стр. 295
Переходная перемычка, стр. 196

Принадлежности, серия 280

Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,  <ul style="list-style-type: none"> 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st") белые 280-470 200 (8x25) 	Перемычка гребешковая «через один»,  <ul style="list-style-type: none"> изолир., I_N = I_N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25) 	Банановый штекер,  <ul style="list-style-type: none"> для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
Стопор для изоляции,  <ul style="list-style-type: none"> 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм² светло-серые 280-471 200 (8x25) 	Рабочий инструмент, из изоляционного материала  <ul style="list-style-type: none"> 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1 	Тестовый адаптер, ширина 6 мм,  <ul style="list-style-type: none"> с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм² I_N 24 А 281-407 100 (4x25)
Стопор для изоляции,  <ul style="list-style-type: none"> 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм² темно-серые 280-472 200 (8x25) 	Рабочий инструмент, из изоляционного материала  <ul style="list-style-type: none"> 10-канальные 280-440 1 	WMB Inline, чистая,  <ul style="list-style-type: none"> растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Смежная перемычка, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N = I_N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25) 	Переходная перемычка, изолированная,  <ul style="list-style-type: none"> I_N 15 А серые 284-414 50 (2x25) 	Маркировочная система WMB Multi,  <ul style="list-style-type: none"> 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Поперечная перемычка, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N = I_N клемма серые 280-409 100 (4x25) 	Крышка,  <ul style="list-style-type: none"> толщ. 1 мм серые 284-334 100 оранжевые 284-344 100 	Маркировочная система WMB Multi, чистая,  <ul style="list-style-type: none"> 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024
Перемычка «через один»,  <ul style="list-style-type: none"> изолированная, зазор: 5 мм, I_N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25) 	Предупреждающая маркировка,  <ul style="list-style-type: none"> знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25) 	Модуль тестового штекера, возможно объединение  <ul style="list-style-type: none"> нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)
Удлинительная перемычка,  <ul style="list-style-type: none"> изолир., I_N 9 А, размер провода 0,75 мм² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10 	Модуль разделителя, возможно соединение  <ul style="list-style-type: none"> нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25) 	Безвинтовой оконечный стопор,  <ul style="list-style-type: none"> для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N = I_N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25) 	Тестовый штекер,  <ul style="list-style-type: none"> с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50 	Безвинтовой оконечный стопор,  <ul style="list-style-type: none"> для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,  <ul style="list-style-type: none"> I_N = I_N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25) 	Тестовый штекер,  <ul style="list-style-type: none"> с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50 	
	Тестовый адаптер, ширина 5 мм,  <ul style="list-style-type: none"> для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25) 	
	Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм,  <ul style="list-style-type: none"> для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25) 	

Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 2,5 мм², серия 280

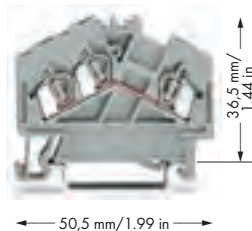
CAGE CLAMP®

0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 *
800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 20 А_N

I_N 24 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②



* AWG 12: THHN, THWN

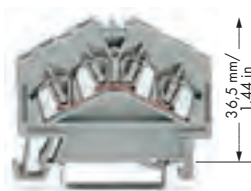
- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 мм²/AWG 24 ... 12*
550 В, 23 А
(см. также раздел 14)
Использование ступенчатых перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.
- ⑤ См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Бананового штекера, стр. 292
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочий инструмент, стр. 294
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительной перемычки, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 280	
3-проводная проходная клемма		Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/WFB (см. раздел 13)	
серые 280-641	100	Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
синие 280-651 ⑤	100	Перемычка «через один», ⑤ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
оранжевые 280-654	100		Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)
светло-серые ② 280-998 ④	100		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)
3-проводная клемма с заземлением		Удлинительная перемычка, ⑤ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10	
желто-зеленые 280-637	100	Банановый штекер, ⑤ для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50	
желто-зеленые ② 280-637/999-950 ④	100	Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм ² I _N 24 А 281-407 100 (4x25)	
3-проводная экранированная клемма		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
белые 280-640	100	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5	
Принадлежности, серия 280		Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)	
оранжевые 280-313	100 (4x25)	Модуль тестового штекера, возможно ⑤ объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)	
серые 280-312	100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	
светло-серые 280-354	100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2,5 мм			
оранжевые 280-318	100 (4x25)		
серые 280-348	100 (4x25)		
светло-серые 280-355	100 (4x25)		
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм 120 мм 209-191 50 (2x25)			
Разделитель той же формы, толщ. 5 мм оранжевые 280-654/056-000 100 (4x25)			
Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)			
Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)			
Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)			
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)			

Проходные клеммы и клеммы класса Ex 2,5 мм², серия 280

0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 *
 800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 20 А ②
 I_N 24 А 600 В, 25 А ③

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 ④ 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ⑤



← 50,5 mm / 1,99 in →

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Подходят для применений Ex e II
 0,2 мм² ... 2,5 мм²/AWG 24 ... 12*
 550 В, 23 А
 (см. также раздел 14)
- ⑤ См. примечания по применению для:
 Модулей тестового штекера, стр. 288
 Стопора для изоляции, стр. 293
 Гребешковая перемычка, стр. 294
 Рабочего инструмента, стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 280
4-проводная проходная клемма		Система маркировки (см. раздел 13)
серые 280-646	100	
синие 280-656 ③	100	
оранжевые 280-946	100	
светло-серые ④ 280-996 ④	100	
Примечание: Данные клеммы не объединяются поперечными перемычками		Перемычка «гребень через один», изолир., I_N = I_N клемма
		2-канальные 280-492 200 (8x25)
		Рабочий инструмент, из изоляционного материала
		2-канальные 280-432 1
		3-канальные 280-433 1
Принадлежности, серия 280		Рабочий инструмент, из изоляционного материала
		10-канальные 280-440 1
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Предупреждающая маркировка,
оранжевые 280-313	100 (4x25)	знак высокого напряжения, черная,
серые 280-312	100 (4x25)	5 клемм
светло-серые 280-354	100 (4x25)	желтые 280-415 100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2,5 мм		Модуль тестового штекера типа L, возможно
оранжевые 280-318	100 (4x25)	объединение нескольких элементов,
серые 280-348	100 (4x25)	ширина 5 мм
светло-серые 280-355	100 (4x25)	серые 249-141 100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,		WMB Inline, чистая,
толщ. 3 мм		растягивающаяся 5 ... 5,2 мм,
120 мм 209-191	50 (2x25)	1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые 2009-115 1
Разделитель той же формы,		Маркировочная система WMB Multi,
толщ. 5 мм		10 полосок по 10 маркеров на карту,
оранжевые 280-654/056-000	100 (4x25)	растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Стопор для изоляции,		Маркировочная система WMB Multi, чистая,
⑤ 5 шт./пол.,		10 полосок по 10 маркеров на карту,
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-si")		растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
белые 280-470	200 (8x25)	желтые 793-5501/000-002
Стопор для изоляции,		красный 793-5501/000-005
⑤ 5 шт./пол.,		синие 793-5501/000-006
0,25 ... 0,5 мм ²		серые 793-5501/000-007
светло-серые 280-471	200 (8x25)	оранжевые 793-5501/000-012
Стопор для изоляции,		светло-зеленые 793-5501/000-017
⑤ 5 шт./пол.,		зеленые 793-5501/000-023
0,75 ... 1 мм ²		фиолетовые 793-5501/000-024
темно-серые 280-472	200 (8x25)	5
Гребешковая перемычка, изолир.,		Безвинтовой оконечный стопор,
⑤ I _N = I _N клемма		для DIN-рейки 35 мм,
2-канальные 280-482	200 (8x25)	ширина 6 мм
3-канальные 280-483	200 (8x25)	серые 249-116 100 (4x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,		Безвинтовой оконечный стопор,
I _N = I _N клемма		для DIN-рейки 35 мм,
10-канальные 280-490	50 (2x25)	ширина 10 мм
		серые 249-117 50 (2x25)





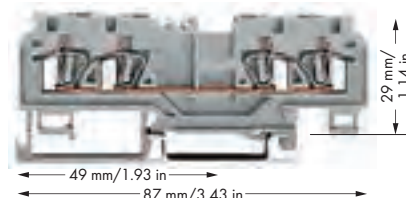
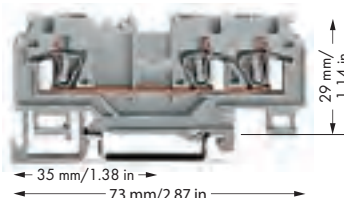
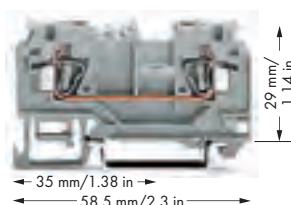
Пример применения для экранированных клемм






Экранированные управляющие кабели становятся распространенным решением для внешней интерференции сигналов. Экранированные клеммы с фронтальным входом подходят для соединения кабелей в оплетке. Как и клеммы с заземлением и лицевым входом, они оснащены заземляющей опорой для прямого электрического соединения с рейкой, но значительно отличаются благодаря белому изолирующему корпусу. Экранированные клеммы с лицевым входом компании WAGO могут быть напрямую смонтированы рядом с клеммами, проводящими сигнал, прекрасно обеспечивая отклонение сигналов помех.

Проходные клеммы и клеммы с заземлением 4 мм², Ширина клеммы 5 мм

Подходят для специальных проводников AWG 12 с наконечником 216-206, серия 880

0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 25 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А с 	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 25 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А с 	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12
--	--	--	--	--	---------------

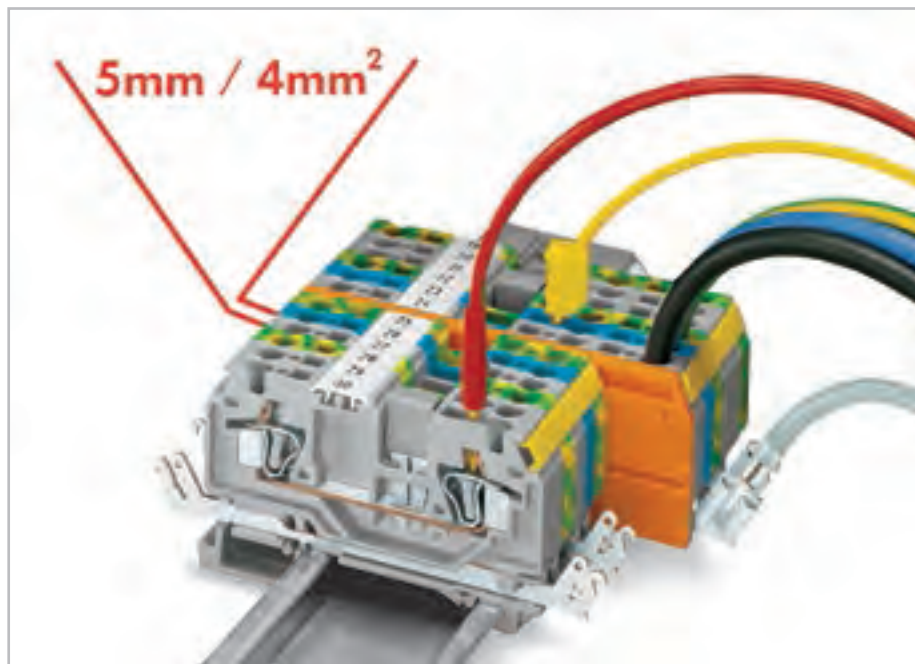


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма без экранированного контакта		3-проводная проходная клемма без экранированного контакта		4-проводная проходная клемма без экранированного контакта	
 серые	880-901/999-940 100	 серые	880-681/999-940 100	 серые	880-831/999-940 50
 синие	880-904/999-940 ③ 100	 синие	880-684/999-940 ③ 100	 синие	880-834/999-940 ③ 50
 оранжевые	880-902/999-940 100	 оранжевые	880-682/999-940 100	 оранжевые	880-832/999-940 50
2-проводная проходная клемма с экранированным контактом по запросу		3-проводная проходная клемма с экранированным контактом по запросу			
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
 желто-зеленые	880-907/999-940 100	 желто-зеленые	880-687/999-940 100	 желто-зеленые	880-837/999-940 50
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
 оранжевые	880-328 100 (4x25)	 оранжевые	880-339 100 (4x25)	 оранжевые	880-346 100 (4x25)
 серые	880-325 100 (4x25)	 серые	880-308 100 (4x25)	 серые	880-344 100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
 оранжевые	880-329 100 (4x25)	 оранжевые	880-340 100 (4x25)	 оранжевые	880-347 100 (4x25)
 серые	880-326 100 (4x25)	 серые	880-309 100 (4x25)	 серые	880-345 100 (4x25)

Принадлежности, серия 880

Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/Mini-WSB/Mini-WSB Inline/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	Перемычка «через один», ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)		Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)		Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25)	Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные 280-440 1
Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Модуль тестового штекера, возможно объединение ④ нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)	Гребешковая перемычка, изолир., ④ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)	Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)



С контактом/без контакта для экрана

Характеристики

- 2-, 3- и 4-проводные клеммы шириной только 5 мм
- Поперечное сечение проводников до 4 мм² (согласно VDE 0281) или * AWG 12 с наконечником (Код 216-206)
 - * 2,5 мм²/AWG 14 с проводниками с резиновой изоляцией при диаметре до 4,4 мм
- Экранированный контакт, контакт под пайку /быстрое соединение 6,3 (2 x 2,8) мм
- Тестовый штекер, красный, 2 мм Ø
- Тестовый штекер, желтый, 2,3 мм Ø
- Маркировка WMB
- Система маркировки Mini-WSB, на обеих сторонах
- Объединение с использованием стандартных систем перемычек компании WAGO



Использование кабеля AWG 12 с наконечником (Код 216-206)

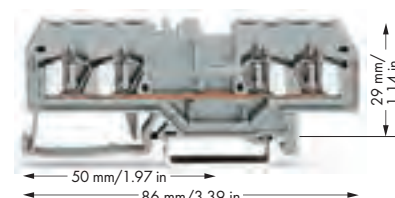
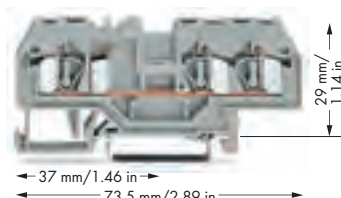
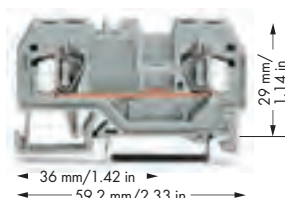
- 1 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
 • I_n 600 В/20 А
с экранированным контактом
400 В/6 кВ/3
 • I_n 300 В/10 А
(см. также раздел 14)
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 3 Подходят для применений Ex i
- 4 См. примечания по применению для:
 - Модулей тестового штекера, стр. 288
 - Бананового штекера, стр. 292
 - Стопора для изоляции, стр. 293
 - Гребешковая перемычка, стр. 294
 - Рабочего инструмента, стр. 294
 - Перемычки «через один», стр. 295
 - Удлинительной перемычки, стр. 295

Принадлежности, серия 880

	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые	210-137	50
	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный	210-136	50
	Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые	280-404	100 (4x25)
	Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые	209-170	50 (2x25)
	Банановый штекер, 4 для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма	215-111	50
	Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм ² I_n 24 А	281-407	100 (4x25)
	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне белые	2009-115	1
	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	793-5501	5
	Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати	248-501	5
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые	249-116	100 (4x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые	249-117	50 (2x25)

Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 4 мм², серия 281

0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ^{UL} 600 В, 25 А ^{CE}	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ^{UL} 600 В, 25 А ^{CE}	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 26 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ^{UL} 600 В, 25 А ^{CE}
---	---	---	---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		4-проводная проходная клемма	
серые 281-901	50	серые 281-681	50	серые 281-652	50
синие 281-904 ⑤	50	синие 281-684 ⑤	50	синие 281-654 ⑤	50
оранжевые 281-902	50	оранжевые 281-678	50	оранжевые 281-653	50
красный 281-903	50	красный 281-679	50	красный 281-663	50
черные 281-905	50	черные 281-685	50	черные 281-664	50
желтые 281-906	50	желтые 281-686	50	желтые 281-668	50
светло-серые ⑥ 281-992 ④	50	светло-серые ⑥ 281-993 ④	50	светло-серые ⑥ 281-994 ④	50
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		4-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 281-907	50	желто-зеленые 281-687	50	желто-зеленые 281-657	50
желто-зеленые ⑥ 281-907/999-950 ④	50	желто-зеленые ⑥ 281-687/999-950 ④	50	желто-зеленые ⑥ 281-657/999-950 ④	50
				4-проводная экранированная клемма	
				белые 281-658	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Диод 281-915/281-410	Стр. 278	Диод 281-673/281-410	Стр. 278	Диод 281-665/281-410	Стр. 278
С размыкателем 281-912	Стр. 226	С размыкателем 281-683	Стр. 226	С размыкателем 281-659	Стр. 226
Несущая 281-916	Стр. 248	Несущая 281-610	Стр. 248	разъед., испыт. и измер. 281-666	Стр. 226
				Несущая 281-656	Стр. 248

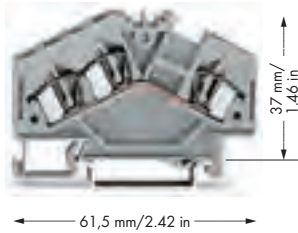
Принадлежности	Принадлежности	Принадлежности
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые 281-329 100 (4x25)	оранжевые 281-326 100 (4x25)	оранжевые 281-335 100 (4x25)
серые 281-328 100 (4x25)	серые 281-324 100 (4x25)	серые 281-334 100 (4x25)
светло-серые 281-349 100 (4x25)	светло-серые 281-355 100 (4x25)	светло-серые 281-345 100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	Разделитель, выступающий, толщина 2 мм
оранжевые 281-331 100 (4x25)	оранжевые 281-346 100 (4x25)	оранжевые 281-339 100 (4x25)
серые 281-330 100 (4x25)	серые 281-344 100 (4x25)	серые 281-338 100 (4x25)
светло-серые 281-350 100 (4x25)	светло-серые 281-356 100 (4x25)	светло-серые 281-347 100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм
120 мм 209-191 50 (2x25)	120 мм 209-191 50 (2x25)	120 мм 209-191 50 (2x25)
90 мм 209-190 50 (2x25)		
		Крышка,
		толщ. 1 мм
		серые 284-336 100
		оранжевые 284-346 100

Принадлежности, серия 281

Подходящая система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 281-470 200 (8x25)	Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 281-471 200 (8x25)	Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² темно-серые 281-472 200 (8x25)
--	---	--

0,08 ... 4 мм²
 800 В/8 кВ/3 ①
 I_N 32 А
 AWG 28 ... 12
 600 В, 20 А ②
 600 В, 25 А ③
 Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ④

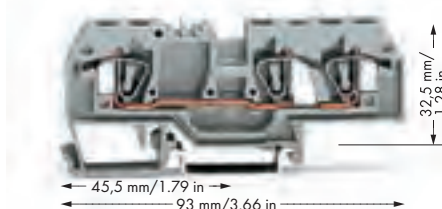
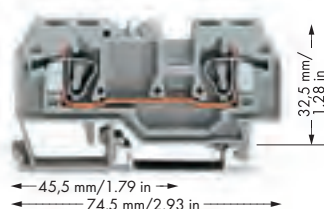


- ① 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Применимо для задач с классом 0,2 мм² ... 4 мм²/AWG 24 ... 12 550 В, 30 А
 (см. также раздел 14)
 Использование ступенчатых перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.
- ⑤ Примечания по применению для:
 Модулей тестового штекера, стр. 288
 Бананового штекера, стр. 292
 Стопора для изоляции, стр. 293
 Гребешковая перемычка, стр. 294
 Рабочего инструмента, стр. 294
 Перемычки «через один», стр. 295
 Удлинительной перемычки, стр. 295
 Переходная перемычка, стр. 196

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 281	
Подходящая система маркировки: WMB/WFB (см. раздел 13)			
3-проводная проходная клемма		Смежная перемычка, изолир.,	Переходная перемычка, изолированная,
○ серые 281-631	100	I _N = I _N клемма	I _N 30 А
● синие 281-651 ③	100	серые 281-402 200 (8x25)	серые 284-413 50 (2x25)
○ светло-серые ④ 281-998 ④	100	желто-зеленые 281-422 200 (8x25)	
3-проводная клемма с заземлением		Поперечная перемычка, изолир.,	Крышка,
● желто-зеленые 281-637	100	I _N = I _N клемма	толщ. 1 мм
● желто-зеленые ④ 281-637/999-950 ④	100	серые 281-409 100 (4x25)	серые 284-334 100
		Удлинительная перемычка,	оранжевые 284-344 100
		⑤ изолир.,	Модуль тестового штекера, возможно объединение
		I _N 9 А,	⑤ несколько элементов,
		размер провода 0,75 мм ²	ширина 6 мм
		L = 60 мм 249-125 10	серые 281-418 100 (4x25)
		L = 110 мм 249-126 10	Модуль разделителя, возможно соединение несколь-
		L = 250 мм 249-127 10	ких элементов,
			ширина 6 мм
			серые 281-419 100 (4x25)
		Перемычка «через один»,	Тестовый штекер,
		⑤ изолированная,	с проводом длиной 500 мм,
		зазор: 6 мм,	Ø 2 мм
		I _N 32 А	красный 210-136 50
		с 1 до 2 781-452 100 (4x25)	Тестовый штекер,
		с 1 до 3 781-453 100 (4x25)	с проводом длиной 500 мм,
		с 1 до 4 781-454 100 (4x25)	Ø 2,3 мм
		с 1 до 5 781-455 50 (2x25)	желтые 210-137 50
		с 1 до 6 781-456 50 (2x25)	Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4
			мм ² , для тестового штекера 210-137
			диаметром 2,3 мм
			серые 280-404 100 (4x25)
Принадлежности		Гребешковая перемычка, изолир.,	Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм,
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		I _N = I _N клемма	для клемм 1,5 ... 10 мм ² ,
оранжевые 281-313 100 (4x25)		⑤ 2-канальные 281-482 100 (4x25)	для тестового штекера 4 мм Ø
серые 281-312 100 (4x25)		3-канальные 281-483 100 (4x25)	серые 209-170 50 (2x25)
светло-серые 281-357 100 (4x25)		5-канальные 281-485 100 (4x25)	Банановый штекер,
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		10-канальные 281-490 50 (2x25)	⑤ для штекеров 4 мм Ø,
серые 281-318 100 (4x25)			смешанная цветовая гамма
серые 281-348 100 (4x25)			215-111 50
светло-серые 281-358 100 (4x25)			Тестовый адаптер, ширина 6 мм,
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,			с зажимом CAGE CLAMP®,
толщ. 3 мм			для 0,08 ... 2,5 мм ²
120 мм 209-191 50 (2x25)			I _N 24 А 281-407 100 (4x25)
		Рабочий инструмент, из изоляционного материала	Безвинтовой оконечный стопор,
		2-канальные 280-432 1	для DIN-рейки 35 мм,
		3-канальные 280-433 1	ширина 6 мм
		5-канальные 281-440 1	серые 249-116 100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,		Переходная перемычка, изолированная,	Безвинтовой оконечный стопор,
знак высокого напряжения, черная,		⑤ I _N 15 А	для DIN-рейки 35 мм,
5 клемм		серые 284-414 50 (2x25)	ширина 10 мм
желтые 281-415 100 (4x25)			серые 249-117 50 (2x25)

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 6 мм², серия 282

0,2 ... 6 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 41 А	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ② 600 В, 40 А ③	0,2 ... 6 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 41 А	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ② 600 В, 40 А ③
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	



- 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- Подходят для применений Ex i
- Подходят для применений класса Ex e II
0,5 мм² ... 6 мм²/AWG 20 ... 10
550 В, 39 А
Перемычка 35 А
(см. также раздел 14)
- См. данные о применении для:
Модуль тестового штекера, стр. 291
Бананового штекера, стр. 292
Переходная перемычка, стр. 196

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма	
серые 282-901	50	серые 282-681	25
синие 282-904 ⑤	50	синие 282-684 ⑤	25
оранжевые 282-902	50	оранжевые 282-682	25
светло-серые ⑥ 282-992 ④	50	светло-серые ⑥ 282-993 ④	50
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 282-907	50	желто-зеленые 282-687	25
желто-зеленые ⑥ 282-907/999-950 ④	50	желто-зеленые ⑥ 282-687/999-950 ④	50



Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить ступенчатую перемычку. Переходная перемычка 284-414 объединяет клеммы 10/6 мм²/AWG 8/10 с клеммами 4/2,5/1,5 мм²/AWG 12/14/16.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам.



Объединение переходными перемычками
Ступенчатую крышку следует вставить между соединяемыми перемычками клеммами. Переходная перемычка 284-413 объединяет клеммы 10/6 мм²/AWG 8/10 с клеммами 6/4 мм²/AWG 10/12.

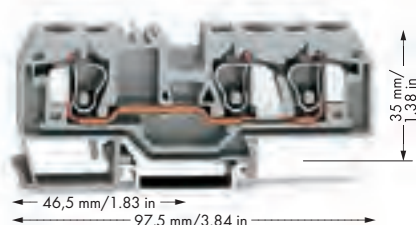
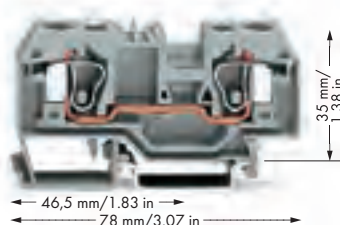
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам.

Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.

Принадлежности	Принадлежности
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые 282-328 100 (4x25)	оранжевые 282-339 100 (4x25)
серые 282-325 100 (4x25)	серые 282-308 100 (4x25)
светло-серые 282-330 100 (4x25)	светло-серые 282-341 100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	Разделитель, выступающий, толщина 2 мм
оранжевые 282-329 100 (4x25)	оранжевые 282-340 100 (4x25)
серые 282-326 100 (4x25)	серые 282-309 100 (4x25)
светло-серые 282-331 100 (4x25)	светло-серые 282-342 100 (4x25)
Крышка, толщ. 1 мм	Крышка, толщ. 1 мм
серые 282-357 25	серые 282-358 25
оранжевые 282-367 25	оранжевые 282-368 25
Принадлежности, серия 282 Подходящая система маркировки: WMB/WFB (см. раздел 13)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	Переходная перемычка, изолированная, I_N 30 А
120 мм 209-191 50 (2x25)	серые 284-413 50 (2x25)
Смежная перемычка, изолир., I_N 41 А	Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø
серые 282-402 100 (4x25)	серые 209-170 50 (2x25)
желто-зеленые 282-422 100 (4x25)	
Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А	Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
серые 282-409 100 (4x25)	215-111 50
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	Модуль тестового штекера типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
желтые 282-415 100 (4x25)	серые 709-310 100 (4x25)
Переходная перемычка, изолированная, I_N 15 А	Модуль разделителя типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые 284-414 50 (2x25)	серые 709-311 100 (4x25)

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 10 мм², серия 284

0,2 ... 10 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 57 А	AWG 24 ... 8 600 В, 50 А ② 600 В, 54 А ③	0,2 ... 10 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 57 А	AWG 24 ... 8 600 В, 50 А ② 600 В, 54 А ③
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	



- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений с классом защиты Ex e II 0,5 мм² ... 10 мм²/AWG 20 ... 8 550 В, 53 А (см. также раздел 14)
- ④ См. данные о применении для: Модулей тестового штекера, стр. 291 Бананового штекера, стр. 292 Переходная перемычка, стр. 196

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма	
серые 284-901	25	серые 284-681	25
синие 284-904	25	синие 284-684	25
оранжевые 284-902	25	оранжевые 284-682	25
светло-серые 284-992 ③	25	светло-серые 284-993 ③	25
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 284-907	25	желто-зеленые 284-687	25
желто-зеленые 284-907/999-950 ③	25	желто-зеленые 284-687/999-950 ③	25



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 284-328	100 (4x25)	оранжевые 284-339	100 (4x25)
серые 284-325	100 (4x25)	серые 284-308	100 (4x25)
светло-серые 284-330	100 (4x25)	светло-серые 284-341	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 284-329	100 (4x25)	оранжевые 284-340	100 (4x25)
серые 284-326	100 (4x25)	серые 284-309	100 (4x25)
светло-серые 284-331	100 (4x25)	светло-серые 284-342	100 (4x25)
Крышка, толщ. 1 мм		Крышка, толщ. 1 мм	
серые 284-357	25	серые 284-358	25
оранжевые 284-367	25	оранжевые 284-368	25



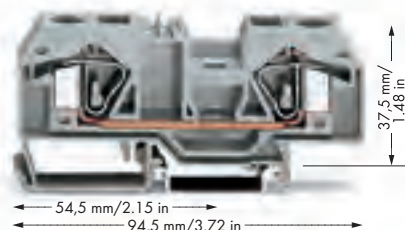
Сочленение соединителей и модулей разделителей с разделительной пластиной для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов).

Принадлежности, серия 284			
Подходящая система маркировки: WMB/WFB (см. раздел 13)			
Смежная перемычка, изолир., I_N 57 А		Переходная перемычка, изолированная, I_N 30 А	
серые 284-402	100 (4x25)	серые 284-413	50 (2x25)
желто-зеленые 284-422	100 (4x25)		
Поперечная перемычка, изолир., I_N 57 А		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø	
серые 284-409	50 (2x25)	серые 209-170	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма	
желтые 284-415	50 (2x25)	215-111	50
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника		Модуль тестового штекера типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм	
желтые 284-400	100 (4x25)	серые 709-310	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолированная, I_N 15 А		Разделительная пластина типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 2 мм	
серые 284-414	50 (2x25)	серые 709-312	100 (4x25)

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 мм², серия 283

0,2 ... 16 мм² AWG 24 ... 6
 800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 65 А **UL**
 I_N 76 А 600 В, 70 А **CE**

Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма ②



- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений класса Ex II
0,5 мм² ... 16 мм²/AWG 20 ... 6
550 В, 68 А
Перемычка 63 А
(см. также раздел 14)
- ④ См данные о применении для:
Бананового штекера, стр. 292
Переходная перемычка, стр. 196

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 283
2-проводная проходная клемма		Система маркировки (см. раздел 13)
серые 283-901	20	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
синие 283-904	20	оранжевые 283-328 50 (2x25)
оранжевые 283-902	20	серые 283-325 50 (2x25)
светло-серые ② 283-992 ③	20	светло-серые 283-330 50 (2x25)
2-проводная клемма с заземлением		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм
желто-зеленые 283-907	20	оранжевые 283-329 50 (2x25)
желто-зеленые ② 283-907/999-950 ③	20	серые 283-326 50 (2x25)
		светло-серые 283-331 50 (2x25)
		Смежная перемычка, изолир., I _N 70 А
		серые 283-402 50 (2x25)
		желто-зеленые 283-422 50 (2x25)
		Поперечная перемычка, изолир., I _N 76 А
		серые 283-409 50 (2x25)
		Предупреждающая маркировка,
		знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
		желтые 283-415 50 (2x25)
		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника
		желтые 283-400 100 (4x25)
		Переходная перемычка, изолированная, I _N 32 А
		серые 283-414 50 (2x25)
		Крышка,
		толщ. 1 мм
		серые 283-357 25
		оранжевые 283-367 25
		Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм, для клемм 1,5 ... 16 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø
		серые 283-404 25
		Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
		215-111 50
		Отвод потенциала, I _N 24 А, с кабелем 500 мм, для клемм 16 мм ² (серия 283/783) и 35 мм ² (серия 285/785)
		серые 283-407 25
		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм
		серые 249-116 100 (4x25)



Объединение переходными перемычками
 Ступенчатую перемычку следует вставить между соединяемыми перемычками клеммами. Переходная перемычка 284-414 объединяет клеммы 16 мм²/AWG 6 с клеммами 4 мм²/AWG 12.


Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам.

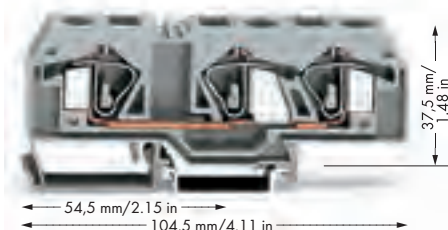
Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.



Всегда утапливайте отвод потенциала (283-407) в клемму до упора!

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 мм², серия 283

0,2 ... 16 мм² AWG 24 ... 6
 800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 65 А **UL**
 I_N 76 А 600 В, 70 А **CE**
 Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма ②



- ① 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений с классом защиты Ex e II
 0,5 мм² ... 16 мм²/AWG 20 ... 6
 550 В, 68 А
 (см. также раздел 14)

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 283
3-проводная проходная клемма		Система маркировки (см. раздел 13)
○ серые 283-671	20	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
○ синие 283-674	20	оранжевые 283-352 50 (2x25)
○ оранжевые 283-672	20	серые 283-350 50 (2x25)
○ светло-серые CE 283-998 ③	20	светло-серые 283-354 50 (2x25)
3-проводная клемма с заземлением		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм
● желто-зеленые 283-677	20	оранжевые 283-353 50 (2x25)
● желто-зеленые CE 283-677/999-950 ③	20	серые 283-351 50 (2x25)
Примечание:		светло-серые 283-355 50 (2x25)
Данные клеммы не объединяются поперечными перемычками		Предупреждающая маркировка,
		знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
		желтые 283-415 50 (2x25)
		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника
		желтые 283-400 100 (4x25)
		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм
		серые 249-116 100 (4x25)
		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм
		серые 249-117 50 (2x25)



Маркеры не покрываются проводом, если маркируемые клеммы в центральном положении.



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 35 мм², серия 285

6 ... 35 мм²

1000 В/8 кВ/3 ①

I_N 125 А

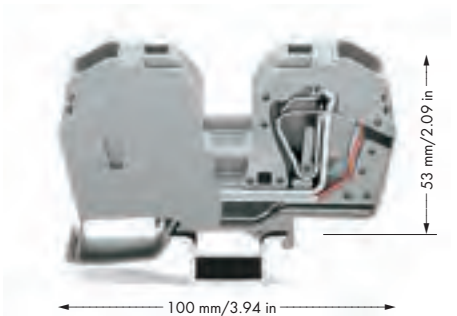
AWG 8 ... 2

600 В, 115 А ②

600 В, 120 А ③

Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма

23 мм / 0,91 дюйма ②

Заделка проводника 35 мм²/AWG 2.

① 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Применимо для задач с классом Ex e II
6 мм² ... 35 мм²/AWG 8 ... 2
880 В, 85 А
6 мм² ... 25 мм²/AWG 8 ... 4
для клемм с заземлением
(см. также раздел 14)

Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, с интегрированной торцевой пластиной, предназначена исключительно для установки на рейку DIN 35 x 15	
серые 285-635	15
синие 285-634	15
светло-серые 285-992 ④	15
2-проводная проходная клемма с заземлением, с интегрированной торцевой пластиной, предназначена исключительно для установки на рейку DIN 35 x 15	
желто-зеленые 285-637	15
желто-зеленые 285-637/999-950 ④	15
Принадлежности, серия 285 Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB/WFB	
Смежная перемычка, изолир., I_N 85 А	
серые 285-435	50 (2x25)
Переходная перемычка, изолированная, I_N 32 А	
серые 283-414	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
желтые 285-416	50 (2x25)
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника	
желтые 285-401	100
Отвод потенциала, I_N 24 А, с кабелем 500 мм, для клемм 16 мм² (серия 283/783) и 35 мм² (серия 285/785)	
серые 283-407	25
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм	
серые 249-116	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	
серые 249-117	50 (2x25)



Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.

Объединение клемм серии 285 (35 мм²/AWG 2) с клеммами серии 281 (4 мм²/AWG 12) с использованием ступенчатой перемычки 283-414.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам.

Примечание:

Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.



Клеммы серии 285 могут объединяться с клеммами серии 283: 285-635 или 285-634 с 283-601 или 283-604

(для клемм с боковой маркировкой, см. www.wago.ru).

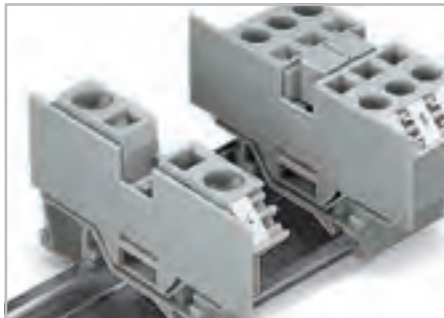
Необходима перемычка: 285-435.

Обратите внимание на то, что номинальный ток поперечной перемычки не должен превышать 63 А.

Ступенчатые перемычки для проходным клемм с лицевым входом до 16 мм² Клеммы с лицевым входом не могут быть объединены с клеммами с боковым входом



Крышка крепится с открытой стороны клеммы.



Всегда используйте крышку и с другой стороны большей клеммы.



Объединение перемычками клемм разных размеров – ступенчатые перемычки. Утопите перемычку до упора.



Примечание: перемычки, маркированы подходящими размерами клемм для правильной установки.

Ступенчатые перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда падение напряжение будет проблемой. Большие проводники могут быть легко подсоединены к меньшим проводникам в точке отвода.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам. Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Клеммы для проводника меньшего сечения при необходимости могут быть запараллелены поперечной перемычкой.

В таком случае обратите внимание на:

1. Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.
2. Стандартная или специальная торцевая пластина устанавливается на разомкнутой стороне большего блока.



Переходная перемычка объединяет клеммы от 10/6 мм² (AWG 8/10) с 4/2, 5/1, 5 мм² (AWG 12/14/16).
I_N 15 A **284-414**



Переходная перемычка объединяет клеммы от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6/4 мм² (AWG 10/12).
I_N 30 A **284-413**



Переходная перемычка объединяет клеммы от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12).
I_N 32 A **283-414**



Переходная перемычка **283-414** может также объединять проходные клеммы 35 мм² (AWG 2) **285-635** с проходными клеммами 4 мм² (AWG 12) **281-901**. Сведения о проходных клеммах 35 мм²/AWG 12, см. на стр. 194.



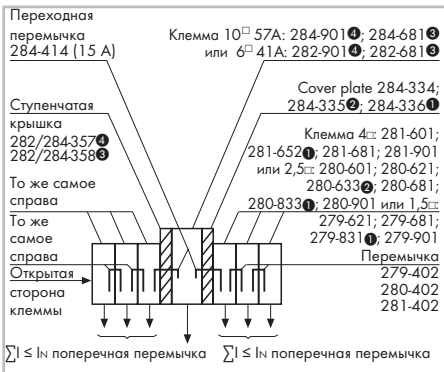
Объединение клемм от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) для монтажа на рейку.



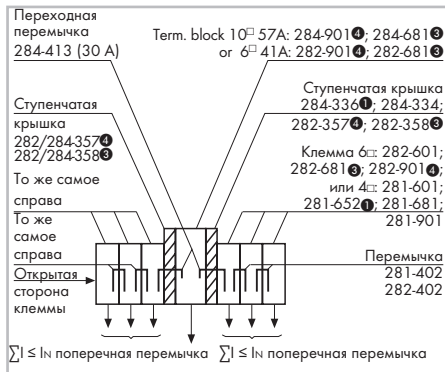
Объединение клемм от 10 мм²/AWG 8 (серия 284) до 6 мм²/AWG 10 (серия 282) для монтажа на рейку.



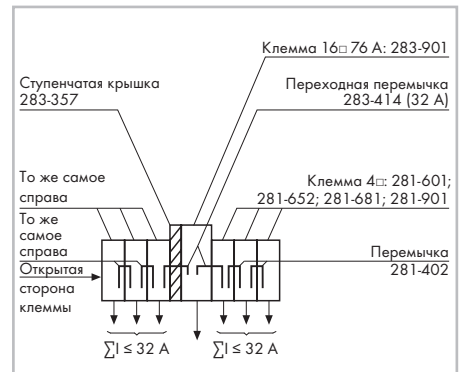
Объединение клемм от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) для монтажа на рейку.



Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.»



Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6 мм² (AWG 10) с помощью ступенчатой перемычки 284-413.»



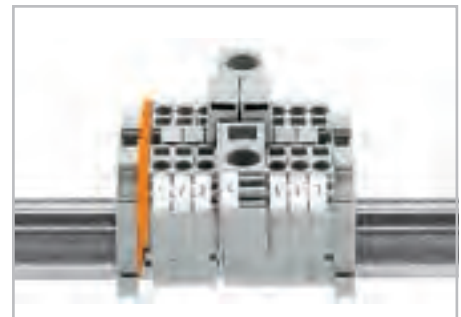
Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 283-414.»



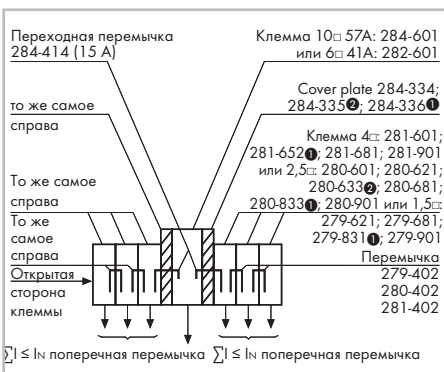
Объединение клемм от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) для монтажа на рейку.



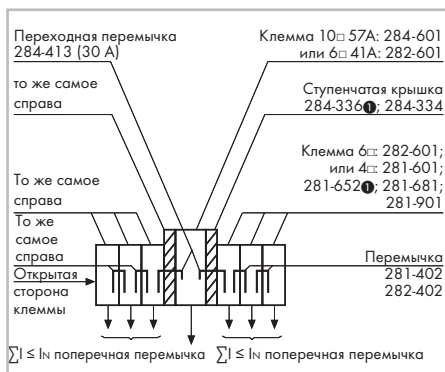
Объединение клемм от 10 мм²/AWG 8 (серия 284) до 6 мм²/AWG 10 (серия 282) для монтажа на рейку.



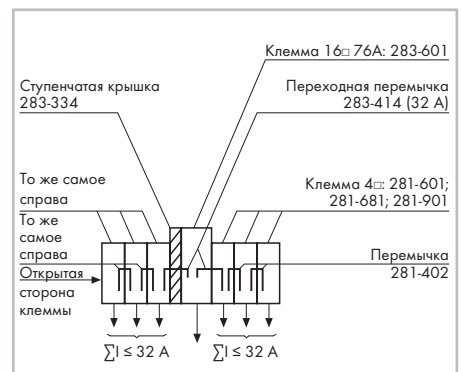
Объединение клемм от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) для монтажа на рейку.



Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.»



Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6 мм² (AWG 10) с помощью ступенчатой перемычки 284-413.»



Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 283-414.»



Двухуровневый держатель для маркировки
Высота включает двухуровневый держатель для маркировки WSB

- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. примечания по применению для:
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294

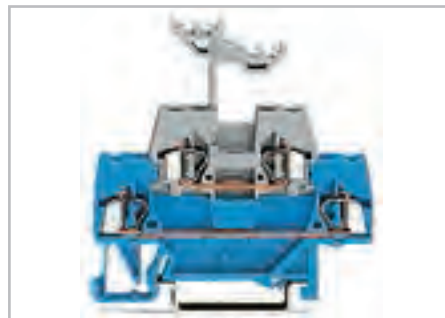
Принадлежности, серия 279			
Подходящая система маркировки: WMB/маркировочные полосы/WMB в линию (см. раздел 13)			
	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм оранжевые 279-519 100 (4x25) серые 279-518 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм без печати 793-4501	5
	④ Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 279-470 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм желтые 793-4501/000-002	
	④ Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 мм ² темно-серые 279-471 200 (8x25)	красный 793-4501/000-005 синие 793-4501/000-006 серые 793-4501/000-007	
	Смежная перемычка, изолир., I _N 15 A серые 279-402 200 (8x25)	оранжевые 793-4501/000-012 светло-зеленые 793-4501/000-017 зеленые 793-4501/000-023 фиолетовые 793-4501/000-024	5
	Поперечная перемычка, изолир., I _N 15 A серые 279-409 100 (4x25)		
	Двухуровневый держатель маркировки серые 279-529 50 (2x25)		
	Гребешковая перемычка, изолир., ④ I _N = I _N клемма 2-канальные 279-482 200 (8x25) 3-канальные 279-483 200 (8x25)		
	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 279-490 50 (2x25)		
	Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 279-492 200 (8x25)		
	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 279-432 1 3-канальные 279-433 1		
	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные 279-440 1		
	WMB Inline, чистая, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм, 2 000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне белые 2009-114		1



Гибкий держатель маркировки, размещенный выше уровня кабеля, может быть отодвинут во время прокладки кабеля или объединения перемычками. Держатель маркировки имеет два уровня для двух различных маркеров, связанных с двухуровневой клеммой.



Пример двухуровневой клеммы смешанного монтажа. Двухуровневые клеммы серии 280 доступны с уровнями одного или разных цветов в зависимости от выполняемых функций. Это гарантирует дополнительную визуальную помощь при прокладке кабеля или возможном сервисном обслуживании.



Двухуровневые клеммы содержат две схемы с различными потенциалами в одной 2-уровневой клемме; различные схемы могут быть разделены по цветовому коду уровня для серии 280. Нижний уровень шире нижнего для упрощения прокладки кабеля.



Для объединения могут использоваться стандартные изолированные вставные перемычки. Вертикальные перемычки позволяют объединять верхний и нижний уровень, создавая 4-проводную проходную клемму в одном корпусе. Две смежные клеммы могут быть объединены на одном уровне с помощью поперечной перемычки.



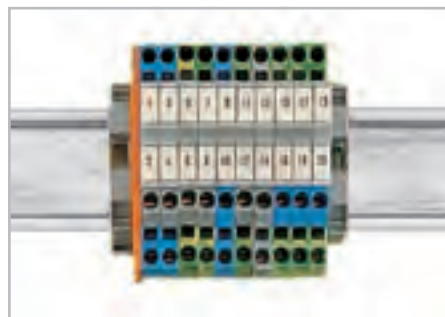
Двухуровневые клеммы используются в качестве клемм для подсоединения проводов линий управления, например, для электромагнитных клапанов. Верхний «уровень» объединен перемычками.



Нажатие стопора размыкателя (см. также стр. 225).

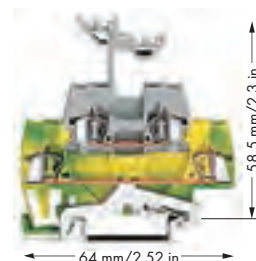
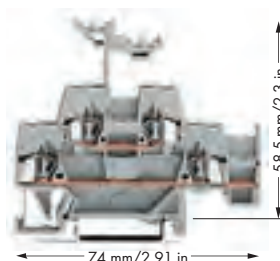
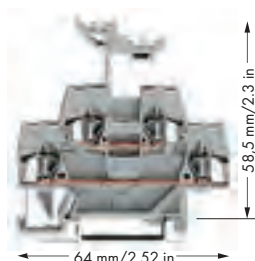


Двухуровневые клеммы используются для подключения трехфазных электродвигателей.

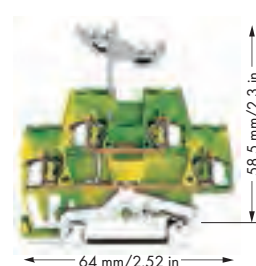
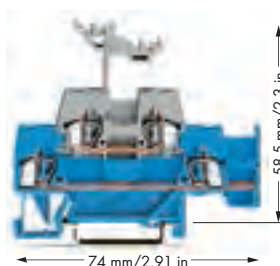
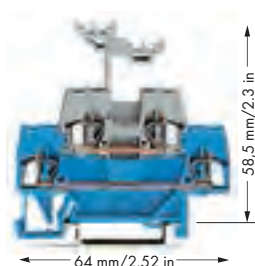


При ширине клеммы всего 5 мм, эффективная площадь проводника 2,5 мм², для работы с другими потенциалами можно использовать сечения 0,08 ... 2,5 мм² (AWG 28 ... 14)!

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 300 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 300 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	

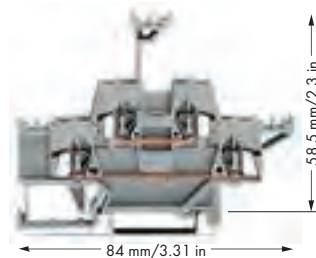
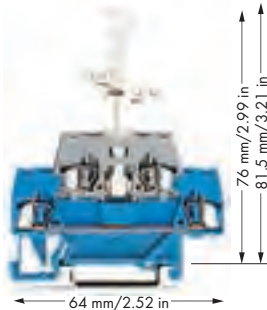


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные / проходные клеммы		Проходные/проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		Клеммы с заземлением проводника / проходные клеммы	
серые 280-519	50	серые 280-520	50	желто-зеленые/серые 280-527	50
синие 280-529 ③	50	синие 280-530 ③	50	желто-зеленые/синие 280-537	50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Диод 280-940/281-410	Стр. 280				
Светодиодный индикатор 280-943/281-434	Стр. 280				
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-341	100 (4x25)	оранжевые 280-343	100 (4x25)	оранжевые 280-341	100 (4x25)
серые 280-340	100 (4x25)	серые 280-342	100 (4x25)	серые 280-340	100 (4x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
оранжевые 280-366	100 (4x25)	оранжевые 280-369	100 (4x25)	оранжевые 280-366	100 (4x25)



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные / проходные клеммы		Проходные/проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		4-проводная клемма с заземлением, внутр. перемычка	
синие/серые 280-523	50	синие/серые 280-524	50	желто-зеленые 280-517	50
серые/синие 280-533	50	серые/синие 280-534	50		
Принадлежности					
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-341	100 (4x25)	оранжевые 280-343	100 (4x25)	оранжевые 280-341	100 (4x25)
серые 280-340	100 (4x25)	серые 280-342	100 (4x25)	серые 280-340	100 (4x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
оранжевые 280-366	100 (4x25)	оранжевые 280-369	100 (4x25)	оранжевые 280-366	100 (4x25)

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ④
--	---	--	---



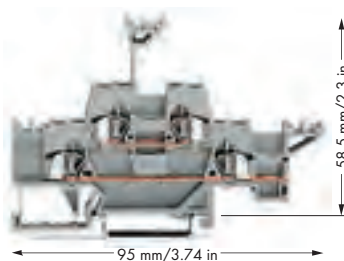
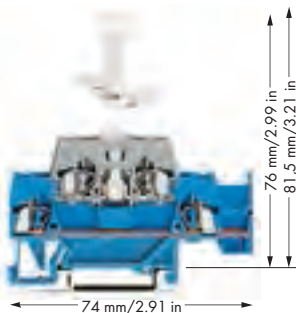
* AWG 12: THHN, THWN

- ① 500 В/400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)




- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. примечания по применению для:
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294

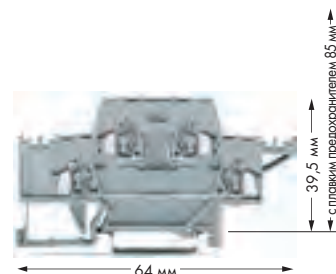
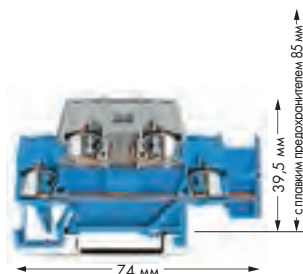
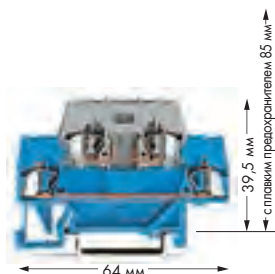
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 280 Система маркировки (см. раздел 13)
Проходные клеммы / клеммы с размыкателем		Проходные/проходные клеммы с дополнительными возможностями маркировки на обеих сторонах клеммы		
синие/серые 280-525	50	серые 280-513	50	④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)
серые/серые 280-521	50			Стопор для изоляции,
				④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)
Принадлежности		Принадлежности		Стопор для изоляции,
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)
оранжевые 280-341	100 (4x25)	оранжевые 280-341	100 (4x25)	Смежная перемычка, изолир.,
серые 280-340	100 (4x25)	серые 280-340	100 (4x25)	I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25)
Промежуточная пластина,		Промежуточная пластина,		Поперечная перемычка, изолир.,
толщ. 1,1 мм		толщ. 1,1 мм		I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)
оранжевые 280-366	100 (4x25)	оранжевые 280-366	100 (4x25)	Вертикальная перемычка, изолир.,
				I _N 24 А серые 281-421 200 (8x25)
























Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 280 Система маркировки (см. раздел 13)
Проходные клеммы/клеммы с размыкателем с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		Проходные/проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		
синие/серые 280-526	50	серые 280-543	50	④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)
серые/серые 280-522	50			Смежная перемычка, изолир.,
				I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25)
Принадлежности		Принадлежности		Поперечная перемычка, изолир.,
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)
оранжевые 280-343	100 (4x25)	оранжевые 280-343	100 (4x25)	Вертикальная перемычка, изолир.,
серые 280-342	100 (4x25)	серые 280-342	100 (4x25)	I _N 24 А серые 281-421 200 (8x25)
Промежуточная пластина,		Промежуточная пластина,		Гребешковая перемычка, изолир.,
толщ. 1,1 мм		толщ. 1,1 мм		④ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)
оранжевые 280-369	100 (4x25)	оранжевые 280-369	100 (4x25)	Гребешковая перемычка, изолир.,
				I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)
Принадлежности		Принадлежности		Перемычка гребешковая «через один»,
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)
оранжевые 280-343	100 (4x25)	оранжевые 280-343	100 (4x25)	Рабочий инструмент, из изоляционного материала
серые 280-342	100 (4x25)	серые 280-342	100 (4x25)	2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1
Промежуточная пластина,		Промежуточная пластина,		Рабочий инструмент, из изоляционного материала
толщ. 1,1 мм		толщ. 1,1 мм		10-канальные 280-440 1
оранжевые 280-369	100 (4x25)	оранжевые 280-369	100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор,
				для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)


Базовые двух- и трехуровневые клеммы 2,5 мм² для подключения штекеров с предохранителями серия 280

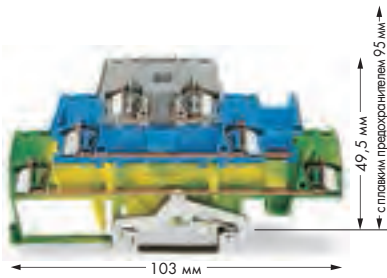
0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 10 А (20 А)	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 20 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 10 А (20 А)	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 20 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 10 А (10 А)	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 20 А ⑤
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные / базовые клеммы для съемных модулей предохранителей		Проходные/базовые клеммы с для съемных модулей предохранителей с горизонтальной перемычкой на нижнем уровне.		Проходные / базовые клеммы для съемных модулей предохранителей	
синие/серые 280-531	50	синие/серые 280-532	50	серые/серые 280-528	50
серые/серые 280-514	50	серые/серые 280-891	50		
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
 оранжевые 280-341	100 (4x25)	 оранжевые 280-343	100 (4x25)	 оранжевые 280-341	100 (4x25)
 серые 280-340	100 (4x25)	 серые 280-342	100 (4x25)	 серые 280-340	100 (4x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
 оранжевые 280-366	100 (4x25)	 оранжевые 280-369	100 (4x25)	 оранжевые 280-366	100 (4x25)
		Смежная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма			
		 серые 280-402	200 (8x25)		
		Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма			
		 серые 280-409	100 (4x25)		
Принадлежности					
Соответствующая система маркировки для штекерных предохранителей Система быстрой маркировки WSB					
Стопор для изоляции,		Штекер с предохранителем,		Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
 4 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470	200 (8x25)	 ширина 6 мм серые 281-512	50	 2-канальные 280-432	1
				 3-канальные 280-433	1
Стопор для изоляции,		Штекер с предохранителем, пост./перем. ток 24 В, со светодиодным индикатором, ширина 6 мм		Маркировочная система WMB Quick,	
 4 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471	200 (8x25)	 281-512/281-501	50	для вставных предохранителей 281-5..., маркеры WSB шириной 4 мм	
Стопор для изоляции,		Гребешковая перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		F1, ..., F10 (10x) 209-787	
 4 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472	200 (8x25)	 2-канальные 280-482	200 (8x25)	F11, ..., F20 (10x) 209-700/209-124	
Штекер с предохранителем,		3-канальные 280-483		F21, ..., F30 (10x) 209-700/209-125	
 ширина 6 мм серые 281-511	50	Перемычка гребешковая «через один», изолир., I_N = I_N клемма		F31, ..., F40 (10x) 209-700/209-126	
		 2-канальные 280-492		F41, ..., F50 (10x) 209-700/209-127	
				5	


0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 *
 400 В/6 кВ/3 ① ② 300 В, 15 А \mathcal{N}
 I_N 20 А (20 А) 600 В, 20 А \mathcal{C}

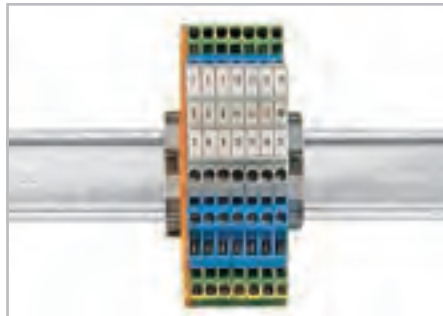
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



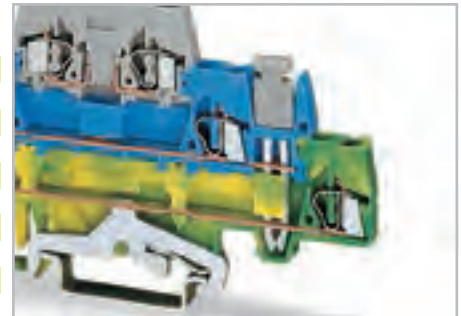
* AWG 12: THHN, THWN

- ① 400 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 254).
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
 Стопора для изоляции, стр. 293
 Гребешковая перемычка, стр. 294
 Рабочего инструмента, стр. 294

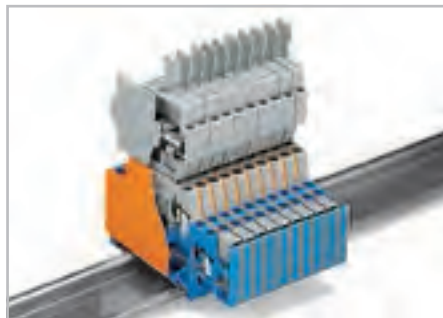
Артикул	Упак. Единица
Клеммы с заземлением проводника / проходные / базовые клеммы для штекеров с предохранителем	
желто-зеленые/синие/серые 280-510	50
Проходные / проходные / базовые клеммы для штекеров с предохранителем	
серые/серые/серые 280-889	50
Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
 оранжевые 280-304	50 (2x25)
серые 280-303	50 (2x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
 оранжевые 280-336	50 (2x25)
Смежная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма	
 серые 280-402	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма	
 серые 280-409	100 (4x25)
Вертикальная перемычка, изолир., I_N 24 А	
 серые 281-421	200 (8x25)
Маркировочная система WMB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм без печати	
 209-701	5
Маркировочная система WMB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм	
 желтые 209-701/000-002	
красный 209-701/000-005	
синие 209-701/000-006	
серые 209-701/000-007	
оранжевые 209-701/000-012	
светло-зеленые 209-701/000-017	
зеленые 209-701/000-023	
фиолетовые 209-701/000-024	



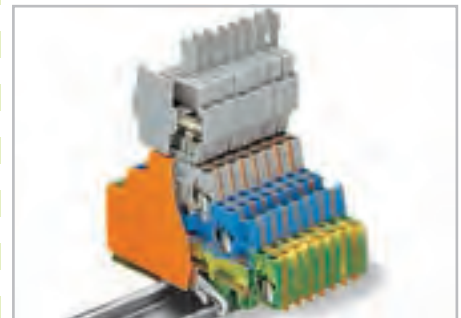
Двух (трех-) уровневые клеммы содержат две (три) независимые шины; в серии 280 уровни могут различаться цветовым обозначением. Нижний уровень шире для упрощения прокладки кабеля.



Заземление на несущую DIN-рейку. Подключение N-уровня к уровню заземления с помощью вертикальной перемычки

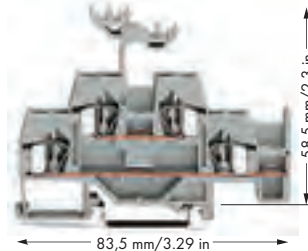
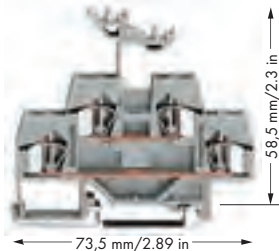


При использовании двухуровневых клемм вместе со штекерами с предохранителями (ширина 6 мм) на уровне розетки (верхний), превышенная длина может быть компенсирована для серии 280 (ширина 5 мм) с помощью промежуточной пластины (толщиной 1,1 мм). Если требуется, для такой промежуточной пластины возможно объединение перемычками на нижнем уровне с помощью вставных поперечных перемычек (280-402).



При использовании трехуровневых клемм вместе со штекерами с предохранителями (ширина 6 мм) на уровне розетки (верхний), превышенная длина может быть компенсирована для серии 280 (ширина 5 мм) с помощью промежуточной пластины (толщиной 1,1 мм).

0,08 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 26 А	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ④ 600 В, 25 А ⑤	0,08 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 26 А	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ④ 600 В, 25 А ⑤
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②		Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. примечания по применению для:
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные / проходные клеммы		Проходные/проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне	
серые 281-619	50	серые 281-620	50
синие 281-629 ③	50	синие 281-630 ③	50
Другие проходные клеммы того же профиля:			
Диод 281-633/281-410	Стр. 282		
Светодиодный индикатор 281-634/281-434	Стр. 282		
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 281-341	100 (4x25)	оранжевые 281-343	100 (4x25)
серые 281-340	100 (4x25)	серые 281-342	100 (4x25)
Принадлежности, серия 281			
Подходящая система маркировки: WMB (см. раздел 13)			
Стопор для изоляции,		Перемычка гребешковая «через один»,	
④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 281-470	200 (8x25)	изолир., I _N = I _N клемма серые 281-492	100 (4x25)
Стопор для изоляции,		Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 281-471	200 (8x25)	④ 2-канальные 280-432	1
Стопор для изоляции,		3-канальные 280-433	
④ 5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² темно-серые 281-472	200 (8x25)	1	
Смежная перемычка, изолир.,		Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
I _N = I _N клемма серые 281-402	200 (8x25)	5-канальные 281-440	
Поперечная перемычка, изолир.,		Безвинтовой оконечный стопор,	
I _N = I _N клемма серые 281-409	100 (4x25)	для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116	
Вертикальная перемычка, изолир.,		серые 249-117	
I _N 24 А серые 281-421	200 (8x25)	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117	
Гребешковая перемычка, изолир.,		серые 249-117	
④ I _N = I _N клемма 2-канальные 281-482	100 (4x25)	50 (2x25)	
3-канальные 281-483	100 (4x25)		
Гребешковая перемычка, изолир.,			
I _N = I _N клемма 5-канальные 281-485	100 (4x25)		

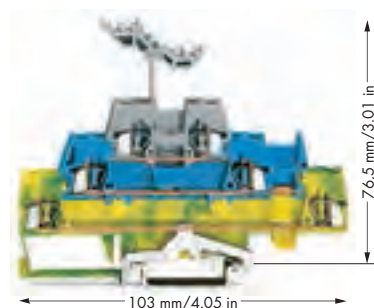
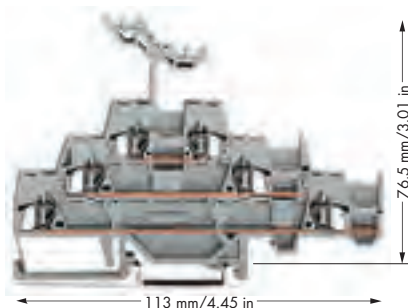
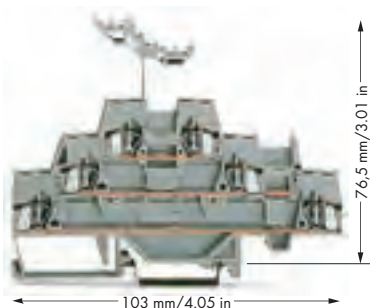


Прокладка кабеля

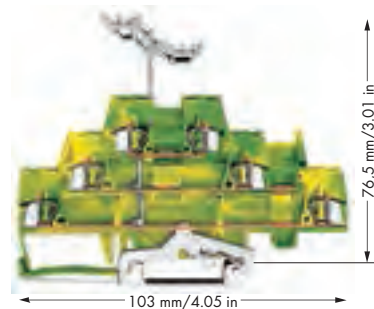
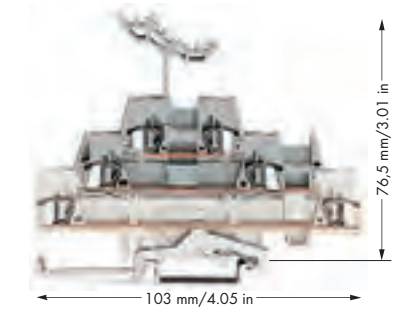
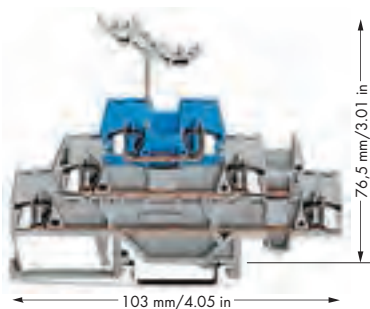


Объединение перемычками двухуровневых клемм

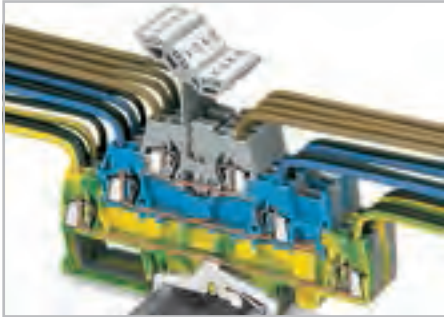
0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 20 А ⑥	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 20 А ⑥	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ⑥
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



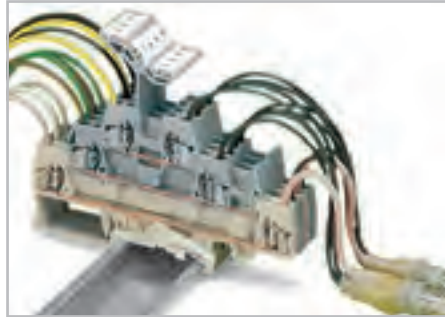
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная/проходная клемма		Проходная/проходная/проходная клемма с горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		Клеммы с заземлением проводника / проходные / проходные клеммы	
серые 280-549	40	серые 280-550	40	желто-зеленые/синие/серые 280-547	40
синие 280-551	40			желто-зеленые/серые/серые 280-557	40
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-304	50 (2x25)	оранжевые 280-306	50 (2x25)	оранжевые 280-304	50 (2x25)
серые 280-303	50 (2x25)	серые 280-305	50 (2x25)	серые 280-303	50 (2x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
оранжевые 280-336	50 (2x25)	оранжевые 280-339	50 (2x25)	оранжевые 280-336	50 (2x25)



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходная/проходная/проходная клемма		Экранированные / проходные / проходные клеммы		6-проводная клемма с заземлением, внутр. перемычка	
серые/серые/синие 280-552	40	белые/серые/серые 280-548	40	желто-зеленые 280-597	40
		белые/синие/серые 280-558	40		
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-304	50 (2x25)	оранжевые 280-304	50 (2x25)	оранжевые 280-304	50 (2x25)
серые 280-303	50 (2x25)	серые 280-303	50 (2x25)	серые 280-303	50 (2x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1,1 мм	
оранжевые 280-336	50 (2x25)	оранжевые 280-336	50 (2x25)	оранжевые 280-336	50 (2x25)



3-проводная разводка с дополнительным фазным отверстием.



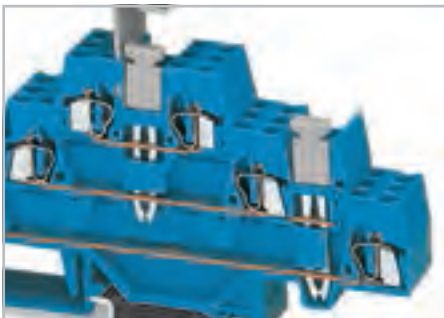
Экранированный кабель «витая пара».



В серии 280 трехуровневые клеммы содержат три шины с различными потенциалами; уровни разного назначения различаются цветовым обозначением.



Объединение вертикальными и поперечными перемычками.



Для объединения могут использоваться стандартные изолированные вставные перемычки. Вертикальные перемычки позволяют объединять верхний и нижний уровень, создавая 6-проводную проходную клемму в одном корпусе. Две смежные клеммы могут быть объединены на одном уровне с помощью поперечной перемычки.



Клеммы с заземлением или экранированные клеммы имеют контактную опору на нижнем уровне, которая автоматически устанавливает контакт с несущим рельсом.

Гибкий держатель маркировки, размещенный выше уровня кабеля может быть отстранен во время прокладки кабеля или объединения перемычками. Держатель маркировки имеет три уровня для трех различных маркеров WMB, связанных с трехуровневой клеммой.

При ширине клеммы всего 5 мм, эффективная ширина в 1,67 мм для клемм того же или иного потенциала может быть достигнута при площади поперечного сечения 0,08 мм² ... 2,5 мм² (AWG 28 ... 14).

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)

- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

- ③ См. примечания по применению для:
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294

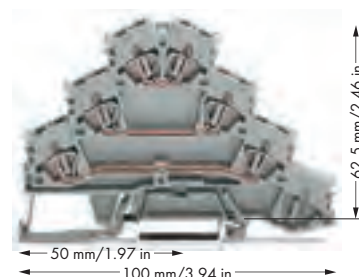
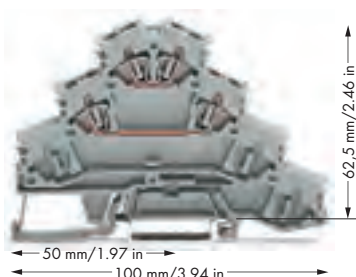
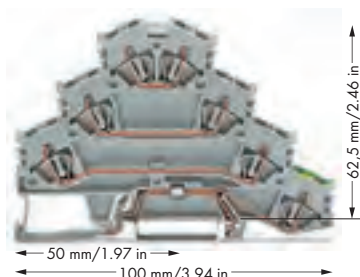
Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	280-472	200 (8x25)
Смежная перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма серые	280-402	200 (8x25)
	желто-зеленые	280-422	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма серые	280-409	100 (4x25)
Вертикальная перемычка, изолир.,			
	I _N 24 А серые	281-421	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
③	I _N = I _N клемма 2-канальные	280-482	200 (8x25)
	3-канальные	280-483	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма 10-канальные	280-490	50 (2x25)
Перемычка гребешковая «через один»,			
	изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные	280-492	200 (8x25)
Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	10-канальные	280-440	1
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые	249-116	100 (4x25)

Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей 4 мм², серия 281









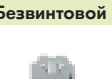
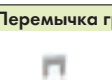

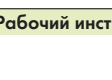

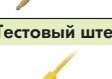
0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А (2,5 мм ²) I _N 25 А (4 мм ²) Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ① 300 В, 25 А ②	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А (2,5 мм ²) I _N 25 А (4 мм ²) Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ① 300 В, 25 А ②	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А (2,5 мм ²) I _N 25 А (4 мм ²) Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ① 300 В, 25 А ②
---	---	---	---	---	---

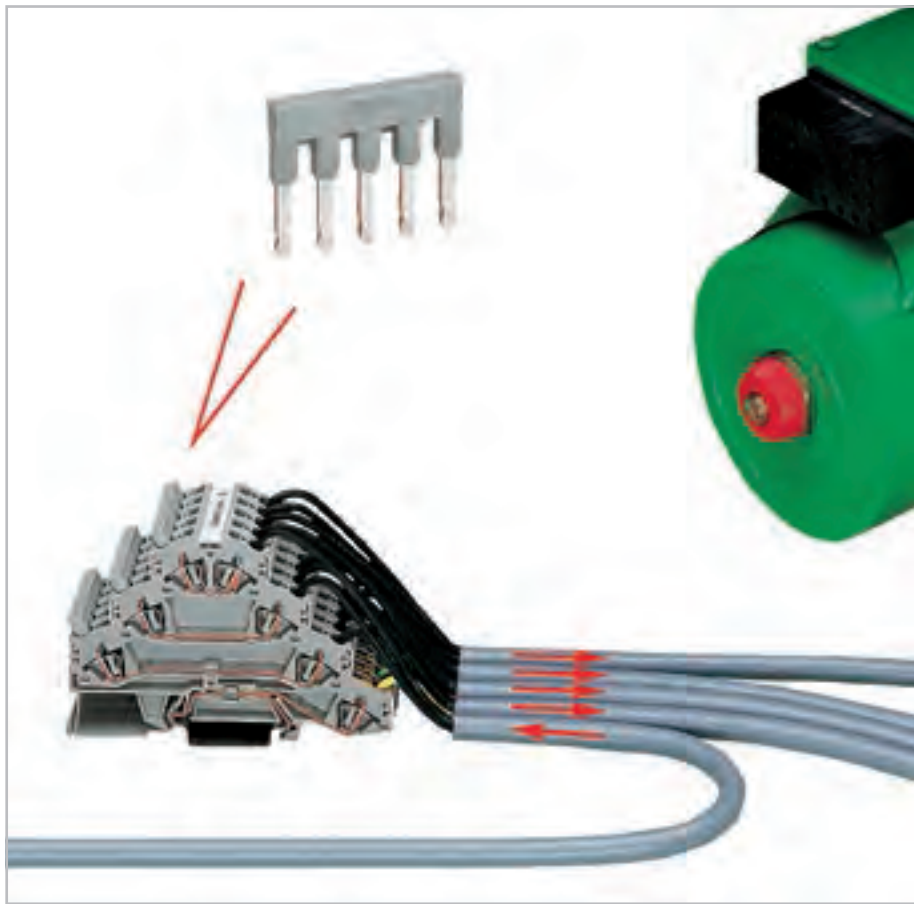


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые		Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые	
○ L1 - L2 - L3 - PE 281-530	50	○ L1 - L2 281-531	50	○ L1 - L2 - L3 281-532	50

Принадлежности, серия 281

Подходящие системы маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм  оранжевые 281-366 100 (4x25) серые 281-365 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 281-470 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм желтые 793-5501/000-002 красный 793-5501/000-005 синие 793-5501/000-006 серые 793-5501/000-007 оранжевые 793-5501/000-012 светло-зеленые 793-5501/000-017 зеленые 793-5501/000-023 фиолетовые 793-5501/000-024 5	
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 281-471 200 (8x25)		
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² темно-серые 281-472 200 (8x25)		
Гребешковая перемычка, изолир.,  I _N = I _N клемма 2-канальные 281-482 100 (4x25) 3-канальные 281-483 100 (4x25) 5-канальные 281-485 100 (4x25) 10-канальные 281-490 50 (2x25)	Маркировочная полоска, чистая,  ширина 7,5 мм, рулон 50 м прозрачные 709-177 1	
	Безвинтовой оконечный стопор,  для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	
Перемычка гребешковая «через один»,  изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 281-492 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор,  для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)	
Рабочий инструмент, из изоляционного материала  2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1 5-канальные 281-440 1		
Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50		
Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		



- ❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ❷ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❸ См. примечания по применению для:
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294

Кроме клеммы для монтажа на рельс для быстрого монтажа электродвигателей доступны специальные версии.

- Клемма **без** заземляющего контакта и только 2 потенциала.

Специально спроектированы для дополнительных функций, таких как торможение двигателя или замер температуры. Благодаря аналогичной форме они могут быть расположены рядом с соответствующей клеммой для прокладки проводки электродвигателя без использования разделительных пластин. Это делает монтаж на рельс удобнее, а прокладку кабеля проще. А также предотвращает такие ошибки, как, например, пропуск ввода проводника.

- Клемма **без** заземляющего контакта и с 3 потенциалами.

Прекрасно выполненные зажимы отличают данные клеммы. При использовании, например, устройств с защитной изоляцией не будет создаваться путаница открытых заземляющих зажимов.

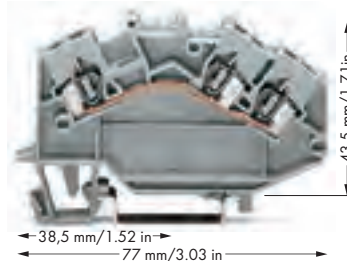
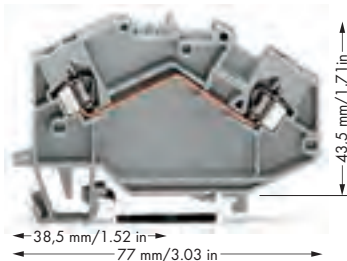


Компактное конструктивное исполнение: 3 фазы и проводник с заземлением на одной клемме.



Маркировка зажимов с использованием мультимаркировочной системы WMB (см. раздел 13). Групповая маркировка маркировочными полосками 709-177.

0,08 ... 2,5 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ㉞ 600 В, 20 А ㉞	0,08 ... 2,5 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ㉞ 600 В, 25 А ㉞
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



* AWG 12: THHN, THWN

① 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Подходят для применений Ex i

④ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 мм²/AWG 24 ... 12*
690 В, 23 А

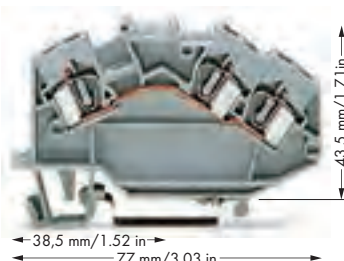
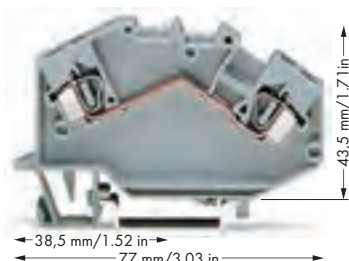
(см. также раздел 14)

Использование ступенчатых перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

⑤ См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Бананового штекера, стр. 292
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)
○ серые 780-601	50	○ серые 780-631	50	
● синие 780-604 ③	50	● синие 780-651 ③	50	
● оранжевые 780-602	50	● оранжевые 780-654	50	
○ светло-серые ㉞ 780-992 ④	50	○ светло-серые ㉞ 780-993 ④	50	
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		Рабочий инструмент, из изоляционного материала ⑤ 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1
● желто-зеленые 780-607	50	● желто-зеленые 780-637	50	
● желто-зеленые ㉞ 780-607/999-950 ④	50	● желто-зеленые ㉞ 780-637/999-950 ④	50	Модуль тестового штекера, возможно объединение ⑤ несколько элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)
Другие проходные клеммы того же профиля:		3-проводная экранированная клемма		
N-размыкатель 780-613	Стр. 217	○ белые 780-640	50	Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)
Принадлежности, серия 780				Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)
Подходящая система маркировки: WMB/WFB (см. раздел 13)				
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм		Ступенчатая перемычка,		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
оранжевые 780-317	100 (4x25)	⑤ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А		
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,		с 1 до 2 780-452 100 (4x25)		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)
толщ. 3 мм 125,5 мм 209-192	50 (2x25)	с 1 до 3 780-453 100 (4x25)		
Стопор для изоляции,		с 1 до 4 780-454 100 (4x25)		Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм ² I _N 24 А 281-407 100 (4x25)
⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-si") белые 280-470	200 (8x25)	с 1 до 5 780-455 50 (2x25)		
Стопор для изоляции,		с 1 до 6 780-456 50 (2x25)		Банановый штекер, ⑤ для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471	200 (8x25)	с 1 до 7 780-457 50 (2x25)		
Стопор для изоляции,		с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием, подходит для всех клемм TOPJOB® 777-310 1
⑤ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472	200 (8x25)	Удлинительная перемычка,		
Смежная перемычка, изолир.,		⑤ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ²		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25)		L = 60 мм 249-125 10		
Поперечная перемычка, изолир.,		L = 110 мм 249-126 10		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		L = 250 мм 249-127 10		
		Предупреждающая маркировка,		
		знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)		
		Гребешковая перемычка, изолир.,		
		⑤ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)		

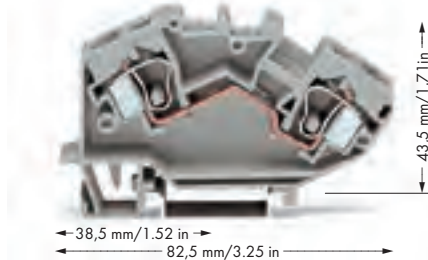
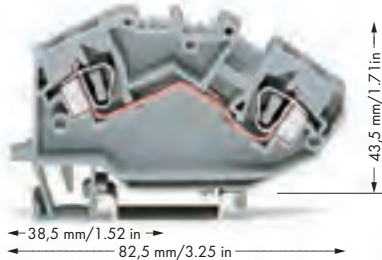
0,08 ... 4 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,08 ... 4 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
--	---	--	---



- 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- Подходят для применений Ex i
- Подходят для применений класса Ex e II
0,2 мм² ... 4 мм²/AWG 24 ... 12
690 В
30 А для 2-проводных клемм
27 А для 3-проводных клемм
(см. также раздел 14)
Использование ступенчатых перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.
- См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Бананового штекера, стр. 292
Стопора для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочего инструмента, стр. 294
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводная проходная клемма		3-проводная проходная клемма		
серые 781-601	50	серые 781-631	50	
синие 781-604 ③	50	синие 781-651 ③	50	Рабочий инструмент , из изоляционного материала
светло-серые ④ 781-992 ④	50	светло-серые ④ 781-993 ④	50	⑤ 2-канальные 280-432 1
				3-канальные 280-433 1
2-проводная клемма с заземлением		3-проводная клемма с заземлением		
желто-зеленые 781-607	50	желто-зеленые 781-637	50	Модуль тестового штекера , возможно объединение
желто-зеленые ④ 781-607/999-950 ④	50	желто-зеленые ④ 781-637/999-950 ④	50	⑤ нескольких элементов, ширина 6 мм
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		серые 281-418 100 (4x25)
N-размыкатель 781-613	Стр. 217	N-размыкатель 781-643	Стр. 217	Модуль разделителя , возможно соединение нескольких элементов, ширина 6 мм
Потенциал 781-623	Стр. 217	Потенциал 781-653	Стр. 217	серые 281-419 100 (4x25)
Принадлежности, серия 781				Тестовый адаптер , ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм
Подходящая система маркировки: WMB/WFB (см. раздел 13)				серые 280-404 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины , толщ. 1,5 мм		Ступенчатая перемычка ,		Тестовый штекер ,
оранжевые 780-317 100 (4x25)		⑤ изолированная, зазор: 6 мм, I _N 32 А		с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм
Разделитель Ex e/Ex i , оранжевый, толщ. 3 мм		с 1 до 2 781-452 100 (4x25)		желтые 210-137 50
125,5 мм 209-192 50 (2x25)		с 1 до 3 781-453 100 (4x25)		Тестовый адаптер , ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø
Стопор для изоляции ,		с 1 до 4 781-454 100 (4x25)		серые 209-170 50 (2x25)
⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		с 1 до 5 781-455 50 (2x25)		Тестовый адаптер , ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм ²
белые 281-470 200 (8x25)		с 1 до 6 781-456 50 (2x25)		I _N 24 А 281-407 100 (4x25)
Стопор для изоляции ,		Удлинительная перемычка ,		Банановый штекер ,
⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²		⑤ изолир., I _N 9 А,		для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
светло-серые 281-471 200 (8x25)		размер провода 0,75 мм ²		215-111 50
Стопор для изоляции ,		L = 60 мм 249-125 10		Инструмент TOPJOB® , со специальным лезвием, подходит для всех клемм TOPJOB®
⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ²		L = 110 мм 249-126 10		777-310 1
темно-серые 281-472 200 (8x25)		L = 250 мм 249-127 10		Безвинтовой оконечный стопор ,
Смежная перемычка , изолир.,		Предупреждающая маркировка ,		для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм
I _N = I _N клемма		знак высокого напряжения, черная,		серые 249-116 100 (4x25)
серые 281-402 200 (8x25)		5 клемм		Безвинтовой оконечный стопор ,
желто-зеленые 281-422 200 (8x25)		желтые 281-415 100 (4x25)		для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм
Поперечная перемычка , изолир.,		Гребешковая перемычка , изолир.,		серые 249-117 50 (2x25)
I _N = I _N клемма		⑤ I _N = I _N клемма		
серые 281-409 100 (4x25)		2-канальные 281-482 100 (4x25)		
		3-канальные 281-483 100 (4x25)		
		Перемычка гребешковая «через один» ,		
		изолир.,		
		I _N = I _N клемма		
		2-канальные 281-492 100 (4x25)		

0,2 ... 6 мм ² 1000 В/8 кВ/3 ② I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ④ 600 В, 25 А ⑤	0,2 ... 10 (16) мм ² ① 1000 В/8 кВ/3 ② I _N 57 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 6 600 В, 50 А ④ 600 В, 35 А ⑤
--	---	---	--

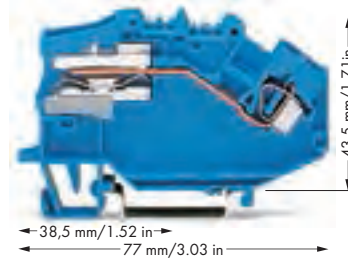
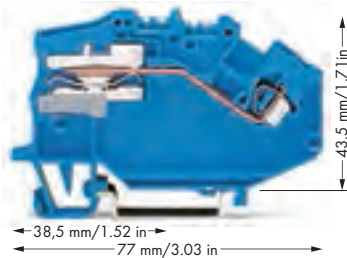


- ① Макс. размер соединителя: 16 мм²
- ② 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходят для применений с классом защиты Ex e II
0,2 мм² ... 10 мм²/AWG 24 ... 10
690 В, 39 А
(см. также раздел 14)
- ⑥ Подходят для применений с классом защиты Ex e II
0,2 мм² ... 10 мм²/AWG 24 ... 8
690 В, 53 А
(см. также раздел 14)
- ⑦ См. данные о применении для:
Модулей тестового штекера, стр. 291
бананового штекера, стр. 292

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводная проходная клемма		2-проводная проходная клемма		WMB/WFB (см. раздел 13)
серые 782-601 25		серые 784-601 25		
синие 782-604 ④ 25		синие 784-604 ④ 25		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм оранжевые 782-317 100 (4x25)
светло-серые ⑤ 782-992 ⑤ 50		светло-серые ⑤ 784-992 ⑤ 25		
2-проводная клемма с заземлением		2-проводная клемма с заземлением		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм 125,5 мм 209-192 50 (2x25)
желто-зеленые 782-607 25		желто-зеленые 784-607 25		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)
желто-зеленые ⑤ 782-607/999-950 ⑤ 25		желто-зеленые ⑤ 784-607/999-950 ⑤ 25		Банановый штекер, для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Держатель распределительной шины, заменяет оконечный держатель, со съёмным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 8 мм синие 777-305 25
N-размыкатель 782-613 Стр. 218		N-размыкатель 784-613 Стр. 218		Непрерывная маркировочная полоска WFB, длина 1000 мм прозрачные 210-612 10
Потенциал 782-623 Стр. 218		Потенциал 784-623 Стр. 218		Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки 209-185 200 (8x25)
Принадлежности		Принадлежности		Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием, подходит для всех клемм TOPJOB® 777-310 1
Смежная перемычка, изолир., I_N 41 А		Смежная перемычка, изолир., I_N 57 А		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
серые 282-402 100 (4x25)		серые 284-402 100 (4x25)		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
желто-зеленые 282-422 100 (4x25)		желто-зеленые 284-422 100 (4x25)		
Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А		Поперечная перемычка, изолир., I_N 57 А		
серые 282-409 100 (4x25)		серые 284-409 50 (2x25)		
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые 282-415 100 (4x25)		желтые 284-415 50 (2x25)		
Модуль тестового штекера типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		Модуль тестового штекера типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		
серые 709-310 100 (4x25)		серые 709-310 100 (4x25)		
Модуль разделителя типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		Модуль разделителя типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		
серые 709-311 100 (4x25)		серые 709-311 100 (4x25)		
Разделительная пластина типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 2 мм		Разделительная пластина типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 2 мм		
серые 709-312 100 (4x25)		серые 709-312 100 (4x25)		
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника		
желтые 284-400 100 (4x25)		желтые 284-400 100 (4x25)		

N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы с размыкателями с распределением мощности 2,5 мм² и 4 мм², серия 780 и 781

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ③	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ③
--	----------------------------------	---	--------------------------------



* AWG 12: THHN, THWN

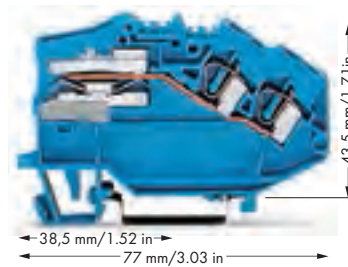
① 400 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ См. стр. 219

④ См. стр. 219

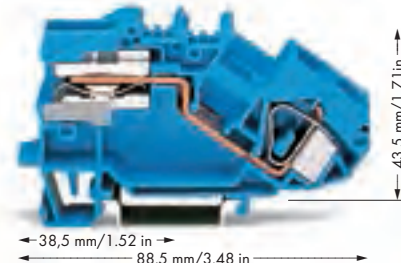
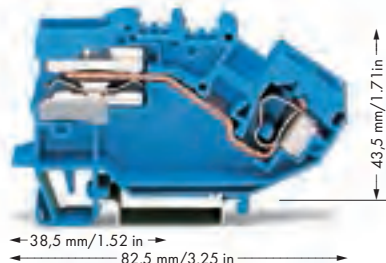
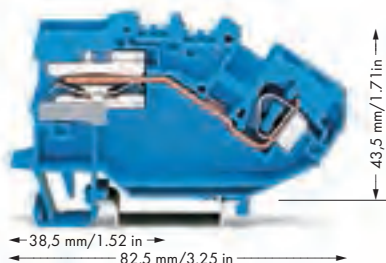
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 780-613 ③	50	1-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 781-613 ③	50	WMB/WFB (см. раздел 13)
		1-проводная распределительная клемма с размыкателем ● серые 781-623 ④	50	Торцевые и промежуточные пластины , толщ. 1,5 мм оранжевые 780-317 100 (4x25)
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 780-601 Стр. 213		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 781-601 Стр. 214		Держатель распределительной шины , Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм синие 780-321 100 (4x25)
				Держатель распределительной шины , заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 8 мм синие 777-305 25
				Сборная шина , луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1
		2-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 781-643 ③	50	Крышка для N-распределительной шины , прозрачная, длина 1000 мм 777-303 1
		2-проводный клеммный блок распределения питания с размыкателем ● серые 781-653 ④	50	Соединитель , для распределительной шины нейтрали, с синей крышкой, 2,5 ... 16 мм ² синие 210-281 100 (2x50)
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 781-631 Стр. 214				Соединитель , для распределительной шины нейтрали, 2,5 ... 35 мм ² без покрытия 209-105 50
				Блокировка , с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 777-300 100 (4x25)
				Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении , от 4 мм гнездо до 2 мм штекер красный 210-297 100 (4x25)



TOPJOB® Classic

N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы с размыкателями с распределением мощности 6 мм², 10 мм², 16 мм² и 35 мм², серии 782, 784, 783 и 785

0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ② I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А \mathcal{V}	0,2 ... 10 (16) мм ² ① AWG 24 ... 6 400 В/6 кВ/3 ② I _N 57 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	0,2 ... 16 мм ² 400 В/6 кВ/3 ② I _N 68 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма ③
---	--	---	---



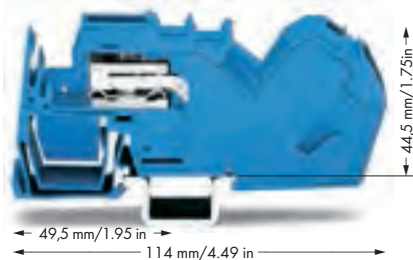
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 782-613 ④	25	1-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 784-613 ④	25	1-проводная клемма с N-размыкателем ● синие 783-613 ④	25
1-проводная распределительная клемма с размыкателем ● серые 782-623 ⑤	25	1-проводная распределительная клемма с размыкателем ● серые 784-623 ⑤	25	1-проводная распределительная клемма с размыкателем ● серые 783-623 ⑤	25
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 782-601 Стр. 215		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 784-601 Стр. 215		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 783-601 Стр. 216	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм ● синие 782-321 100 (4x25)		Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм ● синие 782-321 100 (4x25)		Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм ● синие 783-321 100 (4x25)	

Принадлежности


Подходящая система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Держатель распределительной шины, заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 8 мм ● синие 777-305 25	Соединитель, для распределительной шины нейтральной, 2,5 ... 35 мм ² без покрытия 209-105 50	Непрерывная маркировочная полоска WFB, длина 1000 мм прозрачные 210-612 10
Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1	Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания оранжевые 782-300 100 (4x25)	Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки 209-185 200 (8x25)
Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм 777-303 1	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием, подходит для всех клемм TOPJOB® 777-310 1
Соединитель, для распределительной шины нейтральной, с синей крышкой, 2,5 ... 16 мм ² ● синие 210-281 100 (2x50)	Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении, от 4 мм гнездо до 2 мм штекер красный 210-297 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5	Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)

6 ... 35 мм² | AWG 8 ... 2
 400 В/6 кВ/3 ②
 I_N 125 А | 600 В, 125 А ④
 Ширина клеммы 16 мм
 23 мм / 0,91 дюйма ③



- ① Макс. размер соединителя: 16 мм²
- ② 400 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. внизу столбца 5
- ⑤ См. внизу столбца 6

Артикул	Упак. Единица
1-проводная клемма с N-размыкателем	
● синие 785-613 ④	15
1-проводная распределительная клемма с размыкателем	
● серые 785-623 ⑤	15
Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная 785-601	Стр. 216
Принадлежности	
Держатель распределительной шины,	
 Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм	
● синие 783-321	100 (4x25)

Новые клеммы 35 мм²/AWG 2 – это новое пополнение в профессиональной линейке клемм, монтируемых на DIN-рейку для строительного монтажа WAGO TOPJOB®. Такие клеммы, включающие и торцевую пластину, имеют ширину всего 16 мм. Их компактная конструкция позволяет устанавливать их в стандартный распределительный блок. Низкий вход для проводника намного упрощает заделку кабеля 35 мм²/AWG 2. Кроме этого, в клемму встроен держатель N-распределительной шины, т.е., в отдельном держателе нет необходимости.



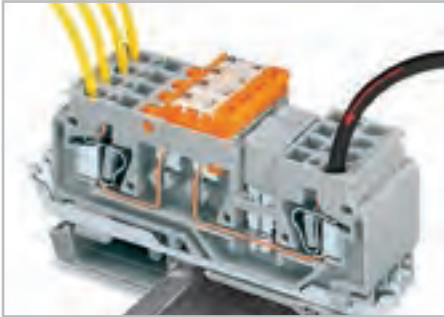
④ Для строительства и работы в пожароопасных зонах или в общественных зданиях, напр., в конференц-центрах, магазинах, больницах, школах, театрах, отелях, необходимо соблюдать стандарты DIN VDE 0100-710 или DIN VDE 0100-718. Стандарт DIN VDE 0100-482 должен применяться в пожароопасных зонах. Правила VDE определяют наличие разъединительного устройства у каждого нейтрального провода, напр., испытание изоляции возможно для любой схемы без отключения N-проводника.

Клеммы с N-размыкателями компании WAGO соответствуют данным требованиям.

⑤ Согласно стандарту DIN VDE 0100-710 "Требования для действующих установок, комнат и специальных установок (медицинское оборудование), проводники эквипотенциальных соединений должны подключаться к распределительной шине с уравниванием потенциалов. Распределительная шина с уравниванием потенциалом и защитная распределительная шина с заземлением должны располагаться в одном корпусе и быть соединены посредством неразрывного соединения с использованием медного проводника с минимальным сечением 16 мм²/AWG 6. Кроме этого, все проводники эквипотенциального соединения должны быть подключены к распределительной шине с выравниванием потенциалов; они должны быть аккуратно расположены, чтобы обеспечить индивидуальное отключение и доступность в любой момент времени. В зависимости от их назначения они должны иметь соответствующую маркировку.

Клеммы с размыкателями для распределения мощности компании WAGO соответствуют данным требованиям.

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений с поворотным ножевым размыкателем, серия 280



Распределение мощности с помощью поперечной перемычки. Ножевой размыкатель используется для отключения отдельных выходов.



Поворотный ножевой размыкатель



Поворотный ножевой размыкатель точно определяет состояние схемы по заданным выемкам "ВКЛ" <-> "ВЫКЛ"

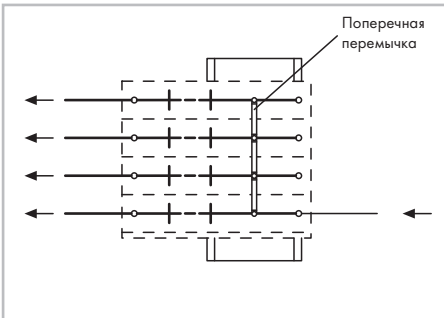


Схема сборки указана на изображении выше.



Распределение мощности с использованием ножевого разъединителя, отключение всех выходов.

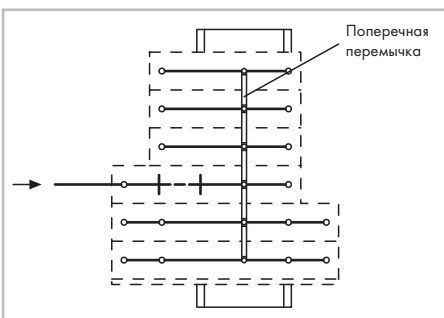
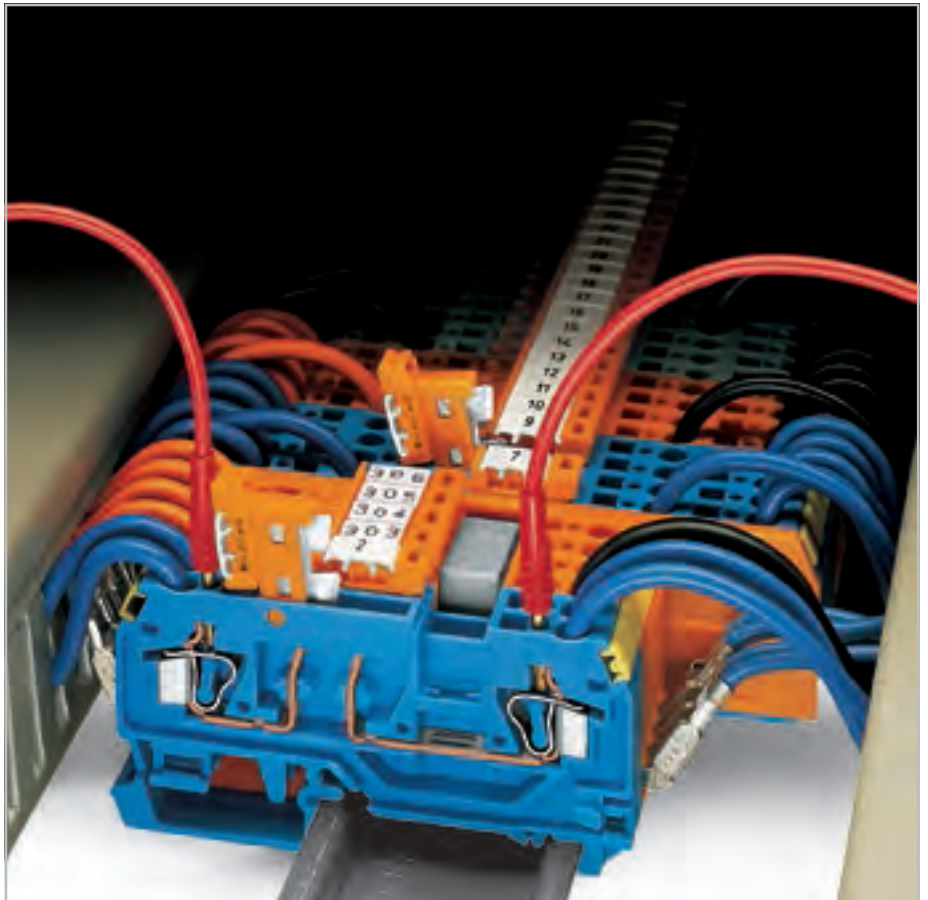


Схема сборки указана на изображении выше.



Ступенчатые перемычки для сложных схмотехнических решений. Всегда утапливайте перемычку до упора.

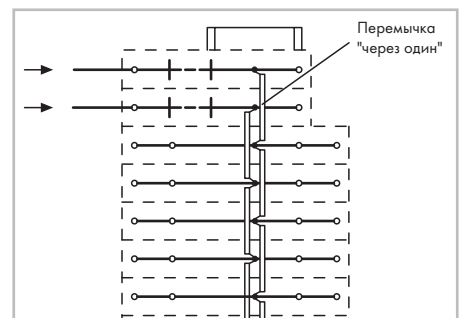


Схема сборки указана на изображении слева.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников: * одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными отдельными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

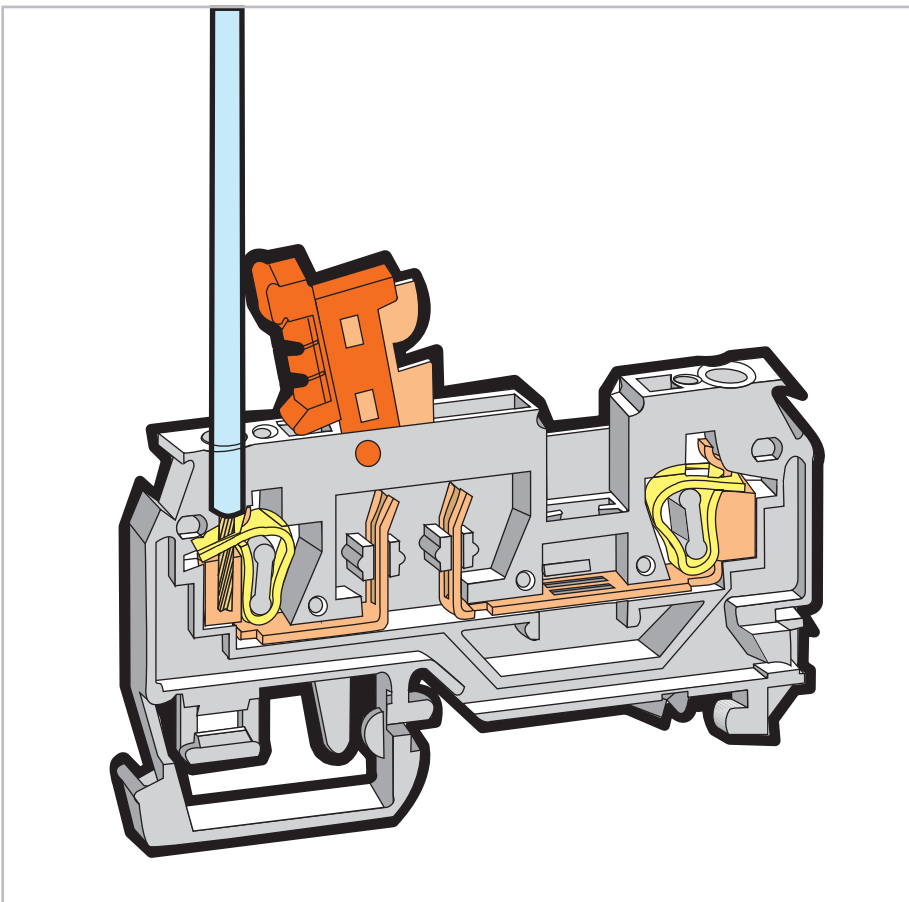
– Описание и порядок работы –



Экранированный контакт:
с пайкой/быстрым снятием обжима
(2,5 x 0,8) мм.



Тестовый разъем:
для тестового штекера 2 мм Ø или 2,3 мм Ø –
с прямым подключением к токопроводящей шине.



Маркировка клеммы:
с помощью маркеров WMB (центральное положение)
и Mini-WSB (сбоку) – см. также раздел 13.



тонкие многожильные,
с опрессованными
жилами



тонкопроволочные,
с наконечником ❶
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

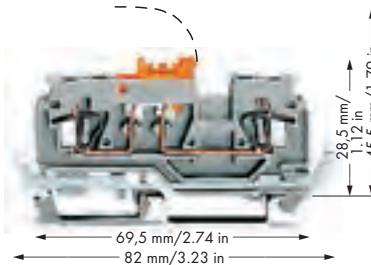
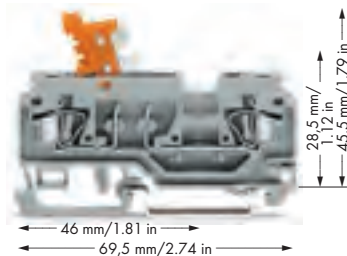


тонкопроволочные со
штифтовым наконечником
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

2-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 мм² серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 16 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



* AWG 12: THHN, THWN

- ① 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

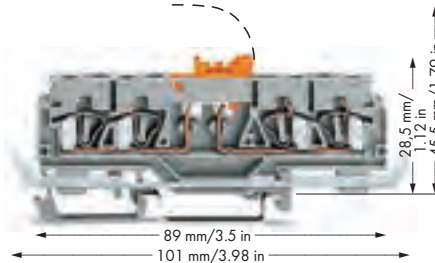
(также см. раздел 14)

- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
③ Подходят для применений Ex i
④ См. примечания по применению для: модулей тестового штекера, стр. 288 банановых штекеров, стр. 292 стопора для изоляции, стр. 293 гребешковой перемычки, стр. 294 рабочего инструмента, стр. 294 Перемычки «через один», стр. 295 удлинительной перемычки, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус клеммы, оранжевый размыкатель		2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с экранированным контактом и гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус клеммы, оранжевый размыкатель		Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)
280-870	100	280-871	50	
серый корпус клеммы, серый размыкатель		серый корпус клеммы, серый размыкатель		Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные 280-440 1
280-868	100	280-869	50	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
синий корпус клеммы, оранжевый размыкатель		оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель		
280-876 ③	100	280-880	50	Модуль тестового штекера, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)
оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель				Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)
280-879	100			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красные 210-136 50
Принадлежности Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/Mini-WSB (см. раздел 13)				
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм оранжевые 280-371 100 (4x25) серые 280-374 100 (4x25)		Ступенчатая перемычка, ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)				Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)				Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472		Гребешковая перемычка, ④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		Банановый штекер, ④ для штекеров 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма 215-111 50
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25) желто-зеленые 280-422 200 (8x25)		Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1		Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
Гребешковая перемычка, изолир., ④ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)				

4-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 мм² серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 600 В, 15 А ③ 300 В, 15 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 16 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 600 В, 15 А ③ 300 В, 15 А ④
--	---	--	---



* AWG 12: THHN, THWN

① 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Подходят для применений Ex i

④ См. примечания по применению для: стопора для изоляции, стр. 293 гребешковой перемычки, стр. 294 рабочего инструмента, стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус клеммы, оранжевый размыкатель		4-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с экранированным контактом и гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-874	50	280-875	50
серый корпус клеммы, серый размыкатель		серый корпус клеммы, серый размыкатель	
280-881	50	280-882	50
синий корпус клеммы, оранжевый размыкатель		оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-885 ③	50	280-884	50
оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель			
280-883	50		

Принадлежности

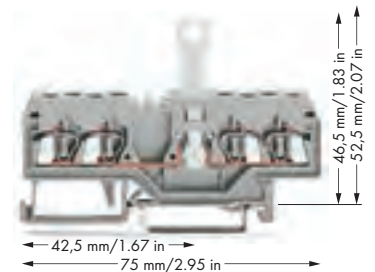
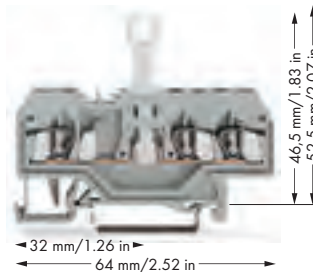
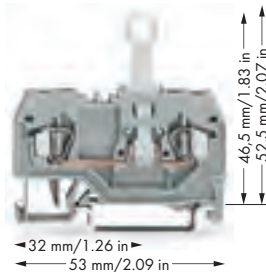
Подходящая система маркировки: WMB/WMB Inline/Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм оранжевые 280-373 100 (4x25) серые 280-376 100 (4x25)	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные 280-440 1
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красные 210-136 50
Гребешковая перемычка, изолир., ④ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)

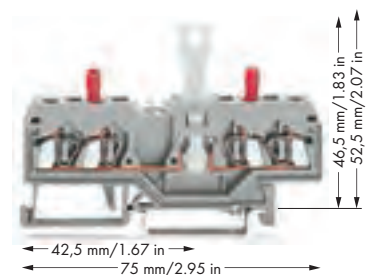
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 мм², серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 600 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 600 В, 15 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем		3-проводная клемма с размыкателем		4-проводная клемма с размыкателем	
серые 280-912	50	серые 280-683	50	серые 280-836	50
синие 280-914	50			синие 280-839	50
оранжевые 280-913	50			оранжевые 280-805	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная 280-901	Стр. 182	Проходная 280-681	Стр. 182	Проходная 280-833	Стр. 182
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-309	100 (4x25)	оранжевые 280-326	100 (4x25)	оранжевые 280-315	100 (4x25)
серые 280-308	100 (4x25)	серые 280-324	100 (4x25)	серые 280-314	100 (4x25)
светло-серые 280-356	100 (4x25)	светло-серые 280-358	100 (4x25)	светло-серые 280-352	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 280-311	100 (4x25)	оранжевые 280-346	100 (4x25)	оранжевые 280-335	100 (4x25)
серые 280-310	100 (4x25)	серые 280-344	100 (4x25)	серые 280-334	100 (4x25)
светло-серые 280-357	100 (4x25)	светло-серые 280-359	100 (4x25)	светло-серые 280-353	100 (4x25)



Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателями для тестирования и измерений со встроенным тестовым гнездом	
серые 280-829	50
Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые 280-315	100 (4x25)
серые 280-314	100 (4x25)
светло-серые 280-352	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 280-335	100 (4x25)
серые 280-334	100 (4x25)
светло-серые 280-353	100 (4x25)

- Использование - Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений



Клемма с размыкателями с цветным стопором для указания состояния переключателя (красный = разединение)



Объединение гребешковыми перемычками.



Установка стопора с помощью рабочего инструмента.



Блокировка установлена на стопор клеммы с размыкателем (на изображении показана 2-канальная базовая клемма с размыкателем серии 769).



Установка стопора вручную.

- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ См. примечания по применению для: стопора для изоляции, стр. 293
гребешковой перемычки, стр. 294
рабочего инструмента, стр. 294

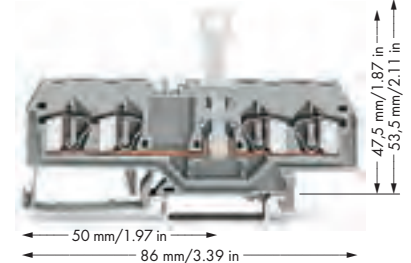
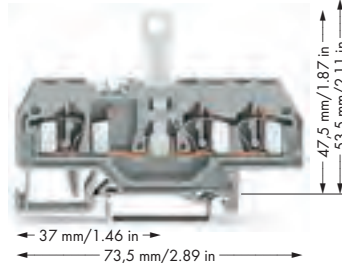
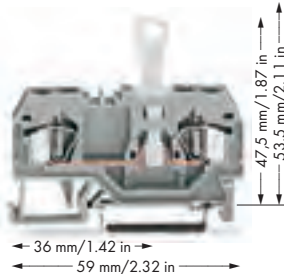
Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

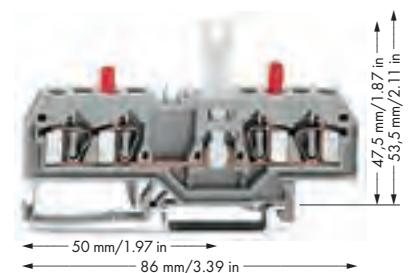
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	280-472	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
③	I _N = I _N клемма 2-канальные	280-482	200 (8x25)
	3-канальные	280-483	200 (8x25)
Перемычка гребешковая «через один»,			
	изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные	280-492	200 (8x25)
Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые	280-415	100 (4x25)
Стопор,			
	для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769 красные	709-170	200 (8x25)
Тестовое гнездо,			
	изолир., 2 мм Ø красные	209-107	100 (2x50)
Тестовое гнездо,			
	изолир., 2,3 мм Ø желтые	209-108	100 (2x50)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красные	210-136	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые	210-137	50

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 4 мм², серия 281

0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 300 В, 15 А ④ 600 В, 15 А ⑤	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 300 В, 15 А ④ 600 В, 15 А ⑤
---	---	---	---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателем		3-проводная клемма с размыкателем		4-проводная клемма с размыкателем	
серые	281-912	50	серые	281-683	50
				серые	281-659
				синие	281-660
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная	281-901	Стр. 188	Проходная	281-681	Стр. 188
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые	281-329	100 (4x25)	оранжевые	281-326	100 (4x25)
серые	281-328	100 (4x25)	серые	281-324	100 (4x25)
светло-серые	281-349	100 (4x25)	светло-серые	281-355	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые	281-331	100 (4x25)	оранжевые	281-346	100 (4x25)
серые	281-330	100 (4x25)	серые	281-344	100 (4x25)
светло-серые	281-350	100 (4x25)	светло-серые	281-356	100 (4x25)
				оранжевые	281-335
				серые	281-334
				светло-серые	281-345
				оранжевые	281-339
				серые	281-338
				светло-серые	281-347

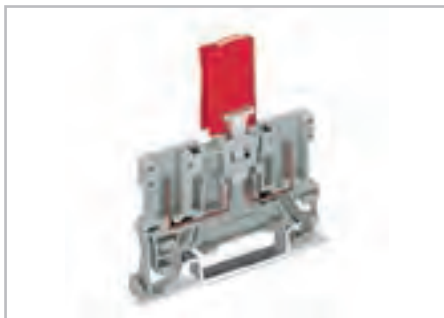


Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с размыкателями для тестирования и измерений со встроенным тестовым гнездом	
серые	281-666
50	
Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые	281-335
серые	281-334
светло-серые	281-345
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые	281-339
серые	281-338
светло-серые	281-347

– Использование – Стопор размыкателя



Блокировка установлен на стопор клеммы с размыкателем (на изображении показана 2-контактная базовая клемма с размыкателем серии 769).



Стопор установлен.



Снятие блокировки.

Двойная безопасность

Стопор был спроектирован для обеспечения максимальной безопасности работы.

Разъединительный штепсель в приподнятом положении может быть заблокирован от несанкционированного включения при помощи этого блокиратора.

Замкнуть цепь и снять блокировку теперь можно только направленными усилиями и использованием инструмента.



Снятие блокировки.

Характеристики и преимущества:

- Простота в работе
- Блокировку можно легко установить
- Точное определение положения стопора
- Повышение безопасности
- Для замыкания схемы необходимы направленные усилия

- 1 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 3 См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 293
гребешковой перемычки, стр. 294
рабочего инструмента, стр. 294

Принадлежности, серия 281

Система маркировки
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	281-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	281-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
③	5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² темно-серые	281-472	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
③	I _N = I _N клемма 2-канальные	281-482	100 (4x25)
	3-канальные	281-483	100 (4x25)
Перемычка гребешковая «через один»,			
	изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные	281-492	100 (4x25)
Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые	281-415	100 (4x25)
Стопор,			
	для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769 красные	709-170	200 (8x25)
Тестовое гнездо,			
	изолир., 2 мм Ø красные	209-107	100 (2x50)
Тестовое гнездо,			
	изолир., 2,3 мм Ø желтые	209-108	100 (2x50)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красные	210-136	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые	210-137	50

Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений в трансформаторных цепях, серия 282

Подготовка пути замыкания трансформатора тока



Установка изолированных поперечных перемычек с защитой от касания в положение короткого замыкания.



Подготовленная для испытательных схем трансформаторов тока клеммная колодка со вставленными закорачивающими перемычками.

Выключатель с фиксацией

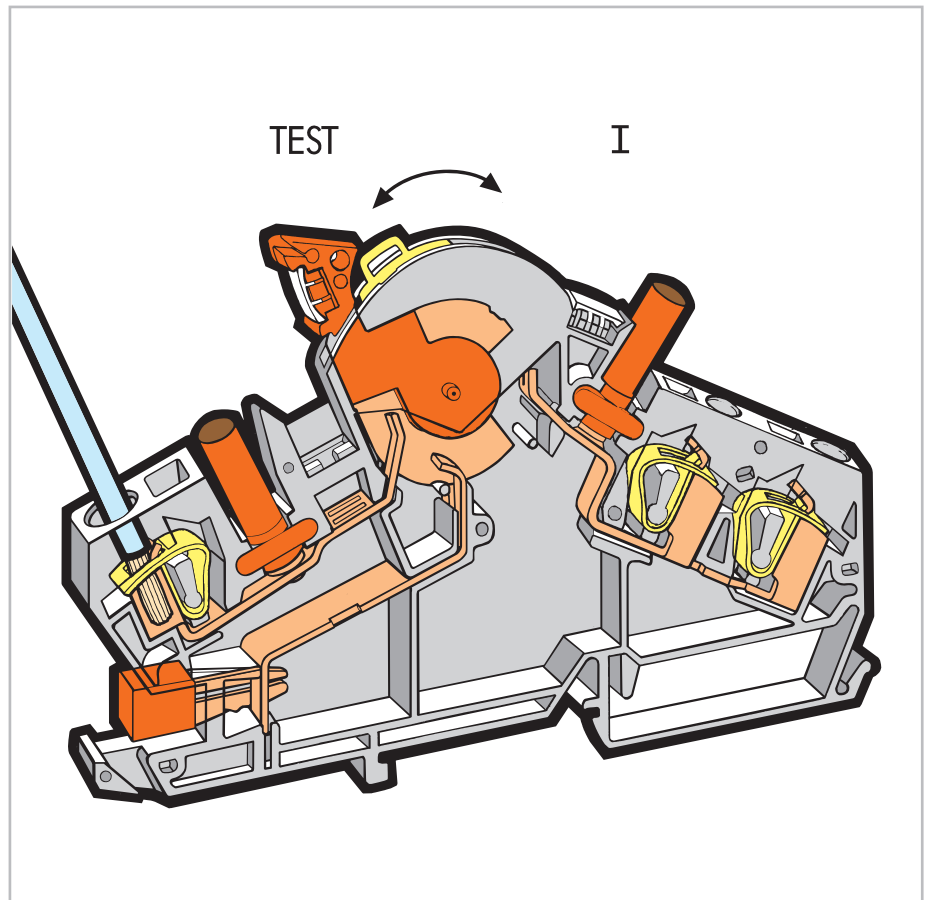


Блокиратор включения устанавливается со щелчком в два заданных положения, предотвращая случайное включение разомкнутой линии.

Крышка блокиратора для разомкнутых линий



Прозрачная блокирующая крышка (для разъединительной вставки от 1 до 8) может быть зафиксирована на а) для механической блокировки нескольких линий для многоконтактного переключения. б) для защиты маркеров.



Блокиратор



Блокиратор для механической блокировки нескольких линий для многоконтактного переключения.

Тестовые гнезда с защитой от касания



Для тестовых гнезд 4 мм Ø с защитой от прикосновения, например, произведенных Multi-Contact (не поставляются WAGO).

Маркировка



Маркировка мультимаркировочной системой WMB. Другие системы см. в разделе 13.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников: * одножильные



многожильные

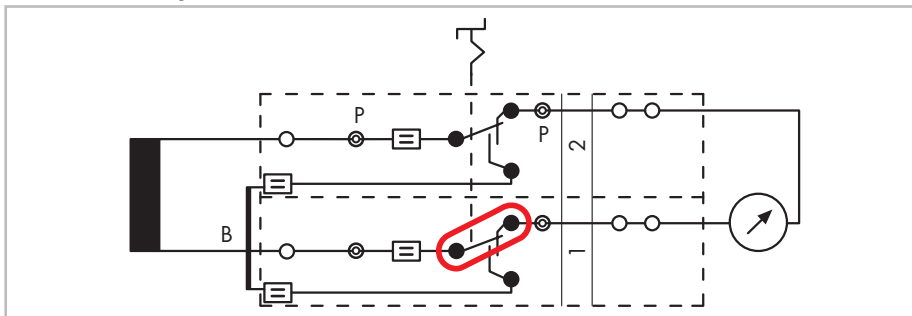


тонкие многожильные, в том числе с лужеными отдельными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Размыкатель установлен в положение "I"

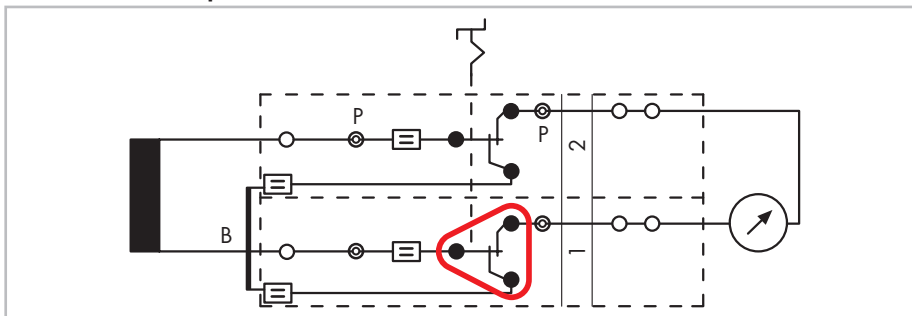


В положении "I", устройство измерения подключено к трансформатору последовательно.

B = замыкающая перемычка, P = тестовое гнездо



Размыкатель перемещается "I" -> "TEST" (клеммы 1 + 2)

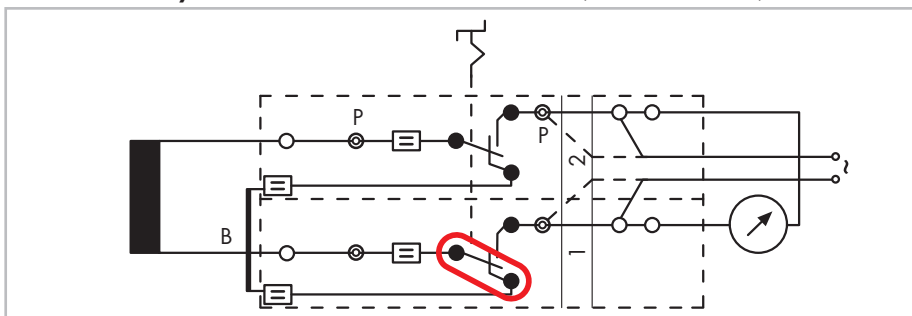


При перемещении блокиратор из положения "I" в положение "TEST" происходит замыкание вторичной обмотки трансформатора тока без разъединения с измерительным прибором.

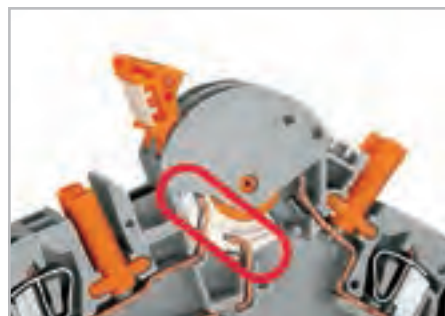


5

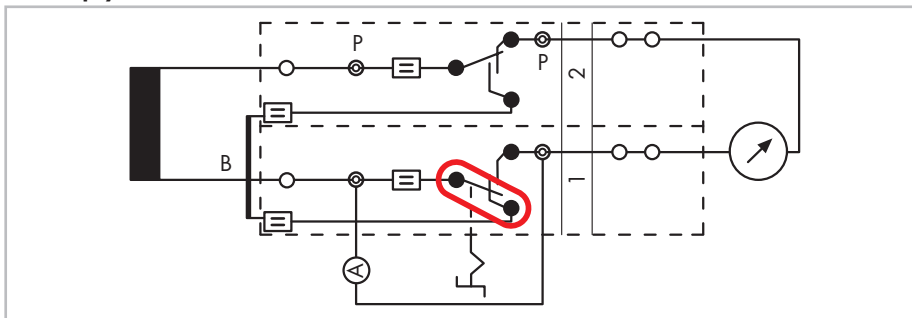
Размыкатель установлен в положение "TEST" (клеммы 1 + 2)



Измерительный прибор отключен от трансформатора, без подачи питания. В таком положении, если необходимо, через гнезда можно подать внешнее напряжение, или использовать 2-ое соединение CAGE CLAMP® для тестирования защитных схем трансформатора.



Стопор установлен в положение "I" (клемма 2) Стопор установлен в положение "TEST" (клемма 1)



Испытательное измерение. До перевода стопора клеммы 1 в положение "TEST", соответствующий амперметр должен быть подключен в тестовое гнездо клеммы 1.



тонкие многожильные,
с опрессованными
жилами



тонкопроволочные,
с наконечником ❶
(с газонепроницаемой
опрессовкой)



тонкопроволочные со
штифтовым наконечником
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

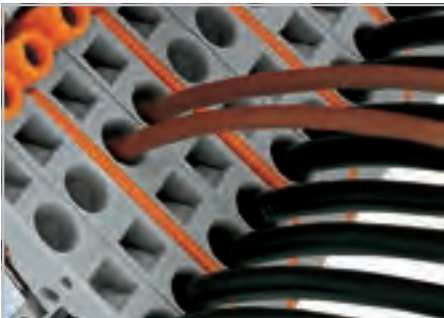
WAGO®

Соединение CAGE CLAMP®



Подключение проводника с помощью рабочего инструмента 210-279 (5,5 x 0,8 мм).

Дополнительное соединение CAGE CLAMP®



Дополнительное соединение CAGE CLAMP® на стороне измерительного прибора. Например, подключение цепей связанных кабелей или применение внешнего напряжения.

Объединение



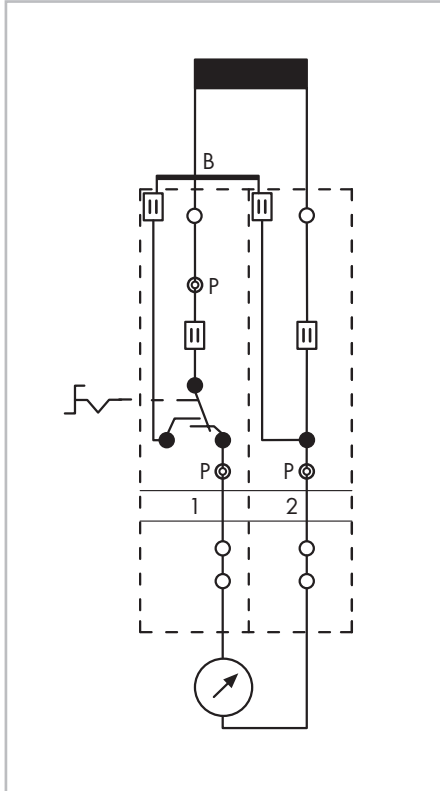
Дополнительное объединение перемычками возможно с помощью поперечной перемычки или с помощью адаптера тестового штекера 209-170.

Заглушка



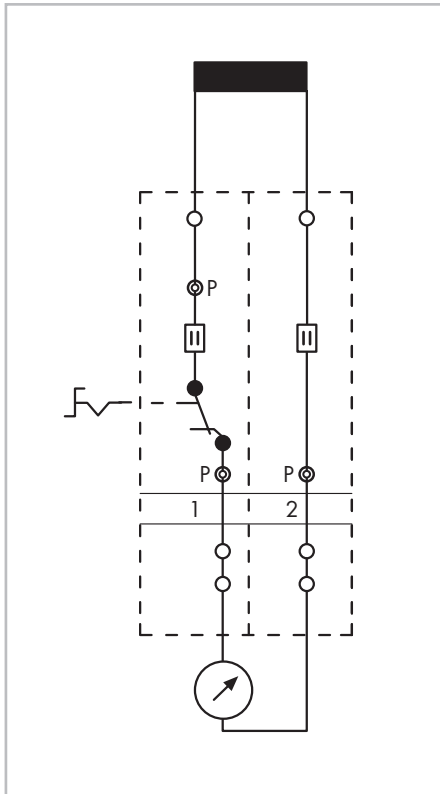
Пломбирование размыкателей в фиксированном положении «I».

Комплект для измерений однофазного трансформатора тока



(без испытательного измерения)

Комплект для измерений однофазного трансформатора напряжения

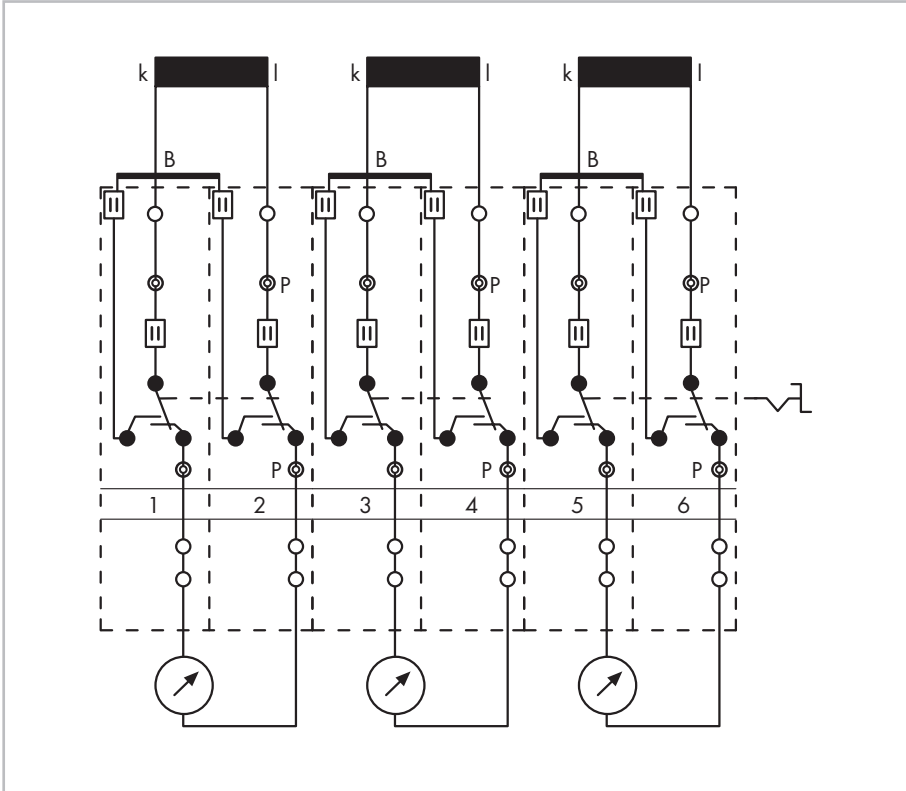


Требуемые клеммы:
 1 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-870
 1 x проходная клемма 282-865
 1 x перемычка, оранжевая 282-424
 1 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
 помимо этого стопорный колпачок, блокиратор включения



Требуемые клеммы:
 1 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-860
 1 x проходная клемма 282-866
 1 x перемычка, оранжевая 282-424
 1 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
 помимо этого стопорный колпачок, блокиратор включения

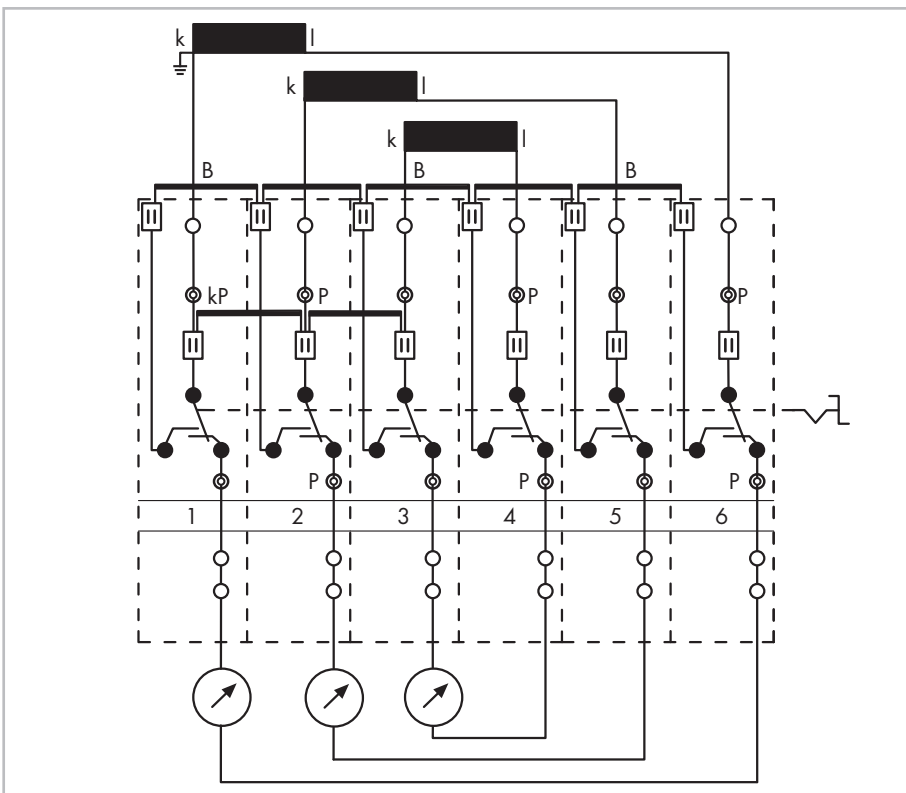
Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока



Пары стопоров блокируются стопорными колпачками.
После снятия блокировки возможна также проверка измеренного значения.

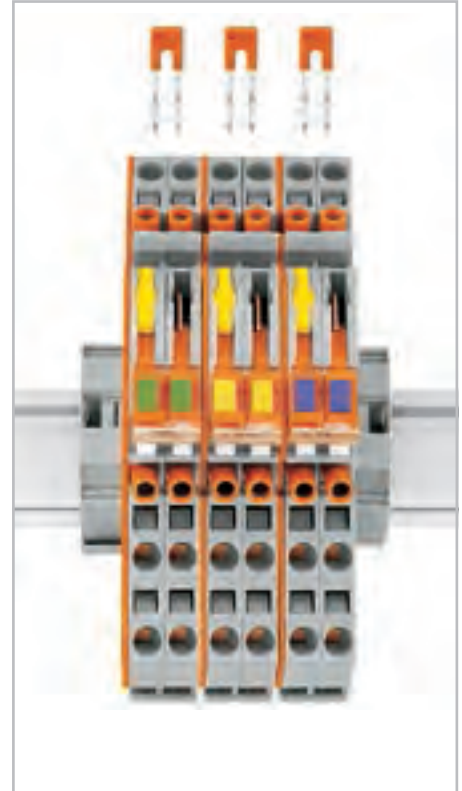
B = замыкающая перемычка, P = тестовое гнездо

Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока с подключением «Y»

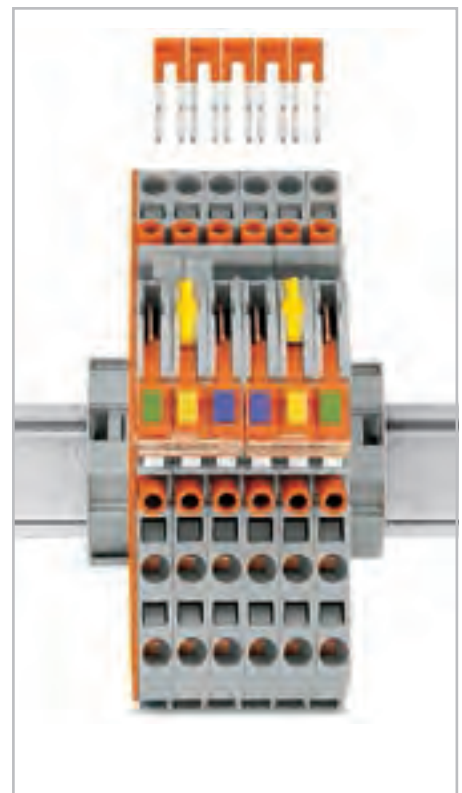


Все 6 стопоров блокируются стопорным колпачком.

kP = перемычки точки 'Y'



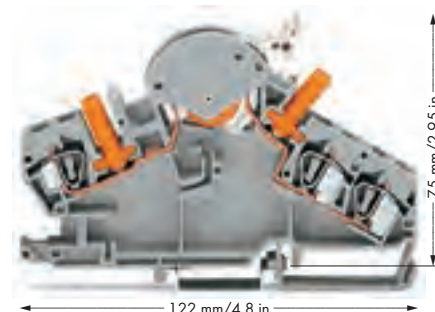
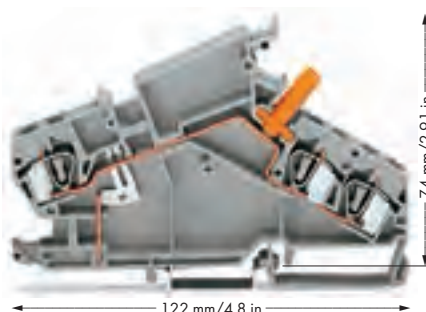
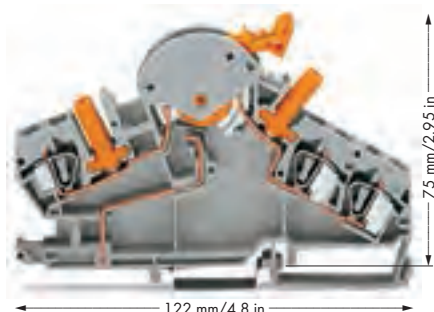
Требуемые клеммы:
6 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-870
3 x перемычка, оранжевая 282-424
3 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
помимо этого запоры, стопорные колпачки, блокираторы включения


















Требуемые клеммы:
6 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-870
5 x перемычка, оранжевая 282-424
2 x перемычка, серая 282-402
1 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
помимо этого запоры, стопорные колпачки, блокираторы включения

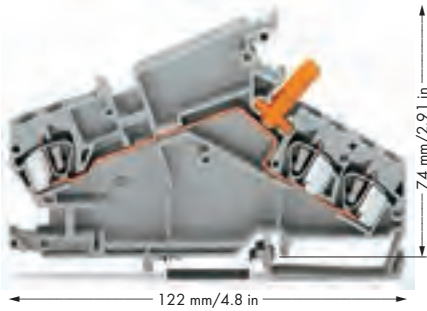
Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений 6 мм²/30 А, проходные клеммы для цепей трансформатора тока и напряжения серия 282

0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ① 300 В, 5 А ②	0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ① 300 В, 5 А ②	0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ① 300 В, 5 А ②
---	--	---	--	---	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма с размыкателем для тестирования и измерения, напр., в цепях трансформатора тока, с тестовыми гнездами, защищенными от касания, оранжевый размыкатель <input type="radio"/> серые 282-870 ③ ④ 20		Проходная клемма, напр., для цепей трансформаторов тока, с защищенным от касания тестовым гнездом <input type="radio"/> серые 282-865 ④ 20		Базовые клеммы с размыкателем для тестирования и измерений, напр., для цепей трансформаторов напряжения, с защищенными от касания тестовыми гнездами, светло-серый размыкатель <input type="radio"/> серые 282-860 ③ ④ 20	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без использования заглушки  оранжевые 282-386 50 (5x10) серые 282-391 50 (5x10)		Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм  оранжевые 282-385 50 (5x10) серые 282-390 50 (5x10)		Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без использования заглушки  оранжевые 282-386 50 (5x10) серые 282-391 50 (5x10)	
Торцевая и разделительная пластины, толщина 1,5 мм, для использования заглушки  оранжевые 282-387 50 (5x10) серые 282-392 50 (5x10)		Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, желтая  желтая 794-5553/000-002 k/1 (50x) 5		Торцевая и разделительная пластины, толщина 1,5 мм, для использования заглушки  оранжевые 282-387 50 (5x10) серые 282-392 50 (5x10)	
Блокиратор включения, для размыкателя  желтые 282-384 100 (5x20)		Блокиратор включения, для размыкателя  желтые 282-384 100 (5x20)			
Крышка блокиратора, прозрачная, механически блокирует несколько линий  1-контактные 282-881 50 (5x10) 2-пол. 282-882 50 (5x10) 3-пол. 282-883 50 (5x10) 4-пол. 282-884 50 (5x10) 5-пол. 282-885 50 (5x10) 6-пол. 282-886 50 (5x10) 7-пол. 282-887 50 (5x10) 8-контактные 282-888 50 (5x10)		Крышка блокиратора, прозрачная, механически блокирует несколько линий  1-контактные 282-881 50 (5x10) 2-пол. 282-882 50 (5x10) 3-пол. 282-883 50 (5x10) 4-пол. 282-884 50 (5x10) 5-пол. 282-885 50 (5x10) 6-пол. 282-886 50 (5x10) 7-пол. 282-887 50 (5x10) 8-контактные 282-888 50 (5x10)			
Блокиратор, механически блокирует несколько линий, длина 1 м, прозрачные  210-254 1		Блокиратор, механически блокирует несколько линий, длина 1 м, прозрачные  210-254 1			
Перемычка, изолир., I_N 41 А  оранжевые 282-424 100 (4x25)				Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, синяя  синяя 794-5554/000-006 U/V (50x) 5	
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, желтая  желтая 794-5553/000-002 k/1 (50x) 5					

0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ② 300 В, 5 А ③	0,2 ... 6 мм ² AWG 24 ... 10	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ④		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ④	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Макс. высота при поворотном разъединении линии, в т.ч. стопорного колпачка: 92 мм

④ Эксплуатационные наклейки см. в нашем онлайн-каталоге:
для 282-870: код 210-412
для 282-865: код 210-415
для 282-860: код 210-414
для 282-866: код 210-413

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 282		
Проходная клемма, напр., для цепей трансформаторов напряжения, с защищенным от касания тестовым гнездом		Базовая клемма, напр., цепей трансформаторов напряжения, с защищенным от касания тестовым гнездом		Система маркировки (см. раздел 13)		
серые	282-866 ④	20	желто-зеленые	282-868 ④	20	Смежная перемычка, изолир., I_N 41 А
						серые 282-402 100 (4x25)
						Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А
						серые 282-409 100 (4x25)
Принадлежности		Принадлежности		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм оранжевые 282-385 50 (5x10) серые 282-390 50 (5x10)		Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм оранжевые 282-385 50 (5x10) серые 282-390 50 (5x10)		желтые 282-415 100 (4x25)		
Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, синяя U/V (50x) 794-5554/000-006				Объединительная перемычка, 4 соединения, 3 x 110 мм, изолир., I _N 24 А черные 709-110 1		
				Объединительная перемычка, 3 соединения, 2 x 120 мм, изолир., I _N 24 А черные 709-111 1		
				Объединительная перемычка, 3 соединения, 2 x 170 мм, изолир., I _N 24 А черные 709-112 1		
				Групповой держатель маркировки, напр., для клемм трансформатора серии 282, углового исполнения серые 209-144 50 (2x25)		
				Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5		
				Маркировочная система WMB Multi, чистая, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм желтые 793-501/000-002 красные 793-501/000-005 синие 793-501/000-006 серые 793-501/000-007 оранжевые 793-501/000-012 светло-зеленые 793-501/000-017 зеленые 793-501/000-023 фиолетовые 793-501/000-024		
				5		

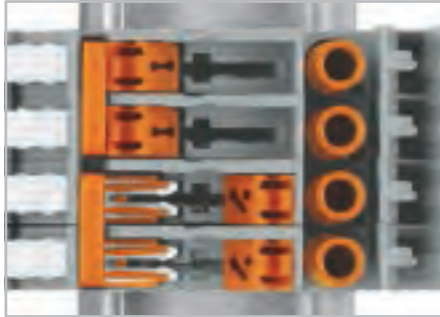
Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы и продольно замыкаемые клеммы с размыкателями, серия 282 – Описание и порядок работы –

Объединение



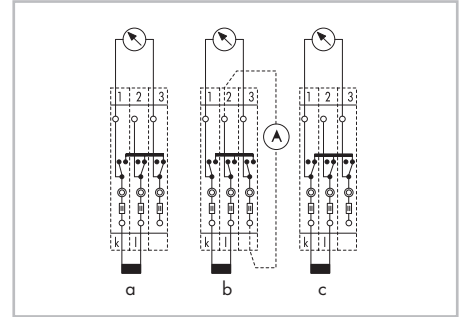
Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы
 Слева: поперечная перемычка для объединения с переключателем
 Справа: объединение с помощью оранжевой перемычки

Коммутационные состояния



Слева: замкнуто
 Справа: разомкнуто

Схема трансформатора тока

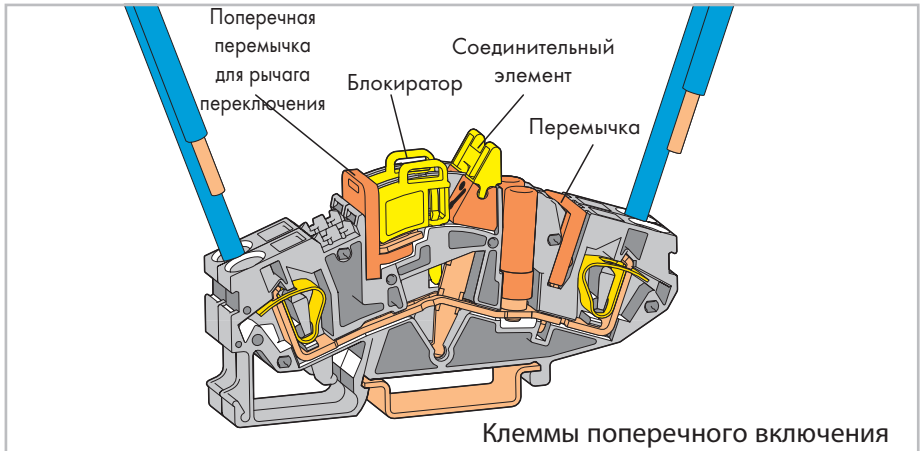


через переключаемые поперечно замыкаемые клеммы
a = нормальная работа **b** = испытательное измерение
c = замыкание трансформатора

Тестирование



Тестирование с использованием защищенных от случайных прикосновений тестовых разъемов диаметром 4 мм. (не поставляется WAGO), напр., изготовл. компанией Multi-Contact Deutschland GmbH

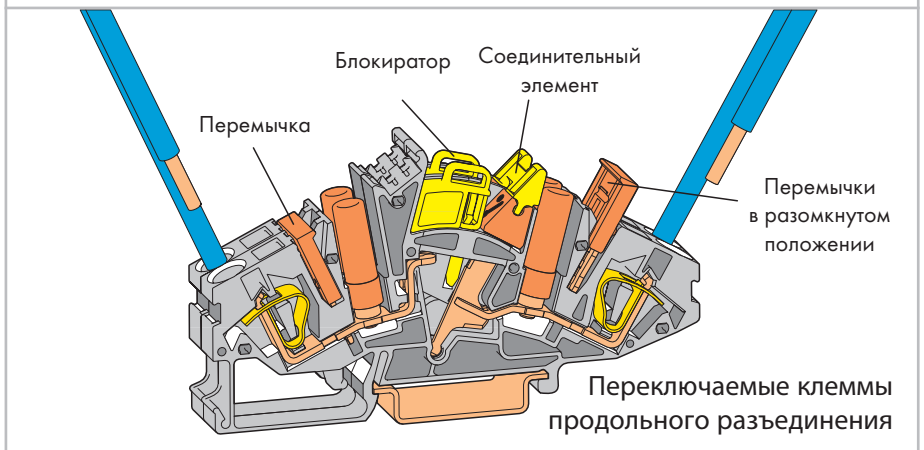


Клеммы поперечного включения

Соединение CAGE CLAMP®



Зажим проводника



Переключаемые клеммы продольного разъединения

Выключатель с фиксацией



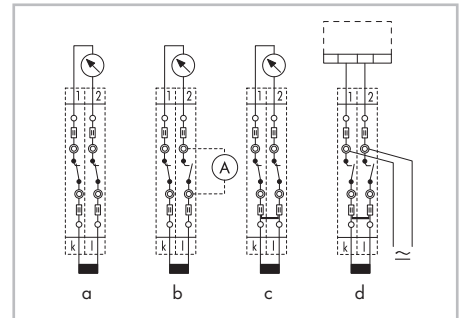
Установка блокиратора.

Объединение



Переключаемые клеммы продольного разъединения

Схема трансформатора тока



через переключаемые поперечно замыкаемые клеммы с размыкателем
a = нормальная работа **b** = испытательное измерение
c = замыкание трансформатора **d** = проверка реле

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
 одножильные многожильные

тонкие многожильные, в том числе с лужеными отдельными жилами

тонкие многожильные, с опрессованными жилами

тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)

тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

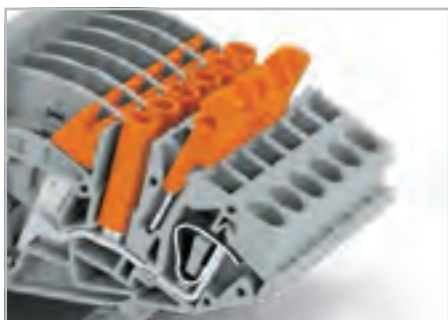
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Перемычки с предохранительным колпачком для продольных переключаемых клемм с размыкателем, серия 282

5

235



Перемычка с предохранительным колпачком
- Перемычка в предпозиции защелкивания



Перемычка с предохранительным колпачком
Продольные переключаемые клеммы с размыкателем с установленной перемычкой, включая предохранительный колпачок



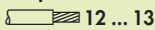
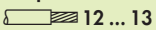

Перемычка с предохранительным колпачком
- Перемычка с поднятым предохранительным колпачком

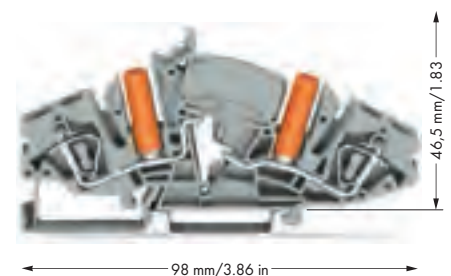
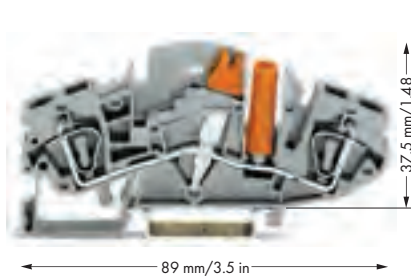


Перемычка с предохранительным колпачком
- Удаление перемычки с использованием предохранительного колпачка

5

Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы и продольно замыкаемые клеммы с размыкателями, 6 мм², серия 282 напр., схемы трансформатора тока








0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ④ 300 В, 36 А ⑤	0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ④ 300 В, 36 А ⑤	0,2 ... 6 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10
---	---	---	---	---	---------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводные переключаемые поперечно замыкаемые клеммы, с тестовым гнездом, защищенным от касания, для тестового штекера 4 мм Ø		2-проводная переключающая клемма с размыкателем, с защищенными от касания тестовыми гнездами, для тестовых штекеров 4 мм Ø		2-проводная проходная клемма, с защищенными от касания тестовыми гнездами, для тестового штекера 4 мм Ø	
серые 282-811 ③	20	серые 282-821 ③	20	серые 282-841	20
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм		Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм		Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм	
 оранжевые 282-366	50 (5x10)	 оранжевые 282-365	50 (5x10)	 оранжевые 282-365	50 (5x10)
серые 282-361	50 (5x10)	серые 282-360	50 (5x10)	серые 282-360	50 (5x10)
Поперечная перемычка для рычага переключения, изолированная, оранжевая, I_N 30 А					
 2-канальные 282-442	50 (5x10)				
3-канальные 282-443	50 (5x10)				
4-канальные 282-444	50 (5x10)				
5-канальные 282-445	50 (5x10)				
6-канальные 282-446	50 (5x10)				

Принадлежности

Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)


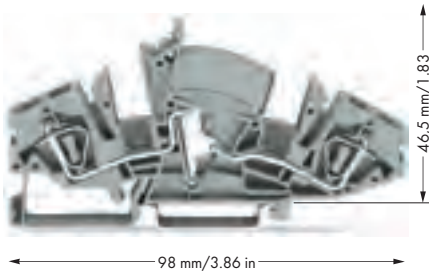
 для размыкателя желтые 282-370	100 (4x25)	 Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 282-415	100 (4x25)	 Общий держатель для перемычек, для перемычек для поперечно замыкаемых клемм (282-811) и продольно замыкаемых клемм с размыкателем (282-821)	
 Соединительный элемент, механически блокирует несколько линий желтый		 Перемычка, спец. исполнение, I _N 30 А, оранжевая		серые 282-369	25
2-канальные 282-372	50 (5x10)	1-3-5 282-435/011-000		Маркировочная система WMB Multi,	
3-канальные 282-373	50 (5x10)	1-2-4-6 282-436/301-000		10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501	
4-канальные 282-374	50 (5x10)	1-3-5-7 282-437/011-000		5	
		1-4-7 282-437/012-000		Маркировочная система WMB Multi, чистая,	
		1-2-5-8 282-438/300-000		10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм	
 Перемычка, изолир., I _N 30 А, оранжевая		1-4-7-8 282-438/301-000		желтые 793-501/000-002	
2-канальные 282-432	50 (5x10)	1-3-5-7-9 282-439/011-000	50 (5x10)	красные 793-501/000-005	
3-канальные 282-433	50 (5x10)			синие 793-501/000-006	
4-канальные 282-434	50 (5x10)	 Перемычка с предопр. колпачком, изолир., I _N 30 А, оранжевая		серые 793-501/000-007	
5-канальные 282-435	50 (5x10)	2-канальные 282-432/100-000		оранжевые 793-501/000-012	
6-канальные 282-436	50 (5x10)	3-канальные 282-433/100-000		светло-зеленые 793-501/000-017	
7-канальные 282-437	50 (5x10)	4-канальные 282-434/100-000	50 (5x10)	зеленые 793-501/000-023	
8-канальные 282-438	50 (5x10)			фиолетовые 793-501/000-024	
9-канальные 282-439	50 (5x10)			5	
10-канальные 282-440	50 (5x10)				

0,2 ... 6 мм² | AWG 24 ... 10

500 В/6 кВ/3 ①

I_N 30 А

Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма






 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②

① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)

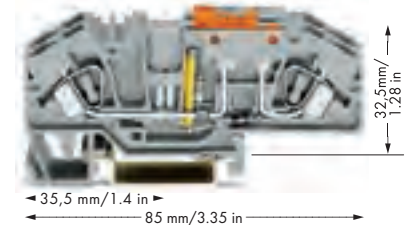
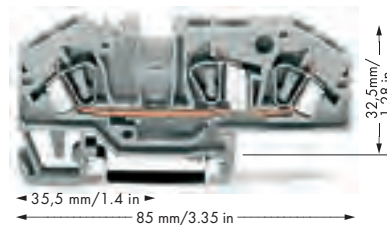
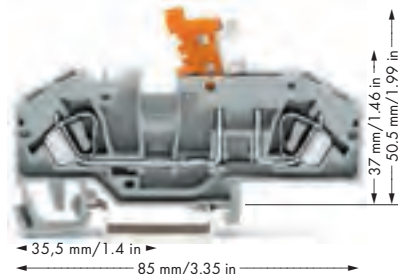
② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Макс. высота при поворотном разъединении
линии, в т.ч. стопорного колпачка: 45 мм
Эксплуатационные наклейки см. в нашем
онлайн-каталоге:
для 282-811: код 210-424
для 282-821: код 210-423

Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма,, без тестового гнезда	
 серые	282-841/049-000 20
Принадлежности	
Торцевая и разделительная пластины,	
толщ. 1,5 мм	
 оранжевые	282-365 50 (5x10)
серые	282-360 50 (5x10)
Маркировочная система WMB Multi,	
10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, желтая	
	k/l (50x) 794-5553/000-002
	5
Маркировочная система WMB Multi,	
10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, синяя	
	U/V (50x) 794-5554/000-006
	5
Безвинтовой оконечный стопор,	
для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм	
	серые 249-116 100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,	
для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	
	серые 249-117 50 (2x25)

Разъединительная клемма с заземлением 6 мм²/30 А и проходная клемма того же профиля, серия 282

0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 30 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ① 300 В, 36 А ②	0,2 ... 6 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А ① 600 В, 40 А ②	0,2 ... 6 мм ² AWG 24 ... 10 Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②
---	---	---	---	--

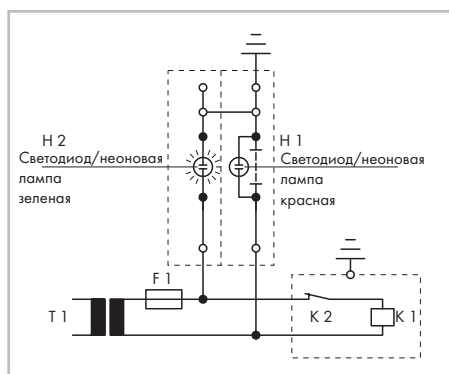


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводные клеммы с размыкателем, с возможностью испытаний, оранжевый размыкающий рычаг		3-проводные проходные клеммы, с возможностью измерений, того же профиля, что и клемма с размыкателем		Клемма с размыкателем и заземлением, с возможностью испытаний, оранжевый размыкающий рычаг, серый	
серые 282-697	25	серые 282-699	25	24 В 282-640	12
синие 282-695	25	синие 282-694	25	48 В 282-641	12
				120 В 282-638	12
				230 В 282-639	12
Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 282-699 Стр. 238		Другие проходные клеммы того же профиля: С размыкателем 282-697 Стр. 238 Заземляющий проводник разъед. 282-640 Стр. 238 Предохранитель 282-696 Стр. 240		Другие проходные клеммы того же профиля: Проходная 282-699 Стр. 238	
Принадлежности		Принадлежности			
Смежная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-402 100 (4x25)		Смежная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-402 100 (4x25)			
Поперечная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-409 100 (4x25)		Поперечная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-409 100 (4x25)			
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)			
Принадлежности		Подходящая система маркировки: WMB (см. раздел 13)			
Торцевая пластина, толщ. 2 мм оранжевые 282-333 100 (4x25) серые 282-334 100 (4x25)					
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 282-405 100 (4x25)					
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)					
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)					

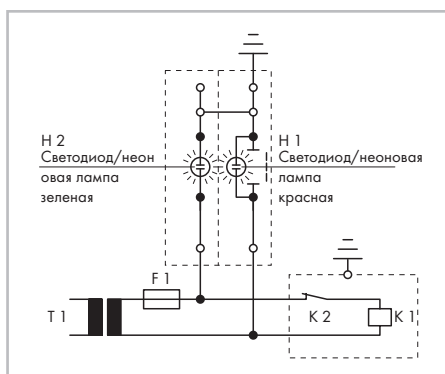


Клемма с размыкателем и заземлением, вид сверху

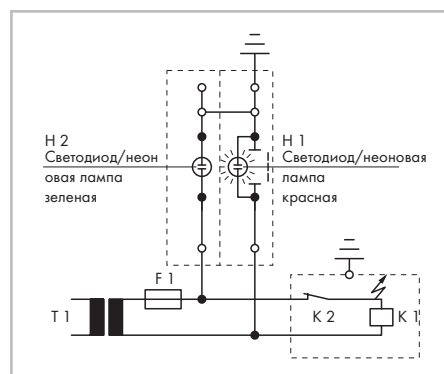
- 1 400 В/800 В = номинальное напряжение
6 кВ/8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



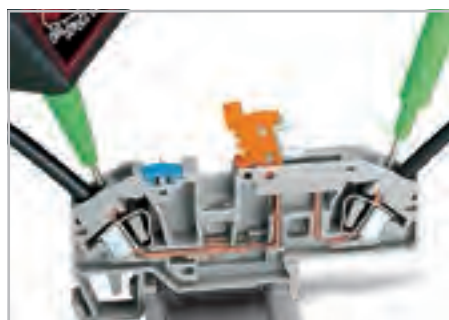
Условия эксплуатации
Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.



Условия испытаний – без заземления
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



Условия испытаний – с заземлением
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.



Испытание через вход проводника.



Тестирование через положение контакта перемычки в токоведущей шине.



Питание через размыкатель. Размыкатель для всех контактов объединенных клемм с предохранителями.

ГОСТ Р МЭК 60204/DIN VDE 0113 «Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования» 9.4.3.1:

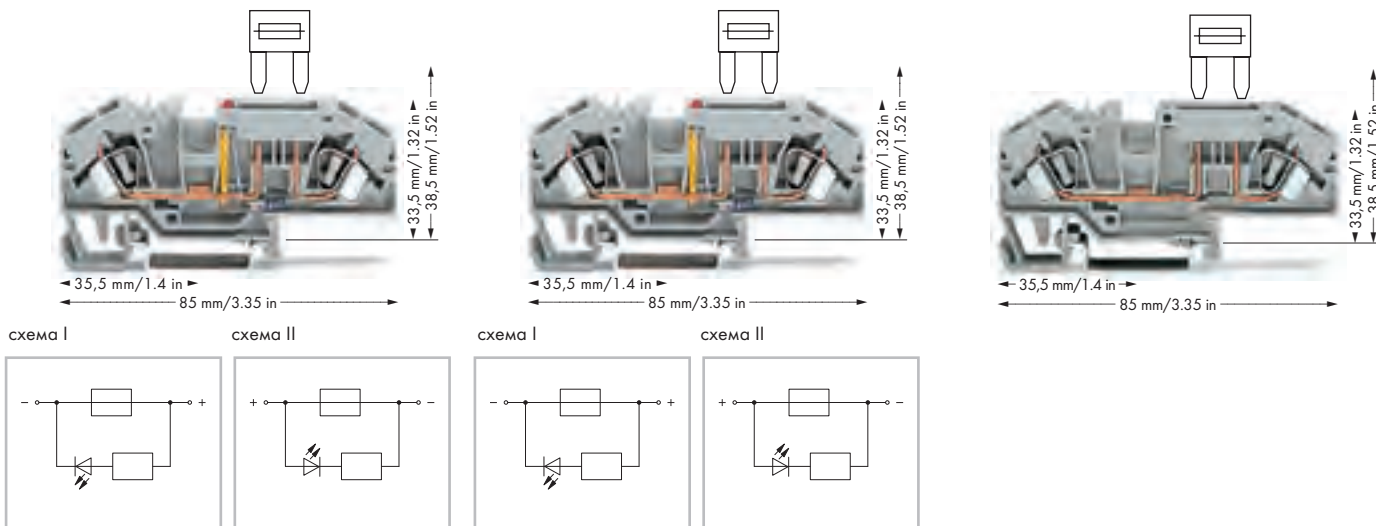
Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины. С целью выполнения данных требований, подключение к цепям защиты должно быть выполнено в соответствии с 8.2, а устройства должны быть подключены так, как описано в 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления.

В случае использования электронной цепи, подключение одной из сторон цепи управления к цепи защиты в соответствии с 9.1.4 может предотвратить непреднамеренное ее включение. Если это не помогает, либо в силу иных причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, необходимо принять другие меры по обеспечению требуемого уровня безопасности.

Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводниками сети питания и нейтральным проводом, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны применяться многополюсные управляющие выключатели, которые прерывают все токопроводящие проводники, для запуска или остановки тех функций оборудования, которые могут создать опасные для работы условия или повредить оборудование или продолжать работу, а также в случае непреднамеренного запуска или невозможности остановки.

Клеммы для установки автомобильных минипредохранителей с ножевым контактом 6 мм² серии 282

0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 25 А (30 А) Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 12 В, 30 А 24 В, 12 А	0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 25 А (30 А) Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 24 В, 30 А	0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① ② I _N 25 А (30 А) Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③	AWG 24 ... 10 600 В, 30 А 24 В, 30 А
--	---	--	-----------------------------	--	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма для установки предохранителей с ножевым контактом, 12 В, со средствами тестирования, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		2-проводная клемма для установки предохранителей с ножевым контактом, 24 В, со средствами тестирования, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		2-проводная клемма для установки предохранителей с ножевым контактом, со средствами тестирования, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.	
● схема I	282-698/281-429	25	● схема I	282-698/281-413	25
● схема II	282-698/281-449	25	● схема II	282-698/281-434	25
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная	282-699	Стр. 238	Проходная	282-699	Стр. 238
Предохранители с ножевым контактом (не входит в программу поставок фирмы WAGO)					
Автоматический выключатель избыточного тока, тепловой (не входит в программу поставок фирмы WAGO)					
Рекомендуется использовать автоматические выключатели избыточного тока фирмы ETA					

Принадлежности для клемм с предохранителями

Подходящая система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевая пластина, толщ. 2 мм оранжевые 282-333 100 (4x25) серые 282-334 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Смежная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-402 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир., I _N 41 А серые 282-409 100 (4x25)	
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм ² , для тестового штекера 4 мм Ø серые 209-170 50 (2x25)	



Установка предохранителя

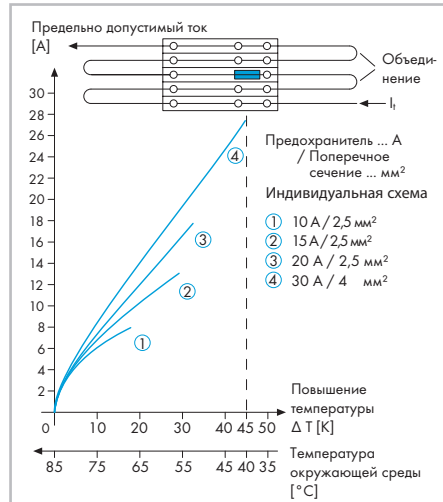


Диаграмма: индивидуальная схема

① 400 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)

② Электрические характеристики предохранителя (см. также стр. 254).

③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Светодиодная индикация перегорания предохранителя.

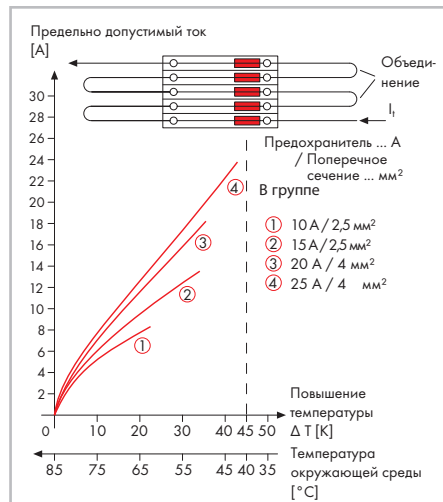
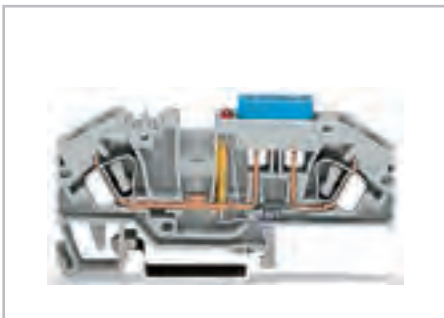


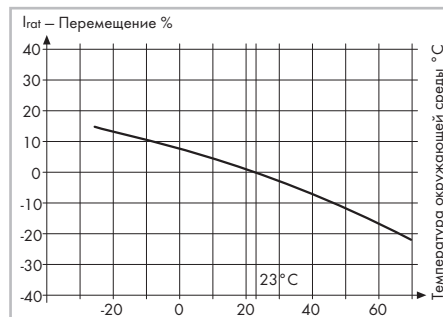
Диаграмма: групповая схема

Сведения от производителей предохранителей с ножевым контактом

Отклонение Токр / °C	%	F _T
- 25	14	0,877
- 20	13	0,885
- 15	12	0,893
- 10	11	0,901
- 5	10	0,909
0	9	0,917
5	8	0,926
10	6	0,943
15	4	0,962
20	2	0,98
23	0	1,00
30	- 2	1,020
35	- 4	1,042
40	- 6	1,064
45	- 8	1,087
50	- 10	1,111
55	- 13	1,149
60	- 16	1,19
65	- 19	1,235
70	- 22	1,282



2-проводные клеммы для автомобильных предохранителей с ножевым контактом.



Номинальный ток картриджей предохранителя определяется по-разному в международных стандартах. Из-за различий в определении номинального тока рекомендуемая предельно допустимая постоянная нагрузка по току для предохранителей составляет 80% номинального тока согласно DIN 72581 часть 3 (для рабочей температуры окружающей среды 23 °C). Выбор подходящего картриджа предохранителя важен для безопасности во время работы, а также для увеличения срока службы и эксплуатационной надежности картриджа предохранителя. Картриджи предохранителя могут использоваться в качестве защиты (точка разрыва), если они правильно подобраны и эксплуатируются в соответствии со спецификацией производителя.

В целях повышения безопасности продукции в общем случае необходимо проводить проверки картриджей предохранителей на отказ в нормальных и рабочих условиях на вашем предприятии.

Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном, для миниатюрных предохранителей серия 281

Индикация перегорания предохранителя Замена предохранителя



На перегорание предохранителя указывает свечение светодиода или лампы тлеющего разряда.



Перед заменой предохранителя откиньте его держатель в заднее положение (до фиксации).



При открывании крышки держателя происходит автоматическое высвобождение предохранителя из держателя.

Соединение CAGE CLAMP®

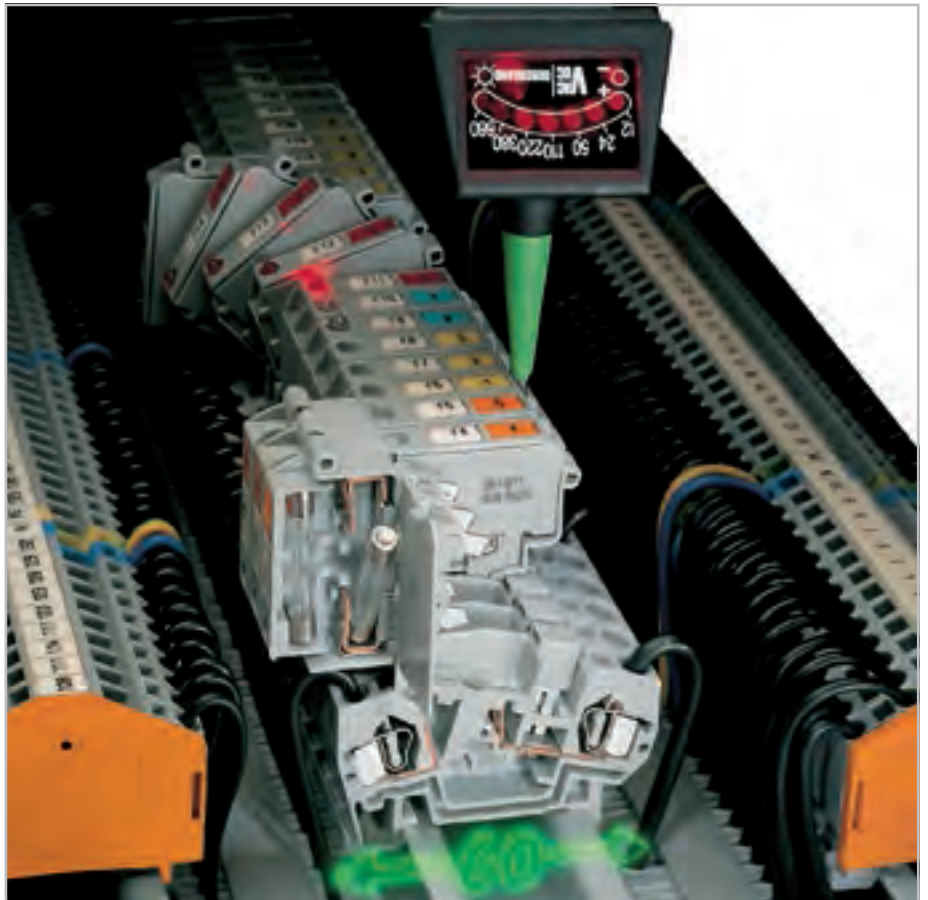


Зажим проводника

Объединение



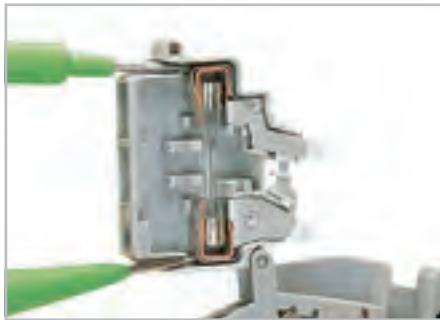
Распределение тока по нескольким защищенным предохранителям цепям с помощью изолированных перемычек с защитой от касания.



Измерение



Контроль наличия напряжения, на выбор - со стороны входа или выхода, при защелкнутом держателе предохранителя (под напряжением).



При измерении с защелкнутым держателем предохранителя (без напряжения).



Проверка напряжения на входе в тестовом гнезде токопроводящей шины.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкопроволочные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Замена предохранителя (продолжение)



Предохранитель может быть легко удален вручную.



Вставьте новый предохранитель и закройте крышку.

Запасной предохранитель

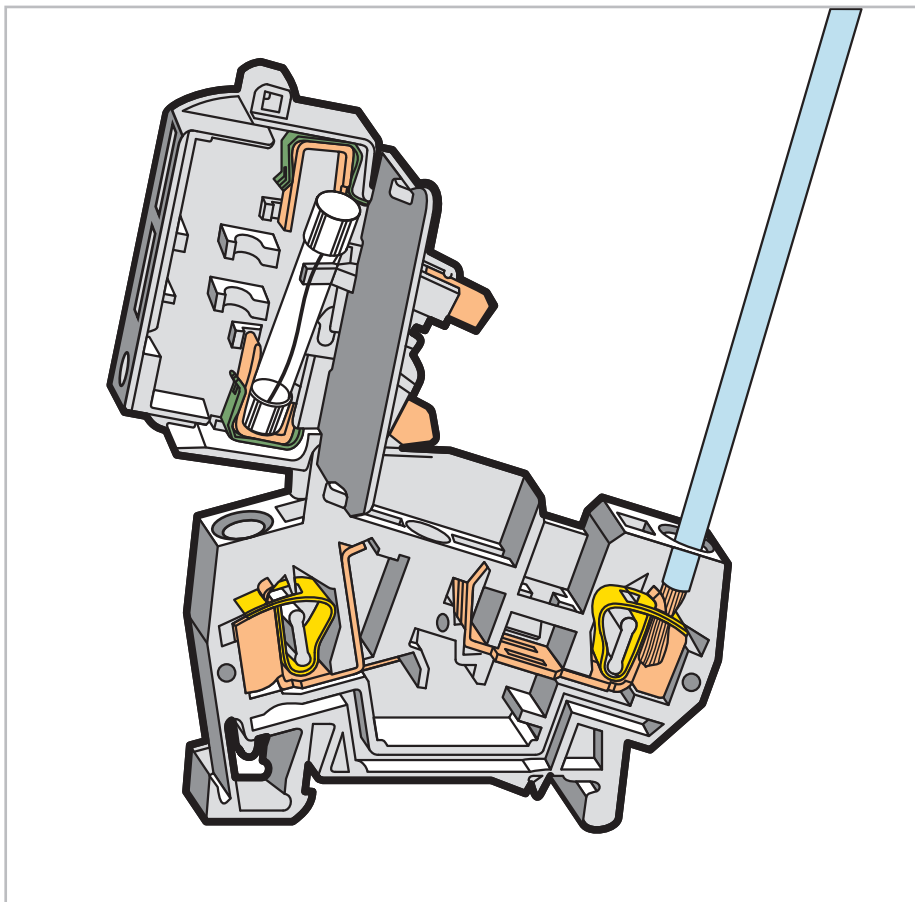


Хранение запасного предохранителя (держатель предохранителя без индикации перегорания).

Защита от касания



Защита от касания во всех положениях патрона предохранителя.



Положение блокировки



Держатель предохранителя остается заблокированным в вертикальных сборках.

Измерение (продолжение)



Измерение напряжения на входе через отдельное тестовое гнездо.



Замер тока между гнездом перемычки и отдельным тестовым гнездом.



Контроль напряжения на входе при помощи тестового адаптера 280-404 (показан на рисунке) или тестового штекера 281-407.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)

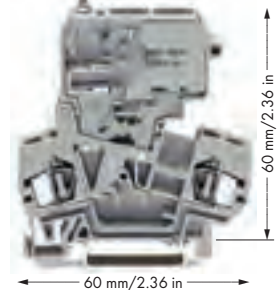


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

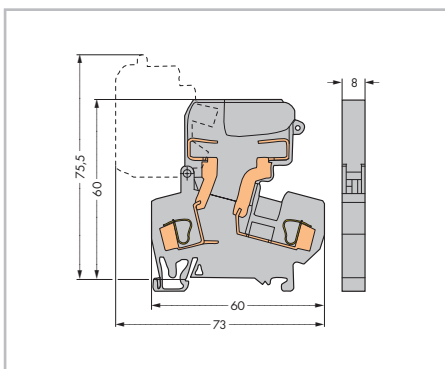
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя 4 мм² для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм 5 x 25 мм и 5 x 30 мм серии 281

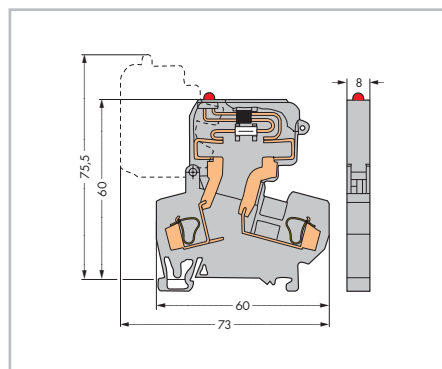
0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 600 В, 10 А [Ⓜ] 600 В, 10 А [Ⓢ]	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 30 В, 10 А [Ⓜ] 230 В, 10 А [Ⓢ]	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 220 В, 10 А [Ⓜ] 230 В, 10 А [Ⓢ]
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма □ 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма □ 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма □ 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③	



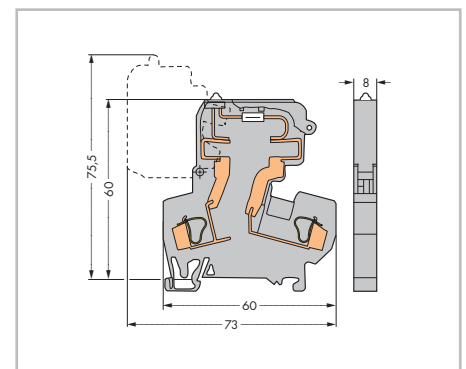
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА	
● серые	281-611	50	● 15 ... 30 В	281-611/281-541	50
● оранжевые	281-616	50	● 30 ... 65 В	281-611/281-542	50
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА	
● серые	281-612	50	● 15 ... 30 В	281-612/281-541	50
			● 30 ... 65 В	281-612/281-542	50
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА	
● серые	281-622	50	● 15 ... 30 В	281-622/281-541	50
			● 30 ... 65 В	281-622/281-542	50
Миниатюрные предохранители по запросу		Миниатюрные предохранители по запросу		Миниатюрные предохранители по запросу	



Габаритные размеры в мм



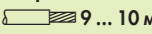
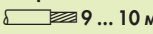
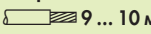
Габаритные размеры в мм

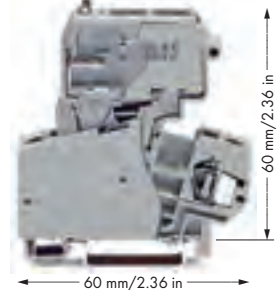
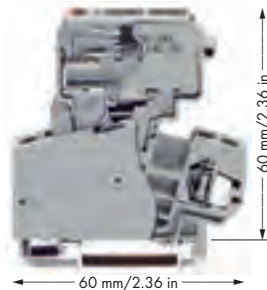
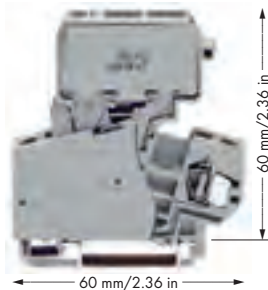


Габаритные размеры в мм

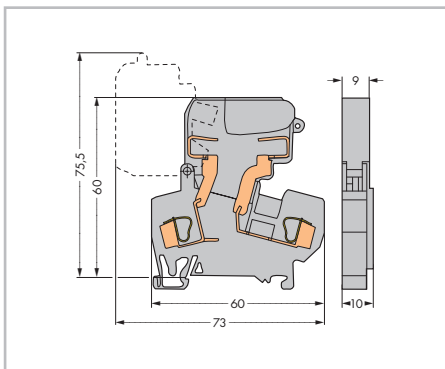
Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя 4 мм²

для миниатюрных предохранителей 1/4" x 1" и 1/4" x 1 1/4" – серии 281

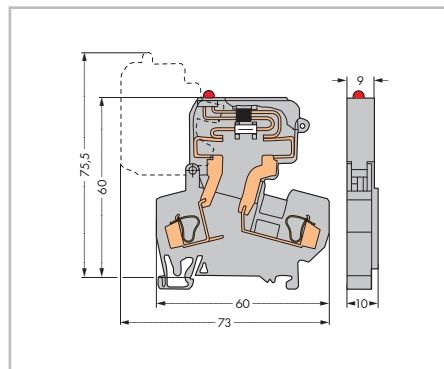
0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 600 В, 10 А \mathcal{A} 600 В, 10 А \mathcal{E}	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 30 В, 10 А \mathcal{A} 30 В, 10 А \mathcal{E}	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① ② I _N 10 А (6,3 А)	AWG 28 ... 12 220 В, 10 А \mathcal{A} 100 В, 10 А \mathcal{E}
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ③	



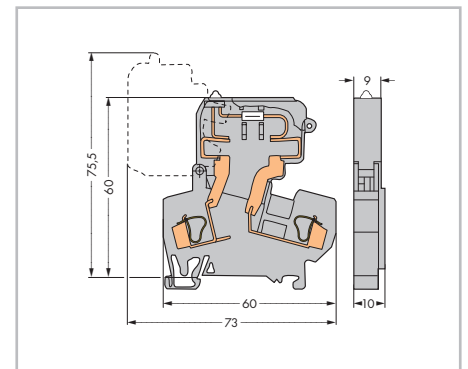
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1", без индикации перегорания предохранителя		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серия		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серия	
Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА		Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА	
● серые	281-613	50	● 15 ... 30 В 281-613/281-541	50	● 230 В 281-613/281-417
			● 30 ... 65 В 281-613/281-542	50	● 120 В 281-613/281-418
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1 1/4", без индикации перегорания предохранителя		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1 1/4", со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серия		Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 1/4" x 1 1/4", с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серия	
Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА		Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА	
● серые	281-623	50	● 15 ... 30 В 281-623/281-541	50	● 230 В 281-623/281-417
			● 30 ... 65 В 281-623/281-542	50	● 120 В 281-623/281-418
Миниатюрные предохранители по запросу		Миниатюрные предохранители по запросу		Миниатюрные предохранители по запросу	



Габаритные размеры в мм



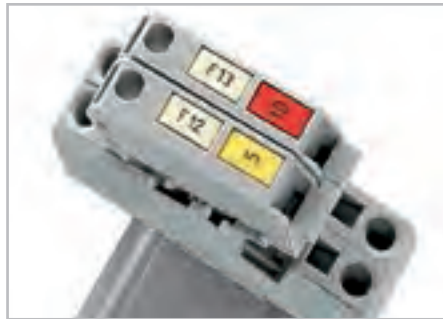
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Разделитель входит в стандартное оснащение для клеммы с предохранителями шириной 10 мм. В конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем, необходимо использовать торцевую пластину.



Два разъема для маркировки для держателя предохранителя доступны для индивидуальной мультимаркировочной системы WMB. (пример: клеммы 8 мм).







Объединение нескольких держателей для предохранителей с помощью фиксирующего профиля (пример: клеммы 8 мм).

- ❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ❷ Электрические характеристики предохранителя
(см. также стр. 254).
- ❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

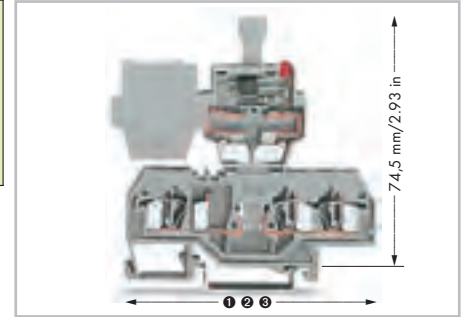
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
	оранжевые 281-309 100 (4x25)
	серые 281-311 100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма	
	серые 281-402 200 (8x25)
Групповой держатель для поперечных перемычек	
	серые 209-100 50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм	
	серые 280-404 100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм	
	желтые 210-137 50
Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 ... 2,5 мм²	
	I _N 24 А 281-407 100 (4x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I_N 9 А, размер провода 0,75 мм²	
	L = 60 мм 249-125 10
	L = 110 мм 249-126 10
	L = 250 мм 249-127 10
Блокиратор, механически блокирует несколько линий, длина 1 м прозрачные	
	210-254 1
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35, ширина 6 мм	
	серые 249-116 100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	
	серые 249-117 50 (2x25)

Штекерные предохранители для базовых клемм 4 мм² серия 281

Вставной предохранитель с язычком для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм
250 В / I_N 6,3 А ④
Ширина штекера 6 мм



Вставной предохранитель с язычком для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм
250 В / I_N 6,3 А ④
Ширина штекера 6 мм



Размеры базовых клемм с штекерным предохранителем

- ① 59 мм для 281-916
- ② 73,5 мм для 281-610
- ③ 86 мм для 281-656

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com

схема I

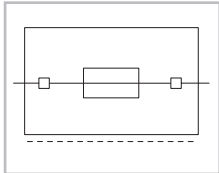


схема II

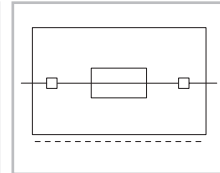


схема I

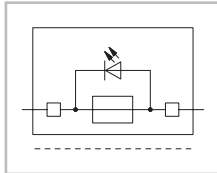
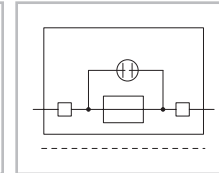


схема II



Принадлежности

4-проводная базовая клемма,

③	0,08 ... 4 мм ² / AWG 28 ... 12, ширина клеммы 6 мм серые	281-656	50
---	--	----------------	----

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

	оранжевые	281-335	100 (4x25)
	серые	281-334	100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,

	I _N = I _N клемма		
	2-канальные	281-482	100 (4x25)
	3-канальные	281-483	100 (4x25)
	5-канальные	281-485	100 (4x25)
	10-канальные	281-490	50 (2x25)

Перемычка гребешковая «через один»,

	изолир., I _N = I _N клемма		
	2-канальные	281-492	100 (4x25)

Рабочий инструмент, из изоляционного материала

	2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
	5-канальные	281-440	1

Маркировочная система WMB Quick,

	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм без печати	209-701	5
--	---	----------------	---

Маркировочная система WMB Quick, чистая,

	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм		
	желтые	209-701/000-002	
	красный	209-701/000-005	
	синие	209-701/000-006	
	серые	209-701/000-007	
	оранжевые	209-701/000-012	
	светло-зеленые	209-701/000-017	
	зеленые	209-701/000-023	
	фиолетовые	209-701/000-024	

Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм,

	при использовании предохранительных ште- керы в качестве штекерного размыкателя I _N 6,3 А	281-503	250 (10x25)
--	--	----------------	-------------

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Штекерный предохранитель с язычком, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, Номинальное напряжение и ток определяются предо- хранителем. Ширина 6 мм, серый		Штекер с предохранителем, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, со светодиодной индикацией, 24 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток определяются светодио- дом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 5 ... 20 мА, ширина 6 мм, серый	
● схема I	281-511	50	● схема I
Штекер с предохранителем, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с отверстием для одного светодиода (для самостоя- тельной сборки), Номинальное напряжение и ток определяются свето- диодом или предохранителем. Ширина 6 мм, серый		Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с неоновой лампой, 120 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток определяются светоди- одом или предохранителем. Ток утечки в случае пере- горания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА, ширина 20 мм, серый	
● схема II	281-512	50	● схема II
		Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с неоновой лампой, 230 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток определяются светоди- одом или предохранителем. Ток утечки в случае пере- горания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА, ширина 20 мм, серый	
		● схема II	


Принадлежности

Подходящая система маркировки: WMB шириной 4 мм для штекера и WMB для клемм

2-проводная базовая клемма,		3-проводная базовая клемма,	
①	0,08 ... 4 мм ² / AWG 28 ... 12, ширина клеммы 6 мм серые	②	0,08 ... 4 мм ² / AWG 28 ... 12, ширина клеммы 6 мм серые
	281-916		281-610
	50		50
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
	оранжевые	281-329	100 (4x25)
	серые	281-328	100 (4x25)
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I _N 8 А		Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I _N 8 А	
	черные	210-103	1
		синие	210-123
			1

Принадлежности

Маркировочная система WMB Quick,


	для клавишных предохранителем 281-5..., маркеры WSB шириной 4 мм	
F1, ..., F10 (10x)	209-787	5
F11, ..., F20 (10x)	209-700/209-124	
F21, ..., F30 (10x)	209-700/209-125	
F31, ..., F40 (10x)	209-700/209-126	
F41, ..., F50 (10x)	209-700/209-127	




Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на рельс для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- В случае замены дефектной плавкой вставки штекер с предохранителем полностью отделяется от несущей клеммы. Это позволяет выполнять замену отдельно от токоведущих частей.
- Штекер с предохранителем может быть снят специалистом по обслуживанию для исключения непреднамеренного замыкания цепи другим лицом.
- Быстрая замена предохранителя с использованием «готового штекера».

Маркировочная система WMB Multi,

	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	793-5501	5
--	---	-----------------	---

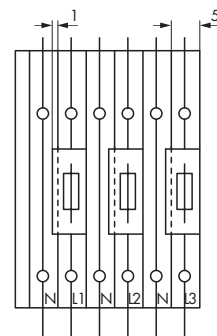
Маркировочная система WMB Multi, чистая,

	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм	
желтые	793-5501/000-002	
красный	793-5501/000-005	
синие	793-5501/000-006	
серые	793-5501/000-007	
оранжевые	793-5501/000-012	
светло-зеленые	793-5501/000-017	
зеленые	793-5501/000-023	
фиолетовые	793-5501/000-024	

Следующие особенности штекера с предохранителем обеспечивают быструю и безопасную работу с ним:

- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель
- Маркировка на штекере предохранителя для четкого сопоставления с соответствующей несущей клеммой
- Два защищенных от касания тестовых разъема
- Высокая плотность при ширине клеммы/штекерного предохранителя всего 6 мм
- Вместо предохранителя может использоваться закорачивающая перемычка.

4 Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 254).

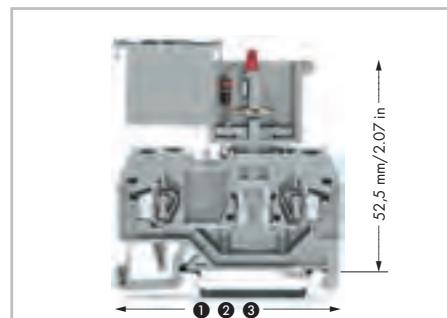


Открытая сторона клеммы. вид слева

Когда соответствующая нулевая схема прилегает к штекеру предохранителя, можно использовать экономичное место клеммы шириной 5 мм, так как штекеры 6 мм могут перекрывать клемму (см. схему ниже). Для базовых клемм шириной 5 мм, см. стр. 250 (может использоваться с торцевой пластиной, например).

Вставной предохранитель
шириной 5 мм
125 В / I_N 5 А ④
штекер, ширина 5 мм

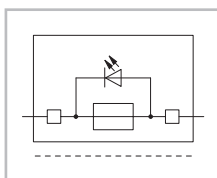
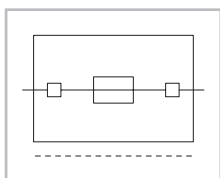
Вставной предохранитель
шириной 5 мм
125 В / I_N 5 А ④
штекер, ширина 5 мм



Размеры базовых клемм с штекерным предохранителем

- ① 53 мм для 280-916
- ② 64 мм для 280-610
- ③ 75 мм для 280-816

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Принадлежности предохранительного штекера

Объединительная перемычка, 50 соединений,

изолир., I_N 8 А

синие 210-123 1



Маркировочная система WMB Multi,

10 полосок по 10 маркеров на карту,

растягивающаяся 5 ... 5,2 мм

без печати 793-5501 5



Маркировочная система WMB Multi, чистая,

10 полосок по 10 маркеров на карту,

растягивающаяся 5 ... 5,2 мм

желтые 793-5501/000-002

красный 793-5501/000-005

синие 793-5501/000-006

серые 793-5501/000-007

оранжевые 793-5501/000-012

светло-зеленые 793-5501/000-017

зеленые 793-5501/000-023

фиолетовые 793-5501/000-024 5

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Штекерный предохранитель, с запаянным миниатюрным предохранителем, Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. шириной 5 мм		Штекерный предохранитель, с запаянным миниатюрным предохранителем, с лампой индикации, с дополнительным светодиодом, 15 ... 30 В пост.тока. Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: 5 ... 20 мА, ширина 5 мм, серый	
● 250 мА FF 280-850	100	● 250 мА FF 280-850/281-413	100
● 500 мА FF 280-852	100	● 500 мА FF 280-852/281-413	100
● 1 А FF 280-854	100	● 1 А FF 280-854/281-413	100
● 2 А FF 280-856	100	● 2 А FF 280-856/281-413	100

Принадлежности для базовых клемм

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

2-проводная базовая клемма, ① 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые 280-916 100	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм оранжевые 280-309 100 (4x25) серые 280-308 100 (4x25)	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)
3-проводная базовая клемма, ② 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые 280-610 100	Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм оранжевые 280-326 100 (4x25) серые 280-324 100 (4x25)	2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1
4-проводная базовая клемма, ③ 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые 280-816 100	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные 280-440 1
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм оранжевые 280-315 100 (4x25) серые 280-314 100 (4x25)	Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I _N 8 А черные 210-103 1



Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на рельс серии 280/281 и 769 для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на две отдельные части:

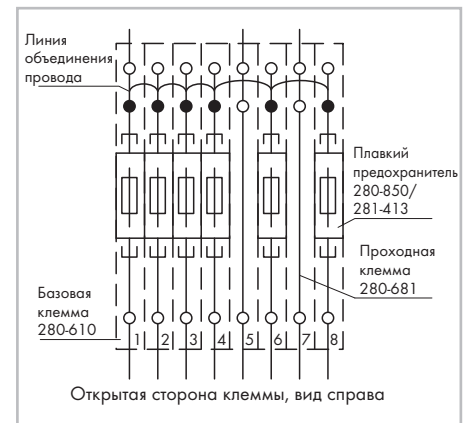
- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- Быстрая замена штекерного предохранителя в случае перегорания
- Штекер с предохранителем может быть снят инженером по обслуживанию, для исключения непреднамеренного пуска цепи другим лицом.

Прочие преимущества:

- Крайне высокая плотность при ширине клеммы/штекера предохранителя всего 5 мм
- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель.




4 Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 254).

5



Защита отдельных выходов, подача питания через объединительные перемычки

Клеммы с предохранителями для класса СС и предохранителей 10 x 38 мм серии 811

2,5 ... 16 мм ² 1000 В пост.тока, 32 А	AWG 16 ... 6 1000 В перем.тока, 30 А [Ⓢ]	2,5 ... 16 мм ² 690 В перем.тока, 32 А 1000 В пост.тока, 32 А	AWG 16 ... 6 600 В перем.тока, 30 А [Ⓢ] 750 В перем.тока, 30 А [Ⓢ] 1000 В перем.тока, 30 А [Ⓢ]	2,5 ... 16 мм ² – –	AWG 16 ... 6 600 В, 30 А [Ⓢ] 600 В, 30 А [Ⓢ]
Ширина клеммы 17,5 мм / 0,689 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма		Ширина клеммы 17,5 мм / 0,689 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма		Ширина клеммы 17,5 мм / 0,689 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма	



← 105 mm / 4.13 in →

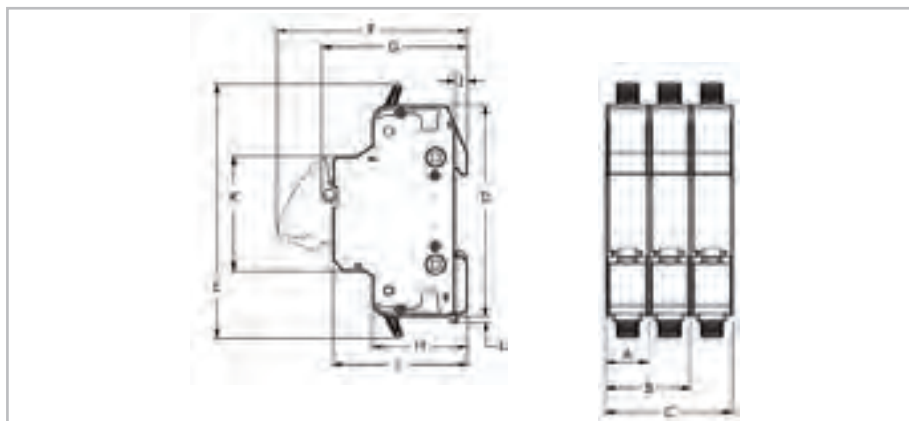


← 105 mm / 4.13 in →



← 105 mm / 4.13 in →

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы с предохранителем для цилиндрических предохранителей 10 x 38 мм; для применения в фотоэлектрических системах, светло-серые, без индикации перегоревшего предохранителя, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для 10 x 38 мм, светло-серые, без индикации перегоревшего предохранителя, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для предохранителей класса СС, светло-серые, без индикации перегоревшего предохранителя, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715	
○ 1-контактные	811-316	12	○ 1-контактные	811-310	12
			○ 2-пол	811-320	6
			○ 3-контактные	811-330	4
Клеммы с предохранителем для цилиндрических предохранителей 10 x 38 мм; для применения в фотоэлектрических системах, светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 230 ... 100 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для 10 x 38 мм; светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 90 ... 600 В перем.тока, 115 ... 600 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для предохранителей класса СС, светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 90 ... 600 В перем.тока, 115 ... 600 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715	
○ 1-контактные	811-317	12	○ 1-контактные	811-311	12
			○ 2-пол	811-321	6
			○ 3-контактные	811-331	4
Цилиндрические предохранители не входят в программу поставки компании WAGO. Температурный диапазон от -35°С до +85°С. Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем.		Цилиндрические предохранители не входят в программу поставки компании WAGO. Температурный диапазон от -35°С до +85°С. Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем.		Цилиндрические предохранители не входят в программу поставки компании WAGO. Температурный диапазон от -35°С до +85°С. Номинальное напряжение и ток определяются светодиодом или предохранителем.	
Клеммы с предохранителем для 10 x 38 мм; светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 24 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для 10 x 38 мм; светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 24 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715		Клеммы с предохранителем для предохранителей класса СС, светло-серые, с индикацией перегоревшего предохранителя, 24 В пост.тока, подходят для рейки DIN 35 согласно EN 60715	
			○ 1-контактные	811-314	12
			○ 1-контактные	811-411	12
			○ 2-пол	811-421	6
			○ 3-контактные	811-431	4
			○ 1-контактные	811-414	12



Размеры	мм (дюймы)
A	17,3 (0,68)
B	34,6 (1,36)
C	51,9 (2,04)
D	87 (3,43)
E	104,9 (4,13)
F	78,3 (3,08)
G	59,7 (2,35)
H	39 (1,54)
I	55,2 (2,17)
J	5 (0,2)
K	47,4 (1,87)
L	2,5 (0,1)



Присоединение проводника: откройте зажимное устройство с помощью рычага.



Возможность присоединения проводников с наконечниками до 10 мм² (AWG 8).



Используйте отвертку для открывания и закрывания рычага.



Установка предохранителя



Снимите клемму с несущей рейки.



Место для маркировки WMB, для удобной идентификации.



Адаптер (285-442) позволяет использовать непрерывную маркировочную ленту.




Гребешковая перемычка для быстрого и удобного объединения.




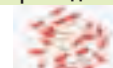
Присоединительный комплект для создания 2- или 3-контактных клемм с предохранителем.

Принадлежности, серия 811


Гребешковые перемычки, I _N 63 A, 1000 В, светло-серые			
	2-канальные	811-472	50 (5x10)
	3-канальные	811-473	40 (4x10)
	4-канальные	811-474	40 (4x10)
	5-канальные	811-475	40 (4x10)
	6-канальные	811-476	30 (3x10)
	7-канальные	811-477	20 (2x10)
	8-канальные	811-478	20 (2x10)
	9-канальные	811-479	20 (2x10)
	10-канальные	811-480	20 (2x10)
	11-канальные	811-481	20 (2x10)
	12-канальные	811-482	20 (2x10)


Модуль питания, 35 мм ² , 600 В перем.тока, 1000 В пост.тока			
		811-471	16 (4x4)

Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм		
	красный	210-136	50

Присоединительный комплект для 12 контактов			
		811-612	1

Держатель маркировки, использует маркировочную полосу 2009-110, ширина 10,4 мм			
	серые	285-442	25

Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, рулон 50 м			
	белые	2009-110	1

Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати			
		793-5501	5

Безвинтовой оконечный стопор, для рейки DIN 35, серый			
	шириной 6 мм	249-116	100 (4x25)
	шириной 10 мм	249-117	50 (2x25)

Спаренные наконечники для серии 811, изолированные, L1 = 12 мм, манжета для 2 x 2,5 мм ² / AWG 14			
	синие	216-545	100
	Манжета для 2 x 4 мм ² / AWG 12		
	серые	216-546	100
	Манжета для 2 x 6 мм ² / AWG 10		
	желтые	216-547	100

Сведения об использовании клемм для миниатюрных предохранителей

Клеммы для миниатюрных предохранителей проверены согл. IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6

При использовании миниатюрных предохранителей не должны превышать макс. потери мощности, приведенные ниже.

Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6 при 23°C.

Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа.

Высокая температура окружающей среды создают дополнительную нагрузку на миниатюрные предохранители.

Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен.

Дополнительную информацию можно получить у производителя.

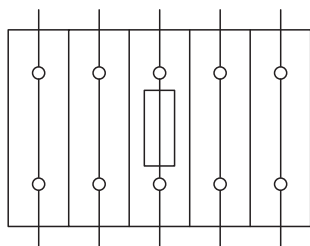
Миниатюрные предохранители 5 x 20

Серии Артикул	Только защита от перегрузки и от короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схема	Групповая схема	Индивидуальная схема	Групповая схема
Клеммы с предохранителем (с винтовой крышкой), боковой вход (5 x 20 мм)				
282-122 282-124	2,5 Вт	2,5 Вт	4 Вт	4 Вт
Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя, для миниатюрных предохранителей (5 x 20 мм)				
281-611 281-616 281-611/281-541 281-611/281-542 281-611/281-417 281-611/281-418	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	4 Вт
Штекерные предохранители для миниатюрных плавких вставок (5 x 20 мм)				
281-511 281-512 281-512/281-501 281-512/281-418 281-512/281-417	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	4 Вт

Миниатюрные предохранители 6,3 x 32

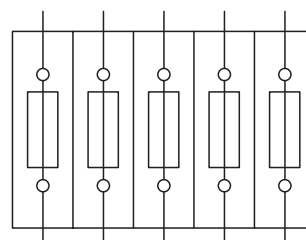
Серии Артикул	Только защита от перегрузки и от короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схема	Групповая схема	Индивидуальная схема	Групповая схема
Клеммы с предохранителем (с винтовой крышкой), боковой вход (6,3 x 32 мм)				
282-128 282-128/281-418 282-128/281-413 282-128/281-417	2,5 Вт	2,5 Вт	4 Вт	4 Вт
Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя, для миниатюрных предохранителей (6,3 x 32 мм)				
281-623 281-623/281-541 281-623/281-542 281-623/281-417 281-623/281-418	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	2,5 Вт

Индивидуально расположенные клеммы с предохранителями



Комплект клемм включает:
одну клемму с предохранителем и проходные клеммы

Группа клемм с предохранителем



Комплект клемм включает
5 клемм с предохранителем

Установка



Установка на несущую рейку. Клеммы с заземлением автоматически устанавливают контакт с рейкой.

Демонтаж



Демонтаж с несущей рейки. Внимание: предварительно снимите перемычки.

Соединение CAGE CLAMP®



Присоединение проводника с помощью прямого рабочего инструмента (210-720).

Объединение

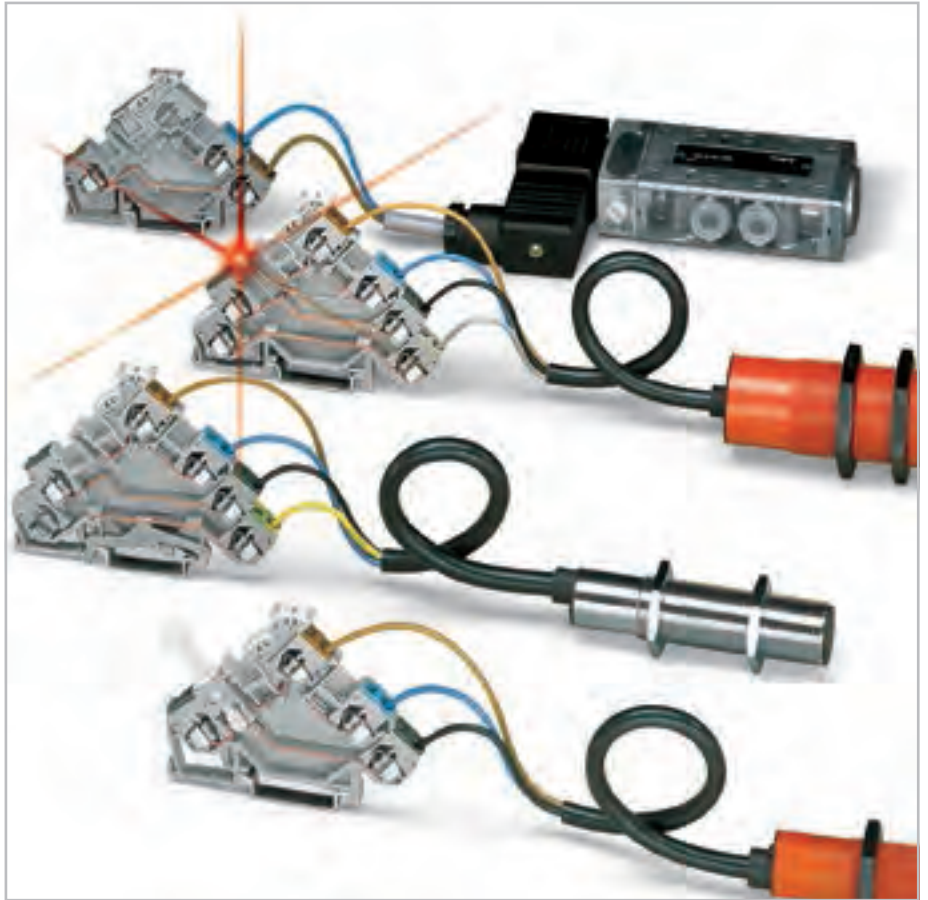


Объединение вертикальными поперечными перемычками. Утопите поперечную перемычку до упора.

Подключение питания



Клеммы для датчиков. Подвод питания со стороны шкафа управления.



Подключение питания



Клеммы для датчиков. Подача питания со стороны датчика



Клеммы для исп. устройства и термопара с экранированным контактом.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Соединение CAGE CLAMP®



Присоединение проводника с помощью углового рабочего инструмента (210-658).

Маркировка

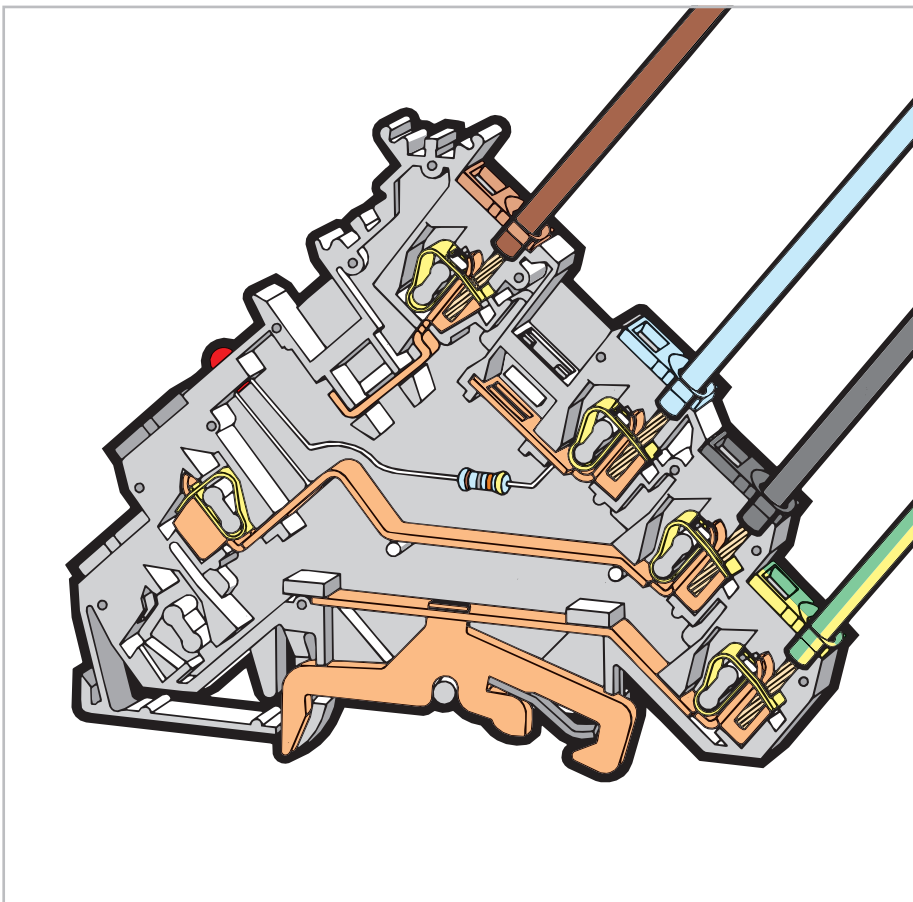


Маркировка мультимаркировочной системой WMB. Дополнительные варианты систем см. на стр. 13.

Измерение



Испытание с использованием бананового штекера и тестового адаптера 209-170.



Измерение



Проверка с помощью индикатора напряжения прямо на токопроводящей шине.

Штекеры с предохранителями



Клеммы для исполнительных устройств со штекерами с предохранителем 281-511. (дополнительно требуются промежуточные пластины).



Клемма для исполнительного устройства с термопарой.

Вставки для компонентов



Клеммы для исполнительных устройств с штекерами для компонентов (280-801).



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

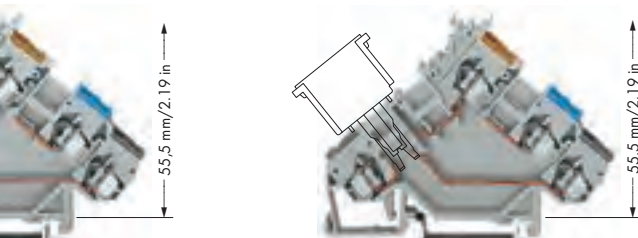
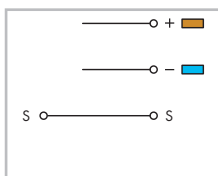
Клеммы для датчиков 2,5 мм² для 3-проводных датчиков, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① ② I _N 6 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 6 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 10 А ④ 300 В, 15 А ⑤
---	---	--	--	---	---



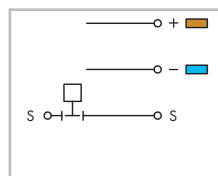
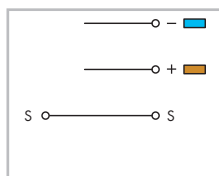
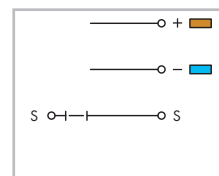
80 mm/3.15 in

схема I



→ X ← 80 mm/3.15 in

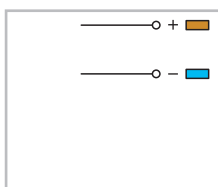
схема II

82 mm/3.23 in
85 mm/3.35 in

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы с датчиком		Клеммы для датчиков, для вставок для компонентов		Клемма для датчиков с размыкателем, для отключения сигнала	
● схема I	280-560	50	●	280-561 ④	50
● схема II	280-553	50			
				●	280-563
					50



80 mm/3.15 in



80 mm/3.15 in



80 mm/3.15 in

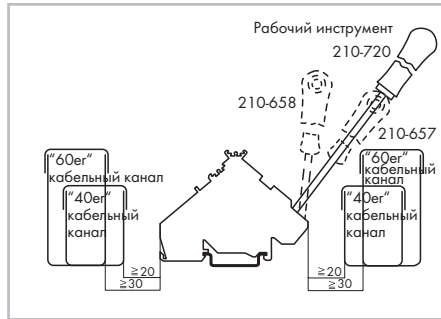
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы питания датчиков, подвод питания со стороны датчика		Разделитель, того же профиля, что и 3-проводная клемма для датчиков или соответствующая клемма для исполнительного устройства, Разделитель с профилем позволяет четко различить группы клемм для датчиков и исполнительных устройств, напр., по источнику питания.		Клемма питания для датчиков, питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
●	280-564	10	●	серые	280-559
			50		
				●	280-567
					20
				Технические сведения: 400 В/6 кВ/3 I _N 20 А	



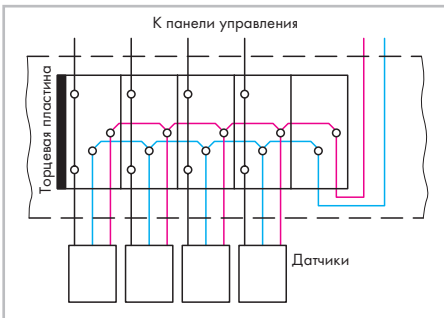
Клемма для датчика с 3-проводным датчиком

* AWG 12: THHN, THWN

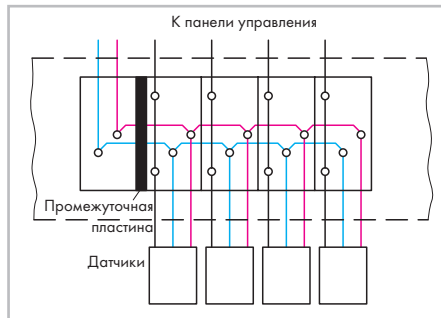
- 1 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Электрические характеристики определяются штекерным предохранителем или пустым корпусом для штекерного компонента.
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 250
x = 20 мм
- 5 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля



Подвод питания на стороне датчика



Подвод питания на стороне шкафа управления.

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм,			
для трехуровневых клемм			
	оранжевые	280-321	100 (4x25)
	серые	280-319	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
	белые	280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,25 ... 0,5 мм ²	
	светло-серые	280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,75 ... 1 мм ²	
	темно-серые	280-472	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма	серые 280-402 200 (8x25)	
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35,			
ширина 6 мм			
	серые	249-116	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм,			
ширина 10 мм			
	серые	249-117	50 (2x25)

Клеммы для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 3-проводных датчиков, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



схема I

схема II

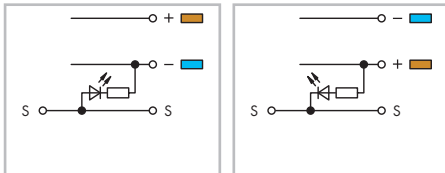


схема I

схема II



* AWG 12: THHN, THWN

① Другие напряжения - по запросу.

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

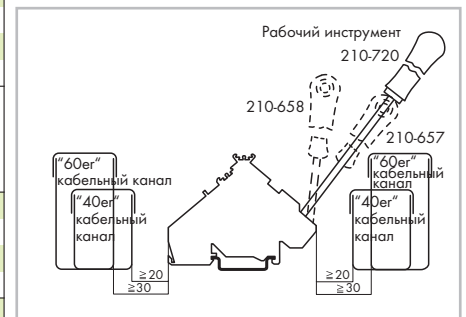


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с PNP-переключением, с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
○ схема I	280-560/281-434 50	○ схема I	280-564/281-483 10
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с NPN-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодио- дом мощность: 4,8 мА		Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
○ схема II	280-561/281-413 50	○ схема II	280-566/281-496 10

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм,	Стопор для изоляции,
для трехуровневых клемм	5 шт./пол.,
оранжевые 280-321 100 (4x25)	0,25 ... 0,5 мм ²
серые 280-319 100 (4x25)	светло-серые 280-471 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,	5 шт./пол.,
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-sf")	0,75 ... 1 мм ²
белые 280-470 200 (8x25)	темно-серые 280-472 200 (8x25)



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

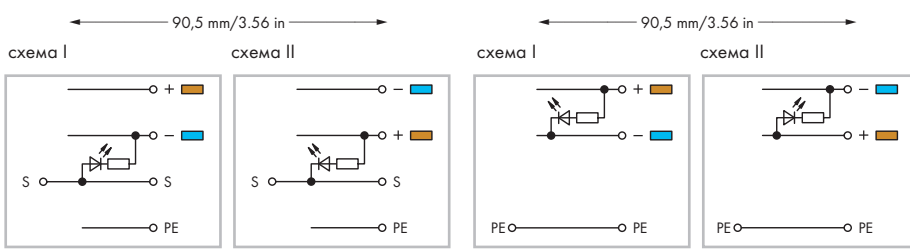


Клемма для датчика со светодиодом с 3-проводным датчиком

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Клеммы для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 4-проводных датчиков, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А 300 В, 15 А	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А 300 В, 15 А
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



- * AWG 12: THHN, THWN
- ① Другие напряжения - по запросу.
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

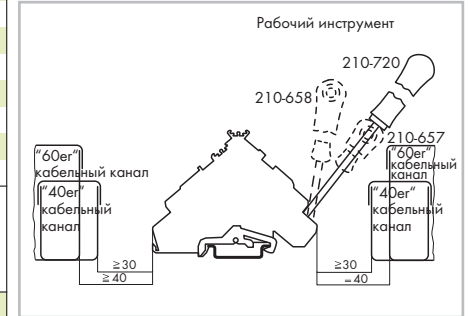


5

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с PNP-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодио- дом мощность: 4,8 мА ● схема I	280-570/281-434 50	Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодио-дом мощность: 4,8 мА ● схема I	280-574/281-483 10
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с NPN-переключением, дополнительный светодиод, 24 В пост.тока, потребляе- мая светодио-дом мощность: 4,8 мА ● схема II	280-571/281-413 50	Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодио-дом мощность: 4,8 мА ● схема II	280-576/281-496 10
		Клемма для датчика со светодиодом, подача питания от панели управления, для датчиков с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодио-дом мощность: 4,8 мА, с торцевой пластиной ● схема II	280-577/281-496 20

Принадлежности, серия 280
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм,			
для четырехуровневых клемм			
	оранжевые	280-323	100 (4x25)
	серые	280-320	100 (4x25)



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Клемма для датчика со светодиодом с 3-проводным датчиком с заземлением

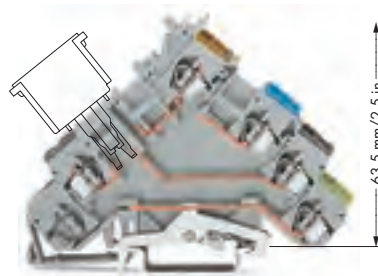
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Клеммы для датчиков 2,5 мм² для 3-проводных датчиков с заземлением, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 300 В, 15 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① ② I _N 6 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 6 А ② 300 В, 15 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 10 А ② 300 В, 15 А ④
--	---	---	--	--	---



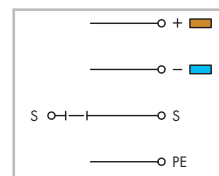
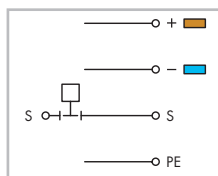
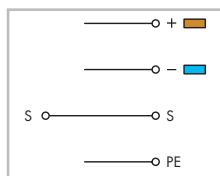
90,5 mm / 3.56 in



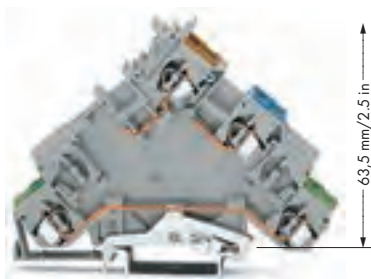
X 90,5 mm / 3.56 in



90,5 mm / 3.56 in



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для датчиков с заземлением		Клемма для датчиков с заземлением, для вставок для компонентов		Клемма для датчиков с размыкателем и заземлением, для отключения сигнала	
280-570	50	280-571 ④	50	280-573	50



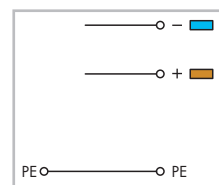
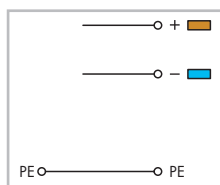
90,5 mm / 3.56 in



90,5 mm / 3.56 in



90,5 mm / 3.56 in



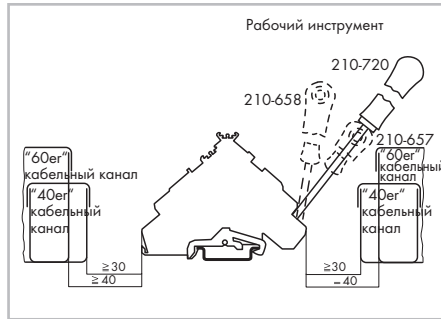
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы питания датчика с заземлением, подача питания со стороны датчика		Разделитель, того же профиля, что и 4-проводная клемма для датчиков, 3-проводная клемма для датчиков с заземлением или соответствующая клемма для исполнительного устройства, Разделитель с профилем позволяет четко различать группы клемм для датчиков и исполнительных устройств, напр., по источнику питания.		Клемма питания для датчиков с заземлением, питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
280-574	10	280-582	50	280-577	20
				Технические сведения: 400 В/6 кВ/3 I _N 20 А	



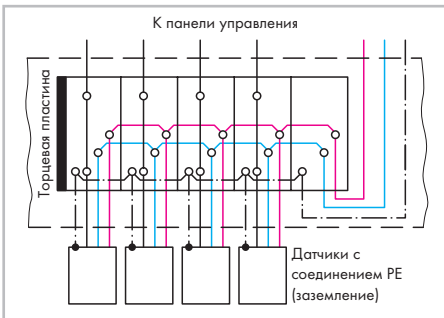
Клемма для датчика с 3-проводным датчиком с заземлением

* AWG 12: THHN, THWN

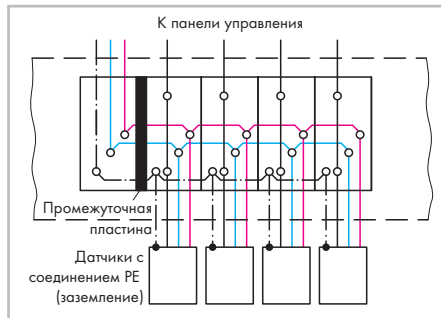
- 1 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Электрические характеристики определяются штекерным предохранителем или пустым корпусом для штекерного компонента.
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 250
x = 20 мм
- 5 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля



Подвод питания на стороне датчика



Подвод питания на стороне шкафа управления.

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

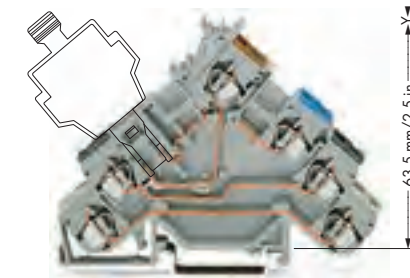
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
	оранжевые	280-323	100 (4x25)
	серые	280-320	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		
	белые	280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²		
	светло-серые	280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²		
	темно-серые	280-472	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма		
	серые	280-402	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для рейки DIN 35, ширина 6 мм		
	серые	249-116	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм		
	серые	249-117	50 (2x25)

Клеммы для датчиков 2,5 мм² для 4-проводных датчиков, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 125 В / 5 А ② 250 В / 6,3 А ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 6 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А U 300 В, 15 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



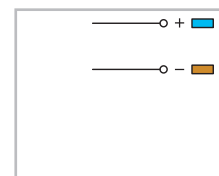
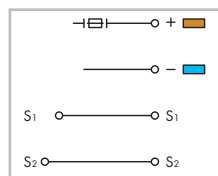
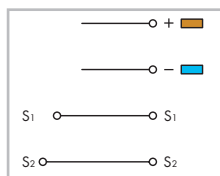
90,5 mm/3.56 in



X 90,5 mm/3.56 in



90,5 mm/3.56 in



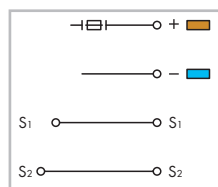
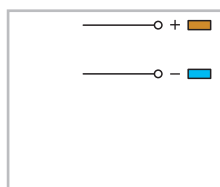
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы с датчиком		Клемма для датчика, для штекерных предохранителей, для датчиков с PNP переключением без торцевой пластины		Клемма питания для датчиков, питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
●	280-580	50	●	280-588 ④	50
●			●	280-587	20



90,5 mm/3.56 in



X 90,5 mm/3.56 in



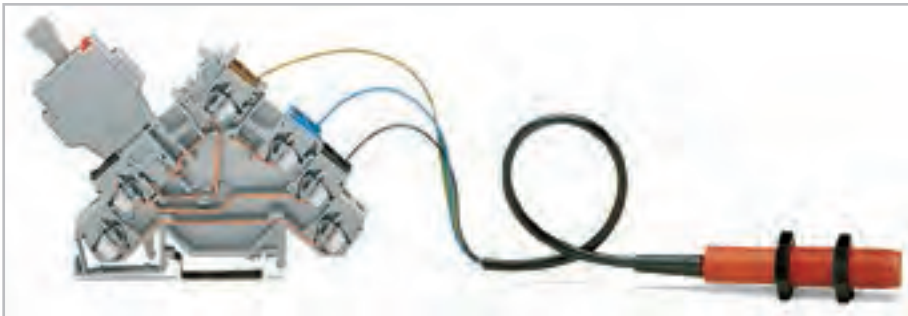
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица		
Клемма питания датчика подача питания со стороны датчика без торцевой пластины		Клемма для датчика, для штекерных предохранителей, для датчиков с PNP переключением, с торцевой пластиной			
●	280-584	10	●	280-588/280-320	50
			●	280-588/280-323	50



Клемма для датчика с 4-проводным датчиком

* AWG 12: THHN, THWN

- 1 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Электрические характеристики определяются штекерным предохранителем или пустым корпусом для штекерного компонента.
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 248
x = 15,5 мм
y = 10 мм
- 5 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293





Клемма для датчика со штекерным предохранителем, включая 3-проводной датчик


Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм		
	оранжевые	280-323 100 (4x25)
	серые	280-320 100 (4x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	280-470 200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	280-471 200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	280-472 200 (8x25)

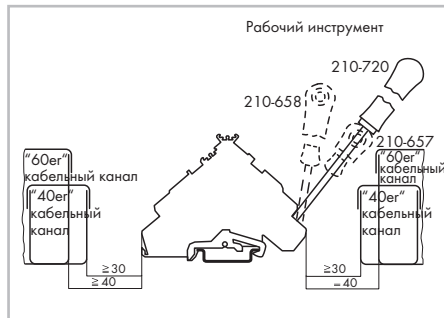
Поперечная перемычка, изолир.,		
	I _N = I _N клемма серые	280-402 200 (8x25)

Безвинтовой оконечный стопор,		
	для рейки DIN 35, ширина 6 мм серые	249-116 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,		
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые	249-117 50 (2x25)



Штекерный предохранитель на 1 мм шире клеммы. Это говорит о необходимости установки промежуточной пластины.



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля

Клеммы для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 4-проводных датчиков, серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤
---	---------------------------------	---	--



схема I

схема II

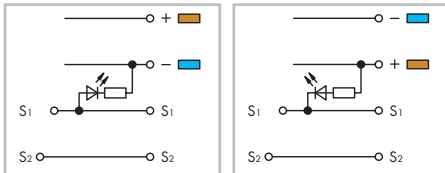


схема I

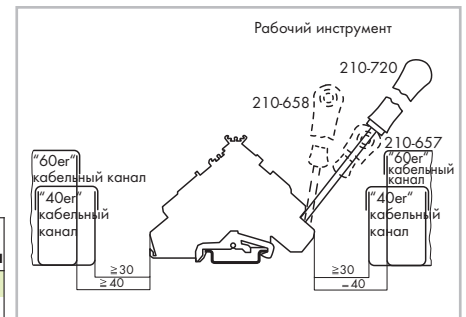
схема II



* AWG 12: THHN, THWN

① Другие напряжения - по запросу.

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с PNP-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
● схема I 280-580/281-434	50	● схема I 280-584/281-483	10
Клемма для датчика со светодиодом для датчиков с NPN-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		Клемма для датчика со светодиодом подача напряжения со стороны датчика для датчиков с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
● схема II 280-581/281-413	50	● схема II 280-586/281-496	10

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм,	Стопор для изоляции,
для четырехуровневых клемм	5 шт./пол.,
оранжевые 280-323 100 (4x25)	0,25 ... 0,5 мм ²
серые 280-320 100 (4x25)	светло-серые 280-471 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,	5 шт./пол.,
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-sf")	0,75 ... 1 мм ²
белые 280-470 200 (8x25)	темно-серые 280-472 200 (8x25)

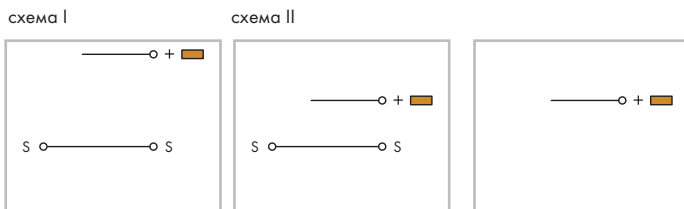
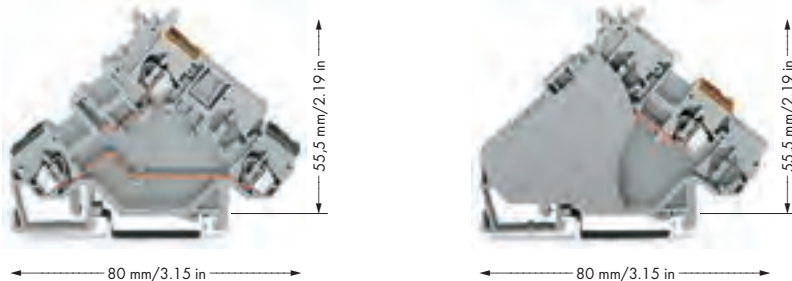


Клемма для датчика со светодиодом с 4-проводным датчиком

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

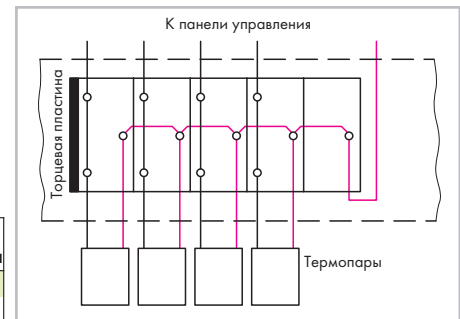
Клеммы исполнительных устройств 2,5 мм² для реле давления, терморпар и т.д., серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤
--	---	--	---



* AWG 12: THHN, THWN

- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



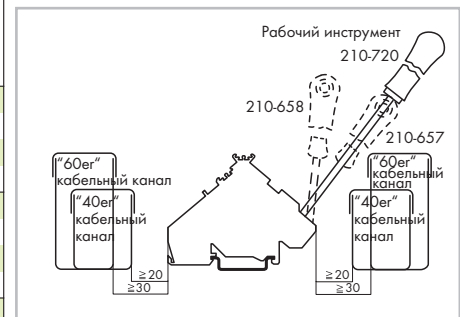
Электропитание со стороны исполнительного устройства

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы для подключения исполнительных устройств		Клемма питания для исп. устройства, в комбинации с 280-555 питание подается со стороны шкафа управления, в комбинации с 280-554 питание подается со стороны исполнительного устройства, с торцевой пластиной	
● схема I	280-555	50	●
● схема II	280-554	50	280-556
Клемма для исп. устройства, (без изображения)			
● схема II	280-554	50	

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм оранжевые 280-321 100 (4x25) серые 280-319 100 (4x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для рейки DIN 35, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля



Клемма для исполнительного устройства, объединенная с терморпарой

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Клеммы исполнительных устройств с заземлением 2,5 мм² для эл/ магнитных клапанов, серводвигателей, и т.д., серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3; 20 А ① ② 250 В/4 кВ/3; 20 А ① ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 125 В / 5 А ② 250 В / 6,3 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 6 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 10 А ④ 300 В, 15 А ⑤
---	---	---	--	--	---

схема I

схема II

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы для подключения исполнительных устройств		Клемма исполнительных устройств, для штекерных предохранителей, для защиты линии от замыкания, без торцевой пластины		Клемма исп. устройств с размыкателем, для отключения линии	
● схема I	280-562	50	●	280-565 ④	50
● схема II	280-562/281-411	50		●	280-566

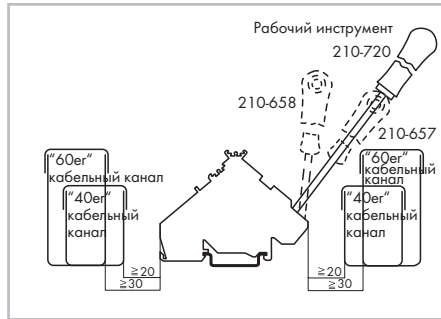
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма питания исполнительных устройств, подача питания со стороны исполнительного устройства		Клемма исполнительных устройств, для штекерных предохранителей, для защиты линии от замыкания, с серой торцевой пластиной		Клемма питания для исполн. устройств, подача питания со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
●	280-592	10	●	280-565/280-319	50
			●	280-565/280-321	50
					Технические сведения: 400 В/6 кВ/3 I _N 20 А



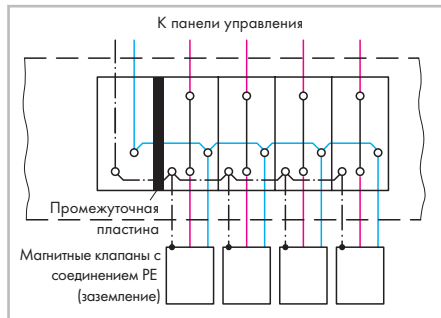
Клемма для исполнительного устройства, спаренная с электромагнитным клапаном

* AWG 12: THHN, THWN

- 1 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Электрические характеристики определяются штекерным предохранителем или пустым корпусом для штекерного компонента.
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 248
x = 15,5 мм
y = 10 мм
- 5 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля





Подвод питания на стороне шкафа управления.


Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм,			
для трехуровневых клемм			
	оранжевые	280-321	100 (4x25)
	серые	280-319	100 (4x25)


Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
	белые	280-470	200 (8x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,25 ... 0,5 мм ²	
	светло-серые	280-471	200 (8x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,75 ... 1 мм ²	
	темно-серые	280-472	200 (8x25)

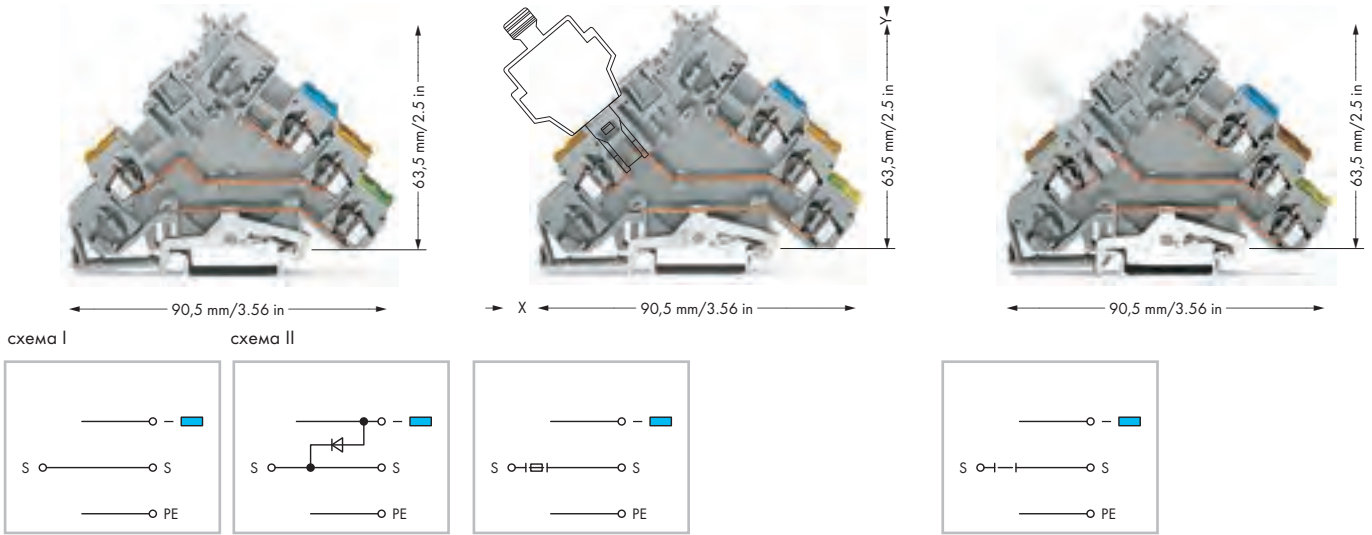
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I _N = I _N клемма	серые 280-402 200 (8x25)	

Безвинтовой оконечный стопор,			
для рейки DIN 35,			
	ширина 6 мм	серые 249-116 100 (4x25)	

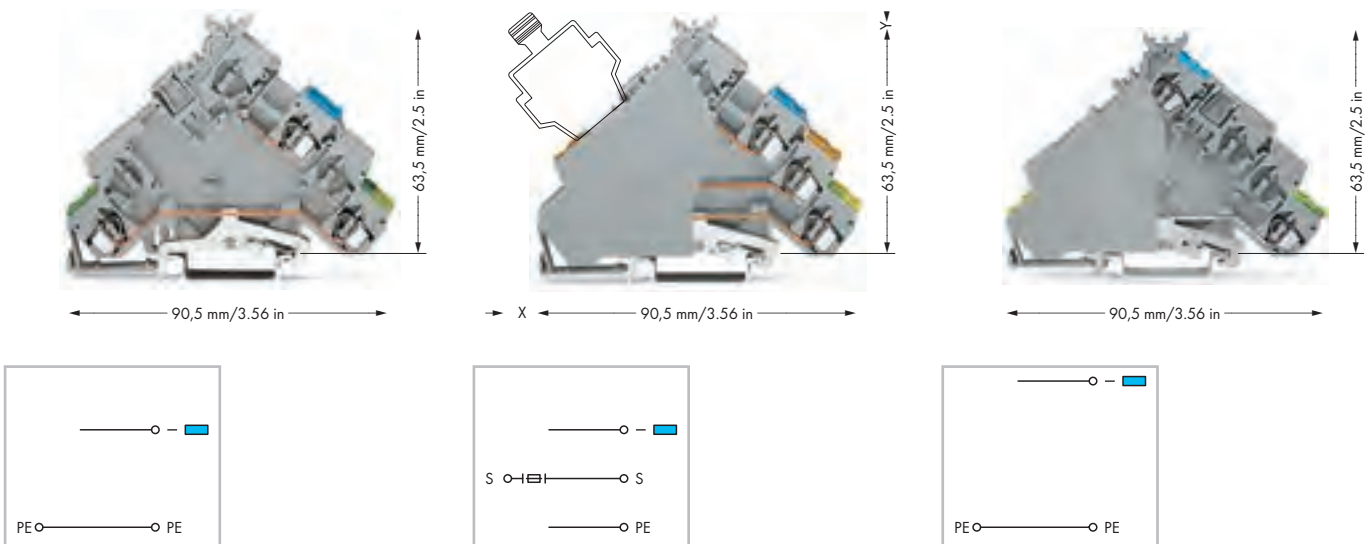
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм,			
	ширина 10 мм	серые 249-117 50 (2x25)	

Клеммы исп. устройств с заземлением 2,5 мм² для электромагнитных клапанов, серводвигателей, серия 280

<p>0,08 ... 2,5 мм² 400 В/6 кВ/3; 20 А ① ② 250 В/4 кВ/3; 20 А ① ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③</p>	<p>AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤</p>	<p>0,08 ... 2,5 мм² 125 В / 5 А ② 250 В / 6,3 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③</p>	<p>AWG 28 ... 12 * 300 В, 6 А ④ 300 В, 15 А ⑤</p>	<p>0,08 ... 2,5 мм² 400 В/6 кВ/3 ① I_N 10 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③</p>	<p>AWG 28 ... 12 * 300 В, 10 А ④ 300 В, 15 А ⑤</p>
---	--	---	---	---	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы для исп. устройств с заземлением		Клемма исп. устройств с заземлением, для штекерных предохранителей, для защиты линии от замыкания, без торцевой пластины		Клемма исп. устройств с размыкателем и заземлением, для прерывания фазы	
● схема I	280-572	50	●	280-575 ④	50
● схема II	280-572/281-411	50	●	280-576	50



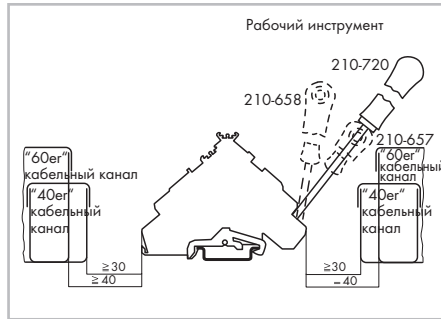
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы питания исп. устройств с заземлением, подача питания со стороны исп. устройства		Клемма исп. устройств с заземлением, для штекерных предохранителей, для защиты линии от замыкания с серой торцевой пластиной		Клемма питания для исп. устройств с заземлением, подача питания со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
●	280-593	10	●	280-575/280-320	50
			●	280-575/280-323	50
				Технические сведения: 400 В/6 кВ/3	I _N 20 А



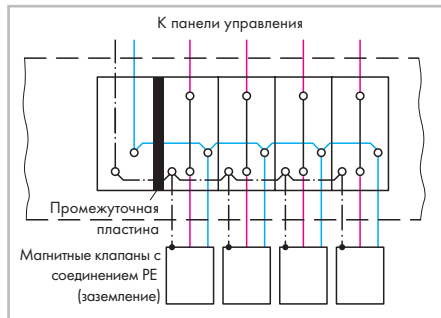
Клемма для исполнительного устройства, спаренная с электромагнитным клапаном с заземлением

* AWG 12: THHN, THWN

- 1 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 2 Электрические характеристики определяются штекерным предохранителем или пустым корпусом для штекерного компонента.
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 4 Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 248
x = 15,5 мм
y = 10 мм
- 5 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293



Мин. дистанция монтажа – длина провода от клемм до кабеля





Подвод питания на стороне шкафа управления.


Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм		
	оранжевые	280-323 100 (4x25)
	серые	280-320 100 (4x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	белые 280-470 200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²	светло-серые 280-471 200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²	темно-серые 280-472 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,		
	I _N = I _N клемма	серые 280-402 200 (8x25)

Безвинтовой оконечный стопор,		
	для рейки DIN 35, ширина 6 мм	серые 249-116 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,		
	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	серые 249-117 50 (2x25)

Клеммы для исп. устройств со светодиодом

Клеммы для исп. устройств со светодиодом с заземлением 2,5 мм², серия 280

0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ① 20 А	AWG 28 ... 12 * 24 В, 15 А ② 300 В, 15 А ③
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	

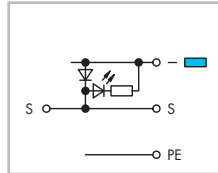
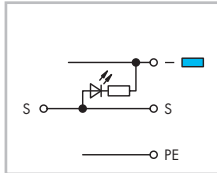
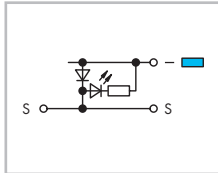
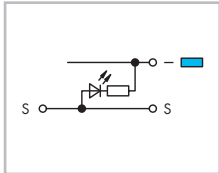


схема I

схема II

схема I

схема II



* AWG 12: THHN, THWN

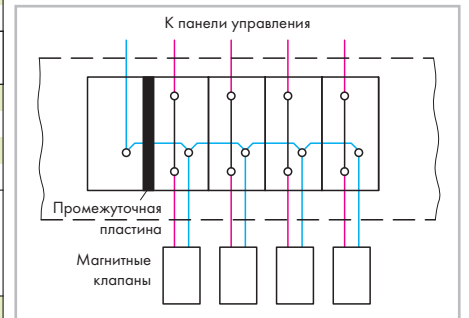
① Другие напряжения - по запросу.

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

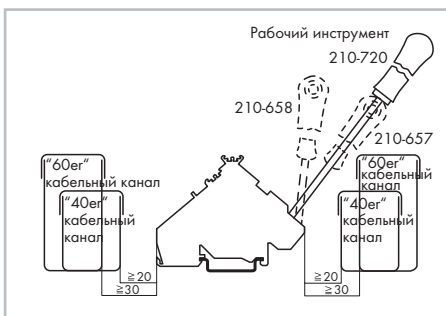
③ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293



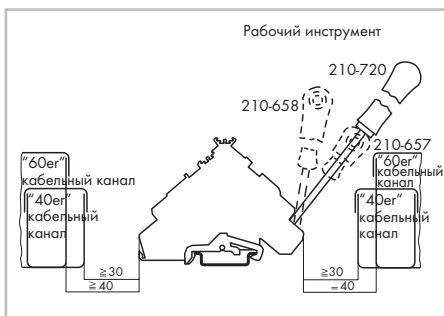
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для исп. устройств со светодиодом с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		Клемма для исп. устройств со светодиодом и заземлением , с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
● схема I	280-562/281-434 50	● схема I	280-572/281-434 50
Клемма для исп. устройств со светодиодом, с защитным диодом 1N4007 , с красным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		Клемма для исп. устройств со светодиодом и заземлением , с защитным диодом 1N4007, с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
● схема II	280-562/281-420 50	● схема II	280-572/281-420 50
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм	
оранжевые	280-321 100 (4x25)	оранжевые	280-323 100 (4x25)
серые	280-319 100 (4x25)	серые	280-320 100 (4x25)
Принадлежности, серия 280			
Система маркировки: WMB (см. раздел 13)			
Стопор для изоляции , 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-sf")		Поперечная перемычка, изолир. , I _N = I _N клемма	
белые	280-470 200 (8x25)	серые	280-402 200 (8x25)



Подвод питания на стороне шкафа управления.



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

Клеммы 2,5 мм² для исп. устройств

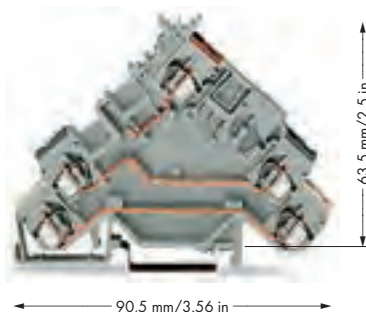
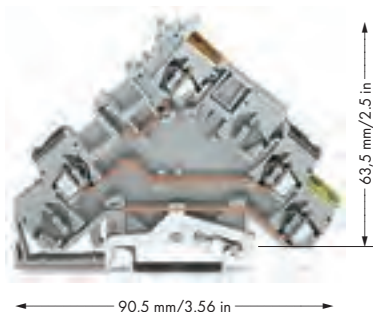
с экранированным соединением и исп. устройствами с экранированным проводниковым сквозным контактом для термореле и т.д., серия 280

CAGE CLAMP®

5

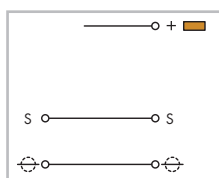
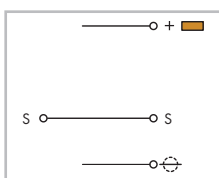
273

0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④ 300 В, 15 А ⑤	0,08 ... 2,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 20 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 15 А ④
--	---	--	----------------------------------



* AWG 12: THHN, THWN

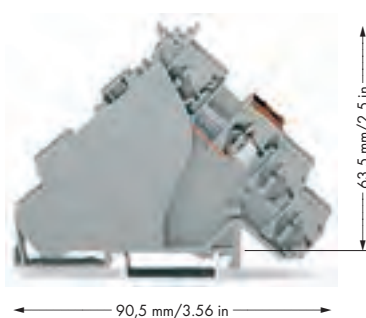
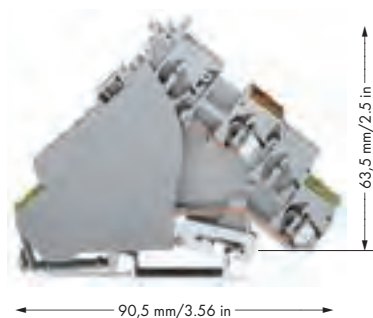
- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



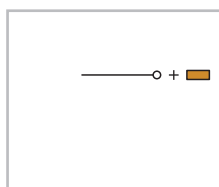
Желто-зеленый зажим = экранированный контакт

5

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для исп. устройств с экранированным соединением		Клемма для исп. устройств с экранированным проводниковым сквозным контактом	
280-585	50	280-583	50
Принадлежности, см. стр. 263		Принадлежности, см. стр. 263	



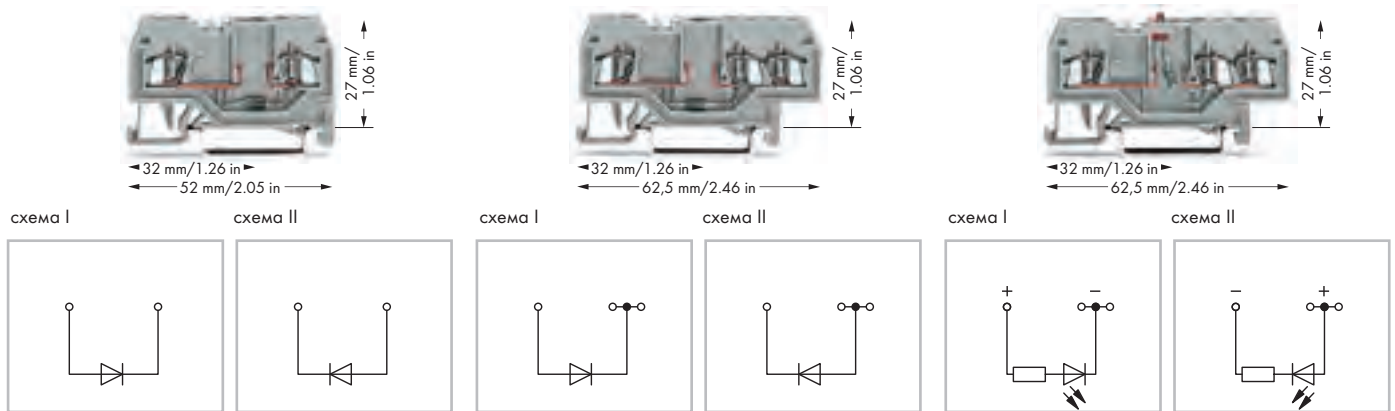
Белый зажим = экранированный проводниковый сквозной контакт



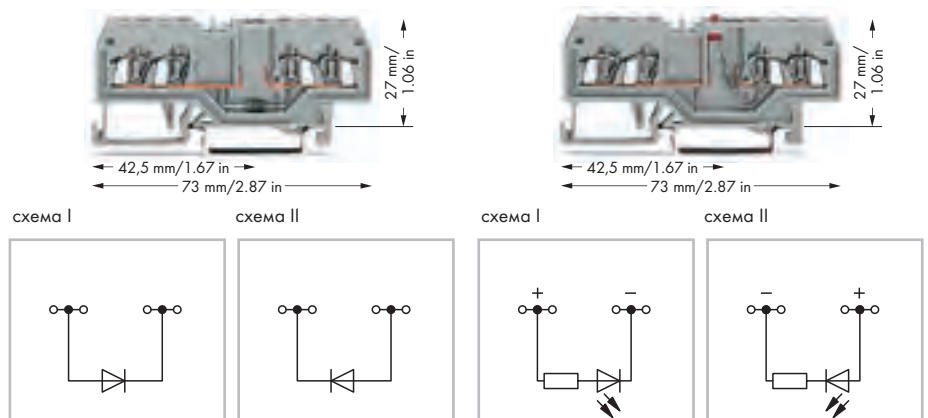
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма питания для исп. устройств с экранированным соединением, подача питания со стороны пульта управления, с торцевой пластиной		Клемма питания для исп. устройства, подача питания со стороны пульта управления, с торцевой пластиной, для исп. устройств с экранированным проводниковым сквозным контактом	
280-586	50	280-515	20
Принадлежности, см. стр. 263		Принадлежности, см. стр. 263	

Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 1,5 мм², серия 279

<p>0,08 ... 1,5 мм² AWG 28 ... 16 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①</p>	<p>0,08 ... 1,5 мм² AWG 28 ... 16 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①</p>	<p>0,08 ... 1,5 мм² AWG 28 ... 16 24 В пост.тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①</p>
---	---	--

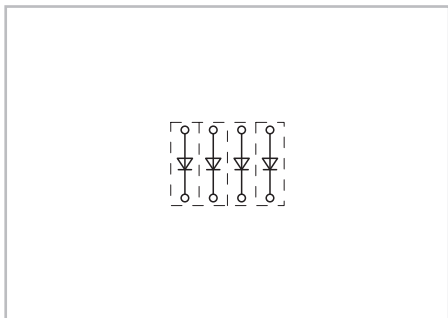


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		3-проводные светодиодные клеммы с красным светодиодом, 24 В пост.тока, серые		
● схема I	279-915/281-410	100	● схема I	279-673/281-410	100	
● схема II	279-915/281-411	100	● схема II	279-673/281-411	100	
				● схема I	279-674/281-434	100
				● схема II	279-674/281-413	100

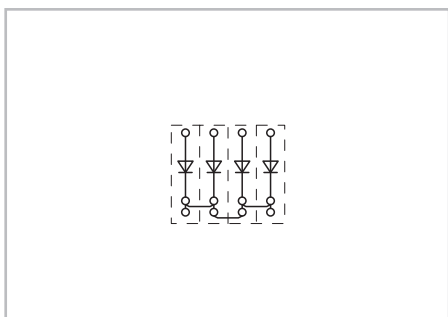


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 180		4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая	
		● схема I	279-815/281-410
		● схема II	279-815/281-411
		● схема I	279-809/281-434
		● схема II	279-809/281-413

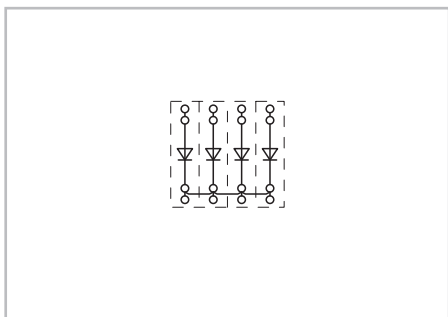
Пример конфигурации схемы Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



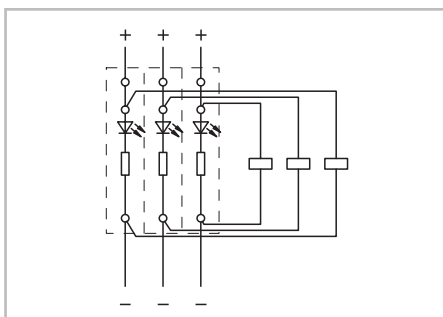
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
279-915/281-410 или
279-915/281-411



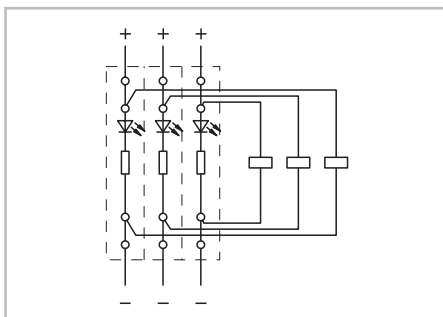
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
279-673/281-410 или
279-673/281-411



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
279-815/281-410 или
279-815/281-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
279-674/281-434 или
279-674/281-413



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
279-809/281-434 или
279-809/281-413

1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 279

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
	белые	279-470	200 (8x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,	0,25 мм ²	
	темно-серые	279-471	200 (8x25)

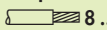
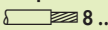
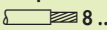
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	279-482	200 (8x25)
	3-канальные	279-483	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клемма		
	10-канальные	279-490	50 (2x25)

Перемычка гребешковая «через один»,			
	изолир.,		
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	279-492	200 (8x25)

Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	2-канальные	279-432	1
	3-канальные	279-433	1

Рабочий инструмент, из изоляционного материала			
	10-канальные	279-440	1

0,08 ... 2,5 мм ² AWG 28 ... 14 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①	0,08 ... 2,5 мм ² AWG 28 ... 14 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①	0,08 ... 2,5 мм ² AWG 28 ... 14 24 В пост.тока I _F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①
---	---	---

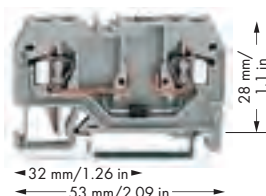


схема I

схема II

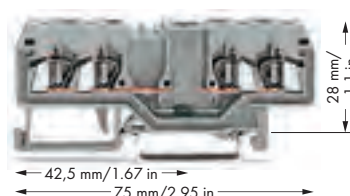
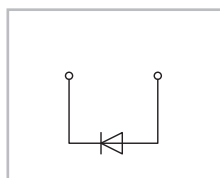
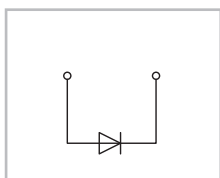


схема I

схема II

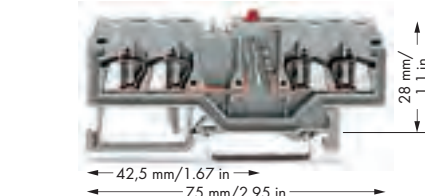
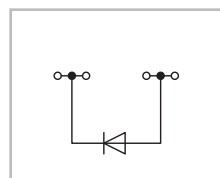
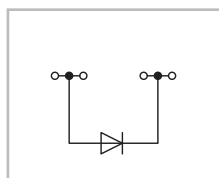
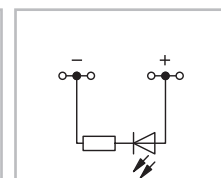
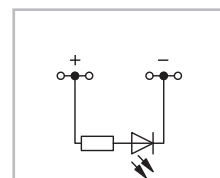


схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		4-проводные светодиодные клеммы с красным светодиодом, 24 В пост.тока, серые	
● схема I	280-915/281-410	100	● схема I	280-815/281-410	100
● схема II	280-915/281-411	100	● схема II	280-815/281-411	100
				● схема I	280-809/281-434
				● схема II	280-809/281-413

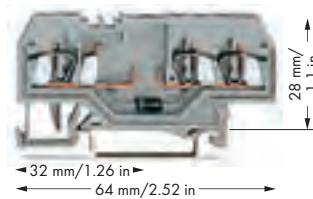
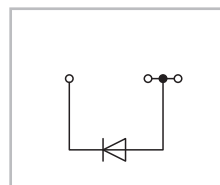
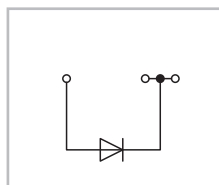


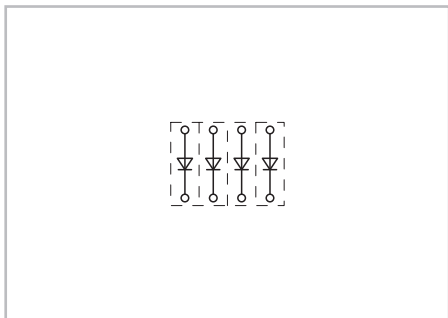
схема I

схема II

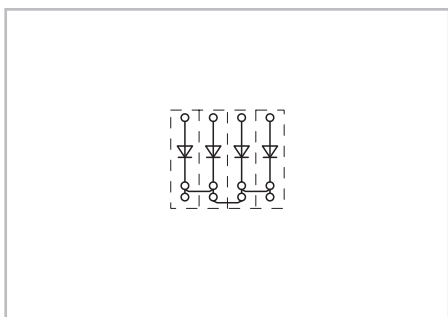


Артикул	Упак. Единица
Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 182	
3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая	
● схема I	280-673/281-410
● схема II	280-673/281-411

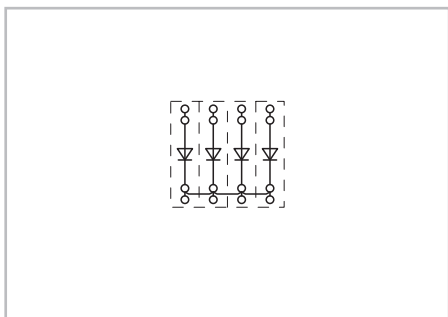
Пример конфигурации схемы Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



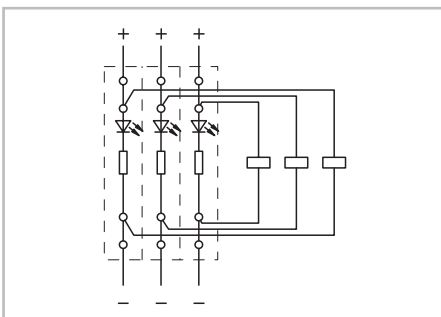
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
280-915/281-410 или
280-915/281-411



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
280-673/281-410 или
280-673/281-411



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
280-815/281-410 или
280-815/281-411

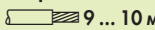
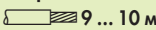
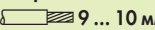


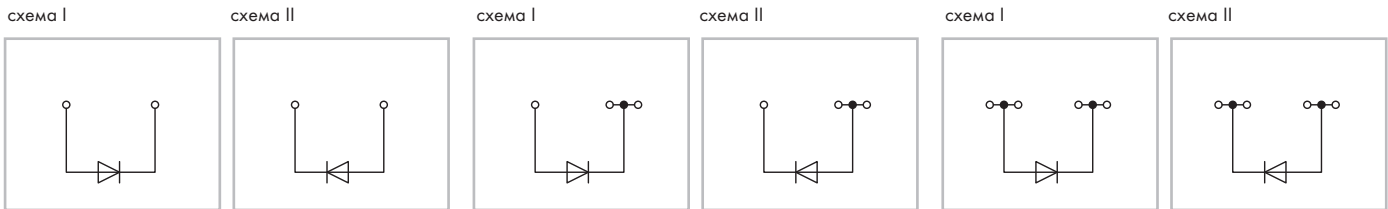
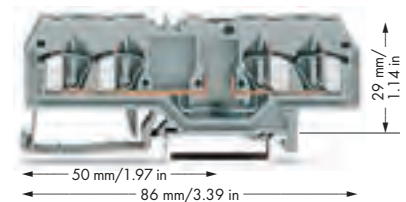
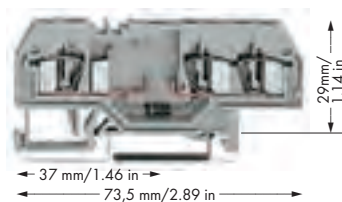
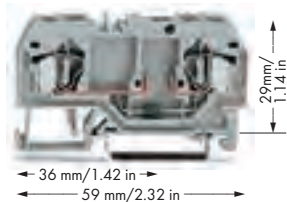
Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
280-809/281-434 или
280-809/281-413

1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 280			
Система маркировки: WMB (см. раздел 13)			
	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	280-470	200 (8x25)
	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	280-471	200 (8x25)
	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	280-472	200 (8x25)
	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные	280-482	200 (8x25)
	3-канальные	280-483	200 (8x25)
	Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные	280-490	50 (2x25)
	Перемычка гребешковая «через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные	280-492	200 (8x25)
	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
	Рабочий инструмент, из изоляционного материала 10-канальные	280-440	1
	Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I _N 8 А черные	210-103	1
	Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I _N 8 А синие	210-123	1

Клеммы с диодами 4 мм², серия 281

<p>0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В</p> <p>Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①</p>	<p>0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В</p> <p>Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①</p>	<p>0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В</p> <p>Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①</p>
---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, 0,5 А продолжительного тока, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, 0,5 А продолжительного тока, серая		4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, 0,5 А продолжительного тока, серая	
● схема I	281-915/281-410 50	● схема I	281-673/281-410 50	● схема I	281-665/281-410 50
● схема II	281-915/281-411 50	● схема II	281-673/281-411 50	● схема II	281-665/281-411 50
2-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, 1,5 А продолжительного тока, серая		3-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, 1,5 А продолжительного тока, серая		4-проводная диодная клемма с диодом 1N5408, 1,5 А продолжительного тока, серая	
● схема I	281-915/281-400 50	● схема I	281-673/281-400 50	● схема I	281-665/281-400 50
● схема II	281-915/281-401 50	● схема II	281-673/281-401 50	● схема II	281-665/281-401 50
Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:		Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная	281-901 Стр. 188	Проходная	281-681 Стр. 188	Проходная	281-652 Стр. 188

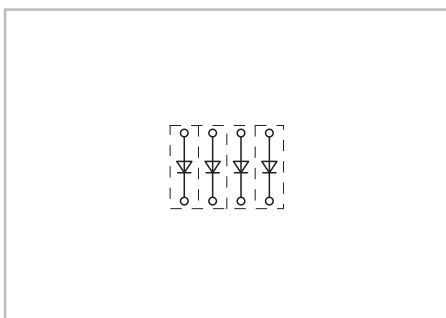
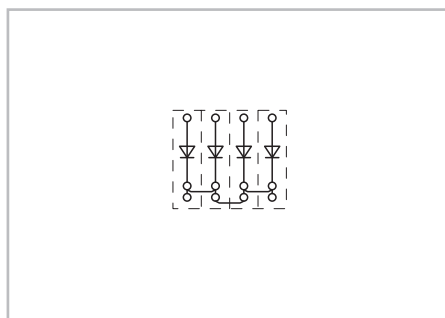
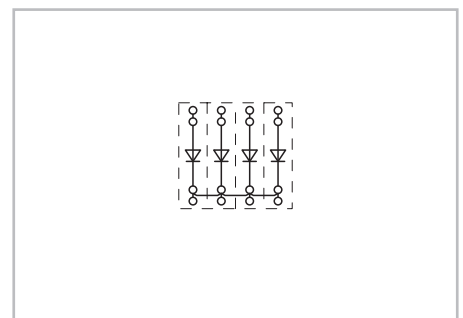


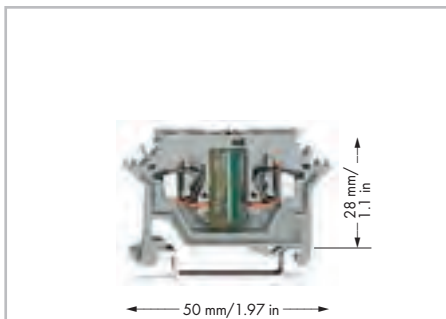
Схема с открытым диодом



Поляризованная диодная схема, общий катод



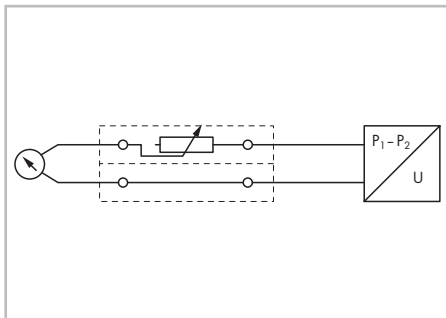
Поляризованная диодная схема, общий катод



Клеммы с переменным резистором, с выравнивающим сопротивлением
0,5 ... 20 Ом, 0,75 Вт
серые 280-615/281-412 ②

0,5 ... 20 Ом, 0,75 Вт
синие 280-645/281-412 ②③

20 Ом ... 1 кОм, 0,75 Вт
серые 280-615/281-428 ②



Клеммы с переменным резистором
Выравнивающая схема для перепада давления

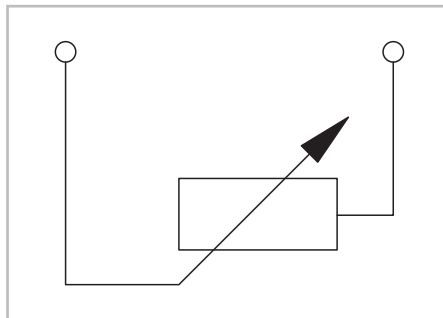
② Другие резисторы по запросу

③ Подходят для применения в зонах Ex i в комбинации с промежуточной пластиной 280-331



Торцевые пластины для клемм с переменным резистором
оранжевые 280-331 100 (4x25)
серые 280-330 100 (4x25)

Сведения о клеммах с боковой маркировкой (напр., 280-601), см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Принципиальная схема
Клеммы с переменным резистором с выравнивающим сопротивлением

① Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые	281-470 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	281-471 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² темно-серые	281-472 200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,	
I _N = I _N клемма	
2-канальные	281-482 100 (4x25)
3-канальные	281-483 100 (4x25)
5-канальные	281-485 100 (4x25)
10-канальные	281-490 50 (2x25)

Перемычка гребешковая «через один»,	
изолир., I _N = I _N клемма	
2-канальные	281-492 100 (4x25)

Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
2-канальные	280-432 1
3-канальные	280-433 1
5-канальные	281-440 1

Объединительная перемычка, 50 соединений,	
изолир., I _N 8 А	
черные	210-103 1

Объединительная перемычка, 50 соединений,	
изолир., I _N 8 А	
синие	210-123 1

Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм², серия 280

0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①

0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①

0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①

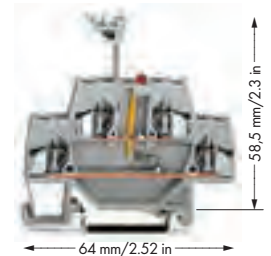
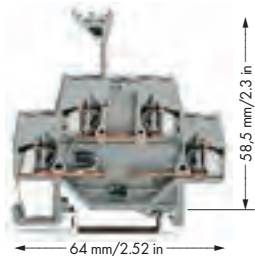
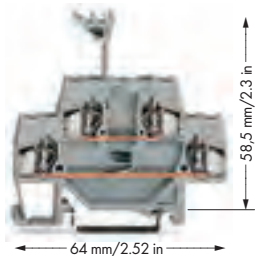


схема I

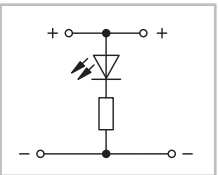
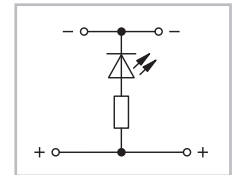
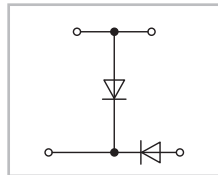
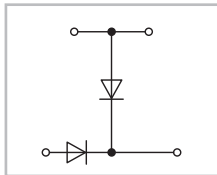
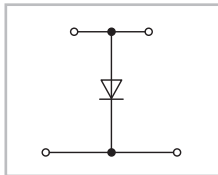
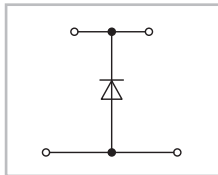
схема II

схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая диодная клемма с диодом		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая	
1N4007, серая		1N4007, серая			
● схема I	280-940/281-410 50	● схема I	280-941/281-492 50	● схема I	280-943/281-434 50
● схема II	280-940/281-411 50	● схема II	280-941/281-491 50	● схема II	280-943/281-413 50

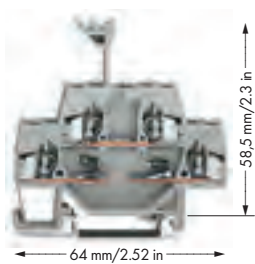
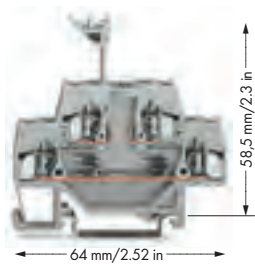
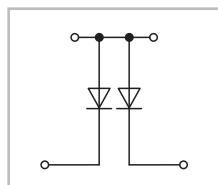
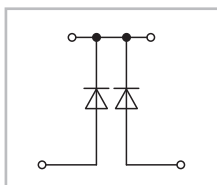
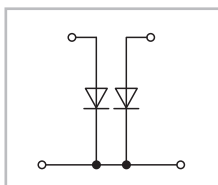
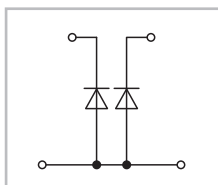


схема I

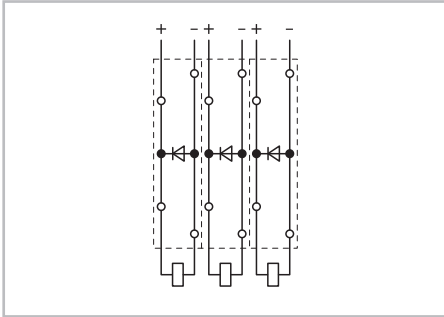
схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 202
1N4007, серая		1N4007, серая		
● схема I	280-942/281-487 50	● схема I	280-941/281-489 50	
● схема II	280-942/281-488 50	● схема II	280-941/281-490 50	



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
280-940/281-410 или
280-940/281-411

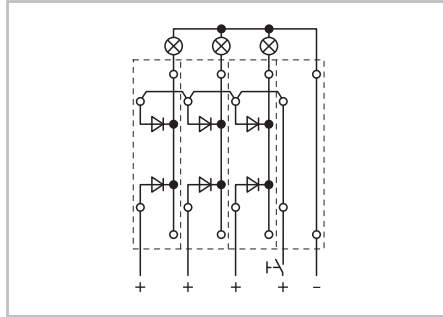


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
280-942/281-487 или
280-942/281-488

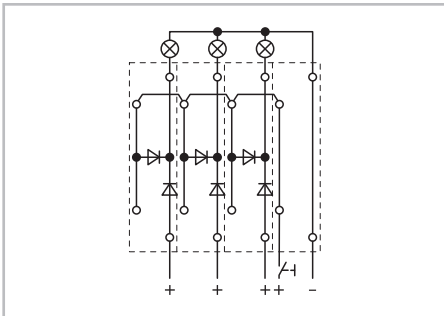
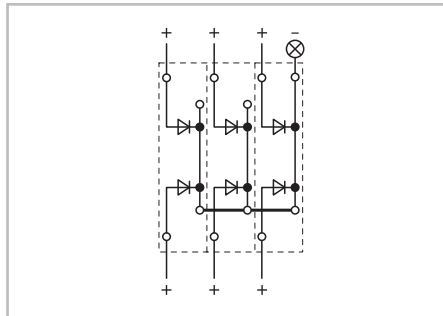


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
280-941/281-492 или
280-941/281-491



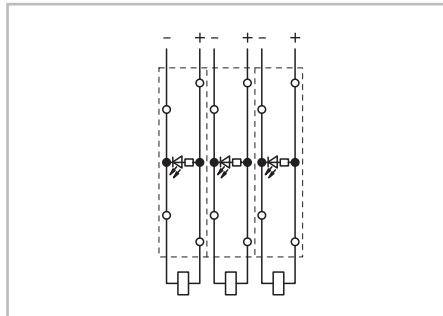
Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
280-941/281-489 или
280-941/281-490

Двухуровневые диодные клеммы

были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 5 мм.



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
280-943/281-434 или
280-943/281-413

1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	
оранжевые	280-341 100 (4x25)
серые	280-340 100 (4x25)
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	белые 280-470 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²	светло-серые 280-471 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²	темно-серые 280-472 200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,	
$I_N = I_N$ клемма	2-канальные 280-482 200 (8x25)
	3-канальные 280-483 200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,	
$I_N = I_N$ клемма	10-канальные 280-490 50 (2x25)
Перемычка гребешковая «через один»,	
изолир., $I_N = I_N$ клемма	2-канальные 280-492 200 (8x25)
Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
	2-канальные 280-432 1
	3-канальные 280-433 1
Рабочий инструмент, из изоляционного материала	
	10-канальные 280-440 1
Объединительная перемычка, 50 соединений,	
изолир., I_N 8 А	черные 210-103 1
Объединительная перемычка, 50 соединений,	
изолир., I_N 8 А	синие 210-123 1

Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 4 мм², серия 281

0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①

0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока
 Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①

0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ①

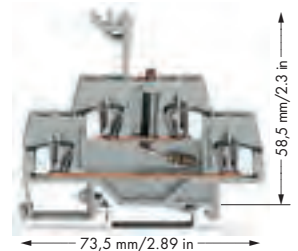
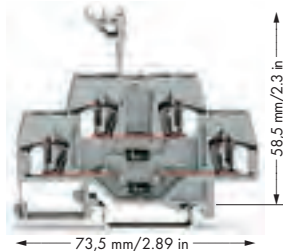
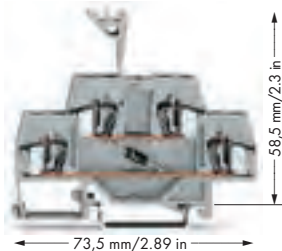


схема I

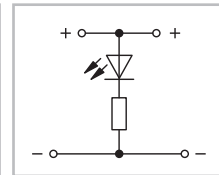
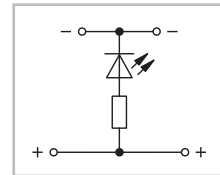
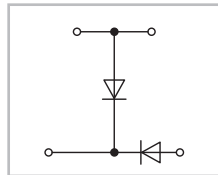
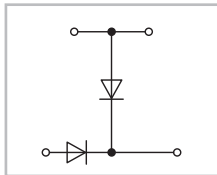
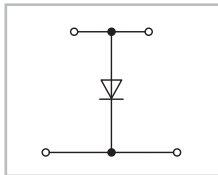
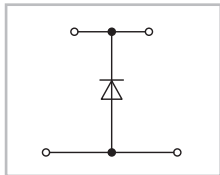
схема II

схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая диодная клемма с диодом		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая	
1N4007, серая		1N4007, серая			
● схема I	281-633/281-410	50	● схема I	281-635/281-492	50
● схема II	281-633/281-411	50	● схема II	281-635/281-491	50

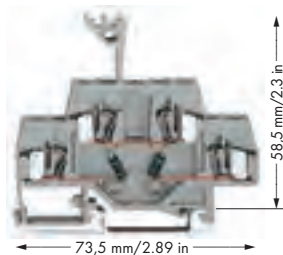
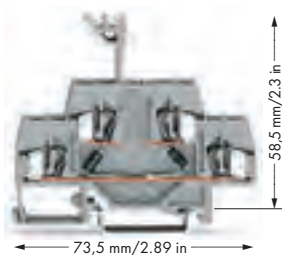
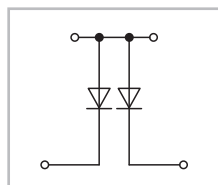
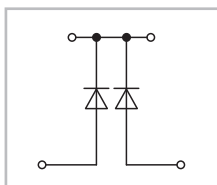
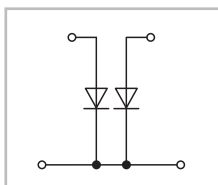
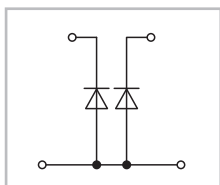


схема I

схема II

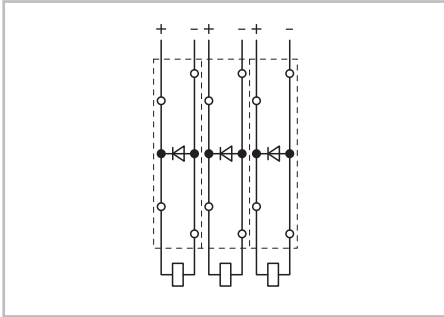
схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Проходные клеммы того же профиля,	
1N4007, серая		1N4007, серая		см. стр. 206	
● схема I	281-636/281-487	50	● схема I	281-635/281-489	50
● схема II	281-636/281-488	50	● схема II	281-635/281-490	50

Пример конфигурации схемы Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
281-633/281-410 или
281-633/281-411

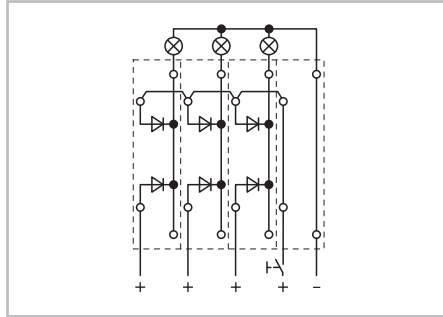


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
281-636/281-487 или
281-636/281-488

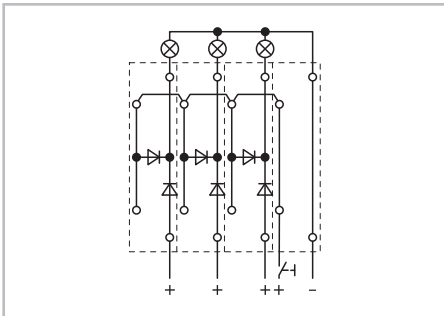
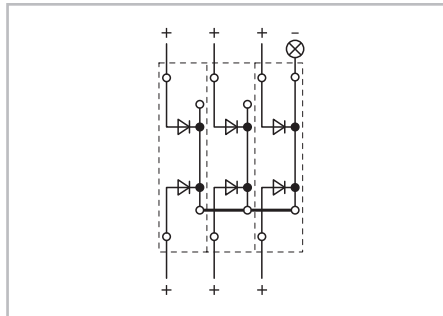


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
281-635/281-492 или
281-635/281-491



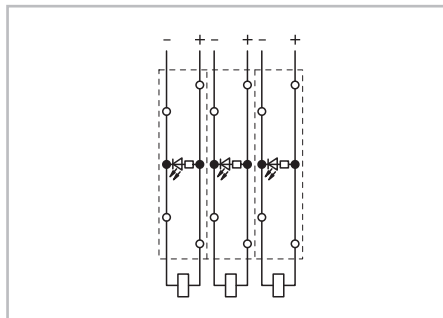
Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
281-635/281-489 или
281-635/281-490

Двухуровневые диодные клеммы

были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 6 мм.



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
281-634/281-434 или
281-634/281-413

1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые	281-341	100 (4x25)
серые	281-340	100 (4x25)

Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		
белые	281-470	200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,25 ... 0,5 мм ²		
светло-серые	281-471	200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,25 ... 1,5 мм ²		
темно-серые	281-472	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,		
$I_N = I_N$ клемма		
2-канальные	281-482	100 (4x25)
3-канальные	281-483	100 (4x25)
5-канальные	281-485	100 (4x25)
10-канальные	281-490	50 (2x25)

Перемычка гребешковая «через один»,		
изолир.,		
$I_N = I_N$ клемма		
2-канальные	281-492	100 (4x25)

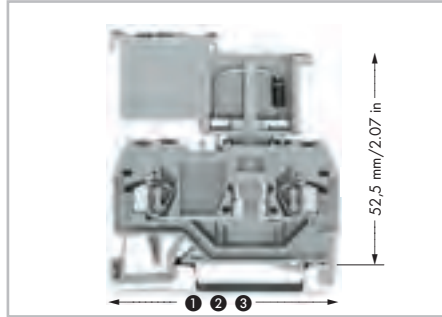
Рабочий инструмент, из изоляционного материала		
2-канальные	280-432	1
3-канальные	280-433	1
5-канальные	281-440	1

Объединительная перемычка, 50 соединений,		
изолир., I_N 8 А		
черные	210-103	1

Объединительная перемычка, 50 соединений,		
изолир., I_N 8 А		
синие	210-123	1

Съемные диодные модули на базовых клеммах 2,5 мм², серия 280

Диодный модуль с диодом 1N4007
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 I_N 1 А
 штекер, ширина 5 мм



Данный диод был спроектирован для использования в тестовых ламповых схемах или групповых системах индикации сбоя; он имеет следующие преимущества:

- Разделение на функциональный и уровень проводки
- Поляризованное направление переключения
- Быстрая и простая замена модулей
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5 мм

- 1 Длина 280-916: 53 мм
2-проводная базовая клемма с фронтальным входом
- 2 Длина 280-610: 64 мм
3-проводная базовая клемма с фронтальным входом
- 3 Длина 280-816: 75 мм
4-проводная базовая клемма с фронтальным входом
- 4 См. примечания по применению для: стопора для изоляции, стр. 293
гребешковой перемычки, стр. 294
рабочего инструмента, стр. 294

схема I

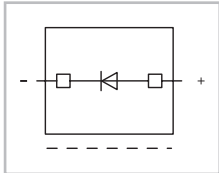
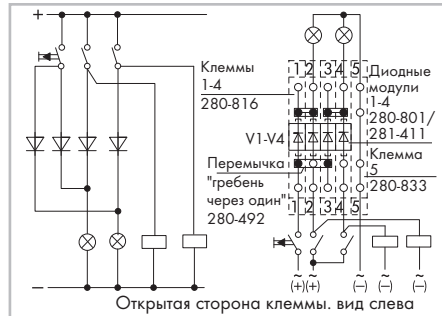
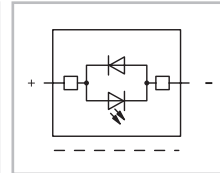


схема II



Тестовая ламповая схема с блокирующими диодами

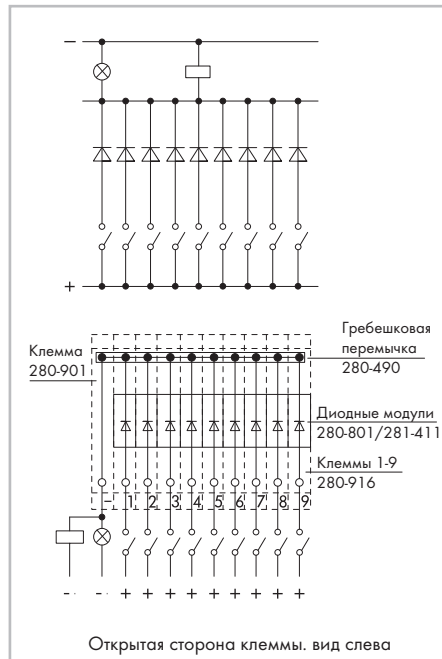
Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com

Артикул	Упак. Единица
Диодный модуль, с диодом 1N4007, ширина 5 мм	
280-801/281-411	100
Диодный модуль, с защитным диодом 1N4007, красный светодиод, ширина 5 мм	
24 В пост.тока 280-801/281-420	100
48 В пост.тока 280-801/281-421	100

Базовый клеммы и принадлежности

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

2-проводная базовая клемма, 1	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые	280-916	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые	280-309	100 (4x25)
	серые	280-308	100 (4x25)
3-проводная базовая клемма, 2	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые	280-610	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые	280-326	100 (4x25)
	серые	280-324	100 (4x25)
4-проводная базовая клемма, 3	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14, ширина клеммы 5 мм серые	280-816	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые	280-315	100 (4x25)
	серые	280-314	100 (4x25)



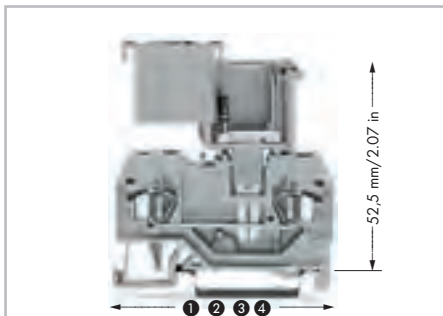
Диодная схема для групповой индикации сбоя

Принадлежности

Стопор для изоляции, 4	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-sf") белые	280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 4	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые	280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 4	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые	280-472	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., 4	$I_N = I_N$ клемма 2-канальные	280-482	200 (8x25)
	3-канальные	280-483	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., 4	$I_N = I_N$ клемма 10-канальные	280-490	50 (2x25)
Перемычка гребешковая «через один», изолир., 4	$I_N = I_N$ клемма 2-канальные	280-492	200 (8x25)
Рабочий инструмент, из изоляционного материала	2-канальные	280-432	1
	3-канальные	280-433	1
Рабочий инструмент, из изоляционного материала	10-канальные	280-440	1
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 А	черные	210-103	1
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 А	синие	210-123	1

Съемные диодные модули на проходных клеммах 2,5 мм², серия 280

Диодный модуль с диодом 1N4007
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 I_N 1 А
 Ширина штекера 10 мм

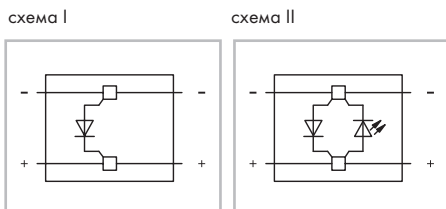


Подобно вставной перемычке данные диодные модули просто вставляются в контактное гнездо токоведущей шины двух смежных проходных клемм. Это обеспечивает следующие преимущества:

- Данные модули подходят для всех проходных клемм серии 280.
- Простота переоборудования клемм диодными модулями.

* AWG 12: THHN, THWN

- 1 Длина 280-901: 53 мм
2-проводная проходная клемма с фронтальным входом
- 2 Длина 280-681: 64 мм
3-проводная проходная клемма с боковым входом
- 3 Длина 280-833: 75 мм
4-проводная проходная клемма с боковым входом
- 4 Длина 280-101: 42,5 мм
2-проводная проходная клемма с боковым входом
- 5 См. примечания по применению для: стопора для изоляции, стр. 293
гребешковой перемычки, стр. 294
рабочего инструмента, стр. 294



Прочие преимущества:

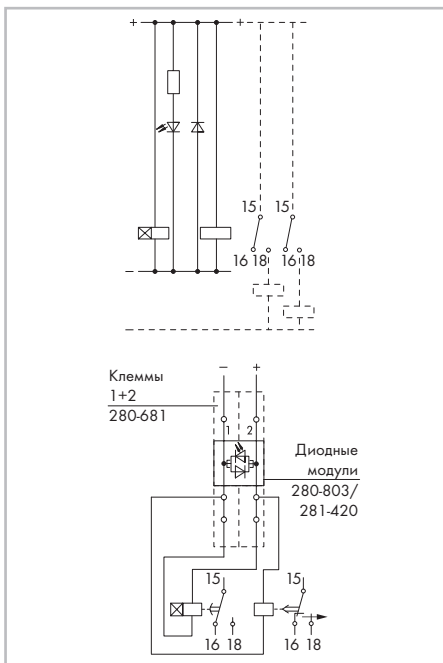
- Разделение на функциональный и уровень проводки
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com

Артикул	Упак. Единица
Диодный модуль, с диодом 1N4007, ширина 10 мм	
● 280-803/281-411	50
Диодный модуль, с защитным диодом 1N4007, дополнительный светодиод, ширина 10 мм	
● 24 В пост.тока 280-803/281-420	50
● 48 В пост.тока 280-803/281-421	50

Проходные клеммы и принадлежности Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

2-проводная проходная клемма, ● 1	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 *, ширина клеммы 5 мм	серые 280-901	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые 280-309	100 (4x25)	
	серые 280-308	100 (4x25)	
3-проводная проходная клемма, ● 2	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 *, ширина клеммы 5 мм	серые 280-681	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые 280-326	100 (4x25)	
	серые 280-324	100 (4x25)	
4-проводная проходная клемма, ● 3	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 *, ширина клеммы 5 мм	серые 280-833	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые 280-315	100 (4x25)	
	серые 280-314	100 (4x25)	



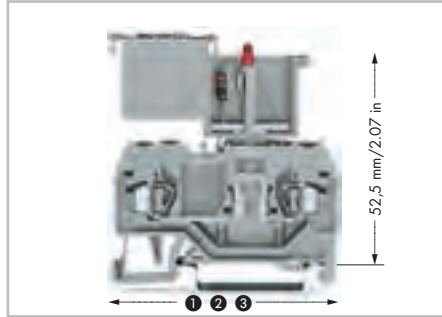
Возвратный диод и проверка напряжения

Принадлежности

2-проводная проходная клемма, ● 4	0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 *, ширина клеммы 5 мм	серые 280-101	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые 280-302	100 (4x25)	
	серые 280-301	100 (4x25)	
Стопор для изоляции, ● 5	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	белые 280-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ● 5	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²	светло-серые 280-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ● 5	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²	темно-серые 280-472	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., ● 5	$I_N = I_N$ клемма	серые 280-402	200 (8x25)
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 А		черные 210-103	1
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 А		синие 210-123	1

Съемные светодиодные модули и модули с неоновым индикатором на базовых клеммах 2,5 мм², серия 280

Светодиодный модуль
 I_N 5,6 мА; I_F 25 мА
 Модуль неоновых индикатора
 I_N 0,5 мА
 штекер, ширина 5 мм



Наблюдение за управляющими токопроводящими схемами с помощью модулей светодиодов и неоновых индикаторов на клеммах для монтажа на рельс обеспечивает пользователю различные преимущества:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Разделение на функциональный и уровень проводки
- Модуль может быть быстро и просто заменен другим типом модуля

- 1 Длина 280-916: 53 мм
2-проводная базовая клемма с фронтальным входом
- 2 Длина 280-610: 64 мм
3-проводная базовая клемма с фронтальным входом
- 3 Длина 280-816: 75 мм
4-проводная базовая клемма с фронтальным входом

Артикул	Упак. Единица
Модуль светодиода, с красным светодиодом, ширина 5 мм	
○ 24 В пост.тока 280-801/281-413	100
○ 48 В пост.тока 280-801/281-414	100
Модуль светодиода, с красным светодиодом, ширина 5 мм	
○ 24 В перем./пост. тока 280-801/281-415	100
○ 48 В перем./пост. тока 280-801/281-416	100
Модуль с неоновым индикатором, ширина 5 мм	
○ 120 В перем./пост. тока 280-801/281-418	100
○ 230 В переменного и постоянного тока 280-801/281-417	100
Базовые клеммы, см. стр. 284	



Прочие преимущества:

- Поляризованное направление переключения
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5 мм

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Базовые клеммы для датчиков переключки «гребень через один» 3-кан., гребешковая переключка

Принципиальные схемы

Светодиодный модуль



24 В пост.тока **280-801/281-413**
 48 В пост.тока **280-801/281-414**

Светодиодный модуль

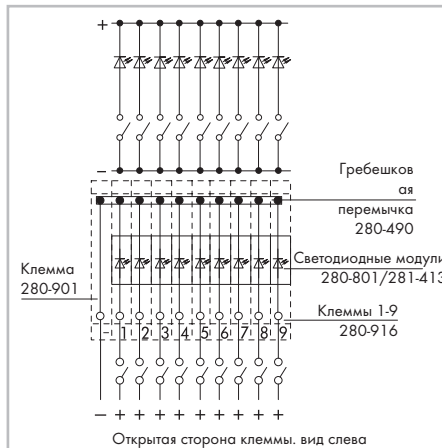


24 В перем./пост. тока **280-801/281-415**
 48 В перем./пост. тока **280-801/281-416**

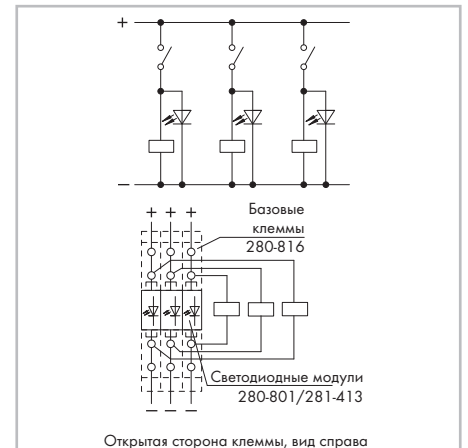
Модуль неоновых индикатора



120 В перем./пост. тока **280-801/281-418**
 230 В переменного и постоянного тока **280-801/281-417**



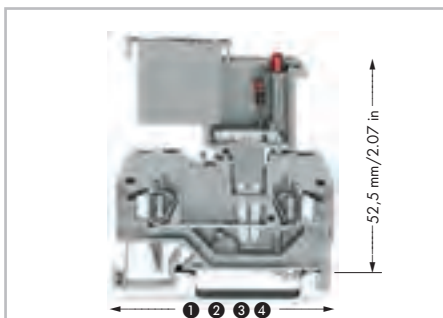
Светодиодная схема для групповой индикации сбоя – индивидуальное отображение



Регулирование напряжения относительно токовой цепи

Съемные светодиодные модули и модули с неоновым индикатором на проходных клеммах 2,5 мм², серия 280

Светодиодный модуль
 I_N 5,6 мА; I_f 25 мА
Модуль неоновых индикатора
 I_N 0,5 мА
 Ширина штекера 10 мм



Подобно вставной перемычке данные светодиодные модули и модули неоновых индикаторов просто вставляются в контактное гнездо токоведущей шины двух смежных проходных клемм.

Это обеспечивает следующие преимущества:

- Модули подходят для всех проходных клемм серии 280
- Простота переоборудования клемм диодными модулями

- 1 Длина 280-901: 53 мм
2-проводная проходная клемма с фронтальным входом
- 2 Длина 280-681: 64 мм
3-проводная проходная клемма с боковым входом
- 3 Длина 280-833: 75 мм
4-проводная проходная клемма с боковым входом
- 4 Длина 280-101: 42,5 мм
2-проводная проходная клемма с боковым входом

Прочие преимущества:

- Разделение на функциональный и уровень проводки
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wago.com



Съемные диодные модули на проходных клеммах с боковой маркировкой

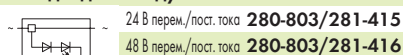
Артикул	Упак. Единица
Модуль светодиода, с красным светодиодом, ширина 10 мм	
○ 24 В пост.тока 280-803/281-413	50
○ 48 В пост.тока 280-803/281-414	50
Модуль светодиода, с красным светодиодом, ширина 10 мм	
○ 24 В перем./пост. тока 280-803/281-415	50
○ 48 В перем./пост. тока 280-803/281-416	50
Модуль с неоновым индикатором, ширина 10 мм	
○ 120 В перем./пост. тока 280-803/281-418	50
○ 230 В переменного и постоянного тока 280-803/281-417	50
Проходные клеммы, см. стр. 285	

Принципиальные схемы

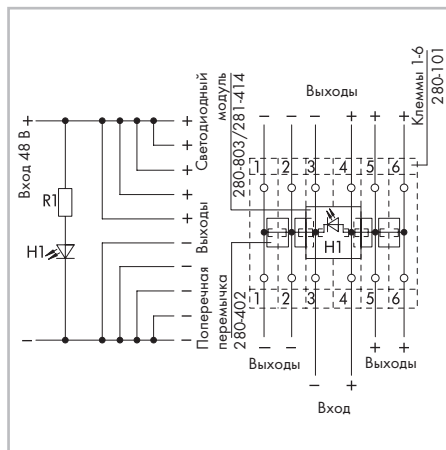
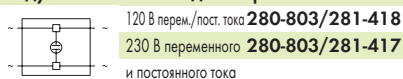
Светодиодный модуль



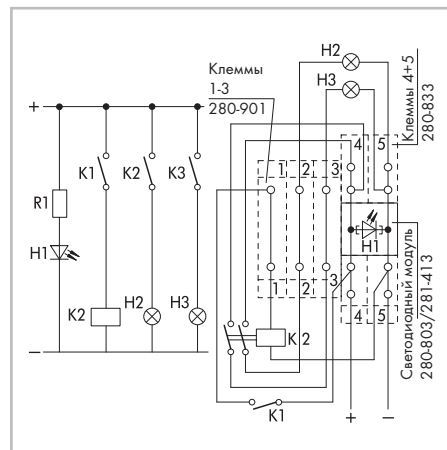
Светодиодный модуль



Модуль неоновых индикатора



Несколько выходов с индикаторной лампочкой



Устройство управления

Модули тестового штекера типа L для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через отверстие проводника

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
0,08 ... 1,5 мм² | AWG 28 ... 16
Тестовое напряжение 630 В | Тестовый ток 6 А

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.

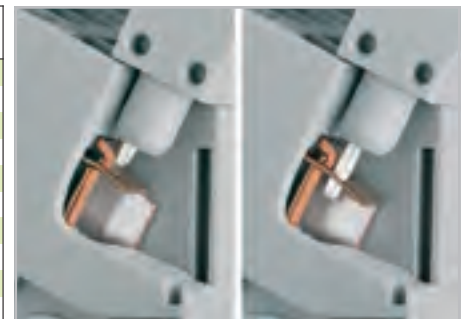
Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
Тестовое напряжение 630 В | Тестовый ток 6 А

Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.



Соединение тестового штекера и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (максимум 10 контактов).



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Модуль тестового штекера L-типа с подпружиненным контактом и зажимом CAGE CLAMP®, центральный		Модуль тестового штекера типа L с подпружиненным контактом и зажимом CAGE CLAMP®, центральный	
модуль, может соединяться с другими, ширина модуля 5 мм		модуль может соединяться с другими, ширина модуля 6 мм	
○ серые 249-141	100 (4x25)	○ серые 249-144	100 (4x25)
Оконечный модуль с жестким контактным выводом и зажимом CAGE CLAMP®, оконечный модуль		Оконечный модуль с жестким контактным выводом и зажимом CAGE CLAMP®, оконечный модуль	
может соединяться с другими, ширина модуля 5 мм		может соединяться с другими, ширина модуля 6 мм	
○ серые 249-142	100 (4x25)	○ серые 249-145	100 (4x25)
Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.		Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 6 мм.	
○ серые 249-143	100 (4x25)	○ серые 249-146	100 (4x25)



A = Подпружиненный контакт центрального модуля
B = Оконечный модуль с жестким контактом

Принадлежности для модулей тестового штекера типа L

Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB/Mini-WSB Inline
(см. раздел 13)

Маркировочная система WMB Multi,	Маркировочная система Mini-WSB Quick,
 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501	 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501
5	5



Для упрощения проверки сборки клемм, для клемм без кабеля, можно использовать данный модуль тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием отверстия проводника). Для выполнения проверки модуль устанавливается с подпружиненным контактом в центральном положении и жестким контактом по краям. Клеммы, соответствующие оконечному положению модулей открываются с помощью рабочего инструмента (как показано), затем жесткие контакты фиксируются зажимами CAGE CLAMP®.

Промежуточные контакты подпружинены и соединены с токовой шиной, для тестовых токов до 6 А.

Зажимы для установки кабеля могут быть пропущены с помощью установки разделителя в модуль тестового штекера.

Примечание:
Стыковочное направление должно быть соблюдено (см. изображение).



CAGE CLAMP®
0,08 мм² ... 1,5 мм²/AWG 28 ... 16;
ширина модуля 5 мм
0,08 мм² ... 2,5 мм²/AWG 28 ... 14;
ширина модуля 6 мм

Модули тестового штекера типа В для проверки клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

CAGE CLAMP®

5

289

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
0,08 ... 1,5 мм² | AWG 28 ... 16
Тестовое напряжение 630 В | Тестовый ток 10 А
Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
Тестовое напряжение 630 В | Тестовый ток 10 А
Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.



Соединение тестового штекера и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (максимум 10 контактов).



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Модуль тестового штекера типа В с зажимом CAGE CLAMP®, для соединения нескольких элементов, ширина 5 мм		Модуль тестового штекера типа В с зажимом CAGE CLAMP®, для соединения нескольких элементов, ширина 6 мм	
● серые	249-106	100 (4x25)	● серые
			249-147
Модуль разделителя типа В, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.		Модуль разделителя типа В, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, возможно объединения нескольких элементов, ширина модуля 6 мм.	
● серые	249-107	100 (4x25)	● серые
			249-148



Тестовые штекеры типа В напрямую вставляются в контактные гнезда для перемычек токоведущей шины.

Принадлежности для модулей тестового штекера типа В

Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB/Mini-WSB Inline (см. раздел 13)

Маркировочная система WMB Multi,	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	793-5501	5
Маркировочная система Mini-WSB Quick,	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати	248-501	5



Для проверки отдельных схем, компания WAGO предлагает одноконтактные тестовые штекеры с зажимом CAGE CLAMP® до 2,5 мм²/AWG 14 для прямого подключения к токоведущей шине клеммы, или 1-контактные адаптеры для тестовых штекеров 4 мм Ø.

Для массовой проверки установленных клемм в компании WAGO разработали специальные многоконтактные (макс. 10 контактов) модули модульного тестового штекера. Для проверки полностью заделанных клемм (даже если использованы поперечные перемычки) идеально подходят модули тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием контакта перемычки на токоведущей шине). Для данного типа испытаний структура модуля тестового штекера подбирается непосредственно под сборку клемм. Для проверки модули тестового штекера подключаются напрямую к разъему перемычки клеммы.



CAGE CLAMP®
0,08 мм² ... 1,5 мм²/AWG 28 ... 16; ширина модуля 5 мм
0,08 мм² ... 2,5 мм²/AWG 28 ... 14; ширина модуля 6 мм

Модули тестового штекера для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
Тестовое напряжение 400 В | Тестовый ток 6 А

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
Тестовое напряжение 400 В | Тестовый ток 6 А

Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Модуль тестового штекера, для соединения нескольких элементов, ширина модуля 5 мм		Модуль тестового штекера, для соединения нескольких элементов, ширина модуля 6 мм	
● серые	280-418	100 (4x25)	● серые
			281-418
			100 (4x25)
Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.		Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 6 мм.	
● серые	280-419	100 (4x25)	● серые
			281-419
			100 (4x25)

Принадлежности

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
Ø 2 мм
красные

210-136

50

Тестовый штекер,



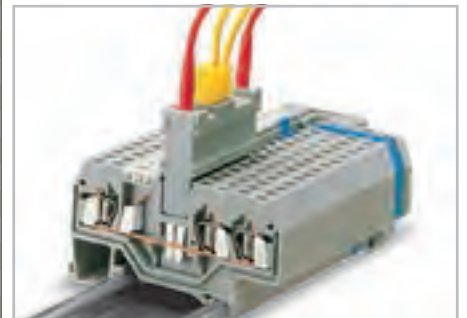
с проводом длиной 500 мм,
Ø 2,3 мм
желтые

210-137

50



Соединение тестового штекера и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.



Тестовые штекеры напрямую вставляются в контактные гнезда перемычек токоведущей шины.

Модули тестового штекера типа В для проверки клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 8 мм или 10 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

CAGE CLAMP®

5

291

Модуль тестового штекера для клемм, монтируемых на DIN рейку
0,2 ... 6 мм² | AWG 24 ... 10
Тестовое напряжение 800 В | Тестовый ток 32 А



Ширина модуля 8 мм / 0,315 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.

Разделительная пластина для клемм для монтажа на DIN-рейку с шириной модуля 10 мм

Ширина модуля 2 мм / 0,079 дюйма
Данные промежуточные пластины не подходят для задач класса Ex e.



Соединение тестового штекера и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов) для клеммы шириной 8 мм.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Модуль тестового штекера типа В с зажимом CAGE CLAMP®, для соединения нескольких элементов, ширина 8 мм		Разделительная пластина типа В, крепится на модули тестовых штекеров 709-310 типа В и разделительные модули 709-311 типа В, могут соединяться с другими, ширина модуля 2 мм	
○ серые	709-310 100 (4x25)	○ серые	709-312 100 (4x25)
Модуль разделителя типа В, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 8 мм.			
○ серые	709-311 100 (4x25)		
Принадлежности		Принадлежности	
Пластина разгрузки натяжения, серая, для клемм шириной 8 мм		Пластина разгрузки натяжения, серая, для клемм шириной 10 мм	
	2-пол 709-322 100 (4x25)		2-пол 709-332 100 (4x25)
	4-пол 709-324 100 (4x25)		4-пол 709-334 100 (4x25)
	6-пол 709-326 100 (4x25)		6-пол 709-336 100 (4x25)



Соединение тестового штекера и модулей разделителей с разделительной пластиной для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов) для клеммы шириной 10 мм.

5



Для проверки отдельных схем, компания WAGO предлагает одноконтактные тестовые штекеры с зажимом CAGE CLAMP® до 6 мм²/AWG 10 для прямого подключения к токоведущей шине клеммы, или 1-контактные адаптеры для тестовых штекеров 4 мм Ø.

Для массовой проверки установленных клемм в компании WAGO разработали специальные многоконтактные (макс. 10 контактов) модули модульного тестового штекера. Для проверки полностью заделанных клемм (даже если использованы поперечные перемычки) идеально подходят модули тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием контакта перемычки на токоведущей шине). Для данного типа испытаний структура модуля тестового штекера подбирается непосредственно под сборку клемм. Для проверки модули тестового штекера подключаются напрямую к разъему перемычки клеммы.



Модули тестового штекера напрямую вставляются в контактные гнезда для перемычек токоведущей шины (на рисунке показана серия 284).

0,08 ... 2,5 мм² | AWG 28 ... 14
42 В
I_N 20 А
для гнезда 4 мм Ø
9 ... 11 мм / 0,39 дюйма



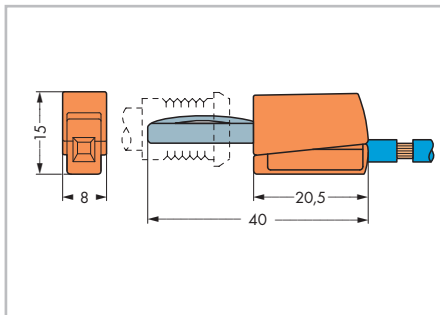
	Артикул	Упак. Единица
Штекер пружинный, для гнезда 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма, 10 x каждого цвета - оранжевый, белый, черный, синий, желтый	215-111	50
отдельный штекер		
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø оранжевые	215-211	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø красные	215-212	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø черные	215-311	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø зеленые	215-411	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø желтые	215-511	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø белые	215-611	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø синие	215-711	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø серые	215-811	50
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø желто-зеленые	215-911	50



Подключение проводника: полностью нажмите кнопку и вставьте зачищенный проводник в квадратное отверстие до упора, отпустите кнопку.



Пружинный штекер используется в качестве тестового. На рисунке показан адаптер тестового штекера 209-170.



Габаритные размеры в мм

Стопор изоляции проводника 0,08 мм² ... 1,5 мм² / AWG 28 ... 16

<p>Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на рейку:</p> <p>Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма</p>	<p>Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на рейку:</p> <p>Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма</p>	<p>Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на рейку:</p> <p>Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма</p>
--	--	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") ○ белые	279-470 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") ○ белые	280-470 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") ○ белые	281-470 200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 мм ² ● темно-серые	279-471 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² ○ светло-серые	280-471 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² ○ светло-серые	281-471 200 (8x25)
		Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² ● темно-серые	280-472 200 (8x25)	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 1,5 мм ² ● темно-серые	281-472 200 (8x25)
Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника – не медного – может быть зажата, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, предлагаемых в настоящий момент, данная проблема влечет нежелательный простой для ремонта.		Решение: изолирующий стопор для клемм, монтируемых на рельс. Стопоры для изоляции автоматически соединяют жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая отклонение. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения – обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.		Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клемм, монтируемых на рельс серии 279, 280/780/870/880 и 281/781. Использование изолирующего стопора не влияет на длину соединения проводника для указанных клемм.	



Вставьте зачищенный раскрученный проводник в изолирующий стопор.



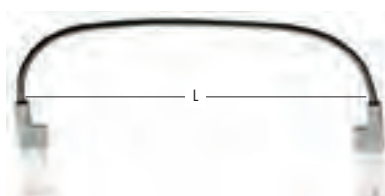
Проводник обвязан.



Упор-ограничитель позволяет избежать попадания изоляции проводника в зажим.

Перемычки «через один» и удлинительные перемычки

Перемычка «через один» Номинальное напряжение: 400 В/6 кВ/3	Удлинительная перемычка 800 В/8 кВ/3 I_N 9 А Размер проводника 0,75 мм ²
---	---



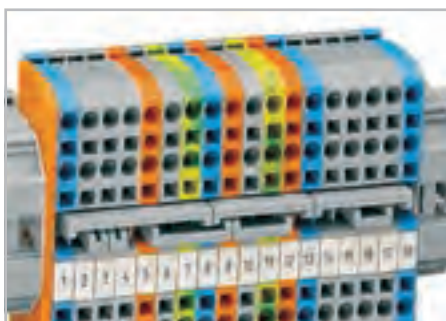
- 1 Применимо для задач с классом Ex e II макс. номинальное напряжение 275 В 23 А для 2-проводных клемм 22 А для 3-проводных клемм 20 А для 4-проводных клемм (см. также раздел 14)
- 2 Применимо для задач с классом Ex e II макс. номинальное напряжение 275 В, 26 А (см. также раздел 14)

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Перемычка «через один», изолированная, зазор: 5 мм, I_N 24 А		Удлинительная перемычка, изолир., Длина провода перемычки:	
○ с 1 до 2	780-452 1	L = 60 мм	249-125 10
○ с 1 до 3	780-453 1		
○ с 1 до 4	780-454 1		
○ с 1 до 5	780-455 1		
○ с 1 до 6	780-456 1		
○ с 1 до 7	780-457 1		
○ с 1 до 8	780-458 1		
Перемычка «через один», изолированная, зазор: 6 мм, I_N 32 А		Удлинительная перемычка, изолир., Длина провода перемычки:	
○ с 1 до 2	781-452 2	L = 110 мм	249-126 10
○ с 1 до 3	781-453 2		
○ с 1 до 4	781-454 2		
○ с 1 до 5	781-455 2		
○ с 1 до 6	781-456 2		
		Удлинительная перемычка, изолир., Длина провода перемычки:	
		L = 250 мм	249-127 10
Примечание: Утопите удлинительную перемычку до упора.			

Удлинительные перемычки
 При установке оборудования или систем управления часто необходимо выполнить дополнительное соединение между двумя клеммами, которые не находятся рядом друг с другом на рейке. Для таких случаев идеально подходит удлинительная перемычка с защитой от касания.

Подходит для клемм серии 279, монтируемых на DIN-рейку (1,5 мм²/AWG 16), серия 280/775/780 (2,5 мм²/AWG 14) и серия 281/769/776/777/781 и 880 (4 мм²/AWG 12), данная перемычка доступна с 3 длинами проводов: 60, 110 и 250 мм. Это позволяет объединить до 60 клемм между двумя (см. таблицу ниже).

Клеммные колодки серия	Перемычки из провода Код	"n"
279 (1,5 мм ² /AWG 16)	249-125	13
	249-126	25
	249-127	60
280, 775, 780 (2,5 мм ² /AWG 14) 769, 880 (4 мм ² /AWG 12)	249-125	10
	249-126	20
	249-127	48
281, 781, 776, 777 (4 мм ² /AWG 12)	249-125	9
	249-126	17
	249-127	40



Перемычки «через один» для сложных схемотехнических решений.



Серия 280/775/780 и 281/776/777/781 позволяет использовать две удлинительные перемычки, делая возможным связывание нескольких клемм. С серии 279 допускается использование только одной удлинительной перемычки и связывание нескольких клемм невозможно. Серия 280/769/775/780/880 и 281/776/777/781 позволяет устанавливать удлинительную перемычку и поперечную перемычку в один блок одновременно.

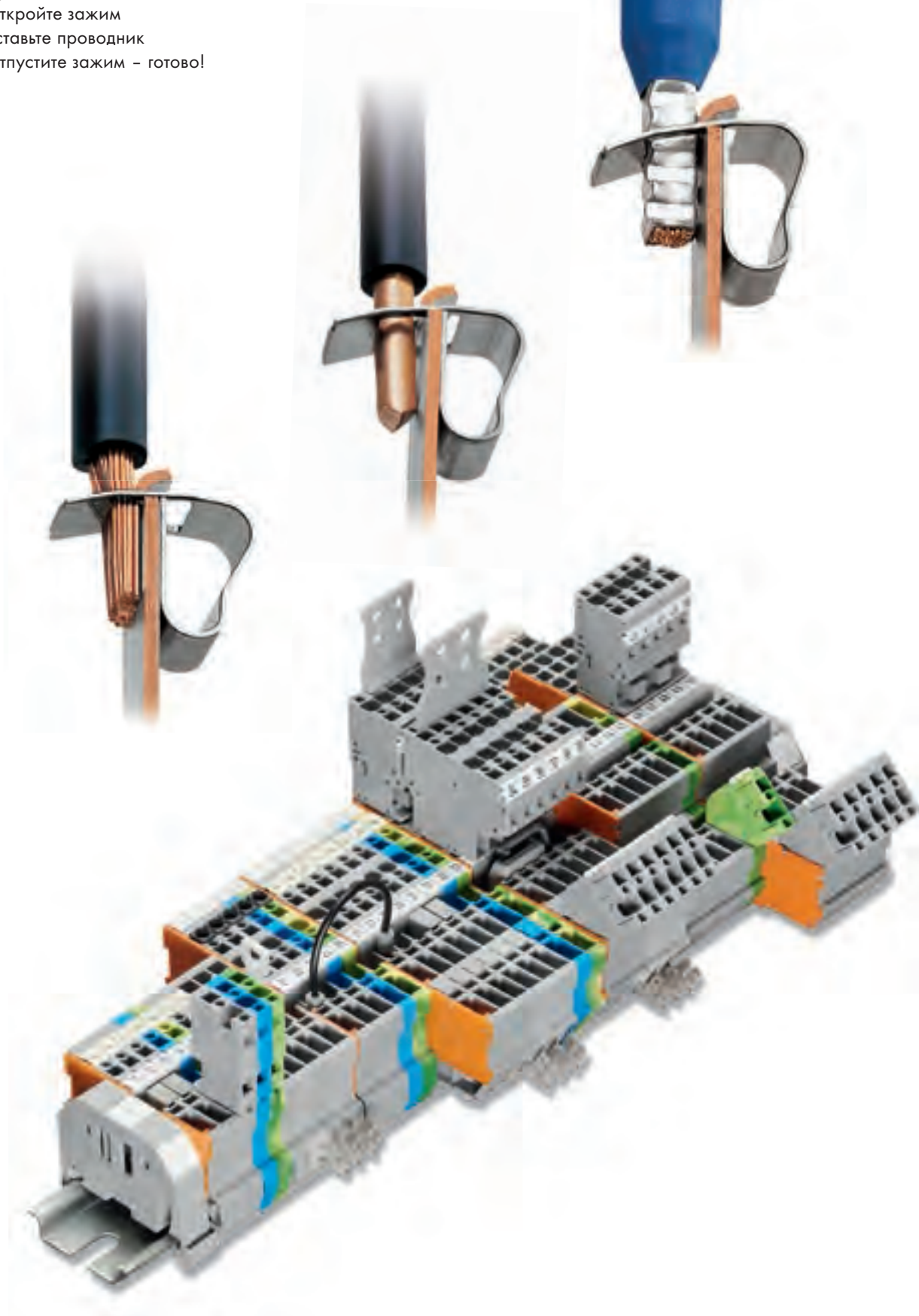
"n" = число клемм серии 279, 280/769/780/880 и 281/781, которые могут быть пропущены с помощью удлинительной перемычки.

CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!



Фронтальный монтаж

		Серия 769	Стр.
	Базовые клеммы 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)		304
	Базовые клеммы с 3 разъемами для перемычек 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	314
	Базовые клеммы с размыкателем с 2 разъемами для перемычек 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	316
	Базовые клеммы с диодами и светодиодами 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	318
	Базовые клеммы для съёмных модулей 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	326
	Двухуровневые базовые клеммы 0,08 мм ² ... 2,5 (4, многожильные проводники) мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 870	334
	Соединители вилки с CAGE CLAMP® 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	342
	Вилки с выводами под пайку 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	346
	Розетки с боковым фиксирующим рычагом и без него 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	352
	Штекер-розетки для самостоятельной сборки 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	356
	Предварительно собранные розетки 0,08 мм ² ... 4 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 769	358
	Фиксаторы	Серия 769	359

WAGO X-COM®-SYSTEM

Комбинация из соединителей и монтируемых на рейку клемм

WAGO X-COM® SYSTEM

- это основа решения для коммутационного и управляющего оборудования.

Система разработана для номинального тока до 16/32 А при V_N 500 В и номинального поперечного сечения 4 мм² (AWG 12) (до 600 В, 10 А, и 12 AWG UL), и предлагает альтернативу прямоугольным и цилиндрическим соединителям высокой прочности, используемых при прокладке кабеля, когда электрическая совместимость важнее высокого уровня защиты.

X-COM® позволяет легко использовать сборные системы соединений, обеспечивая следующие преимущества:

- Во время производства: собранные части или функциональные сборки можно проверять до монтажа.
- Во время монтажа: сборные съемные комплекты кабеля помогают сэкономить время и место. Системы соединений с защитой от неверного подключения приспособлены для эксплуатации при любом уровне квалификации.
- Во время технического обслуживания: сборные узлы могут быть быстро и без проблем заменены.

X-COM®-SYSTEM состоит из базовых монтируемых на рейку клемм, штекеров и розеток с различными системами монтажа, а также вилок с контактами под пайку. Шаг контактов, как правило, составляет 5 мм.

Защита от неправильного соединения и случайного контакта

Система WAGO X-COM®-SYSTEM полностью защищена от случайного контакта – даже когда штекеры отсоединены. Это значительно упрощает разработку схемы распределения мощности.

Кроме этого, вся система на 100% защищена от неправильного соединения. Использование кодов с учетом всех контактов предотвращает ошибки при подключении штекеров и розеток с одинаковым количеством контактов.

Базовые клеммы

Базовые клеммы доступны в виде проходных клемм, двухуровневых клемм и клемм с заземлением с автоматическим подключением к несущей рейке.

Базовые клеммы со специальными функциями выполняются в виде клемм с размыкателями, диодных и светодиодных клемм.

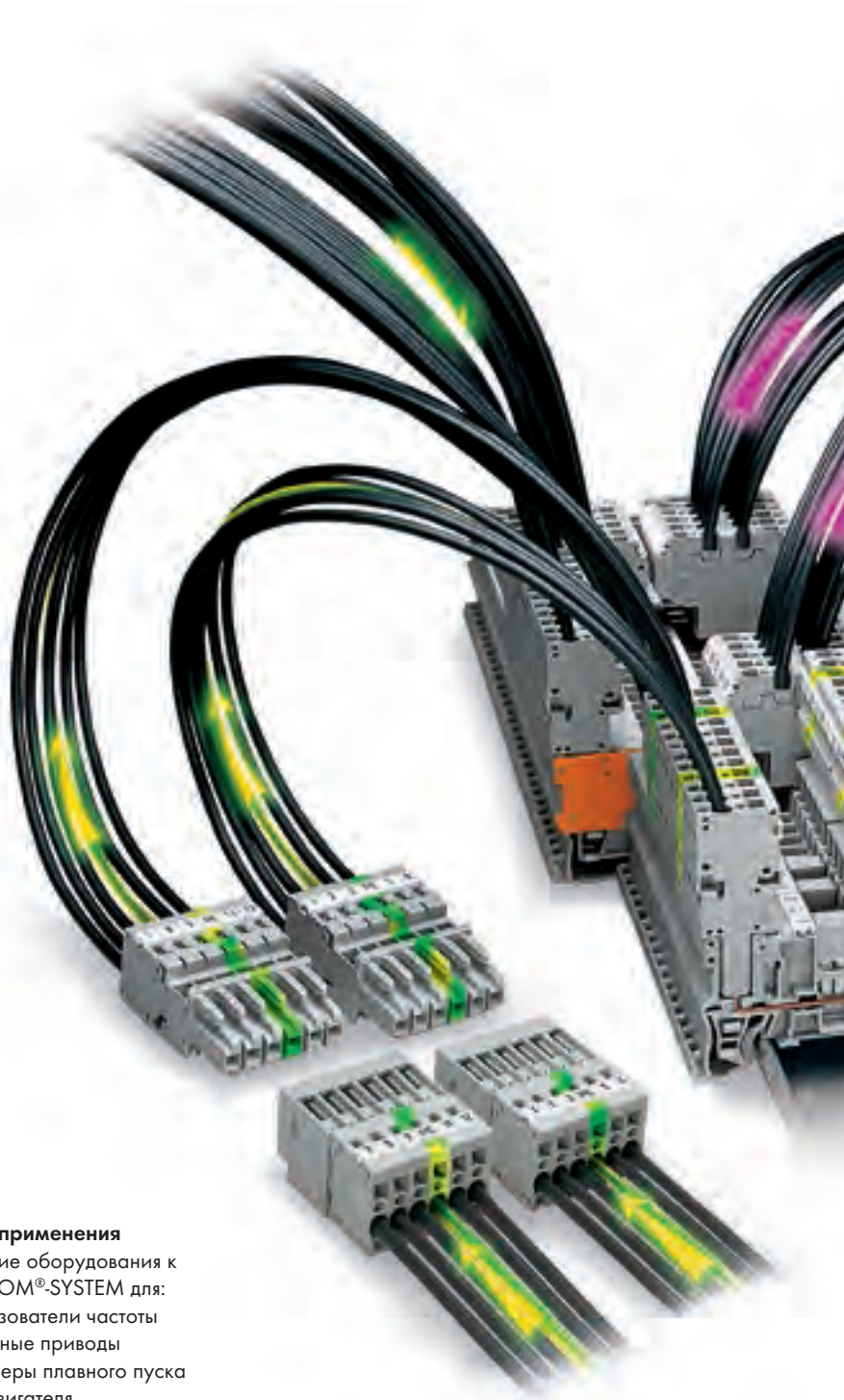
Базовые клеммы оборудуются дополнительными разъемами для размещения различных съемных электронных модулей (напр., реле, оптопары, преобразователи).

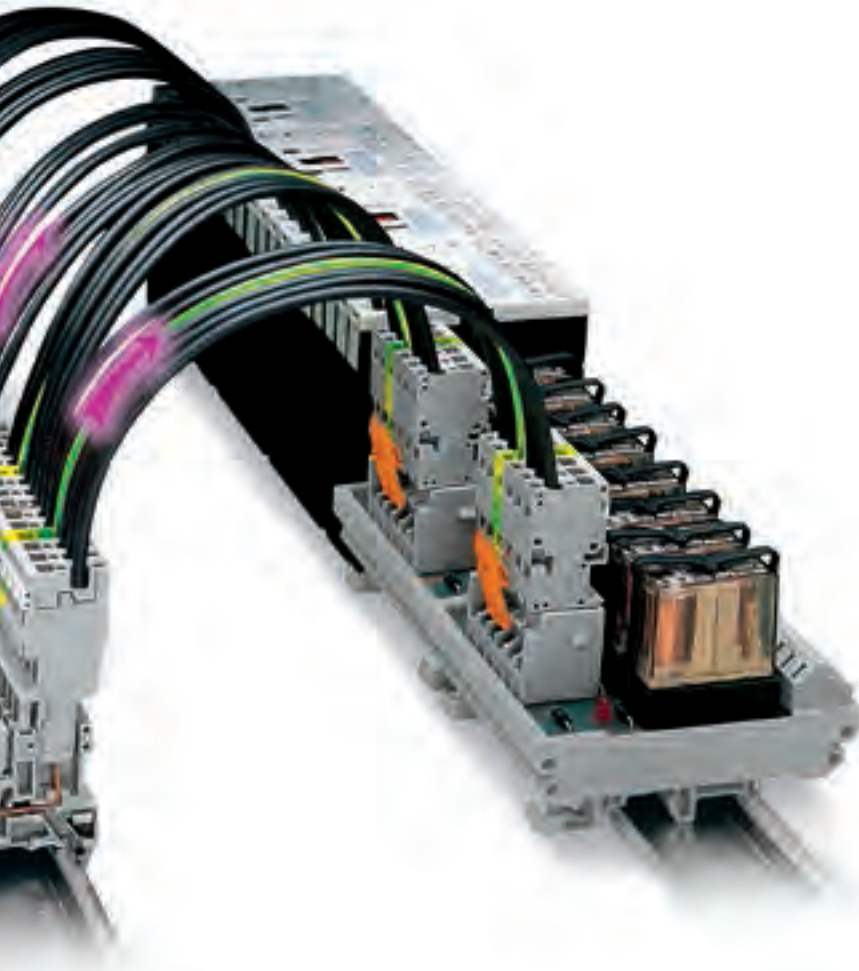
В зависимости от типа клеммы базовые клеммы имеют от одного до трех разъемов для перемычек для синхронизации сигналов с помощью изолированных гребешковых перемычек.

Варианты применения

Подключение оборудования к WAGO X-COM®-SYSTEM для:

- Преобразователи частоты
- Тиристорные приводы
- Контроллеры плавного пуска электродвигателя
- Двигатели
- Фазовый фильтр
- Узлы питания
- Блоки питания
- Источник бесперебойного питания (ИБП)
- Прокладка кабеля "от панели к выходу"
- Съемные высокоточные проходные соединения
- Гибкий выводной конец





Розетки

Стыковочная часть базовых клемм представляет собой модульные 1- и 2-проводниковые розетки прямого или углового исполнения с числом контактов 1 ... 15. Розетки углового исполнения объединяются с двухуровневыми клеммами, обеспечивая высокоплотную прокладку кабеля и сокращение общей высоты клемм. Разъем для перемычки упрощает распределение потенциала даже для розеток.

Это упрощает стыковку линий электропитания, так как подача питания на нижние узлы не прекращается даже после удаления розетки.

1-конт. штекер-розетки

Специальные 1-конт. розетки могут работать при полном номинальном токе клеммы в различных задачах:

- в качестве тестовых адаптеров
- как соединители для основной проверки двигателя
- для всех типов коммутационных задач
- для создания многоконтактных прототипов
- для выбора фазы в трехфазной сети без применения проводки
- для одноконтактной подачи питания в автомобиле неиндивидуального пользования или кемперы. Заземление всех электрических компонентов подключенных через корпус.

Вилки и штекеры

Вилки доступны с ножкой-фиксатором для монтажа на панели с крепежными фланцами для подачи питания или без монтажных элементов для гибких выводных концов. Пластины для разгрузки натяжения доступны в качестве принадлежностей. Узлы печатных плат могут быть интегрированы в систему проводки с помощью вилок с контактами под пайку. В результате такие части могут быть быстро заменены без нарушения проводки.

Степень защиты

В соединенном положении: IP20

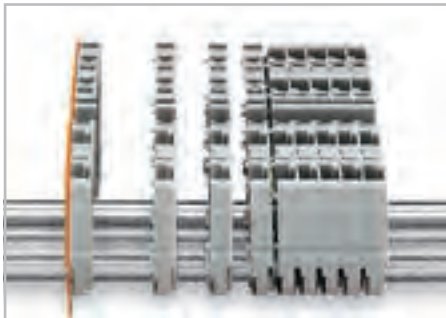
В разъединенном положении: IP20

Диапазон температур:

- 35°C ... +100°C

X-COM®-SYSTEM Базовые клеммы и розетки, серия 769

Установка



Соедините отдельные базовые клеммы на несущей рейке и сдвиньте их вместе.

Демонтаж



Разблокируйте сборный узел с помощью рабочего инструмента и снимите клемму с помощью рычага отключения.

Соединение CAGE CLAMP®



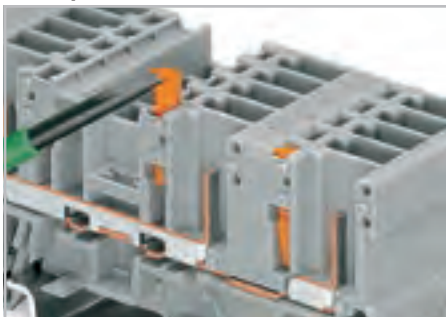
Базовые клеммы: подсоединение/удаление проводника с помощью рабочего инструмента (3,5 x 0,5) мм.

Кодирование

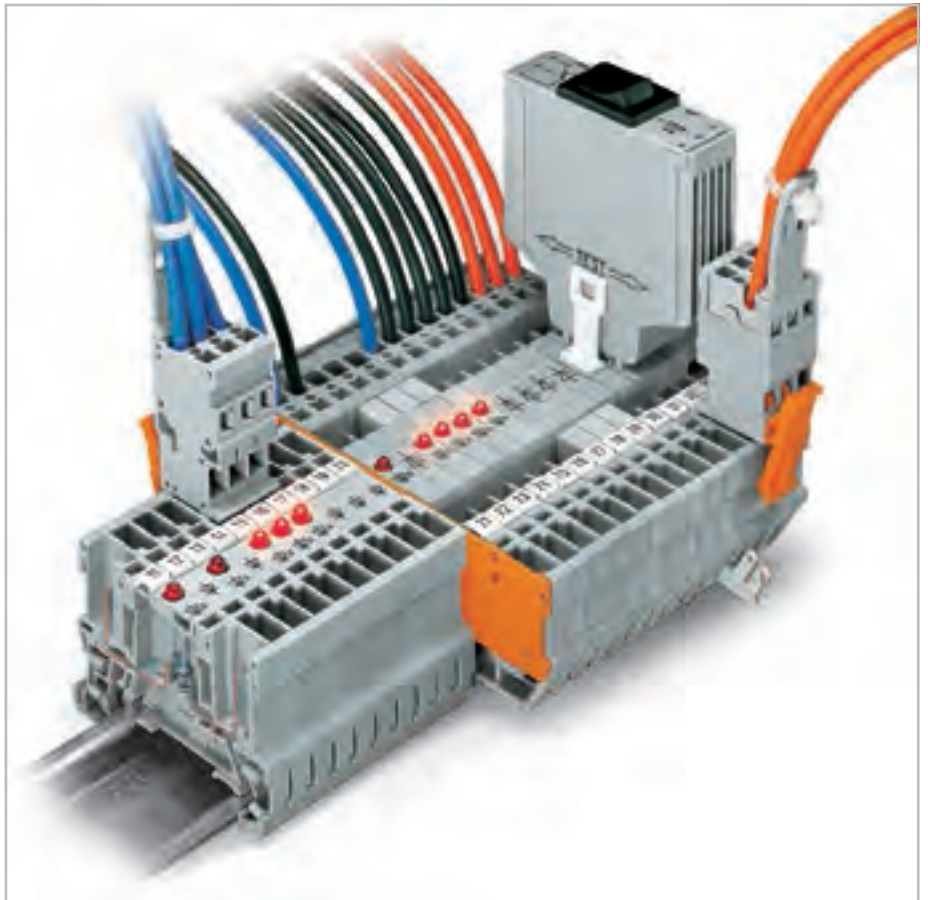


Кодировка розетки – выломайте кодировочные выступы. Не удаляйте первый и последний кодировочные выступы.

Кодирование



Кодовый штифт вставьте в несущую клемму до защелкивания. На рис.: Извлечение кодировочного штифта из базовой клеммы.



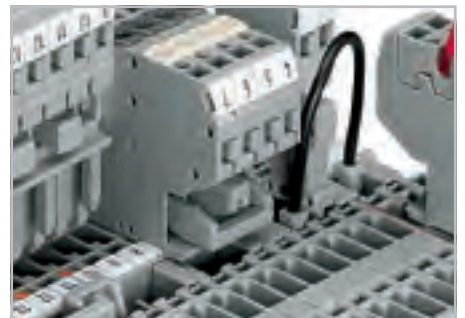
Объединение



Объединение смежными или ступенчатыми перемычками. Всегда утапливайте перемычку до упора.



Объединение несущих клемм ступенчатыми перемычками.



Объединение 2-проводной розетки ступенчатой перемычкой и объединение несущих клемм поперечной перемычкой.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников*:
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Соединение CAGE CLAMP®



Розетка: подсоединение/отсоединение проводника. Возможен также монтаж под углом в 90°.

Тестирование



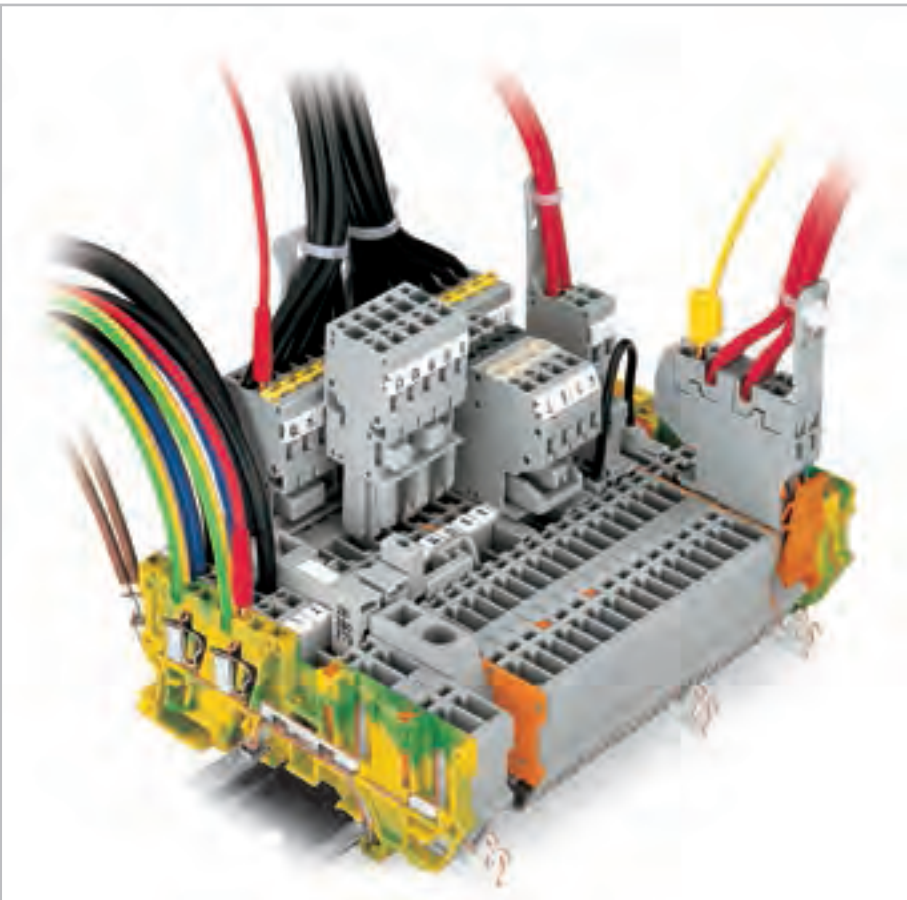
Проверка с помощью тестового штекера 2 мм Ø (красный) или 2,3 мм Ø (желтый).

Фиксирующий рычаг

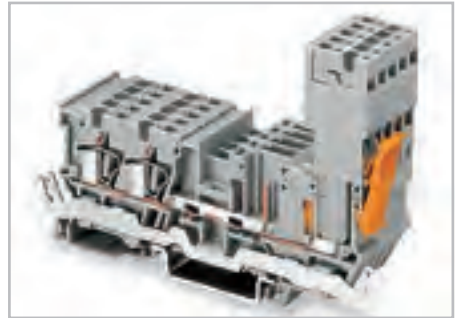


Защелкнуть/отпустить фиксатор.

Примечание: Соединители, используемые согласно нормам не должны подключаться или отключаться во время работы или под напряжением.

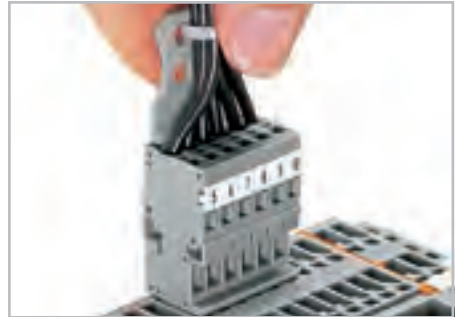


Фиксирующий рычаг



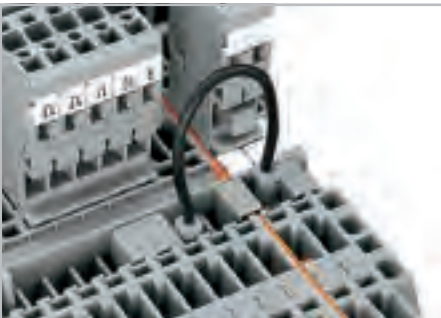
Розетка, закрепленная блокирующими рычагами в наружной части несущей клеммы.

Разгрузка от натяжения

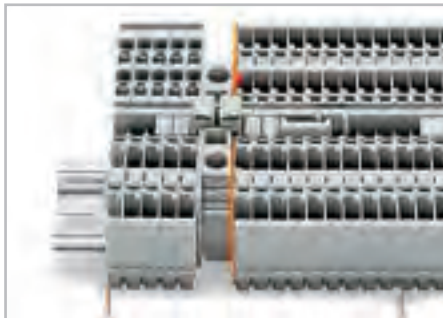


Извлечение розетки за жгут проводов с устройством разгрузки от натяжения

Объединение



Объединение несущих клемм удлинительной перемычкой или смежными перемычками при помощи промежуточной пластины.



Ступенчатые перемычки используются для объединения клемм различных размеров (макс. 10 мм²/AWG 8).



Объединение 1-проводных розеток миниатюрными смежными перемычками.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.



1-проводная/1-контактная базовая клемма
1-проводная розетка, прямая*

* или 1-проводная розетка, угловая



2-контактная экранированная базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая*



1-проводная/1-контактная базовая клемма с заземлением
2-проводная розетка, желто-зеленая



4-контактная базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая



2-проводная/2-контактная экранированная базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая



4-контактная базовая клемма с заземлением
1-проводная розетка, прямая
2-проводная розетка



1-проводная/1-контактная базовая клемма с размыкателем
1-проводная розетка, прямая*

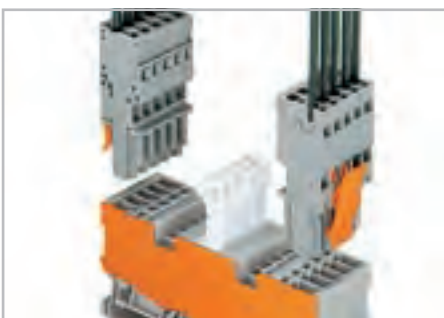
* или 1-проводная розетка, угловая



2-контактная базовая клемма с диодом
1-проводная розетка, прямая*

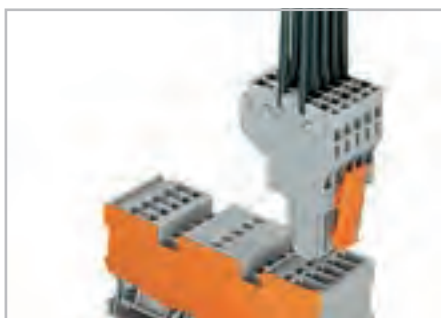


2-контактная базовая клемма со светодиодом
1-проводная розетка, прямая*



2-контактная базовая клемма с размыкателем
с 2 позициями для перемычек
1-проводная розетка, прямая*

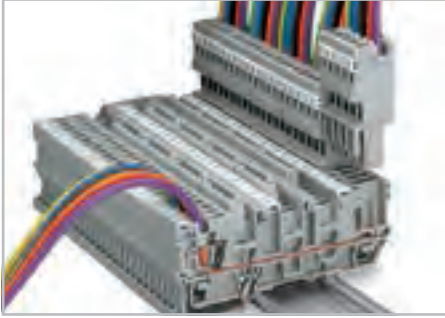
* или 1-проводная розетка, угловая



1-проводная/1-диодная базовая клемма с 2 позици-
ями для перемычек
2-проводная розетка



2-контактная базовая клемма со светодиодом с 2
позициями для перемычек
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая



1-проводная/1-контактная базовая клемма с 3 позициями для перемычек
1-проводная розетка, прямая*
* или 1-проводная розетка, угловая



Вилка с соединением CAGE CLAMP®
1-проводная розетка, прямая

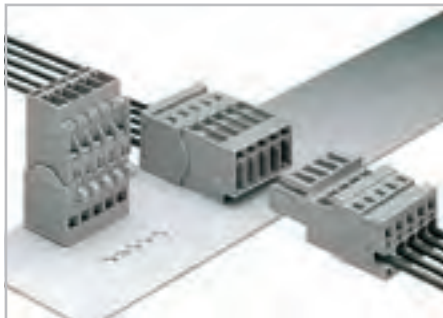


Штекер с прямыми выводами под пайку
1-проводная розетка, прямая



1-проводная/1-контактная базовая клемма с 2 позициями для перемычек
1-проводная розетка, прямая*
Штекерный предохранитель шириной 6 мм (каждая вторая клемма)

* или 1-проводная розетка, угловая



Вилка с соединением CAGE CLAMP® и монтажными ножками
1-проводная розетка, прямая



Штекер с прямыми или угловыми выводами под пайку и фиксированными фланцами
1-проводная прямая розетка с поперечными фиксирующими рычагами

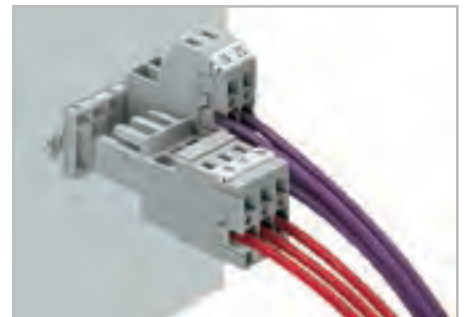


2-контактная клемма для съемных модулей с двумя позициями для перемычек и разделительной пластиной
1-проводная розетка, прямая*
Штекерное реле шириной 25 мм

* или 1-проводная розетка, угловая



Вилка с соединением CAGE CLAMP® и фиксирующими фланцами
1-проводная розетка, прямая



Штекеры с прямыми или угловыми контактами под пайку и проходными фланцами
1-проводная розетка, прямая
2-проводная розетка

Пример применения: экономичная альтернатива



1-проводная/1-контактная двухуровневая базовая клемма
1-проводная розетка, угловая*

* или 1-проводная розетка, прямая

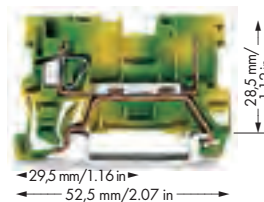
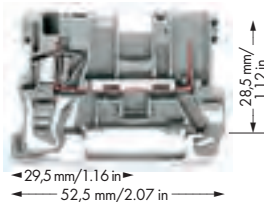


Установка кабеля в распределительную коробку. Кабель устанавливается с подключенными розетками и вставляется прямо в базовые клеммы.



Вход для кабеля в нижней части распределительной коробки с отдельным кронштейном, подвижными нижними пластинами IP54 с герметичным уплотнением из губчатой резины (напр., Rittal)

0,08 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ③ 300 В, 20 А ③	0,08 ... 4 мм ²	AWG 28 ... 12
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



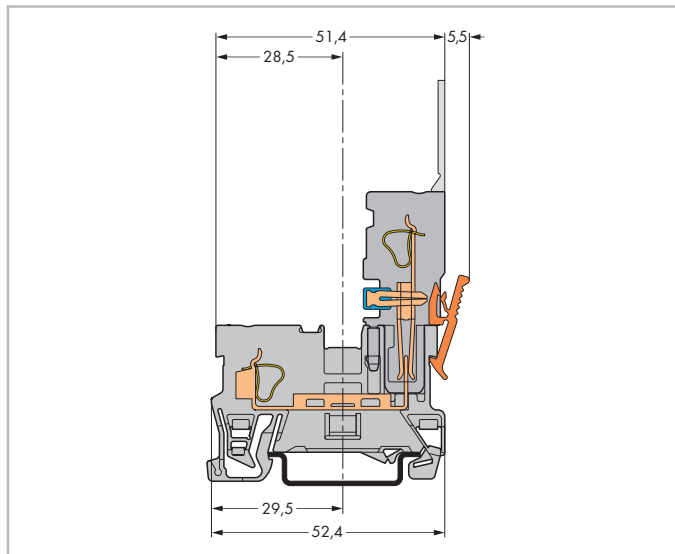
- 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 360 и на веб-сайте www.wago.com
- Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 289 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки «через один», стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		
серые 769-176	100	желто-зеленые 769-237	100	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
синие 769-176/000-006	100			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715				Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)
серые 769-231 ①	50			Крышка вывода, с держателем для mini-WSB серые 769-438 100 (4x25) оранжевые 769-439 100 (4x25)
Принадлежности		Принадлежности, серия 769		1-проводная розетка, прямая серые 769-101 200
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)		Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)		1-проводная розетка, углового исполнения серые 769-101/022-000 200
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм оранжевые 769-308 100 (4x25) серые 769-307 100 (4x25)		Ступенчатая перемычка, ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		2-проводная розетка серые 769-121 100
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)				Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)				Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)		Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)				
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		Модуль тестового штекера, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)		
Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)		

Способ монтажа 1-проводные/1-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



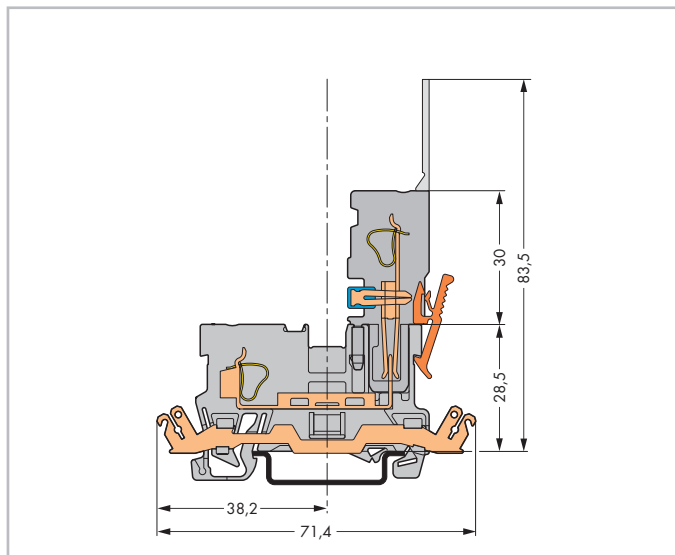
Крышка вывода с держателем для mini-WSB



Базовые клеммы



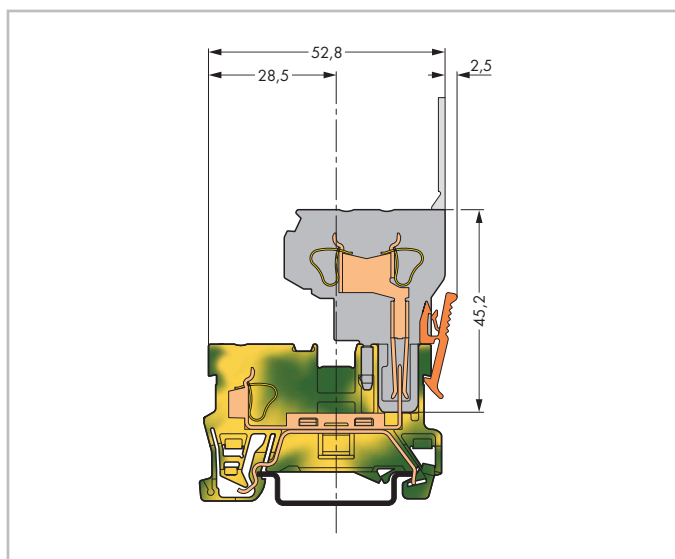
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



Базовая клемма с экранированным контактом



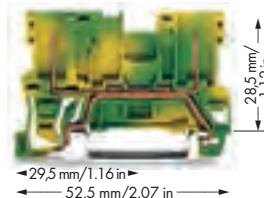
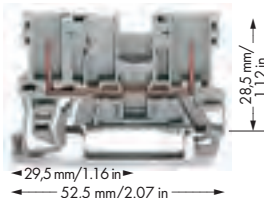
2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.



Базовая клемма с заземлением

500 В/6 кВ/3 ① | 300 В, 20 А **VA**
 I_N 32 А ② | 300 В, 20 А **CA**
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма



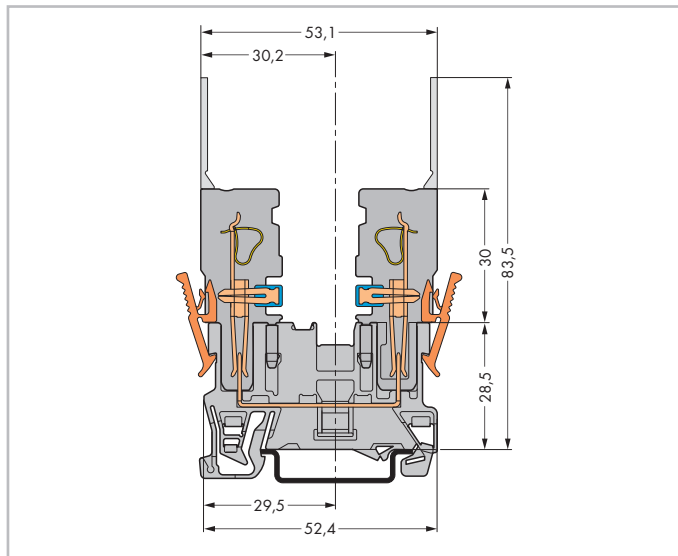
- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
- 250 В/4 кВ/3 =
 номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 360 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 289
 Перемычки «через один», стр. 295
 Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		
серые 769-156	100	желто-зеленые 769-227	100	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
2-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715				Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
серые 769-221 ①	50			Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
Принадлежности, серия 769 Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)				
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм оранжевые 769-306 100 (4x25) серые 769-305 100 (4x25)		Модуль тестового штекера, ③ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)		Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024 5
Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)		
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		
Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)		
Ступенчатая перемычка, ③ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		1-проводная розетка, прямая серые 769-101 200		
		1-проводная розетка, углового исполнения серые 769-101/022-000 200		
		2-проводная розетка серые 769-121 100		
Удлинительная перемычка, ③ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		Крышка вывода, с держателем для mini-WSB серые 769-438 100 (4x25) оранжевые 769-439 100 (4x25)		

Способ монтажа 2-контактные базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



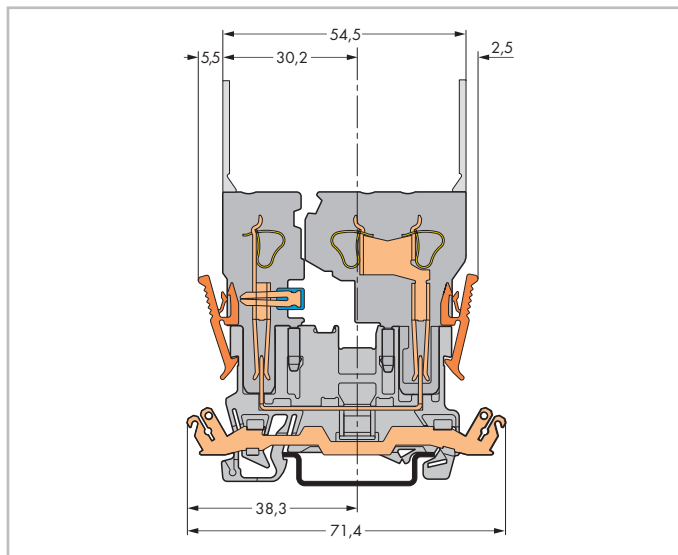
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



Базовые клеммы



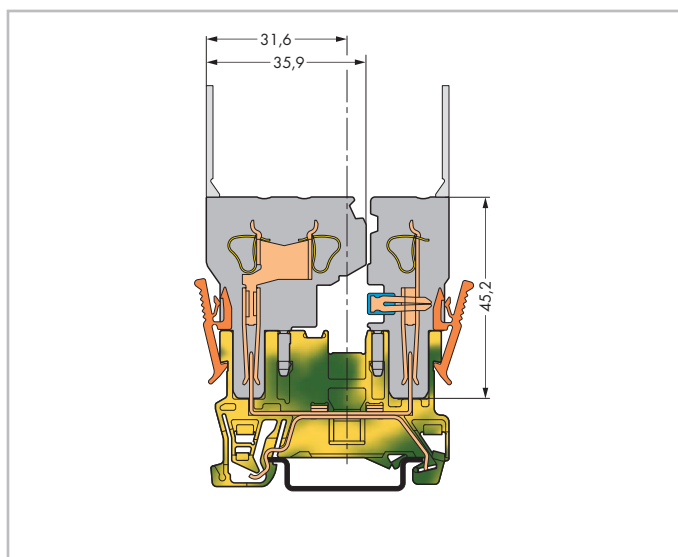
1-проводная розетка и 2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.



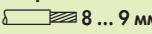
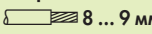
Базовая клемма с экранированным контактом

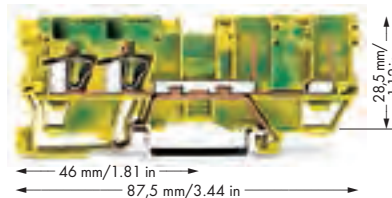
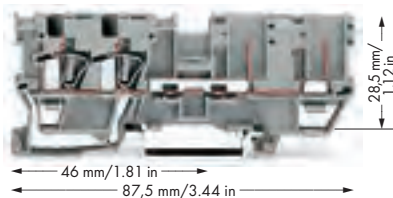


2-проводная розетка и 1-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью перемычек серии 280 и 780.



Базовая клемма с заземлением

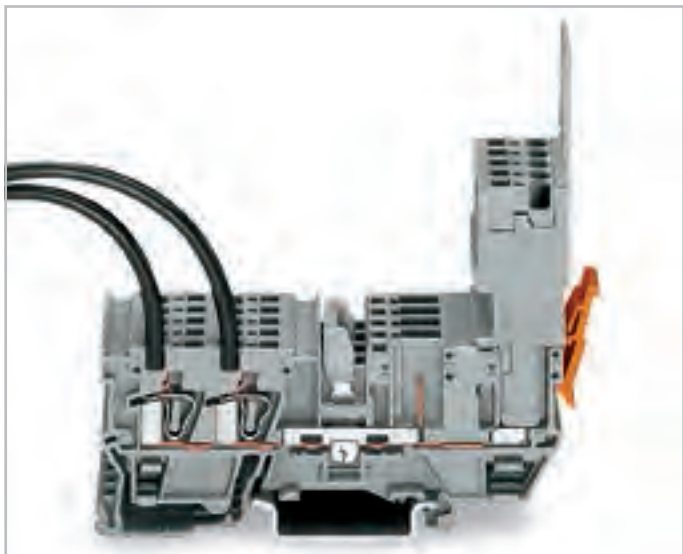
0,08 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ②	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ④	0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



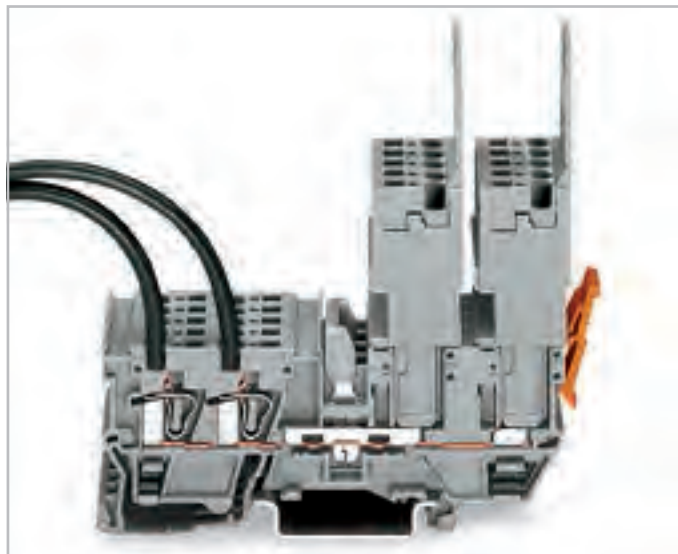
- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 361 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для: Модулей тестового щеткера, стр. 288 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки "через один", стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295
- ⑤ Примечание:
1-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
2-проводная/2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715 согласно EN 60715			
серые 769-171	50	желто-зеленые 769-217	50	Тестовый щеткер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
синие 769-171/000-006	50			Тестовый щеткер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
2-проводная/2-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715				Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового щеткера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)	
серые 769-211 ①	50			Крышка вывода, с держателем для mini-WSB серые 769-438 100 (4x25) оранжевые 769-439 100 (4x25)	
Принадлежности		Принадлежности, серия 769		1-проводная розетка, ⑤ прямая серые 769-101 200	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)		Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)		2-проводная розетка серые 769-121 100	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм оранжевые 769-304 100 (4x25) серые 769-303 100 (4x25)		Ступенчатая перемычка, ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)		Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)		Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)		Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)			
Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Модуль тестового щеткера, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)			
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)			
Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)					

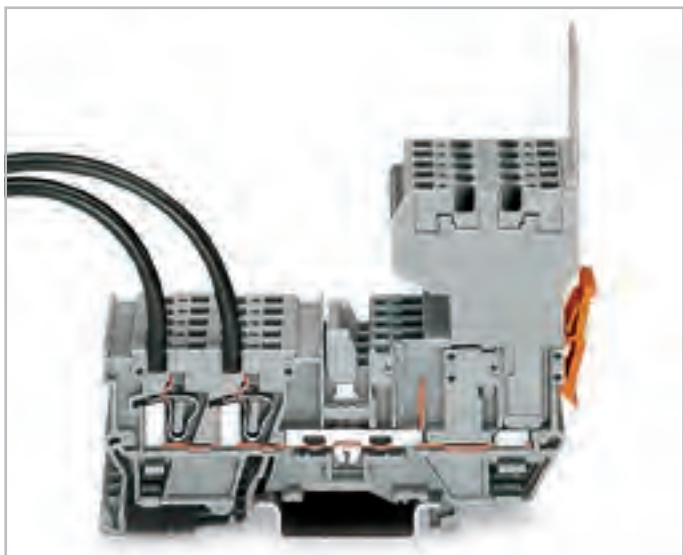
Способ монтажа 2-проводные/2-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



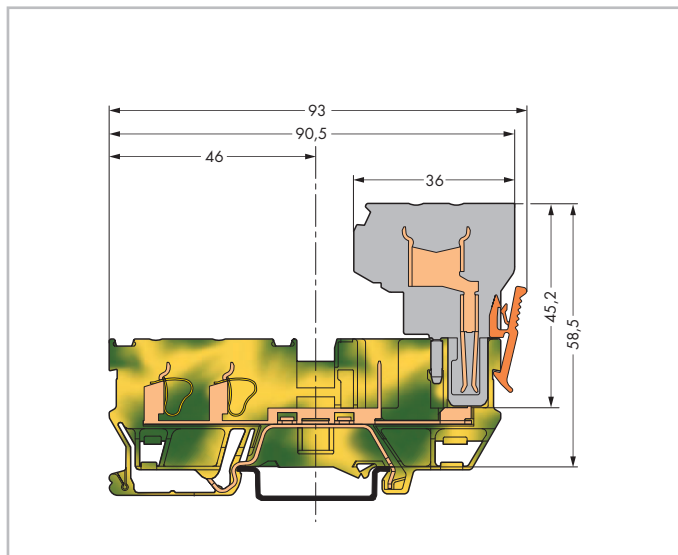
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



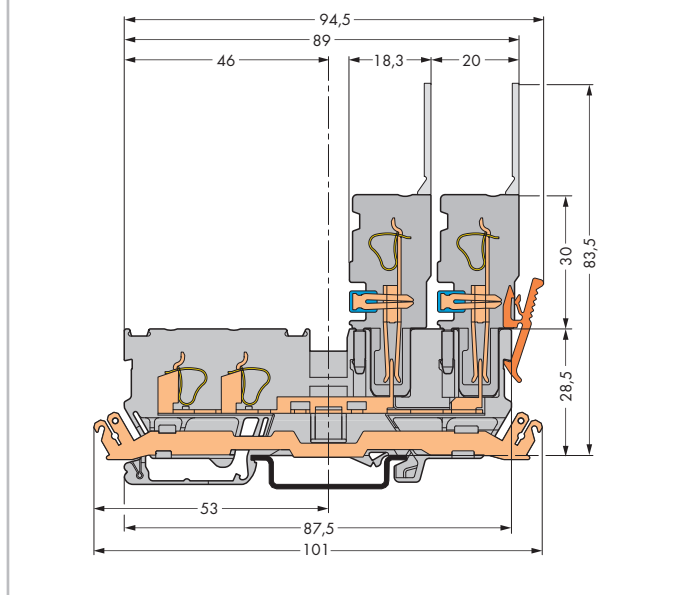
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



2-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-4.



1-проводная розетка и 2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.

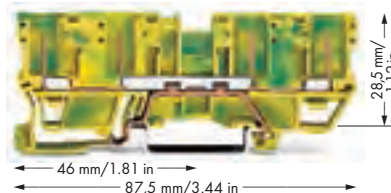
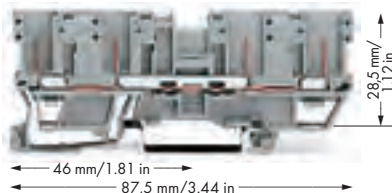


Базовая клемма с заземлением
Базовая клемма с экранированным контактом

500 В/6 кВ/3 ① | 300 В, 20 А ②
 I_N 32 А ② | 300 В, 20 А ③

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма



- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 361 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 289
 Перемычки «через один», стр. 295
 Удлинительная перемычка, стр. 295
- ④ Примечание:
 1-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
4-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		4-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715			
серые 769-151	50	желто-зеленые 769-207	50		
4-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715					
серые 769-201 ①	50				
Принадлежности, серия 769					
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)					
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Модуль тестового штекера,			
оранжевые 769-302	100 (4x25)	③	возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые 769-301	100 (4x25)	серые 280-418	100 (4x25)		
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		Модуль разделителя,		Безвинтовой оконечный стопор,	
оранжевые 769-435	100 (4x25)	серые 280-419	100 (4x25)	для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм	
Смежная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма		Тестовый штекер,		Безвинтовой оконечный стопор,	
серые 280-402	200 (8x25)	с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм		для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма		желтые 210-137	50	серые 249-116	100 (4x25)
серые 280-409	100 (4x25)	Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм		серые 249-117	50 (2x25)
серые 280-404	100 (4x25)	серые 280-404			
Ступенчатая перемычка, изолированная, зазор: 5 мм, I_N 24 А		Крышка вывода, с держателем для mini-WSB			
с 1 до 2 780-452	100 (4x25)	серые 769-438	100 (4x25)		
с 1 до 3 780-453	100 (4x25)	оранжевые 769-439	100 (4x25)		
с 1 до 4 780-454	100 (4x25)	1-проводная розетка,			
с 1 до 5 780-455	50 (2x25)	④	прямая		
с 1 до 6 780-456	50 (2x25)	серые 769-101	200		
с 1 до 7 780-457	50 (2x25)	2-проводная розетка			
с 1 до 8 780-458	50 (2x25)	серые 769-121	100		
Удлинительная перемычка, изолир., I_N 9 А, размер провода 0,75 мм ²					
L = 60 мм 249-125	10				
L = 110 мм 249-126	10				
L = 250 мм 249-127	10				

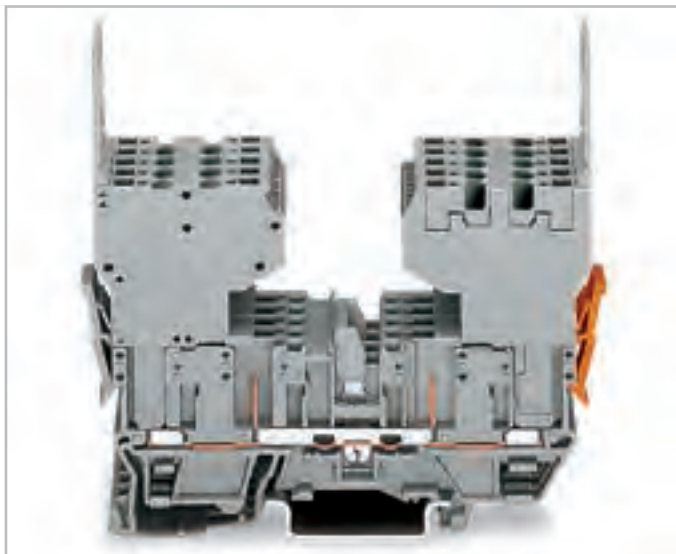
Способ монтажа 4-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки

6

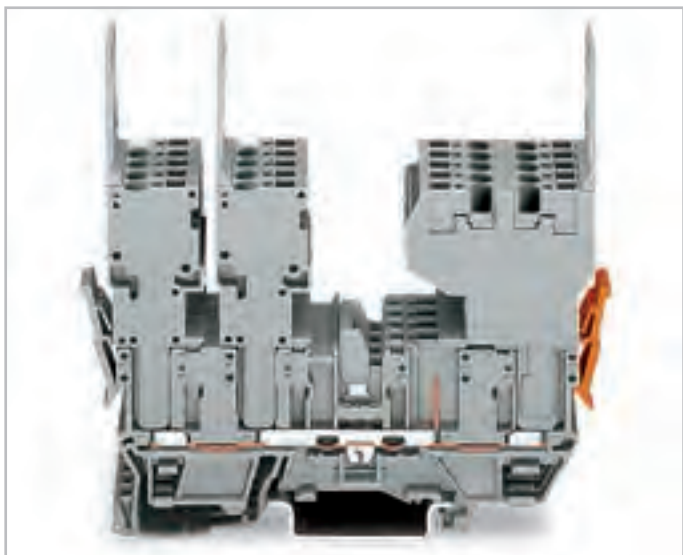
311



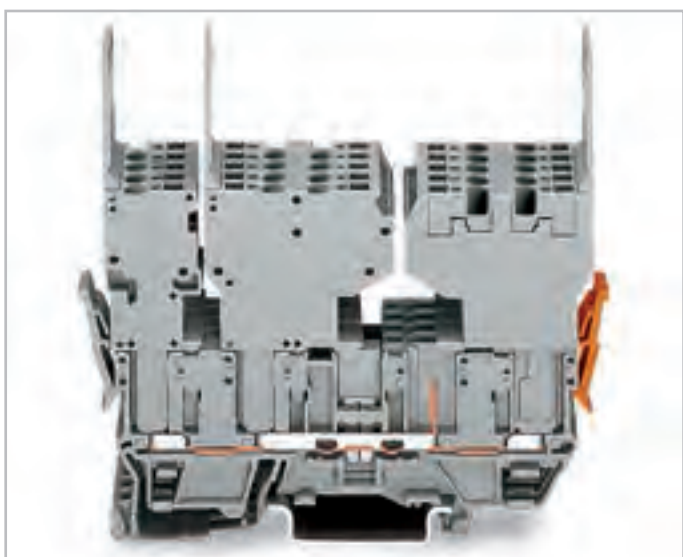
4 x 1-проводная розетка – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



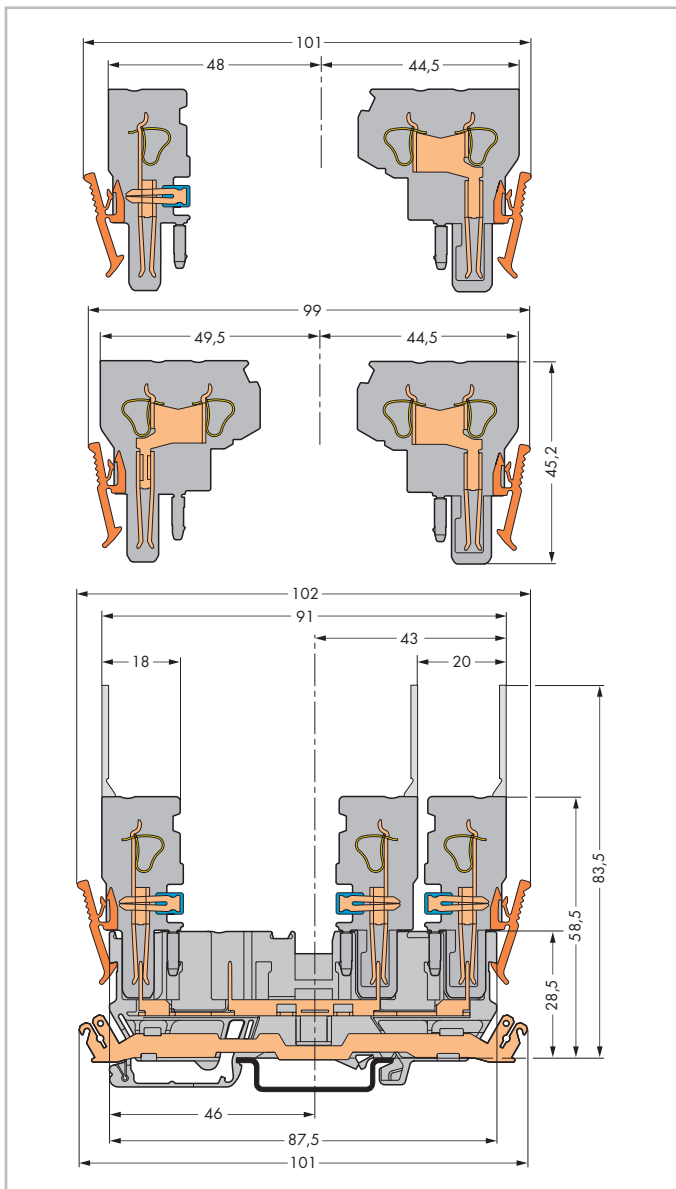
2 x 2-проводная розетка – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



2 x 1-проводная розетка левая, 1 x 2-проводная розетка правая (также возможен другой порядок) – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



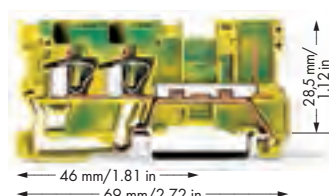
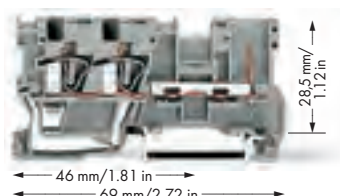
1-проводная и 2-проводная розетки, 2-проводная розетка правая (также возможен другой порядок) – Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.



Базовая клемма с экранированным контактом

6

0,08 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ④	0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Стопора для изоляции, стр. 293
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
2-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715		2-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. согласно EN 60715			
серые	769-251 50	желто-зеленые	769-257 50		
синие	769-251/000-006 50				
Принадлежности				Крышка вывода,	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)				с держателем для mini-WSB серые 769-438 100 (4x25) оранжевые 769-439 100 (4x25)	
Принадлежности, серия 769 Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)				1-проводная розетка, прямая серые 769-101 200	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм оранжевые 769-321 100 (4x25) серые 769-320 100 (4x25)		Ступенчатая перемычка, ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		2-проводная розетка серые 769-121 100	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 769-470 200 (8x25)				Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)				Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024 5	
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)		Модуль тестового штекера, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)			
Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)			
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		Модуль тестового штекера типа В, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 249-106 100 (4x25)			
Поперечная перемычка, изолир., ④ I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50			
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50			
		Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)			

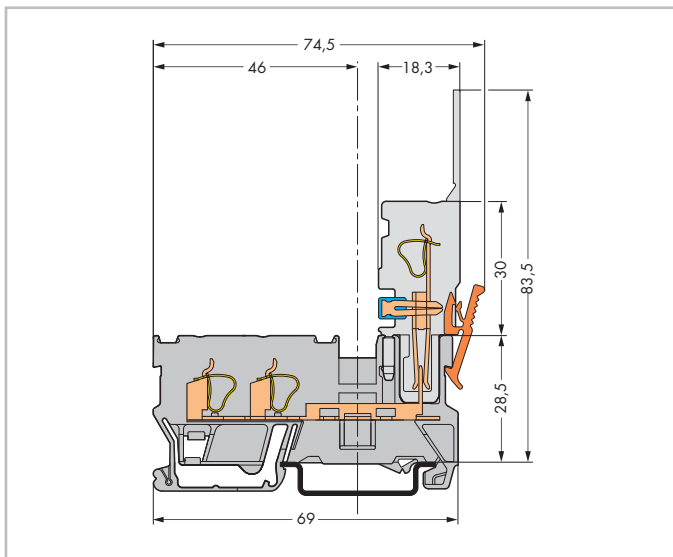
Способ монтажа 2-проводные/1-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



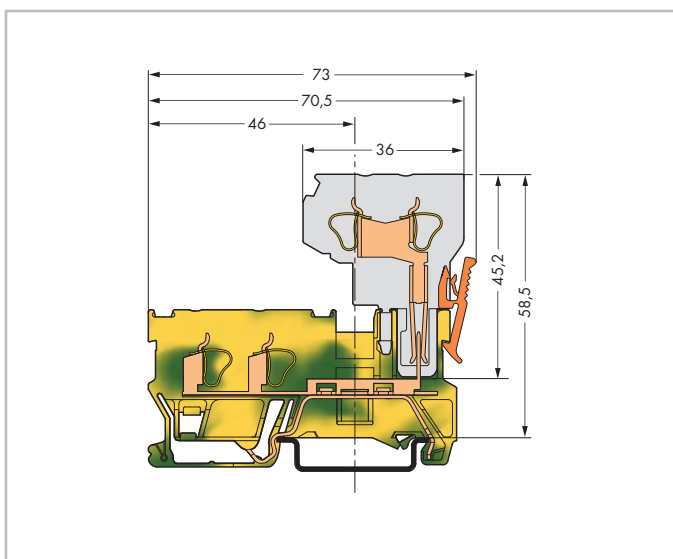
Крышка вывода
с держателем для mini-WSB



1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-4...



Базовые клеммы



Базовая клемма с заземлением

X-COM®-SYSTEM

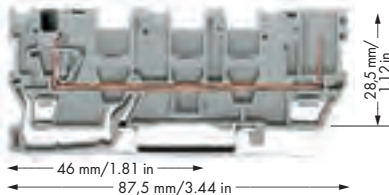
1-проводные / 1-конт. базовые клеммы с 3 позициями для перемычек

CAGE CLAMP®

0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А^{UL}
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А^{CE}

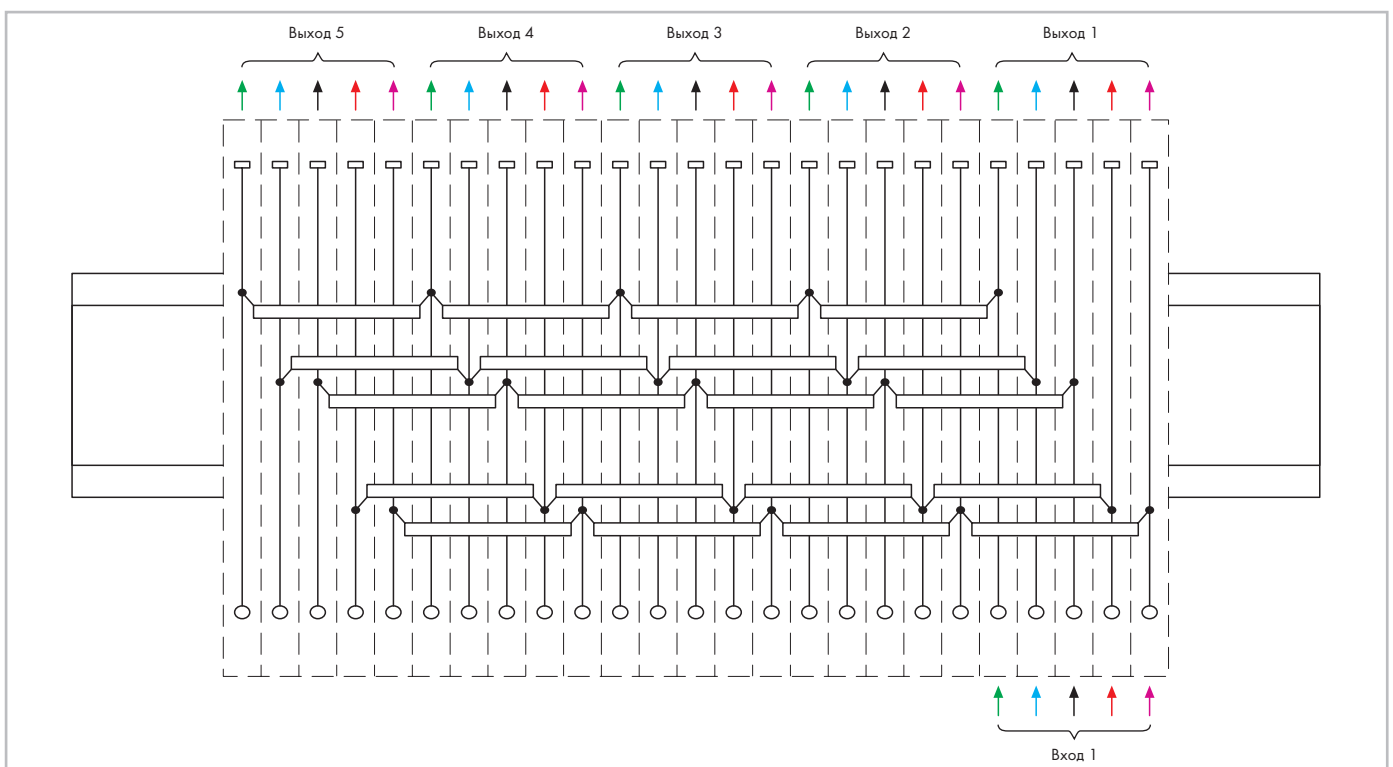
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



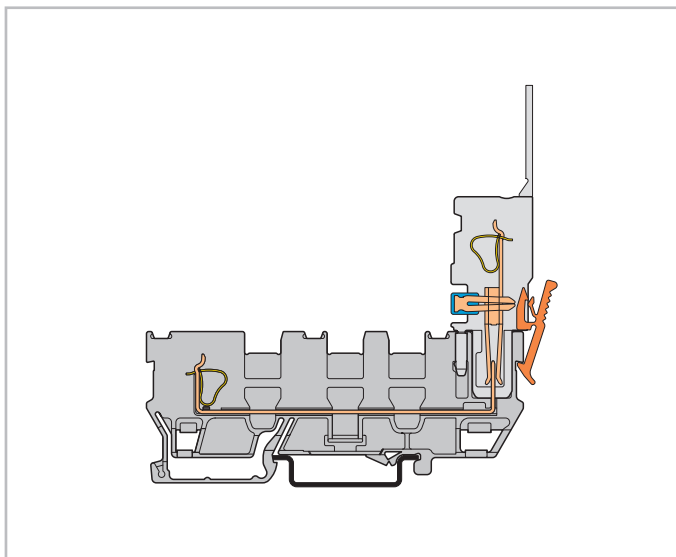
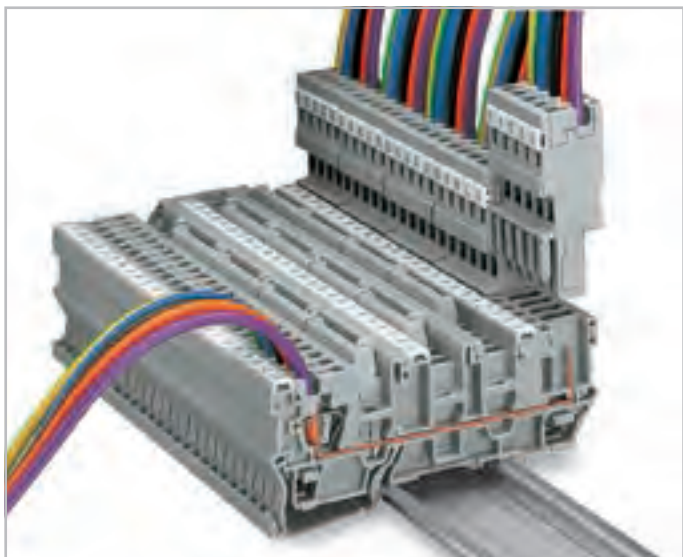
- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Технические указания по эксплуатации для изолирующего стопора см. на стр. 293

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)		
1-проводная/1-конт. базовая клемма с 3 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		
серые 769-214	50	Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)
Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 304		Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)
Принадлежности, серия 769		
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)
оранжевые 769-316 100 (4x25)		Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)
серые 769-315 100 (4x25)		Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)		1-проводная розетка, прямая серые 769-101 200
		1-проводная розетка, углового исполнения серые 769-101/022-000 200
		2-проводная розетка серые 769-121 100

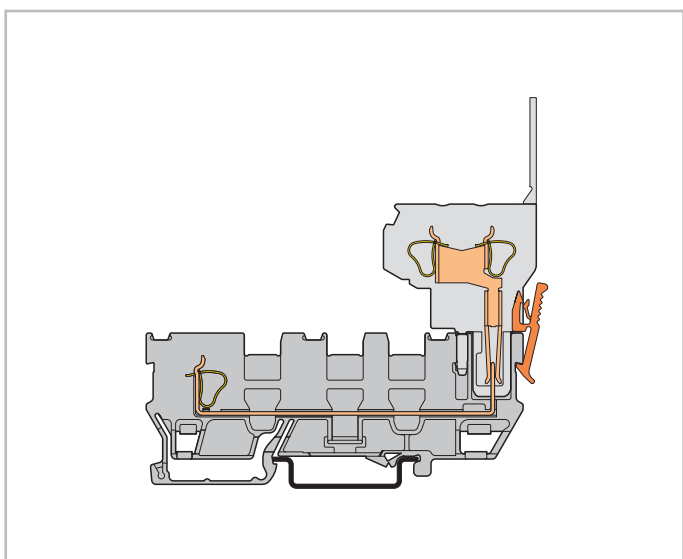




1-проводные/1-конт. базовые клеммы с 3 входами для перемычек
3 входа для перемычек позволяют использовать до 6 ступенчатых перемычек.



Базовая клемма
Габариты см. на стр. 308.



Базовая клемма
Габариты см. на стр. 308.

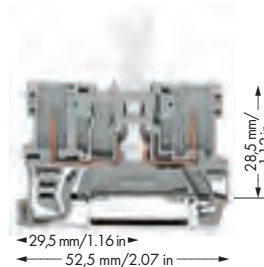
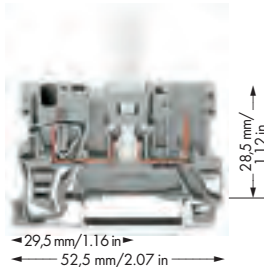
Примеры применения:

- Усиление трехфазных схем L1-L2-L3-N-PE со сменными выходами; напр., для двигателей, преобразователей частот, источников питания.
- Подача питания на несколько направлений $\pm 15\text{ В}$, 0 В , $+ 5\text{ В}$, $+ 12\text{ В}$, $+ 24\text{ В}$
- Различные варианты использования интерфейса «кабель-кабель»

X-COM®-SYSTEM

1-проводные / 1-конт. и 2-конт.
базовые клеммы с размыкателями

0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ③ 300 В, 20 А ④	400 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А ③ I _N 16 А ② 300 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

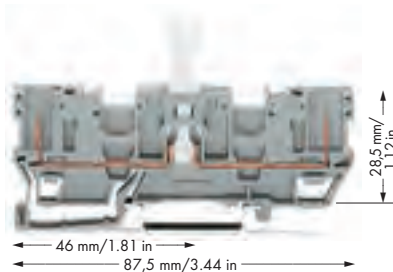
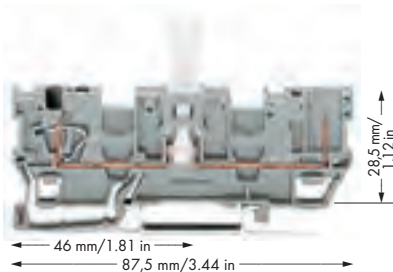


- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
- 250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- ② 16 А, верхний температурный предел 85°C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Технические указания по эксплуатации для изолирующего стопора см. на стр. 293
- ⑤ Примечание:
2-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма с размыкателем, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024	
серые 769-232	50	серые 769-222	50		
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715			
серые 769-233 ①	50	серые 769-223 ①	50		
Принадлежности		Принадлежности			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые 769-308	100 (4x25)	оранжевые 769-306	100 (4x25)		
серые 769-307	100 (4x25)	серые 769-305	100 (4x25)		
Стопор для изоляции, ④		Стопор для изоляции, ④		Безвинтовой оконечный стопор,	
5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")				для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм	
белые 769-470	200 (8x25)			серые 249-116	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ④		Стопор для изоляции, ④		Безвинтовой оконечный стопор,	
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²				для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм	
светло-серые 769-471	200 (8x25)			серые 249-117	50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④		Стопор для изоляции, ④			
5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²					
темно-серые 769-472	200 (8x25)				
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
желтые 280-415	100 (4x25)				
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм			
красный 210-136	50				
Принадлежности, серия 769					
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)					
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		1-проводная розетка, ⑤			
оранжевые 769-435	100 (4x25)	прямая			
		серые 769-101	200		
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм		1-проводная розетка, углового исполнения			
желтые 210-137	50	серые 769-101/022-000	200		
Стопор, для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769		Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм			
красный 709-170	200 (8x25)	без печати 248-501		5	

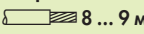
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы с размыкателями с 2 входами для перемычек

0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ③ 300 В, 20 А ④	400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	300 В, 20 А ③ 300 В, 20 А ④
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	



- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)
- ② 16 А, верхний температурный предел 85 °С (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)
- ③ Длина зачатки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 290 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки «через один», стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная/1-конт. базовая клемма с размыкателем с 2 позициями для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма с размыкателем с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)
серые 769-212	50	серые 769-202	50	
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 входами для перемычек, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 входами для перемычек, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		Поперечная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)
серые 769-213 ①	50	серые 769-203 ①	50	
Принадлежности		Принадлежности		Ступенчатая перемычка, ④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		с 1 до 2 780-452 100 (4x25)
оранжевые 769-312	100 (4x25)	оранжевые 769-310	100 (4x25)	с 1 до 3 780-453 100 (4x25)
серые 769-311	100 (4x25)	серые 769-309	100 (4x25)	с 1 до 4 780-454 100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм		Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм		с 1 до 5 780-455 50 (2x25)
оранжевые 769-314	100 (4x25)	оранжевые 769-313	100 (4x25)	с 1 до 6 780-456 50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)				с 1 до 7 780-457 50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)				с 1 до 8 780-458 50 (2x25)
Стопор для изоляции, ④ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)				Удлинительная перемычка, ④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)				Модуль тестового штекера, ④ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50				Стопор, для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769 красный 709-170 200 (8x25)
Принадлежности, серия 769 Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)				1-проводная розетка, прямая серые 769-101 200
Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		1-проводная розетка, углового исполнения серые 769-101/022-000 200
				2-проводная розетка серые 769-121 100

0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ①	U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
---	--

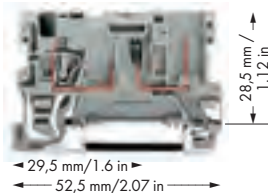


схема I

схема II

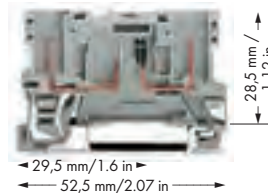
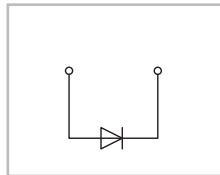
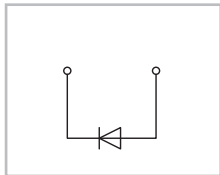
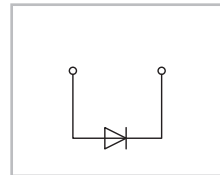
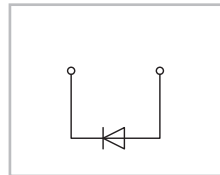

















схема I

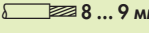
схема II

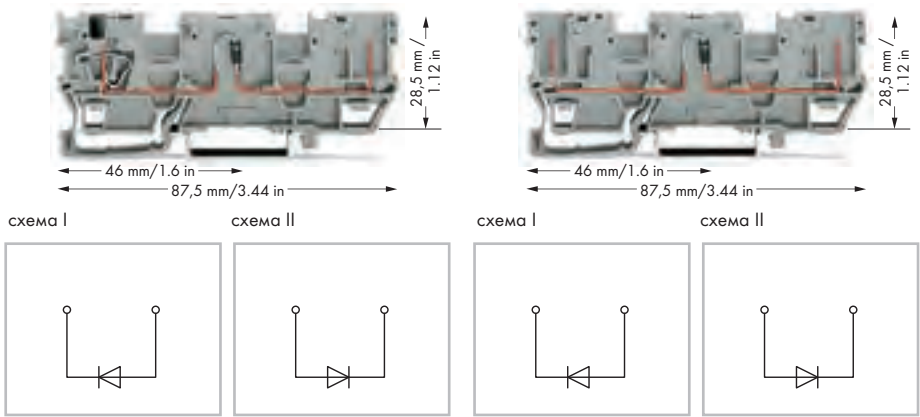


- ① Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ② Технические указания по эксплуатации для изолирующего стопора см. на стр. 293
- ③ Примечание:
2-проводная розетка, угловая, не подходит.






Принадлежности	
	Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
	Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм
	желтые 248-501/000-002
	красный 248-501/000-005
	синие 248-501/000-006
	серые 248-501/000-007
	оранжевые 248-501/000-012
	светло-зеленые 248-501/000-017
	зеленые 248-501/000-023
	фиолетовые 248-501/000-024 5
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. диодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715	
○ Анод справа 769-238/281-411	100	○ Анод справа 769-228/281-411	100
○ Анод слева 769-238/281-410	100	○ Анод слева 769-228/281-410	100
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм	
	оранжевые 769-308 100 (4x25)		оранжевые 769-306 100 (4x25)
	серые 769-307 100 (4x25)		серые 769-305 100 (4x25)
	Стопор для изоляции, ② 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 769-470 200 (8x25)		
	Стопор для изоляции, ② 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)		
	Стопор для изоляции, ② 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)		
	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)		
	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50		
Принадлежности, серия 769 Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)			
	Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		1-проводная розетка, ③ прямая серые 769-101 200
	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		1-проводная розетка, углового исполнения серые 769-101/022-000 200

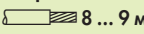
0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ¹	U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А продолжительного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
---	--



- 1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 2 См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 290 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки «через один», стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма с 2 слотами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. диодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для рельса DIN 35, в соотв. с согласно EN 60715	
● Анод справа 769-218/281-411	50	● Анод справа 769-208/281-411	50
● Анод слева 769-218/281-410	50	● Анод слева 769-208/281-410	50
Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 304		Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 306	
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм	
 оранжевые 769-312	100 (4x25)	 оранжевые 769-310	100 (4x25)
 серые 769-311	100 (4x25)	 серые 769-309	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм		Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм	
 оранжевые 769-314	100 (4x25)	 оранжевые 769-313	100 (4x25)
Стопор для изоляции,		Стопор для изоляции,	
 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470	200 (8x25)		
 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471	200 (8x25)		
 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472	200 (8x25)		
Предупреждающая маркировка,		Предупреждающая маркировка,	
 знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415	100 (4x25)		
Тестовый штекер,		Тестовый штекер,	
 с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136	50		

Принадлежности, серия 769	
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)	
 Кодировочные штифты, для кодирования розеток	769-435 100 (4x25)
 Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые	210-137 50
 Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые	280-402 200 (8x25)
 Ступенчатая перемычка, изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А	780-452 100 (4x25) 780-453 100 (4x25) 780-454 100 (4x25) 780-455 50 (2x25) 780-456 50 (2x25) 780-457 50 (2x25) 780-458 50 (2x25)
 Удлинительная перемычка, изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм L = 110 мм L = 250 мм	249-125 10 249-126 10 249-127 10
 Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые	280-418 100 (4x25)
 1-проводная розетка, прямая серые	769-101 200
 1-проводная розетка, углового исполнения серые	769-101/022-000 200
 2-проводная розетка серые	769-121 100

0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 24 В пост.тока I _F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ¹	- 24 В пост. тока I _F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
--	---

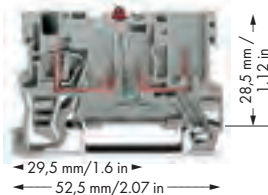


схема I

схема II

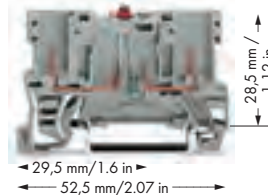
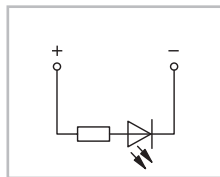
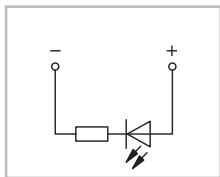
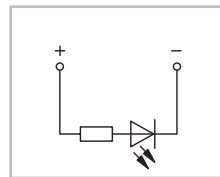
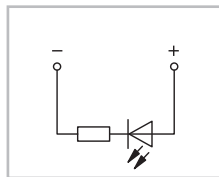



















схема I

схема II



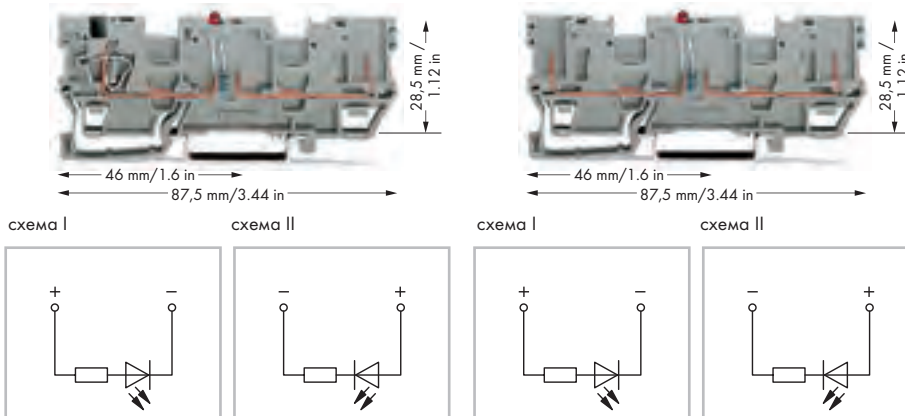
- 1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 2 Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 293
- 3 Примечание:
2-проводная розетка, угловая, не подходит.

Принадлежности	
	Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
	Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм
	желтые 248-501/000-002
	красный 248-501/000-005
	синие 248-501/000-006
	серые 248-501/000-007
	оранжевые 248-501/000-012
	светло-зеленые 248-501/000-017
	зеленые 248-501/000-023
	фиолетовые 248-501/000-024 5
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная/1-конт. светодиодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. базовая клемма со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715	
○ Анод справа 769-239/281-413	100	○ Анод справа 769-229/281-413	100
○ Анод слева 769-239/281-434	100	○ Анод слева 769-229/281-434	100
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм	
 оранжевые 769-308	100 (4x25)	 оранжевые 769-306	100 (4x25)
 серые 769-307	100 (4x25)	 серые 769-305	100 (4x25)
Стопор для изоляции,		Стопор для изоляции,	
 2 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 769-470	200 (8x25)		
 2 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471	200 (8x25)		
 2 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472	200 (8x25)		
Предупреждающая маркировка,			
 знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415	100 (4x25)		
Тестовый штекер,			
 с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136	50		
Принадлежности, серия 769			
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)			
Кодировочные штифты,		1-проводная розетка,	
 для кодирования розеток оранжевые 769-435	100 (4x25)	 3 прямая серые 769-101	200
Тестовый штекер,		1-проводная розетка,	
 с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137	50	 углового исполнения серые 769-101/022-000	200

1-проводные / 1-конт. и 2-конт. светодиодные базовые клеммы с 2 слотами для перемычек

0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 24 В пост.тока I _F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ¹	- 24 В пост. тока I _F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
--	---



- 1 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 2 См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 290 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки «через один», стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводная/1-конт. светодиодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для рельса DIN 35, в соотв. с согласно EN 60715		2-конт. светодиодная базовая клемма с 2 слотами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с согласно EN 60715	
● Анод слева 769-219/281-434	50	● Анод слева 769-209/281-434	50
● Анод справа 769-219/281-413	50	● Анод справа 769-209/281-413	50

Принадлежности, серия 769	
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)	
Кодировочные штифты, для кодирования розеток	
оранжевые	769-435 100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм	
желтые	210-137 50
Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма	
серые	280-402 200 (8x25)
Ступенчатая перемычка, изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А	
с 1 до 2	780-452 100 (4x25)
с 1 до 3	780-453 100 (4x25)
с 1 до 4	780-454 100 (4x25)
с 1 до 5	780-455 50 (2x25)
с 1 до 6	780-456 50 (2x25)
с 1 до 7	780-457 50 (2x25)
с 1 до 8	780-458 50 (2x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ²	
L = 60 мм	249-125 10
L = 110 мм	249-126 10
L = 250 мм	249-127 10
Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм	
серые	280-418 100 (4x25)
1-проводная розетка, прямая	
серые	769-101 200
1-проводная розетка, углового исполнения	
серые	769-101/022-000 200
2-проводная розетка серые	769-121 100

Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм	
оранжевые 769-312	100 (4x25)
серые 769-311	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм	
оранжевые 769-314	100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
белые 769-470	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²	
светло-серые 769-471	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²	
темно-серые 769-472	200 (8x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
желтые 280-415	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм	
красный 210-136	50

Способ монтажа

1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы
и 1-проводные розетки

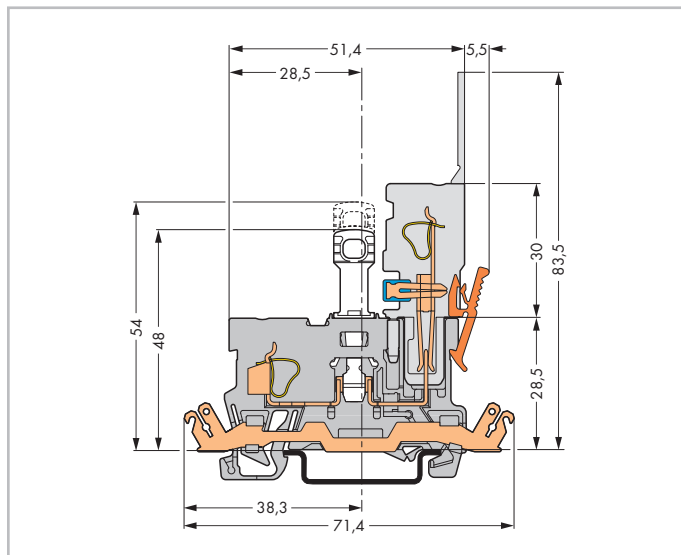
1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в клеммы с размыкателями.



1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в клеммы с размыкателями.



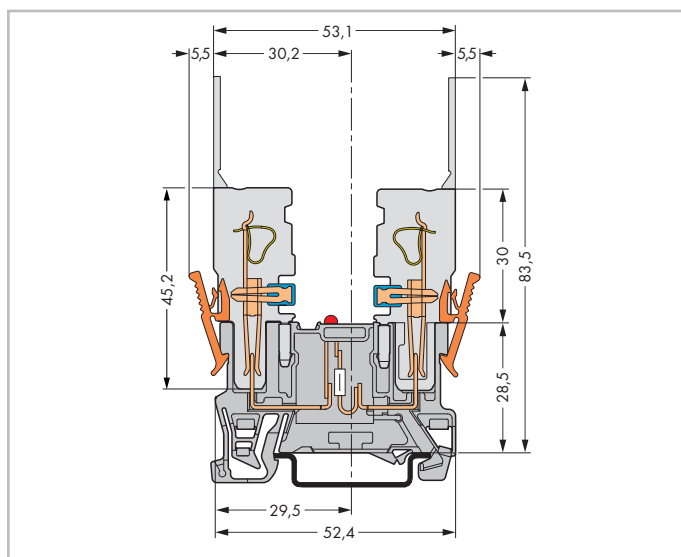
1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в диодные клеммы.



Базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем



1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в светодиодные клеммы.



Светодиодная несущая клемма

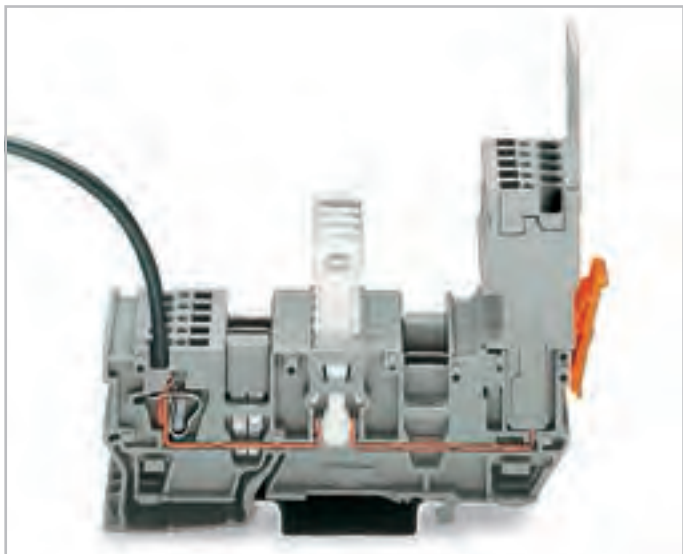
Способ монтажа

1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы с 2 слотами для перемычек и 1-/2-проводные розетки

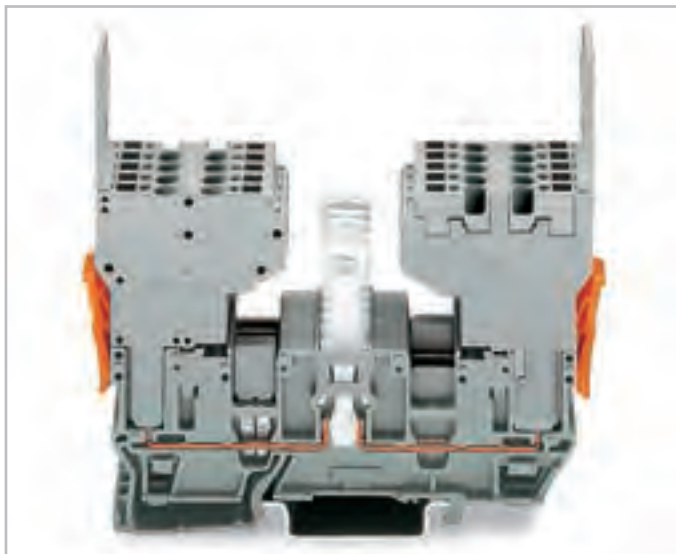
CAGE CLAMP®

6

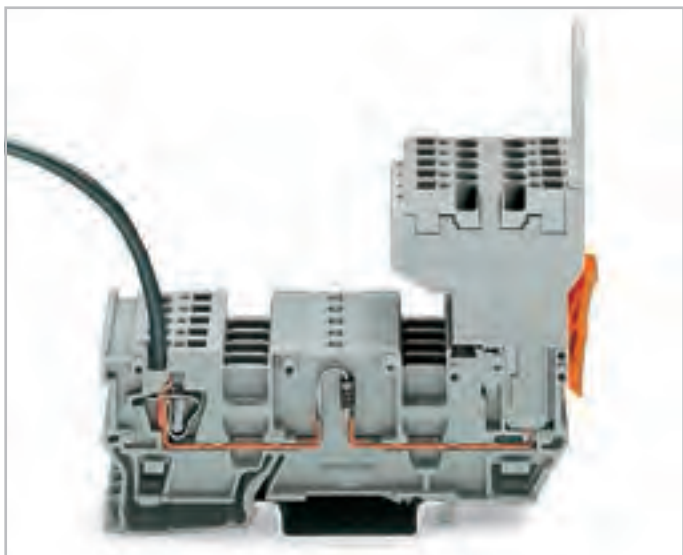
323



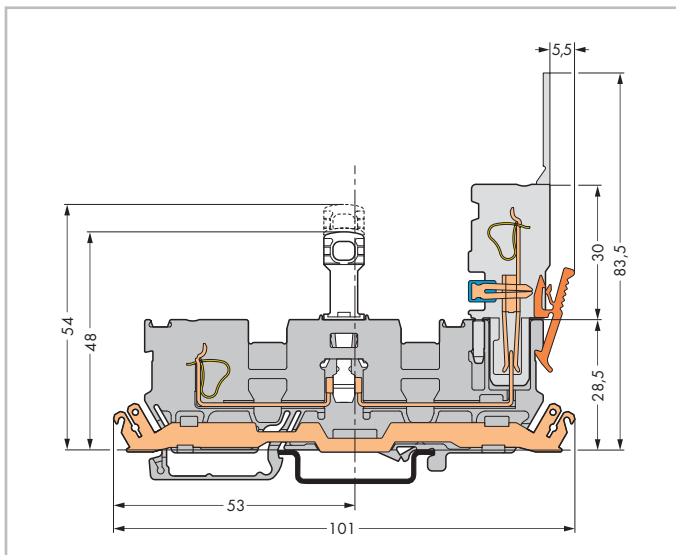
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с размыкателем с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-4...



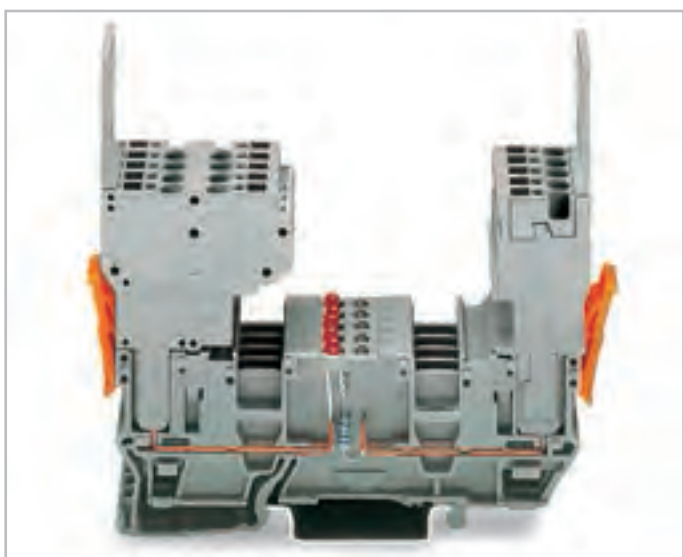
2-проводная розетка
Объединение базовых клемм с размыкателем с помощью перемычек серии 280 и 780.



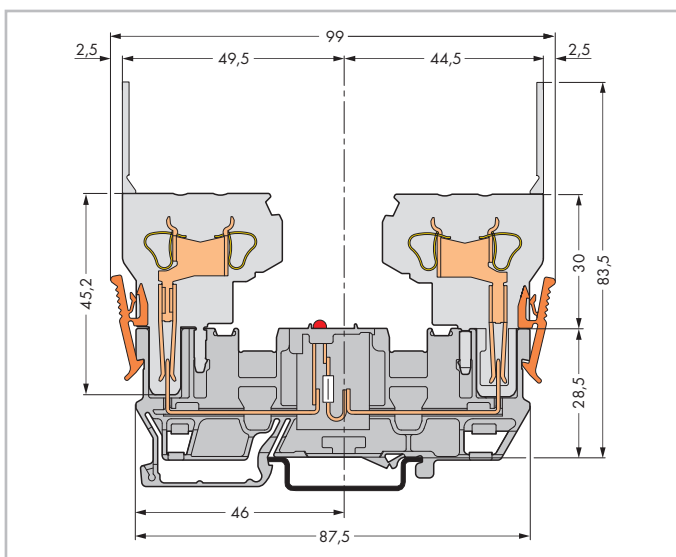
2-проводная розетка
Объединение диодных базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-4...



Базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем.
Другие габариты см. на стр. 308.



2-проводная розетка и 1-проводная розетка (также возможен другой порядок)
Объединение базовых светодиодных клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



Базовая светодиодная клемма
Другие габариты см. на стр. 310.

6

X-COM®-SYSTEM

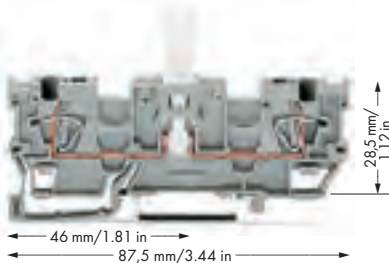
1-проводные / 1-проводные базовые клеммы с размыкателем с 2 слотами для перемычек

0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12

400 В/6 кВ/3 ①

I_N 16 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма


 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②


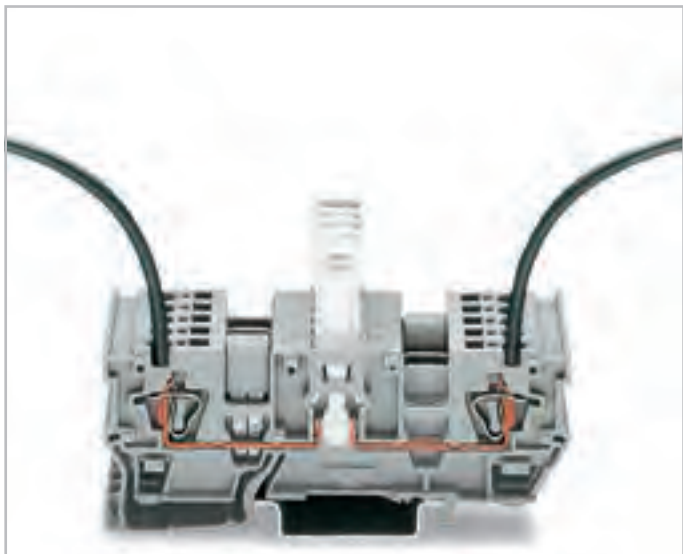
- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

250 В/4 кВ/3 =
номинальное напряжение с экранированным контактом (также см. раздел 14)

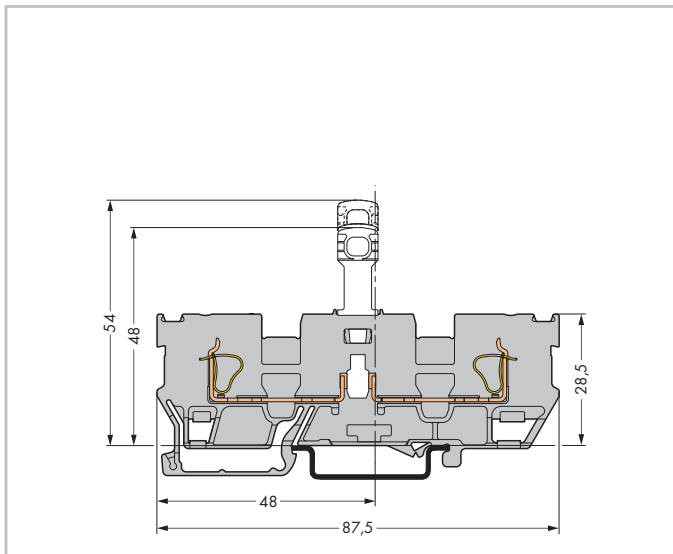
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

- ③ См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 288
Стопора для изоляции, стр. 293
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)
1-проводная/1-проводная базовая клемма с размыкателем и 2 слотами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соот. с согласно EN 60715			
серые 769-242	50	Ступенчатая перемычка, ③ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А	Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5
1-проводная/1-проводная базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 слотами для перемычек, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соот. с согласно EN 60715			
серые 769-243 ①	50	с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)	Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024 5
Принадлежности, серия 769			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Предупреждающая маркировка,	
оранжевые 769-318 100 (4x25)		знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)	
серые 769-317 100 (4x25)			
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм		Стопор,	
оранжевые 769-319 100 (4x25)		для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769 красный 709-170 200 (8x25)	
Стопор для изоляции,		Модуль тестового штекера,	
③ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "F-st") белые 769-470 200 (8x25)		возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)	
Стопор для изоляции,		Модуль разделителя,	
③ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)		возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)	
Стопор для изоляции,		Тестовый адаптер, ширина 5 мм,	
③ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)		для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)	
Смежная перемычка, изолир.,		Тестовый штекер,	
I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
Перемычка «через один», изолир.,		Тестовый штекер,	
I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
Удлинительная перемычка,		Безвинтовой оконечный стопор,	
③ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)	
		Безвинтовой оконечный стопор,	
		для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)	



Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-4...

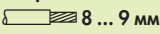
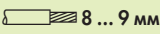


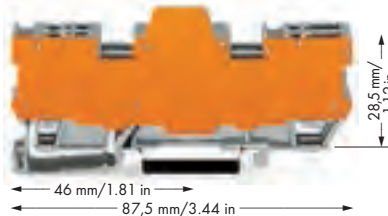
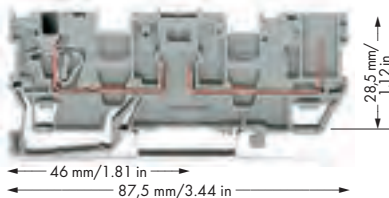
Базовая клемма с размыкателем

X-COM®-SYSTEM

















1-проводные/1-конт. базовые клеммы и базовые клеммы для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)

CAGE CLAMP®

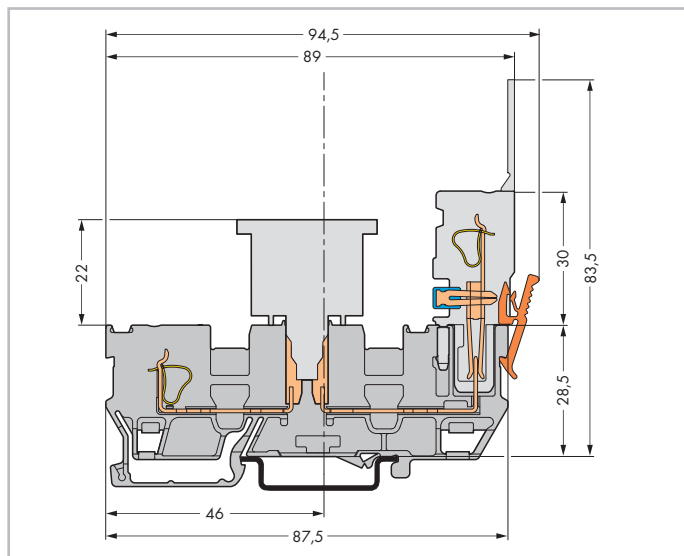
0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ⑤	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ⑤
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



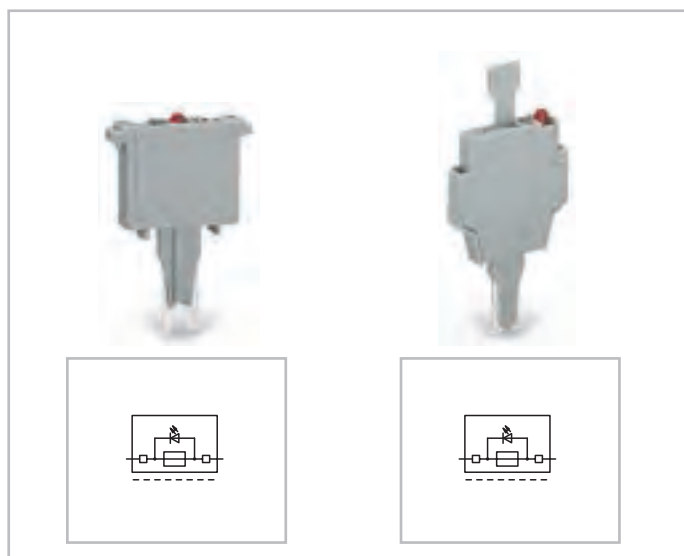
- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② 16 А, верхний температурный предел 85°C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для: Модулей тестового штекера, стр. 290 Стопора для изоляции, стр. 293 Перемычки «через один», стр. 295 Удлинительная перемычка, стр. 295
- ⑤ Примечание:
2-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная/1-конт. базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая ● 2-контактный 769-181 50		1-проводная/1-конт. базовая клемма с 2 входами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая ● 4-конт., ширина 11,1 мм 769-182/769-314 10 ● 6-конт., ширина 16,1 мм 769-183/769-314 5 ● 8-конт., ширина 21,1 мм 769-184/769-314 5 ● 10-конт., ширина 26,1 мм 769-185/769-314 5		Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
				Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
				Тестовый адаптер, ширина 5 мм,  для клемм 1,5 ... 4 мм ² , для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм серые 280-404 100 (4x25)
Принадлежности, серия 769				
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)				
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм  оранжевые 769-312 100 (4x25) серые 769-311 100 (4x25)		Ступенчатая перемычка, ④  изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А с 1 до 2 780-452 100 (4x25) с 1 до 3 780-453 100 (4x25) с 1 до 4 780-454 100 (4x25) с 1 до 5 780-455 50 (2x25) с 1 до 6 780-456 50 (2x25) с 1 до 7 780-457 50 (2x25) с 1 до 8 780-458 50 (2x25)		
Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм  оранжевые 769-314 100 (4x25)				
Стопор для изоляции, ④  5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)				
Стопор для изоляции, ④  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)		Удлинительная перемычка, ④  изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ² L = 60 мм 249-125 10 L = 110 мм 249-126 10 L = 250 мм 249-127 10		
Стопор для изоляции, ④  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)				
Кодировочные штифты,  для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		Предупреждающая маркировка,  знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)		
Смежная перемычка, изолир.,  I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)		Модуль тестового штекера, ④  возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-418 100 (4x25)		
Перемычка «через один», изолир.,  I _N = I _N клемма серые 280-409 100 (4x25)		Модуль разделителя,  возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 280-419 100 (4x25)		

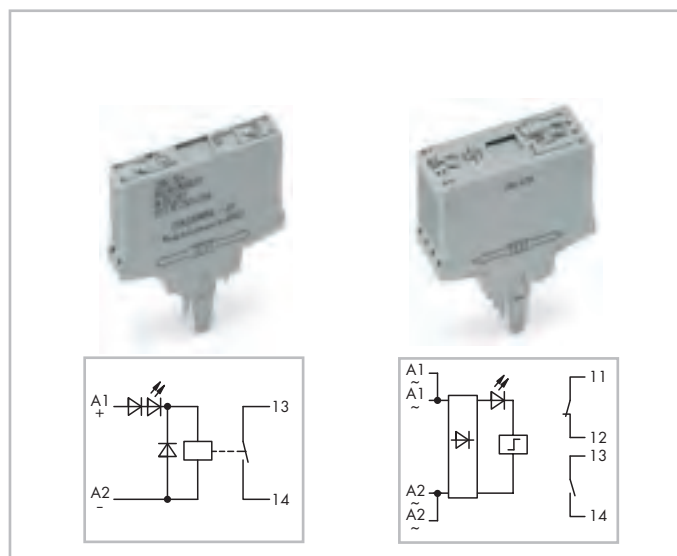
Способ монтажа с 1-проводной розеткой и выбор сменных модулей



Базовые клеммы



См. также стр. 332.



См. также стр. 333.

X-COM®-SYSTEM

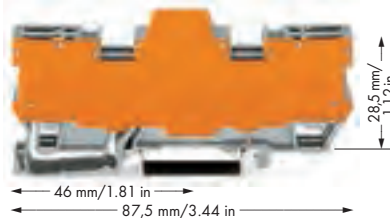
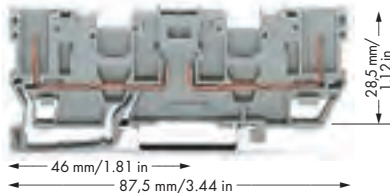
2-конт. базовые клеммы и базовые клеммы

для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)




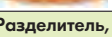










400 В/6 кВ/3 ① | 300 В, 20 А ④
 I_N 16 А ② | 300 В, 20 А ④

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

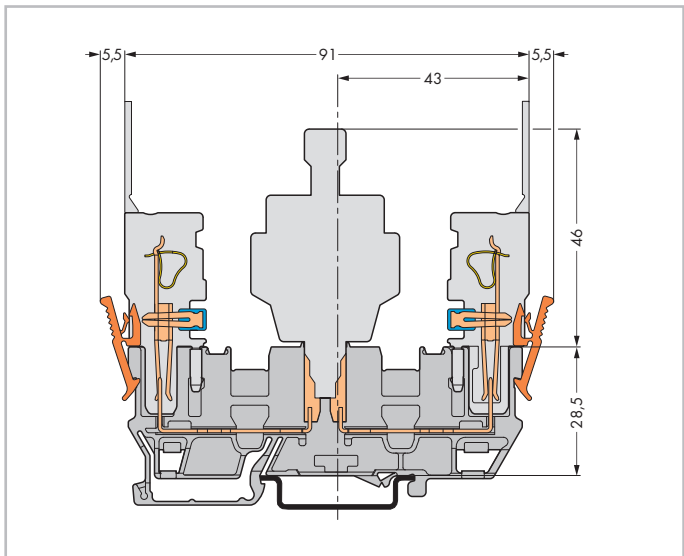
400 В/6 кВ/3 ① | 300 В, 20 А ④
 I_N 16 А ② | 300 В, 20 А ④



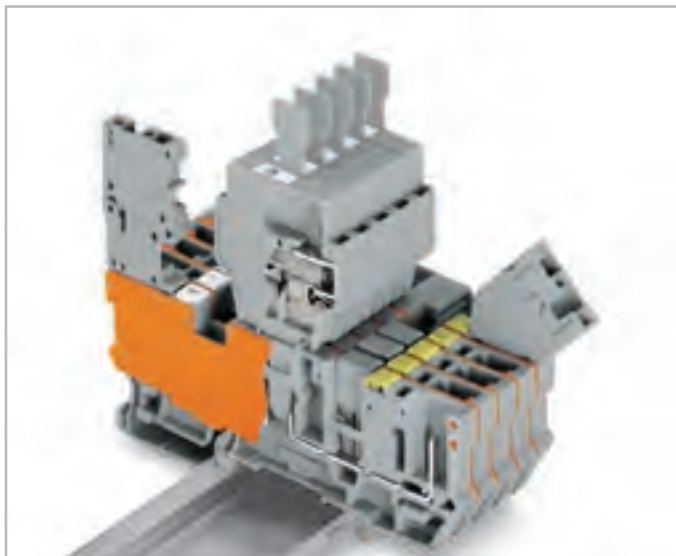
- ① 400 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② 16 А, верхний температурный предел 85°C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)
- ③ См. примечания по применению для: Перемычки «через один», стр. 295
 Удлинительная перемычка, стр. 295
- ④ Примечание:
 2-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-конт. базовая клемма с 2 слотами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая		2-конт базовая клемма с 2 слотами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. EN 60715, серая		Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,  10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024
● 2-контактный 769-161	50	● 4-конт., ширина 11,1 мм 769-162/769-313	10	
		● 6-конт., ширина 16,1 мм 769-163/769-313	5	
		● 8-конт., ширина 21,1 мм 769-164/769-313	5	
		● 10-конт., ширина 26,1 мм 769-165/769-313	5	
Принадлежности, серия 769		Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)		
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		Удлинительная перемычка,		
 оранжевые 769-310	100 (4x25)	③  изолир., I_N 9 А, размер провода 0,75 мм ²		
 серые 769-309	100 (4x25)	L = 60 мм 249-125	10	
Разделитель, выступающий, толщина 1,1 мм		L = 110 мм 249-126	10	
 оранжевые 769-313	100 (4x25)	L = 250 мм 249-127	10	
Смежная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма		Тестовый штекер,		
 серые 280-402	200 (8x25)	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм		
Перемычка «через один», изолир., $I_N = I_N$ клемма		1-проводная розетка,		
 серые 280-409	100 (4x25)	④  прямая		
Ступенчатая перемычка, изолированная, зазор: 5 мм, I_N 24 А		1-проводная розетка, углового исполнения		
③ 		 серые 769-101/022-000	200	
с 1 до 2 780-452	100 (4x25)	Безвинтовой оконечный стопор,		
с 1 до 3 780-453	100 (4x25)	для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм		
с 1 до 4 780-454	100 (4x25)	 серые 249-116		
с 1 до 5 780-455	50 (2x25)	Безвинтовой оконечный стопор,		
с 1 до 6 780-456	50 (2x25)	для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм		
с 1 до 7 780-457	50 (2x25)	 серые 249-117		
с 1 до 8 780-458	50 (2x25)			
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
 оранжевые 769-435	100 (4x25)	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501		

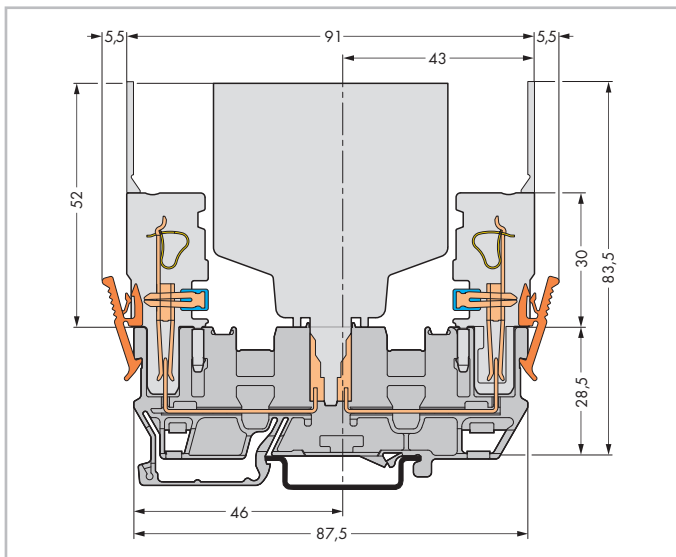
Способ монтажа с 1-проводной розеткой и выбор сменных модулей



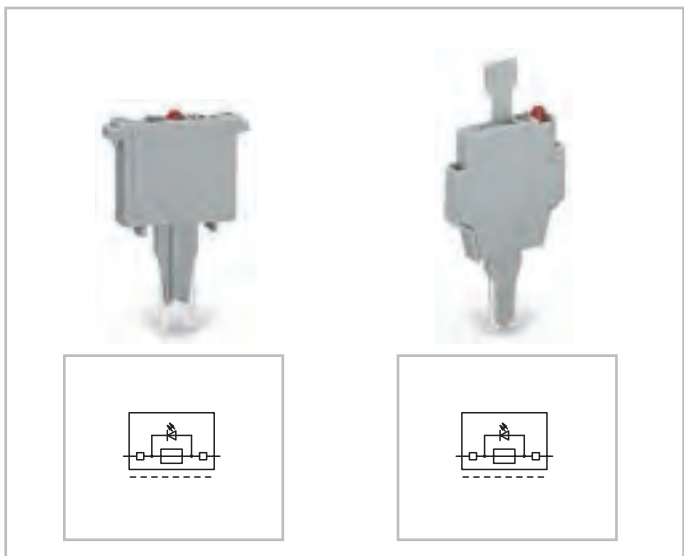
Базовые клеммы



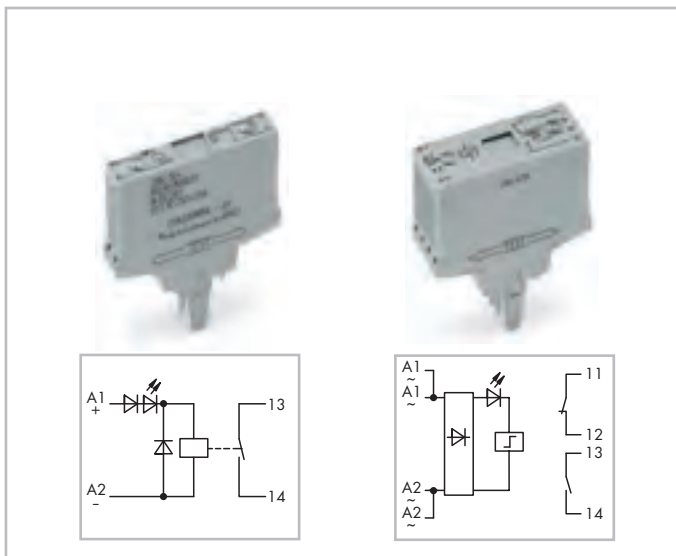
С штекерными предохранителями шириной 6 мм, можно использовать только 1-контактные розетки. Объединение возможно с использованием смежных перемычек серии 280 и проволочных перемычек.



Базовая клемма
Габариты см. на стр. 310.

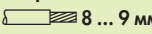
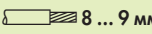


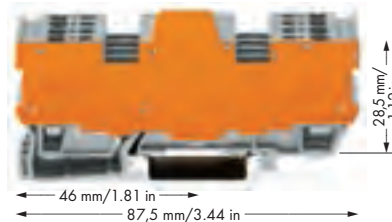
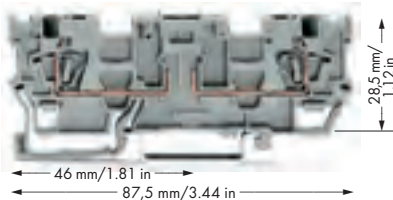
См. также стр. 332.




См. также стр. 333.

1-проводные/1-проводные базовые клеммы и базовые клеммы для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)

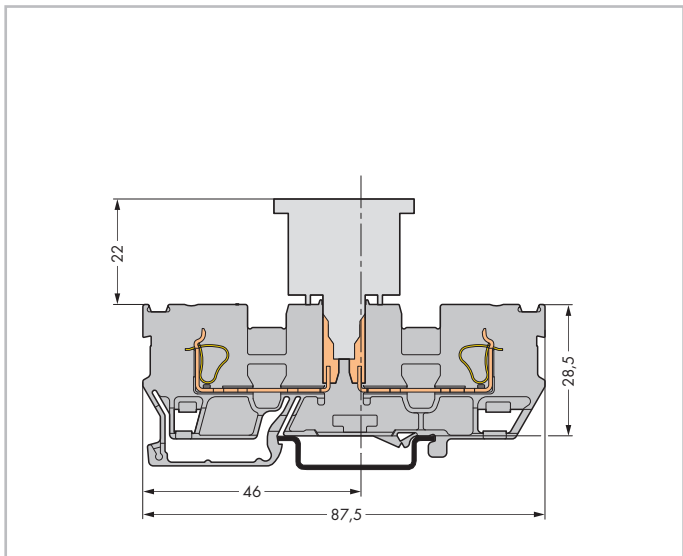
0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ⁴ 300 В, 20 А ⁴	0,08 ... 4 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 16 А ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ⁴ 300 В, 20 А ⁴
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



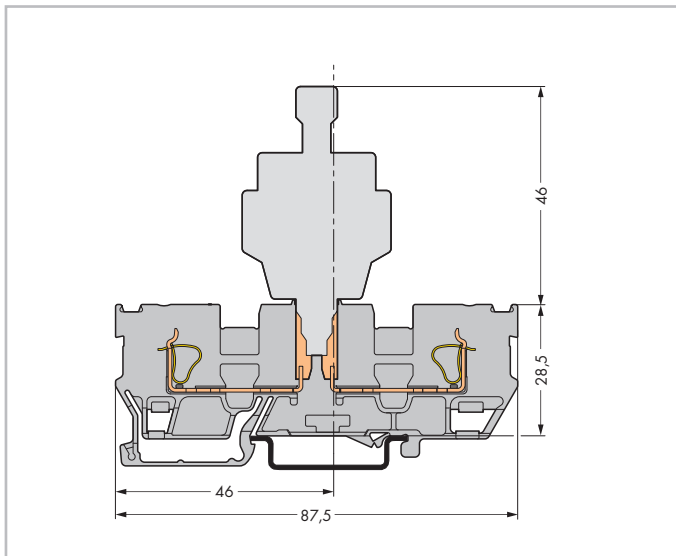
- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② 16 А, верхний температурный предел 85°C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. примечания по применению для: Стопора для изоляции, стр. 293
Перемычки «через один», стр. 295
Удлинительная перемычка, стр. 295

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности		
1-проводная/1-проводная базовая клемма с 2 слотами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соот. с EN 60715, серая		1-проводная/1-проводная базовая клемма с 2 слотами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соот. с EN 60715, серая		Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,  10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024		
○ 2-контактный	769-191	50	○ 4-конт., ширина 11,1 мм		769-192/769-319	10
			○ 6-конт., ширина 16,1 мм		769-193/769-319	5
			○ 8-конт., ширина 21,1 мм		769-194/769-319	5
			○ 10-конт., ширина 26,1 мм		769-195/769-319	5
Принадлежности, серия 769				Безвинтовой оконечный стопор,		
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)				для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116	100 (4x25)	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм	оранжевые 769-318	100 (4x25)	серые 769-317	100 (4x25)		
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм	оранжевые 769-319	100 (4x25)				
Стопор для изоляции,	④ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470	200 (8x25)	Ступенчатая перемычка,	④ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А		
			с 1 до 2	780-452	100 (4x25)	
			с 1 до 3	780-453	100 (4x25)	
			с 1 до 4	780-454	100 (4x25)	
			с 1 до 5	780-455	50 (2x25)	
			с 1 до 6	780-456	50 (2x25)	
			с 1 до 7	780-457	50 (2x25)	
			с 1 до 8	780-458	50 (2x25)	
Стопор для изоляции,	④ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471	200 (8x25)	Удлинительная перемычка,	④ изолир., I _N 9 А, размер провода 0,75 мм ²		
			L = 60 мм	249-125	10	
			L = 110 мм	249-126	10	
			L = 250 мм	249-127	10	
Предупреждающая маркировка,	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415	100 (4x25)	Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136	50	
Смежная перемычка, изолир.,	I _N = I _N клемма серые 280-402	200 (8x25)	Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137	50	
Перемычка «через один», изолир.,	I _N = I _N клемма серые 280-409	100 (4x25)	Маркировочная система Mini-WSB Quick,	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501	5	

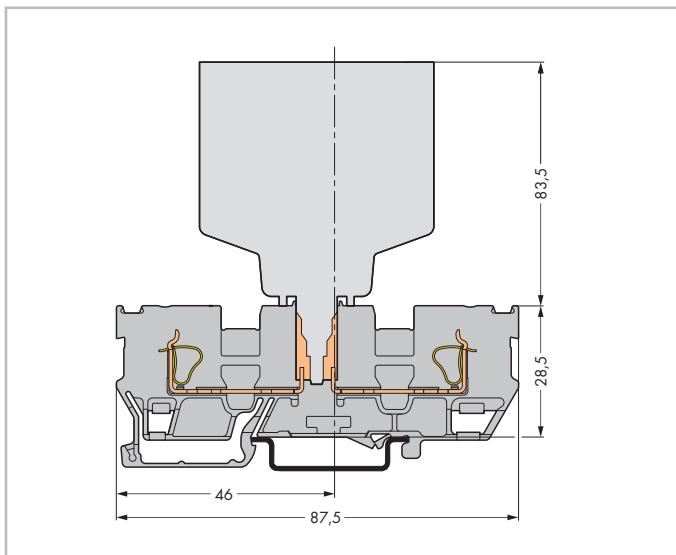
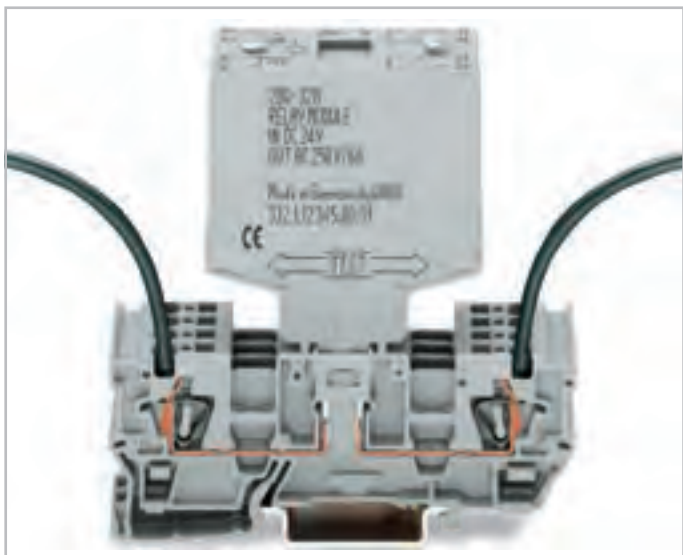
Способ монтажа и выбор сменных модулей



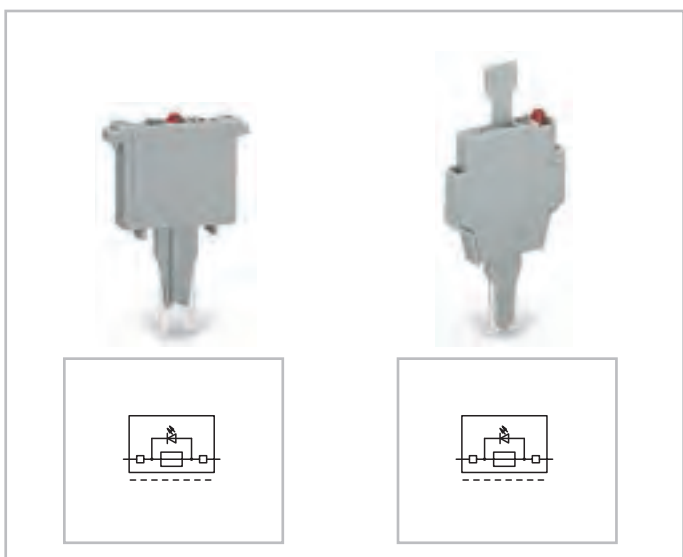
Базовые клеммы



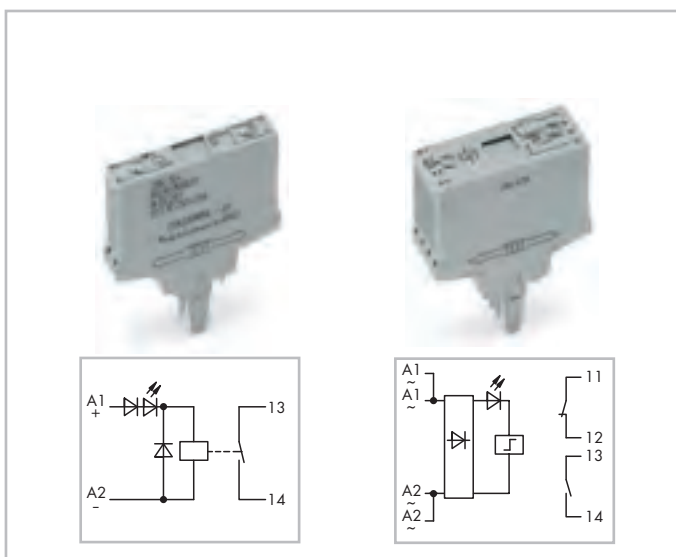
Базовые клеммы



Базовые клеммы













См. также стр. 332.



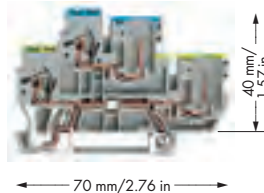
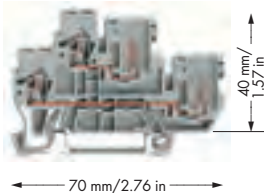
См. также стр. 333.

Штекерные предохранители	Диодные модули	Светодиодные модули
--------------------------	----------------	---------------------



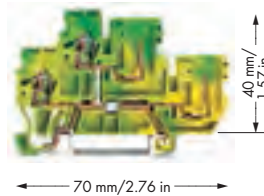
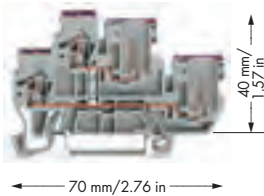
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Штекерные предохранители, ширина 5 мм, с припаянным миниатюрным предохранителем		Диодный модуль, ширина 5 мм, с диодом 1N4007		Светодиодный модуль, ширина 5 мм, с красным светодиодом	
					
250 мА FF	280-850	100	280-801/281-411	100	24 В пост.тока 280-801/281-413
500 мА FF	280-852	100			48 В пост.тока 280-801/281-414
1 А FF	280-854	100			
2 А FF	280-856	100			
Штекерные предохранители, ширина 5 мм, с припаянным миниатюрным предохранителем с индикаторной лампой, дополнительным светодиодом, 15 ... 30 В пост.тока		Диодный модуль, ширина 5 мм, с диодом с накоплением заряда 1N4007, дополнительный светодиод		Светодиодный модуль, ширина 5 мм, с красным светодиодом	
					
Ток утечки в случае перегорания предохранителя: 5 ... 20 мА		24 В пост.тока	280-801/281-420	100	24 В перем./пост. тока 280-801/281-415
250 мА FF	280-850/281-413	100	48 В пост.тока	280-801/281-421	100
500 мА FF	280-852/281-413	100			48 В перем./пост. тока 280-801/281-416
1 А FF	280-854/281-413	100			
2 А FF	280-856/281-413	100			
Штекерный предохранитель с язычком, ширина 6 мм, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм				Модуль с неоновым индикатором, ширина 5 мм	
					
	281-511	50			120 В перем./пост. тока 280-801/281-418
с отверстием для одного светодиода (для самостоятельной сборки)	281-512	50			230 В перем./пост. тока 280-801/281-417
Штекерный предохранитель с язычком, ширина 6 мм, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, со светодиодным индикатором					
					
Ток утечки в случае перегорания предохранителя: 5 ... 20 мА					
Используется для переключения в двух направлениях					
24 В перем./пост. тока	281-512/281-501	50			
Штекерный предохранитель с язычком, ширина 6 мм, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм с неоновой лампой					
					
Ток утечки в случае перегорания предохранителя: Неоновая лампа < 0,4 мА					
120 В перем./пост. тока	281-512/281-418	50			
230 В перем./пост. тока	281-512/281-417	50			

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 16 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12
---	--------------------------------	---	---------------



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
 ② 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
 ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
 ④ Технические указания по эксплуатации для: Стопора для изоляции, стр. 293
 ⑤ Примечание:
 2-проводная розетка, угловая, не подходит.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица		
1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, серый корпус		1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением / проходная клемма, цвет корпуса: серый			
○ L/L	870-101	50	○ PE/N	870-117	50
○ N/L	870-102	50	○ PE/L	870-127	50
○ L/N	870-103	50			
1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, синий корпус					
● N/N	870-104	50			
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Проходная	870-501	Стр. 374			

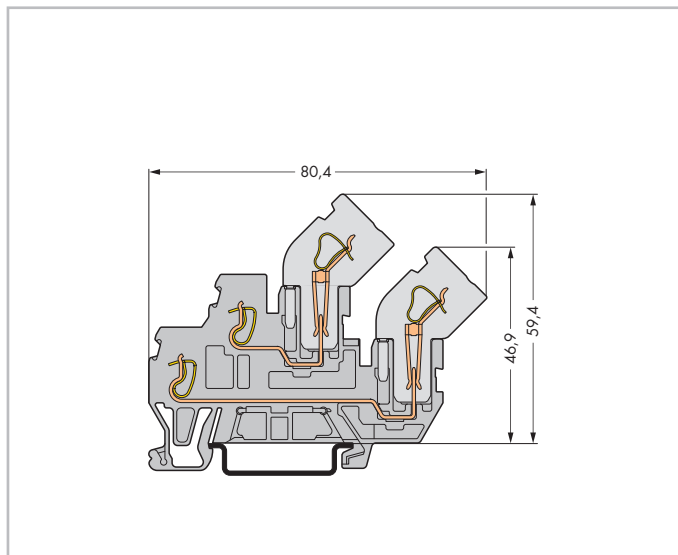
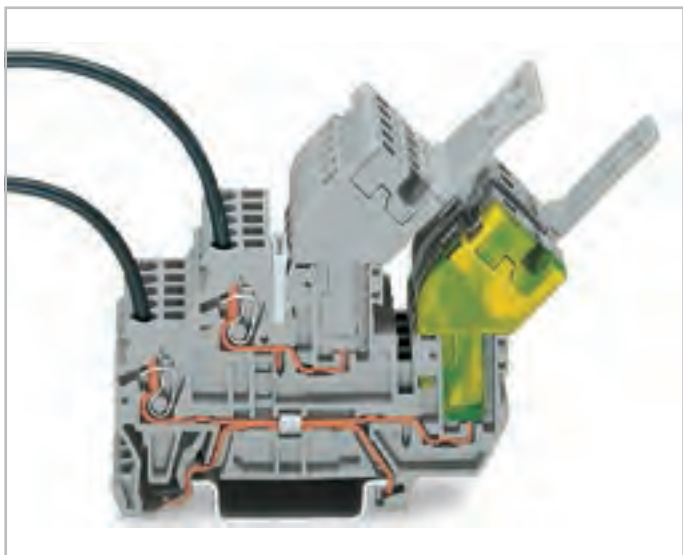


Принадлежности			
Система маркировки: Mini-WSB/WMB (см. раздел 13)			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	870-119	100 (4x25)
	серые	870-118	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
④	5 шт./пол.,		
	0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		
	белые	280-470	200 (8x25)
Вставные перемычки, изолир.,			
	I _N 18 А,		
	св.-серые		
	2-канальные	870-402	200 (8x25)
	3-канальные	870-403	200 (8x25)
	4-канальные	870-404	100 (4x25)
	5-канальные	870-405	100 (4x25)
	6-канальные	870-406	100 (4x25)
	7-канальные	870-407	100 (4x25)
	8-канальные	870-408	100 (4x25)
	9-канальные	870-409	100 (4x25)
	10-канальные	870-410	50 (2x25)
Вставные перемычки, изолир.,			
	I _N 18 А,		
	св.-серые		
	с 1 до 3	870-433	200 (8x25)
	с 1 до 4	870-434	200 (8x25)
	с 1 до 5	870-435	100 (4x25)
	с 1 до 6	870-436	100 (4x25)
	с 1 до 7	870-437	100 (4x25)
	с 1 до 8	870-438	100 (4x25)
	с 1 до 9	870-439	100 (4x25)
		870-440	50 (2x25)
Кодировочные штифты,			
	для кодирования розеток		
	оранжевые	769-435	100 (4x25)
Крышка вывода,			
	с держателем для mini-WSB		
	серые	769-438	100 (4x25)
	оранжевые	769-439	100 (4x25)
1-проводная розетка,			
	углового исполнения		
	серые	769-101/022-000	200
1-проводная розетка,			
⑤	прямая		
	серые	769-101	200

Способ монтажа
1-проводные / 1-конт. двухуровневые базовые клеммы
и 1-проводные розетки



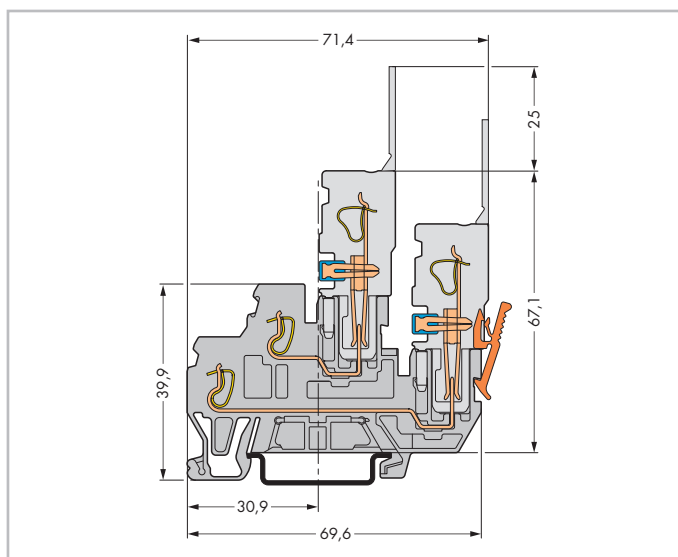
Объединение двухуровневой проходной клеммы 870-501 с 1-проводной/1-конт. двухуровневой клеммой 870-101 с помощью гребешковой перемычки.



Базовые клеммы



Крышка вывода с держателем для mini-WSB



Базовые клеммы

X-COM®-SYSTEM

2-конт./2-конт. двухуровневые базовые клеммы
серия 870

500 В/6 кВ/3 ①

I_N 16 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма



88,6 mm/2.76 in



88,6 mm/2.76 in

- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Примечание:
2-проводная розетка, угловая, не подходит.

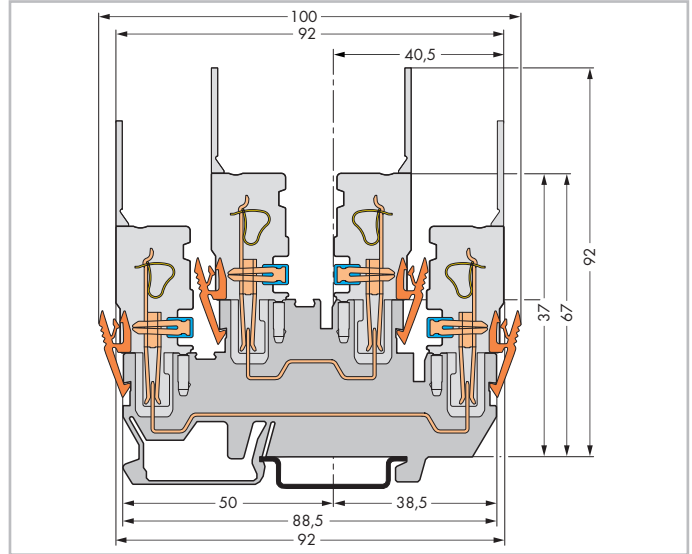
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности		
2-конт., 2-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, серый корпус		4-конт. двухуровневая базовая клемма, 4-конт. проходная клемма с заземлением, внутреннее объединение перемычками, желто-зеленый корпус		Система маркировки: Mini-WSB/WMB (см. раздел 13)		
○ L/L	870-151	50	○ PE	870-157	50	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм
				оранжевые 870-169 100 (4x25)		
				серые 870-168 100 (4x25)		
				Вставные перемычки, изолир.,		
				I _N 18 А,		
				св.-серые		
				2-канальные 870-402 200 (8x25)		
				3-канальные 870-403 200 (8x25)		
				4-канальные 870-404 100 (4x25)		
				5-канальные 870-405 100 (4x25)		
				6-канальные 870-406 100 (4x25)		
				7-канальные 870-407 100 (4x25)		
				8-канальные 870-408 100 (4x25)		
				9-канальные 870-409 100 (4x25)		
				10-канальные 870-410 50 (2x25)		
				Вставные перемычки, изолир.,		
				I _N 18 А,		
				св.-серые		
				с 1 до 3 870-433 200 (8x25)		
				с 1 до 4 870-434 200 (8x25)		
				с 1 до 5 870-435 100 (4x25)		
				с 1 до 6 870-436 100 (4x25)		
				с 1 до 7 870-437 100 (4x25)		
				с 1 до 8 870-438 100 (4x25)		
				с 1 до 9 870-439 100 (4x25)		
				с 1 до 10 870-440 50 (2x25)		
				Кодировочные штифты,		
				для кодирования розеток		
				оранжевые 769-435 100 (4x25)		
				Крышка вывода,		
				с держателем для mini-WSB		
				серые 769-438 100 (4x25)		
				оранжевые 769-439 100 (4x25)		
				1-проводная розетка,		
				② прямая		
				серые 769-101 200		
				1-проводная розетка,		
				углового исполнения		
				серые 769-101/022-000 200		
				Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
				10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
				без печати 248-501 5		

Способ монтажа 2-конт./2-конт. двухуровневые базовые клеммы и с розетками прямого и углового исполнения

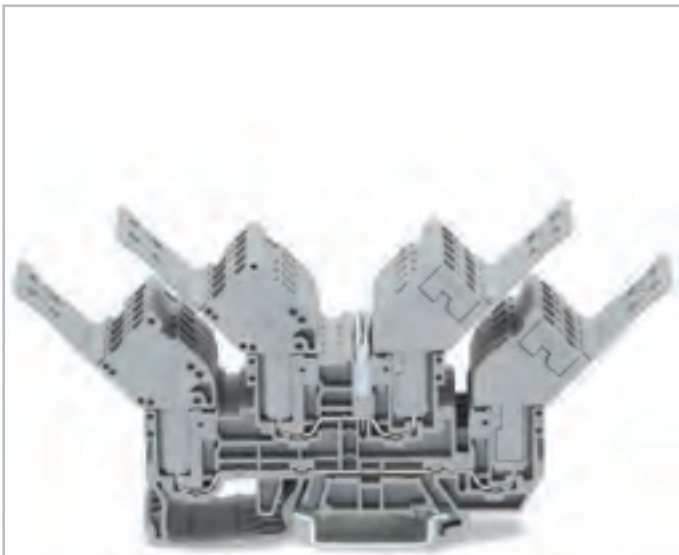


1-проводная розетка, прямая

Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870. **Примечание: невозможно использовать 2-проводные розетки**

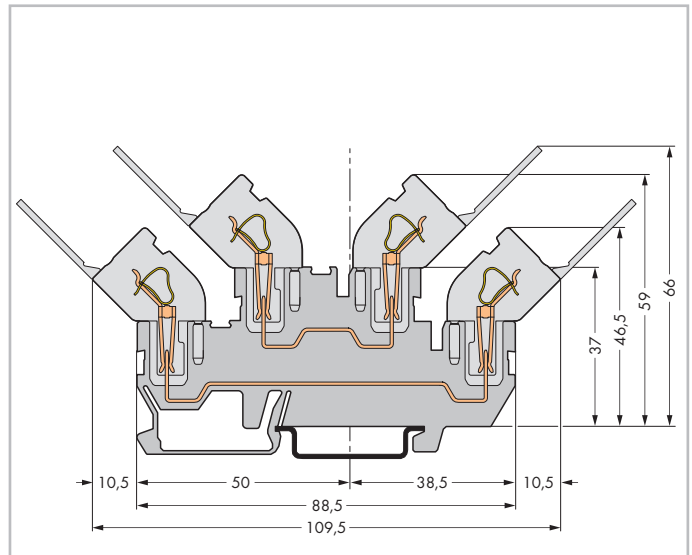


Базовые клеммы



1-проводная розетка, угловая

Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870.

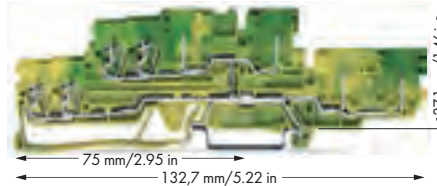
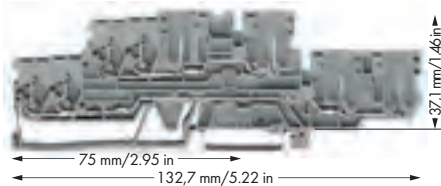


Базовые клеммы

X-COM®-SYSTEM

2-проводные / 2-конт. двухуровневые базовые клеммы
серия 870

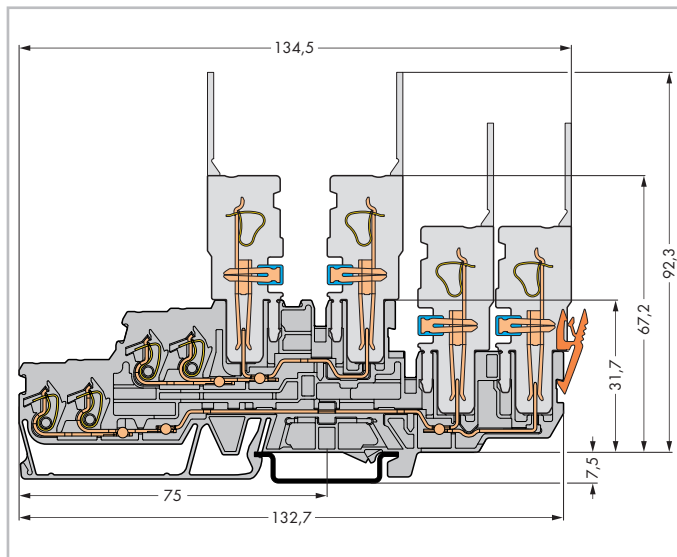
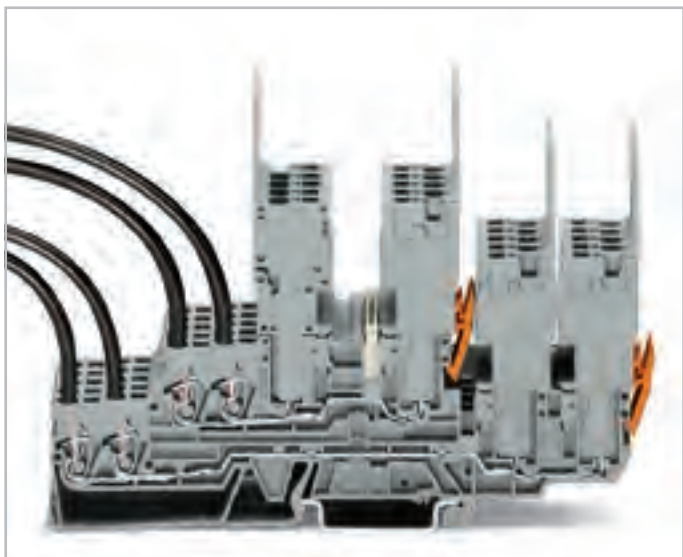
0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ❶ AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ❷ I _N 16 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ❸ 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ❶ AWG 28 ... 12 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ❸ 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма
---	--



- ❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❹ Технические указания по эксплуатации для: Стопора для изоляции, стр. 293
- ❺ Примечание: 2-проводная розетка и 1-проводная розетка, угловые, не подходят.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности		
2-проводная, 2-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, серый корпус		4-проводная/4-конт. двухуровневая базовая клемма, 4-проводная/4-конт. проходная клемма с заземлением, внутреннее объединение перемычками, цвет корпуса: желто-зеленый		Система маркировки: Mini-WSB/WMB (см. раздел 13)		
⊙ L/L	870-131	40	⊙ PE	870-137	40	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм оранжевые 870-149 100 (4x25) серые 870-148 100 (4x25)
				Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)		
				Вставные перемычки, изолир., I _N 18 А, св.-серые 2-канальные 870-402 200 (8x25) 3-канальные 870-403 200 (8x25) 4-канальные 870-404 100 (4x25) 5-канальные 870-405 100 (4x25) 6-канальные 870-406 100 (4x25) 7-канальные 870-407 100 (4x25) 8-канальные 870-408 100 (4x25) 9-канальные 870-409 100 (4x25) 10-канальные 870-410 50 (2x25)		
				Вставные перемычки, изолир., I _N 18 А, св.-серые с 1 до 3 870-433 200 (8x25) с 1 до 4 870-434 200 (8x25) с 1 до 5 870-435 100 (4x25) с 1 до 6 870-436 100 (4x25) с 1 до 7 870-437 100 (4x25) с 1 до 8 870-438 100 (4x25) с 1 до 9 870-439 100 (4x25) с 1 до 10 870-440 50 (2x25)		
				Кодировочные штифты, для кодирования розеток оранжевые 769-435 100 (4x25)		
				Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-405 100 (4x25)		
				Крышка вывода, с держателем для mini-WSB серые 769-438 100 (4x25) оранжевые 769-439 100 (4x25)		
				1-проводная розетка, ❺ прямая серые 769-101 200		

Способ монтажа 2-проводные / 2-конт. двухуровневые базовые клеммы и 1-проводные розетки



Базовые клеммы

1-проводная розетка, угловая

Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870.

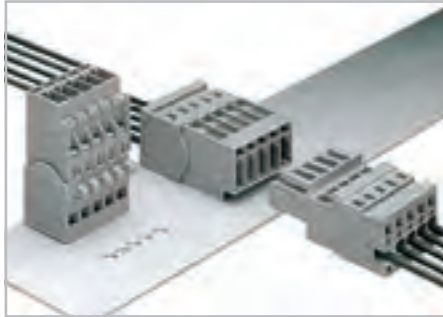
Примечание:

Розетки должны быть напротив верхнего уровня (см. выше).

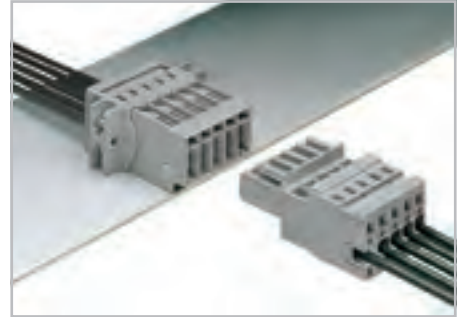
Не могут использоваться 1-проводные угловые розетки и 2-проводные розетки.



Вилка с зажимом CAGE CLAMP®.
1-проводная розетка, прямая.



Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и монтажными ножками.
1-проводная розетка, прямая.



Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и крепежными фланцами.
1-проводная розетка, прямая.

Вилка с крепежными фланцами



Установка защелкой без инструмента.



Рабочий инструмент



Заделка кабеля – боковой вход (в примере показана розетка).

Пластины разгрузки натяжения



Защелкивается в вилку и розетку.

Рабочий инструмент



Подключение проводника с помощью рабочего инструмента (в примере показана вилка).



Можно так же использовать с вилками с опорными ножками.

Маркировка



Розетка с зажимом CAGE CLAMP® с системой быстрой маркировки mini-WSB



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Кодирование



Кодировка розетки – выломайте кодировочные выступы. Не удаляйте первый и последний кодировочные выступы.

Фиксирующий рычаг



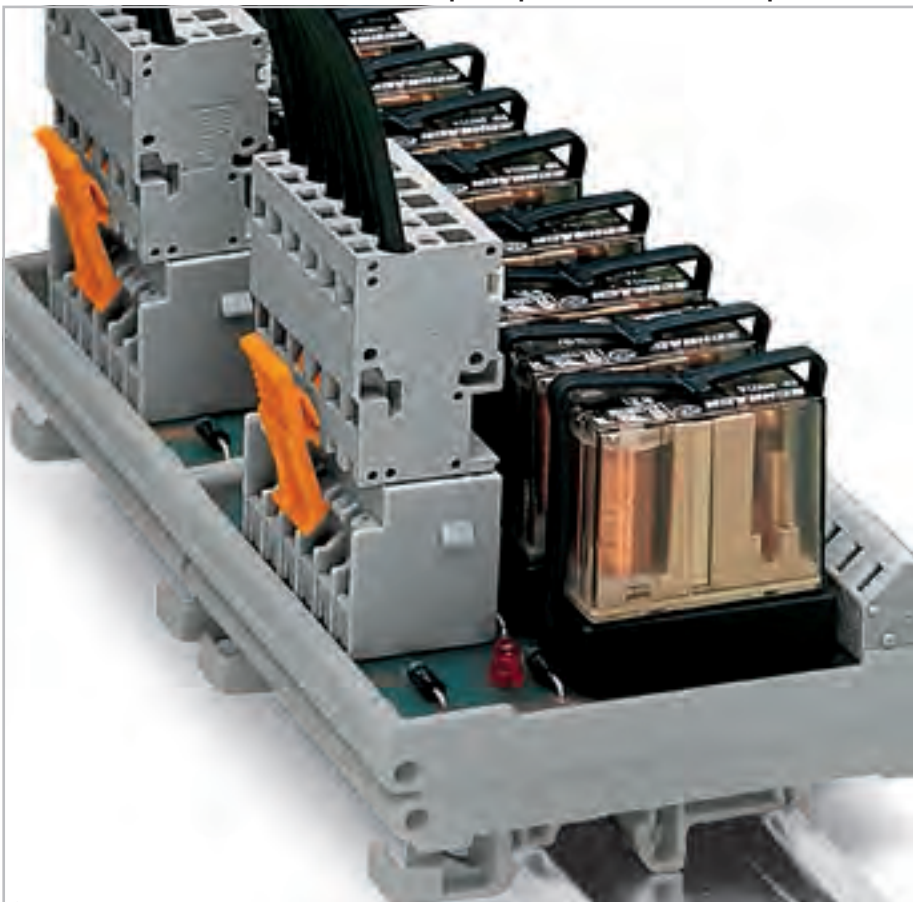
Защелкнуть/отпустить фиксатор.

Объединение

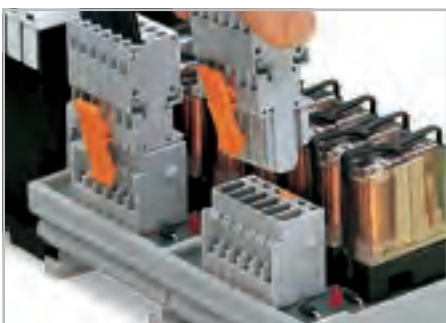


Объединение 1-проводных розеток миниатюрными смежными перемычками.

Примечание: соединители, используемые согласно нормам не должны подключаться или отключаться во время работы или под напряжением.



Съемное соединение для печатных плат



Подключение к модулю реле на печатной плате



В примере использования показан модуль реле: Штекеры с прямыми выводами под пайку и 1-проводные розетки.



Штекер и 1-проводная розетка с боковыми фиксирующими рычагами.



Штекеры и вилки с выводами под пайку для монтажа на печатных платах.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



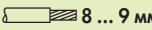




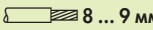
тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)






тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)




❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

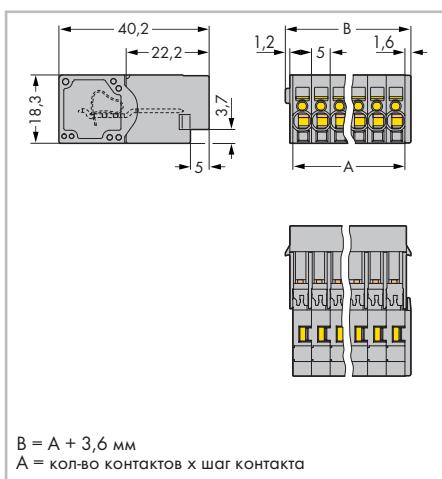
Шаг контактов 5 мм, серые
0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А 
I_N 32 А ② 300 В, 20 А 
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③

Шаг контактов 5 мм, серые
0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А 
I_N 32 А ② 300 В, 20 А 
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③

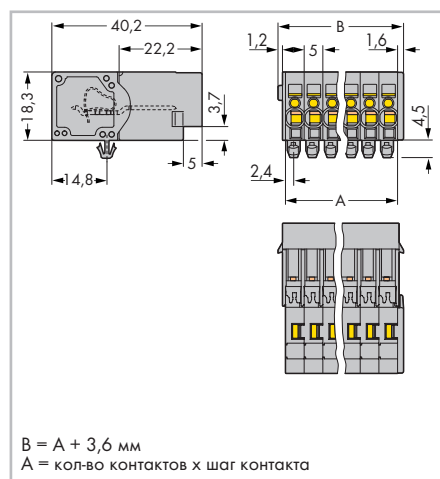
Шаг контактов 5 мм, серые
0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А 
I_N 32 А ② 300 В, 20 А 
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



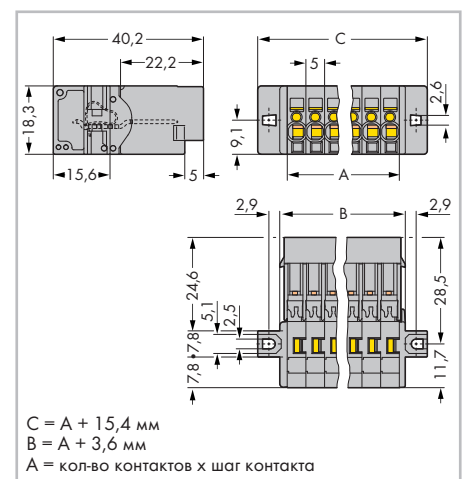
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® без крепления к поверхности, серая			Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и опорной ножкой, для плат толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, с монтажным адаптером 209-137 для DIN-рейки 35 мм, серая			Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и крепежным фланцем, для винтового или другого подобного крепления, вертикального или горизонтального монтажа, серая		
● 2	769-602	100	● 2	769-602/001-000	100	● 2	769-602/002-000	100
● 3	769-603	100	● 3	769-603/001-000	100	● 3	769-603/002-000	50
● 4	769-604	100	● 4	769-604/001-000	50	● 4	769-604/002-000	50
● 5	769-605	50	● 5	769-605/001-000	50	● 5	769-605/002-000	50
● 6	769-606	50	● 6	769-606/001-000	50	● 6	769-606/002-000	50
● 7	769-607	25	● 7	769-607/001-000	25	● 7	769-607/002-000	25
● 8	769-608	25	● 8	769-608/001-000	25	● 8	769-608/002-000	25
● 9	769-609	25	● 9	769-609/001-000	25	● 9	769-609/002-000	25
● 10	769-610	25	● 10	769-610/001-000	25	● 10	769-610/002-000	25
● 11	769-611	25	● 11	769-611/001-000	25	● 11	769-611/002-000	25
● 12	769-612	25	● 12	769-612/001-000	25	● 12	769-612/002-000	25
● 13	769-613	25	● 13	769-613/001-000	15	● 13	769-613/002-000	15
● 14	769-614	15	● 14	769-614/001-000	15	● 14	769-614/002-000	10
● 15	769-615	10	● 15	769-615/001-000	20	● 15	769-615/002-000	20
Принадлежности			Принадлежности			Принадлежности		
Разгрузочная пластина, серая 			Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм  серые 209-137 25			Крепежный винт М 2,5 x 16, и шестигранная гайка М 2,5  769-499 100 (4x25)		
2-3-пол.	769-411	100 (4x25)						
4-5-пол.	769-412	100 (4x25)						
6-9-пол.	769-413	100 (4x25)						
10-15-пол.	769-414	100 (4x25)						





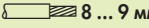
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм















Шаг контактов 5 мм, серые
 0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А 
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А 
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



Вилка с зажимом CAGE CLAMP®.
 1-проводная розетка, прямая.



Вилка с зажимом CAGE CLAMP®.
 с системой быстрой маркировки mini-WSB

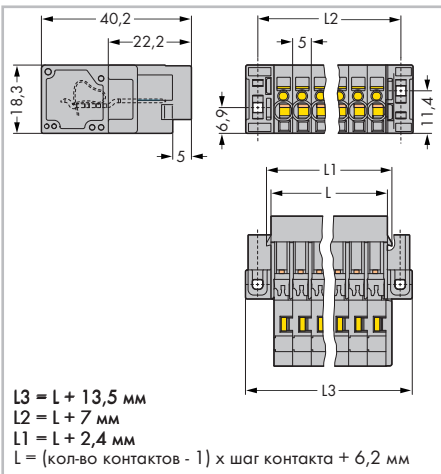
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и фланцами для крепления внутри корпуса,		
для винтового или другого подобного крепления, вертикального или горизонтального монтажа,		
серая		
 2	769-602/004-000	100
 3	769-603/004-000	50
 4	769-604/004-000	25
 5	769-605/004-000	25
 6	769-606/004-000	25
 7	769-607/004-000	25
 8	769-608/004-000	25
 9	769-609/004-000	25
 10	769-610/004-000	25
 11	769-611/004-000	25
 12	769-612/004-000	15
 13	769-613/004-000	15
 14	769-614/004-000	10
 15	769-615/004-000	10

- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 363 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
 Mini-WSB (см. раздел 13)

1-проводная розетка,		
	прямая	
	серые	769-102 100
1-проводная розетка,		
	с боковым фиксирующим рычагом	
	серые	769-102/021-000 50
2-проводная розетка		
	серые	769-122 50
Кодировочные штифты,		
	для кодирования розеток	
	оранжевые	769-435 100 (4x25)
Рабочий инструмент,		
	для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®	
		210-490 1
Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	
	без печати	248-501 5
Рабочий рычаг, свободный,		
	для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP®	
		769-434 2000 (20x100)



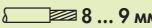


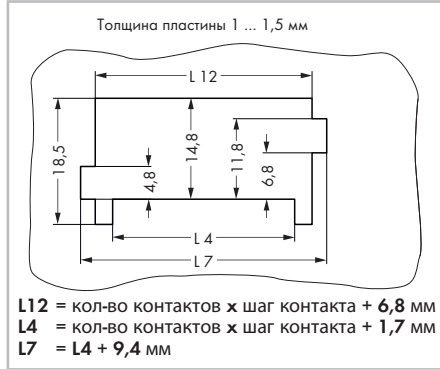
Габаритные размеры в мм

X-COM®-SYSTEM

Вилки с защелкивающимися фланцами















Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые
 0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А 
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А 
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



Вырез в листовом металле
 Вилки с зажимом CAGE CLAMP® и защелкивающимися фланцами

- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 363 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

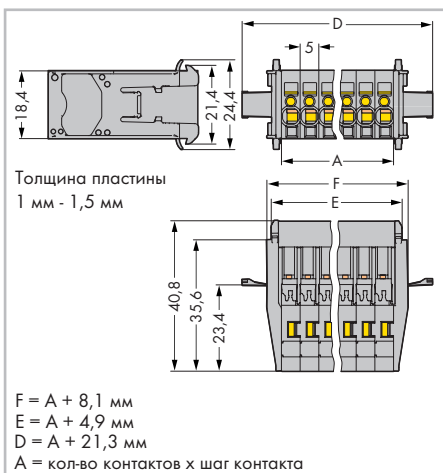
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Вилка с соединением CAGE CLAMP® и защелк. фланцем		
для монтажа без инструмента,		
серая		
	769-602/005-000	50
	769-603/005-000	25
	769-604/005-000	25
	769-605/005-000	25
	769-606/005-000	25
	769-607/005-000	25
	769-608/005-000	20
	769-609/005-000	20
	769-610/005-000	20
	769-611/005-000	15
	769-612/005-000	15
	769-613/005-000	15
	769-614/005-000	10
	769-615/005-000	10



Вставьте вилку в вырез в листовом металле.



Установка защелкой без инструмента.



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
 Mini-WSB (см. раздел 13)

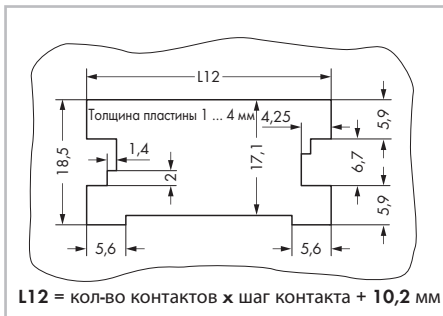
1-проводная розетка,		
	прямая	
	серые	769-102 100
1-проводная розетка,		
	с боковым фиксирующим рычагом	
	серые	769-102/021-000 50
2-проводная розетка		
	серые	769-122 50
Кодировочные штифты,		
	для кодирования розеток	
	оранжевые	769-435 100 (4x25)
Рабочий инструмент,		
	для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®	
		210-490 1
Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	
	без печати	248-501 5
Рабочий рычаг, свободный,		
	для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP®	
		769-434 2000 (20x100)

X-COM®-SYSTEM

Вилки с защелкивающимися фланцами

Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые
 0,08 ... 4 мм² | AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ❶
 I_N 32 А ❷
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ❸



Вырез в листовом металле (для розеток без фиксирующих рычагов)

Вилки с зажимом CAGE CLAMP® и защелкивающимися фланцами

❶ 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения

(см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Вилка с соединением CAGE CLAMP® и защел. фланцем		
для монтажа без инструмента,		
серая		
2	769-602/006-000	100
3	769-603/006-000	100
4	769-604/006-000	50
5	769-605/006-000	25
6	769-606/006-000	25
7	769-607/006-000	25
8	769-608/006-000	25
9	769-609/006-000	20
10	769-610/006-000	25
11	769-611/006-000	25
12	769-612/006-000	25
13	769-613/006-000	15
14	769-614/006-000	15
15	769-615/006-000	10
Информацию о принадлежностях см. на стр. 344		



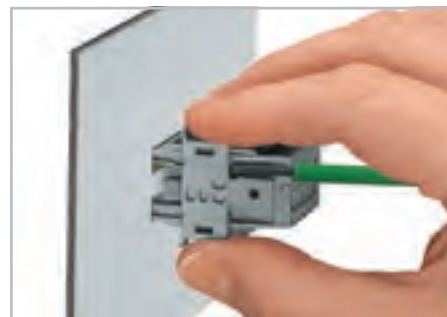
Вставьте вилку в вырез в листовом металле.



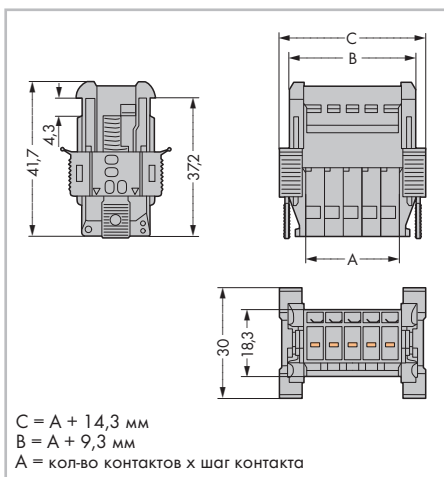
Зафиксируйте защелкивающийся фланец.



Для отсоединения вставьте рабочий инструмент (ширина лезвия 2,5 мм) в разблокирующий разъем.



Нажмите на центральную часть соединителя. Затем снимите защелкивающийся фланец.





Габаритные размеры в мм



Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

X-COM®-SYSTEM

Штекеры с выводами под пайку

Шаг контактов 5 мм

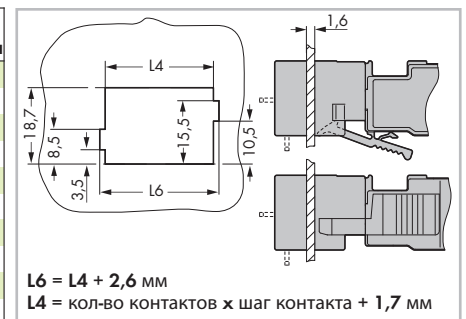
Шаг контактов 5 мм, серые
 250 В/4 кВ/3 ① | 300 В, 20 А 
 500 В/4 кВ/2 ① | 300 В, 20 А 
 I_N 32 А ②

Шаг контактов 5 мм, серые
 250 В/4 кВ/3 ① | 300 В, 20 А 
 500 В/4 кВ/2 ① | 300 В, 20 А 
 I_N 32 А ②



- ① 250 В/500 В = номинальное напряжение
 4 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3/2 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 362
 и на веб-сайте www.wago.com

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Штекер с прямыми выводами под пайку, 1 x 1 мм, серый			Штекер с угловыми выводами под пайку, 1 x 1 мм, серый		
2	769-632	200	2	769-662	200
3	769-633	100	3	769-663	100
4	769-634	50	4	769-664	50
5	769-635	50	5	769-665	50
6	769-636	50	6	769-666	50
7	769-637	50	7	769-667	50
8	769-638	25	8	769-668	25
9	769-639	25	9	769-669	25
10	769-640	25	10	769-670	25
11	769-641	25	11	769-671	25
12	769-642	25	12	769-672	25
13	769-643	25	13	769-673	25
14	769-644	25	14	769-674	25
15	769-645	25	15	769-675	25



Вырез в листовом металле для штекера

Принадлежности

1-проводная розетка,



прямая
серые

769-102

100

1-проводная розетка,



с боковым фиксирующим рычагом
серые

769-102/021-000

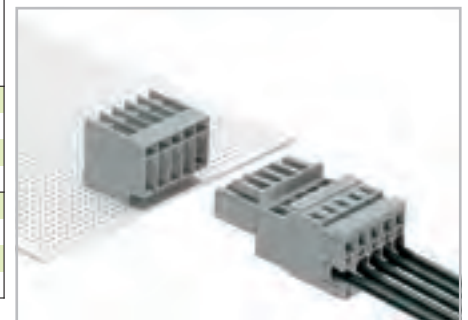
50

Кодировочные штифты,

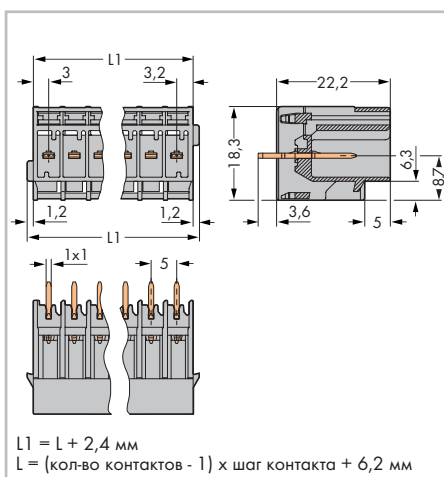


для кодирования розеток

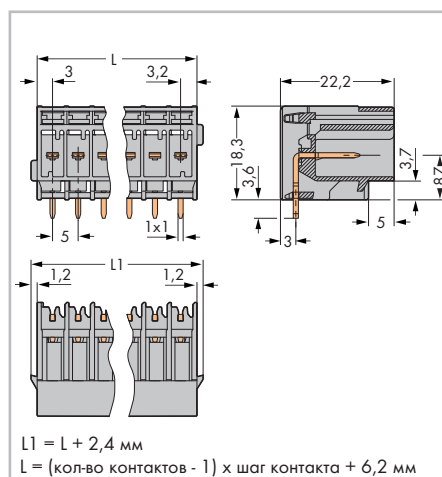
оранжевые 769-435 100 (4x25)



Штекерная часть электрического соединителя с выводами под пайку углового исполнения



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

X-COM®-SYSTEM

Штекеры с выводами под пайку и фланцами для крепления внутри корпуса

Шаг контактов 5 мм

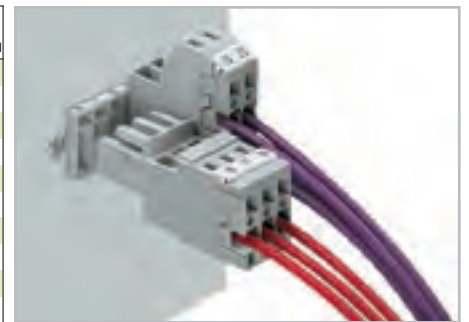
Шаг контактов 5 мм, серые
 250 В/4 кВ/3 ① | 300 В, 20 А \mathcal{V}
 500 В/4 кВ/2 ① | 300 В, 20 А \mathcal{E}
 I_N 32 А ②

Шаг контактов 5 мм, серые
 250 В/4 кВ/3 ① | 300 В, 20 А \mathcal{V}
 500 В/4 кВ/2 ① | 300 В, 20 А \mathcal{E}
 I_N 32 А ②



- ① 250 В/500 В = номинальное напряжение
 4 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3/2 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 362
 и на веб-сайте www.wago.com

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Штекер с прямыми выводами под пайку и фланцами для крепления внутри корпуса, 1 x 1 мм, серый			Штекер с угловыми выводами под пайку и фланцами для крепления внутри корпуса, 1 x 1 мм, серый		
2	769-632/004-000	200	2	769-662/004-000	200
3	769-633/004-000	50	3	769-663/004-000	100
4	769-634/004-000	50	4	769-664/004-000	50
5	769-635/004-000	50	5	769-665/004-000	50
6	769-636/004-000	50	6	769-666/004-000	50
7	769-637/004-000	25	7	769-667/004-000	50
8	769-638/004-000	25	8	769-668/004-000	25
9	769-639/004-000	25	9	769-669/004-000	25
10	769-640/004-000	25	10	769-670/004-000	25
11	769-641/004-000	25	11	769-671/004-000	25
12	769-642/004-000	25	12	769-672/004-000	25
13	769-643/004-000	15	13	769-673/004-000	25
14	769-644/004-000	15	14	769-674/004-000	15
15	769-645/004-000	15	15	769-675/004-000	15



Штекер и 1- и 2-проводные розетки

Принадлежности

1-проводная розетка,



прямая
серые

769-102

100

1-проводная розетка,



с боковым фиксирующим рычагом
серые

769-102/021-000

50

Кодировочные штифты,

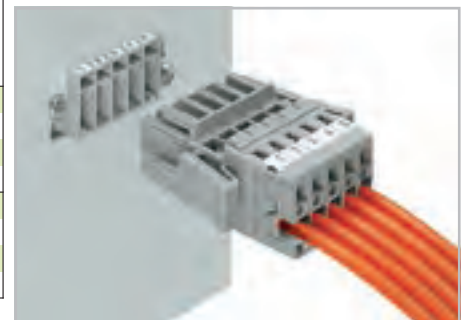


для кодирования розеток

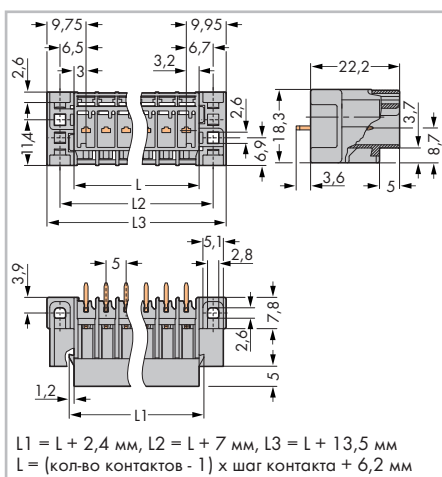
оранжевые

769-435

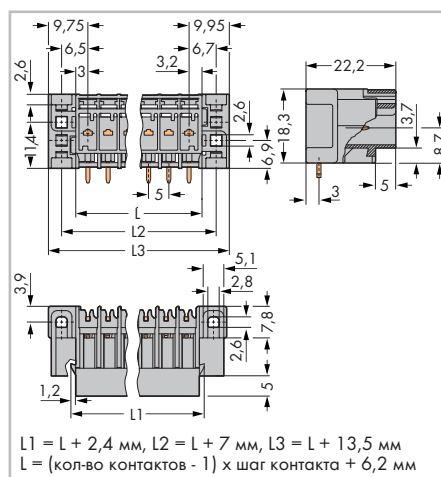
100 (4x25)



Штекер и 1-проводная розетка с поперечными фиксирующими рычагами.



Габаритные размеры в мм

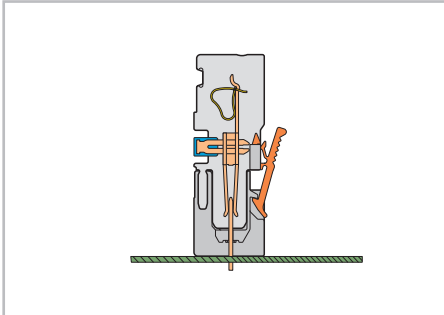


Габаритные размеры в мм

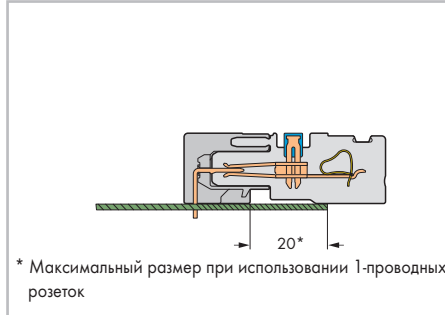
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Способ монтажа

Штекеры с выводами под пайку с 1-/2-проводными розетками

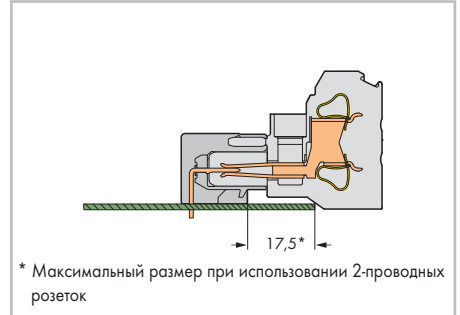


Вилка с прямыми выводами под пайку



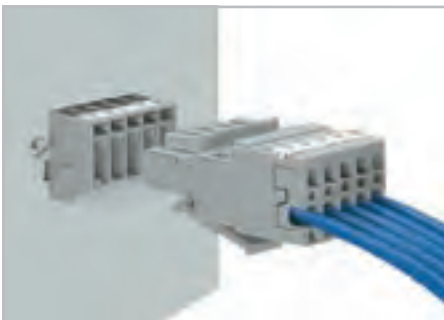
* Максимальный размер при использовании 1-проводных розеток

Штекерная часть электрического соединителя с выводами под пайку углового исполнения



* Максимальный размер при использовании 2-проводных розеток

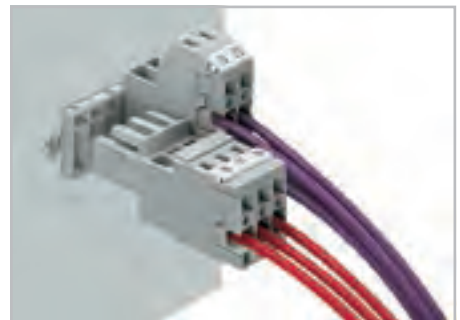
Штекерная часть электрического соединителя с выводами под пайку углового исполнения



Штекер с крепежными фланцами 1-проводная розетка с **расположенным снизу** фиксирующим рычагом



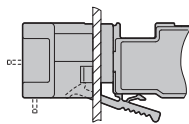
Штекер с крепежными фланцами 1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



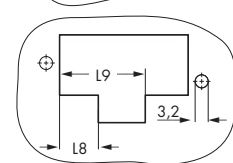
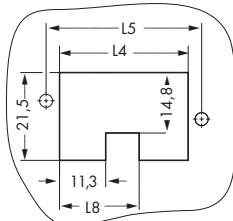
Штекер с фланцами для крепления внутри корпуса 1-проводная розетка 2-проводная розетка

Отверстия для монтажа штекеров внутри корпуса с крепежными фланцами и фиксирующими рычагами

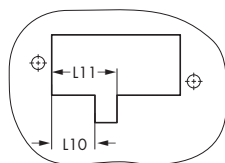
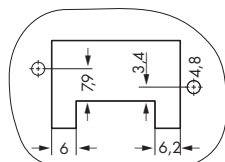
Штекер-розетки с нижним фиксирующими рычагами



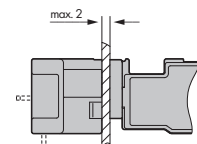
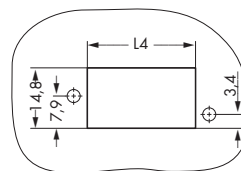
Отверстия для **2-конт.** фиксирующих рычагов (розетки от 2- до 15-конт)



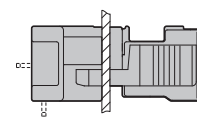
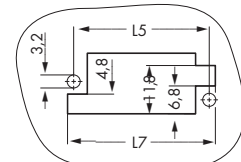
Отверстия для фиксирующих рычагов с одним контактом



Штекер-розетки без фиксирующих рычагов



Штекер-розетка с боковым фиксирующим рычагом



- $L4 = \text{кол-во контактов} \times \text{шаг контакта} + 1,7 \text{ мм}$
 - $L5 = L4 + 6,6 \text{ мм}$
 - $L7 = L4 + 9,4 \text{ мм}$
 - $L8 = \text{кол-во контактов} \times \text{шаг контакта} - 0,3 \text{ мм}$
 - $L9 = L8 + 11,6 \text{ мм}$
 - $L10 = \text{кол-во контактов} \times \text{шаг контакта} + 0,6 \text{ мм}$
 - $L11 = L10 + 5,4 \text{ мм}$
- Кол-во контактов В: Количество контактов перед контактом с фиксирующим рычагом

X-COM®-SYSTEM

Штекеры с выводами под пайку и заклепочными крепежными фланцами

Шаг контактов 5 мм




Шаг контактов 5 мм, серые

250 В/4 кВ/3 ①

500 В/4 кВ/2 ①

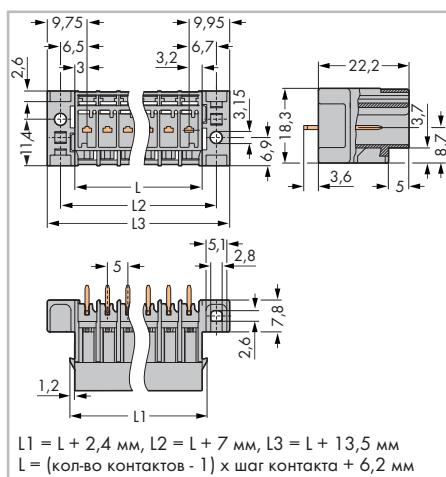
I_N 32 А ②

- ① 250 В/500 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3/2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	
Штекер с прямыми выводами под пайку и заклепочными крепежными фланцами, 1 x 1 мм, серый			
○ 2	769-632/007-000	200	
○ 3	769-633/007-000	50	
○ 4	769-634/007-000	50	
○ 5	769-635/007-000	50	
○ 6	769-636/007-000	50	
○ 7	769-637/007-000	25	
○ 8	769-638/007-000	25	
○ 9	769-639/007-000	25	
○ 10	769-640/007-000	25	
○ 11	769-641/007-000	25	
○ 12	769-642/007-000	25	
○ 13	769-643/007-000	15	
○ 14	769-644/007-000	15	
○ 15	769-645/007-000	15	
Принадлежности			
1-проводная розетка, прямая		1-проводная розетка, с боковым фиксирующим рычагом	
	серые 769-102 100		серые 769-102/021-000 50
Кодировочные штифты, для кодирования розеток			
	оранжевые 769-435 100 (4x25)		



Монтаж с помощью глухих заклепок диаметром 3 мм



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А **VA**
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А **CA**
 Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
 ③ 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма



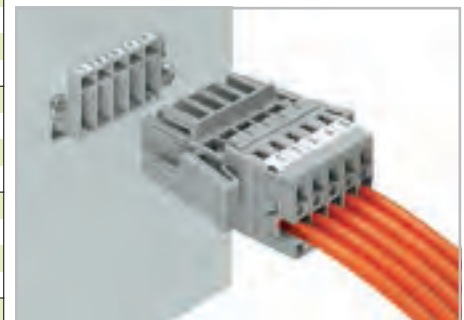
Крышка перемычки для 1-проводных розеток

- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на стр. с 360 по 363 и на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ См. стр. 359

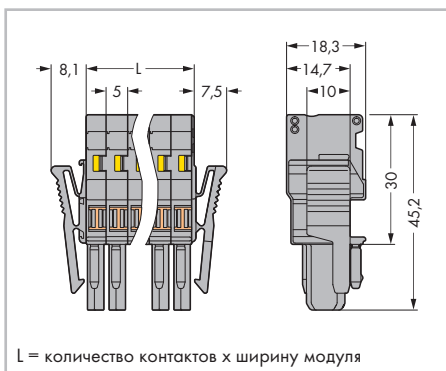
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом, с кодирующими штифтами, серая, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой, подключение к вилкам			Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)
● 2	769-102/021-000	50	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 769-470 200 (8x25)
● 3	769-103/021-000	25	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)
● 4	769-104/021-000	25	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)
● 5	769-105/021-000	25	Миниатюрная смежная перемычка, изолир., I _N 24 А серые 769-402 100 (4x25)
● 6	769-106/021-000	25	Крышка перемычки для 1-проводных розеток, 5 контактов серые 769-436 100 (4x25)
● 7	769-107/021-000	25	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
● 8	769-108/021-000	20	Рабочий рычаг, свободный, для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP® 769-434 2000 (20x100)
● 9	769-109/021-000	20	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
● 10	769-110/021-000	10	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
● 11	769-111/021-000	10	Пластина разгрузки натяжения, серая 2-3-конт. 769-411 100 (4x25) 4-5-конт. 769-412 100 (4x25)
● 12	769-112/021-000	10	Пластина разгрузки натяжения, серая 6-9-конт. 769-413 100 (4x25) 10-15-конт. 769-414 100 (4x25)
● 13	769-113/021-000	10	Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса 5-контактные 769-1605 25
● 14	769-114/021-000	10	
● 15	769-115/021-000	10	



Вилка с крепежными фланцами и 1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом



Вилка и 1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом

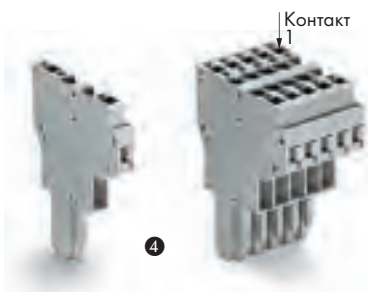


Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 600 В, 20 А^{UL}
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А ③

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
 ④ 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ⑤



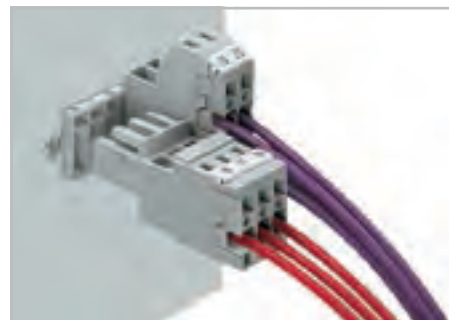
- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Суффикс артикула
 синий .../000-006
 желто-зеленые .../000-016
- ⑤ Примечания по применению для: Перемычки «через один», стр. 295

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
2-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, серая, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой «через один»			Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)
○ 1	769-121	100	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 769-470 200 (8x25)
○ 2	769-122	50	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)
○ 3	769-123	25	Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)
○ 4	769-124	25	Смежная перемычка, изолир., I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)
○ 5	769-125	20	Ступенчатая перемычка, ⑤ изолированная, зазор: 5 мм, I _N 24 А
○ 6	769-126	10	с 1 до 2 780-452 100 (4x25)
○ 7	769-127	10	с 1 до 3 780-453 100 (4x25)
○ 8	769-128	10	с 1 до 4 780-454 100 (4x25)
○ 9	769-129	10	с 1 до 5 780-455 50 (2x25)
○ 10	769-130	10	с 1 до 6 780-456 50 (2x25)
○ 11	769-131	5	с 1 до 7 780-457 50 (2x25)
○ 12	769-132	5	с 1 до 8 780-458 50 (2x25)
○ 13	769-133	5	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
○ 14	769-134	5	Фиксирующий рычаг, розетки с 1 контактом серые 769-428 100 (4x25) оранжевые 769-429 100 (4x25)
○ 15	769-135	5	Фиксирующий рычаг, розетки с 2 или более контактами оранжевые 769-431 100 (4x25) серые 769-430 100 (4x25)
			Пластина разгрузки натяжения, серая 1-контактные 769-410 100 (4x25) 2-3-конт. 769-411 100 (4x25) 4-5-конт. 769-412 100 (4x25)
			Пластина разгрузки натяжения, серая 6-9-конт. 769-413 100 (4x25) 10-15-конт. 769-414 100 (4x25)



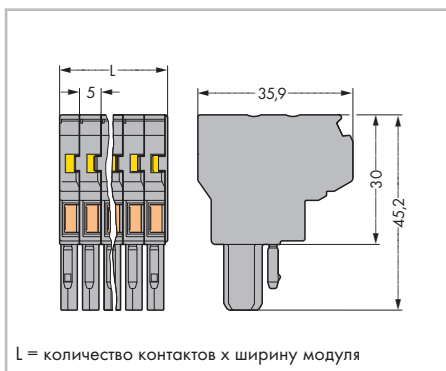
Возможность объединения розеток

- После отключения розетки остаются объединенными
- Использование поперечных перемычек вместо дополнительных удлинительных перемычек
- Можно использовать в качестве «аппаратного ключа» для безопасной блокировки
- Может быть также использована как объединяющая перемычка для схем датчиков или машинного программирования



2-пр. розетки


- Объединяющие сигналы от одного узла к другому (структура шины)
- Может использоваться как ответвление соединения кабеля типа Т (напр., для осветительной проводки)
- Обеспечивает большее количество соединений

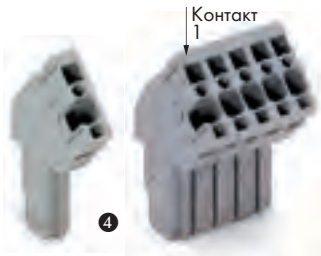


L = количество контактов x ширину модуля

Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

0,08 ... 4 мм² AWG 28 ... 12
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 20 А **UL**
 I_N 32 А ② 300 В, 20 А **CE**
 Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Суффикс артикула
 синий .../000-006
 желто-зеленые .../000-016
- ⑤ См. стр. 359

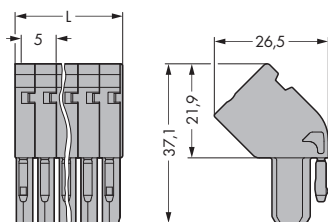
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
1-проводная розетка, угловая, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами,			Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)
серая			Стопор для изоляции,
● 1	769-101/022-000	200	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 769-470 200 (8x25)
● 2	769-102/022-000	100	
● 3	769-103/022-000	50	
● 4	769-104/022-000	50	Стопор для изоляции,
● 5	769-105/022-000	50	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)
● 6	769-106/022-000	25	
● 7	769-107/022-000	25	
● 8	769-108/022-000	25	Стопор для изоляции,
● 9	769-109/022-000	25	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)
● 10	769-110/022-000	25	
● 11	769-111/022-000	20	Предупреждающая маркировка,
● 12	769-112/022-000	20	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
● 13	769-113/022-000	10	
● 14	769-114/022-000	10	
● 15	769-115/022-000	10	
			Рабочий рычаг, свободный, для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP® 769-434 2000 (20x100)
			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
			Пластина разгрузки натяжения , серая
			1-контактные 769-410 100 (4x25)
			2-3-конт. 769-411 100 (4x25)
			4-5-конт. 769-412 100 (4x25)
			Пластина разгрузки натяжения , серая
			6-9-конт. 769-413 100 (4x25)
			10-15-конт. 769-414 100 (4x25)
			Фиксатор с креплением на защелке,
			состоит из фиксатора/корпуса
			5-контактные 769-1605 25
			Маркировочная система Mini-WSB Quick,
			10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5



Розетки углового исполнения обеспечивают уменьшение высоты установки



Угловая розетка, установленная на двухуровневую клемму.

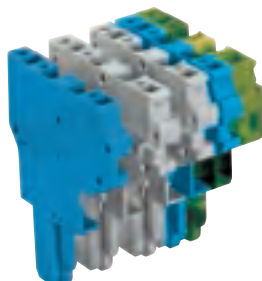




L = количество контактов x ширину модуля

Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③
--	--	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
1-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой		2-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой «через один»		1-проводной оконечный модуль, угловой, с кодирующими штифтами	
серые	769-503 250	серые	769-506 250	серые	769-515 250
синие	769-503/000-006 250	синие	769-506/000-006 250	синие	769-515/000-006 250
желто-зеленые	769-503/000-016 250	желто-зеленые	769-506/000-016 250	желто-зеленые	769-515/000-016 250
1-проводной центральный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой		2-проводной центральный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой «через один»		1-проводной центральный модуль, угловой, с кодирующими штифтами	
серые	769-502 250	серые	769-505 250	серые	769-513 250
синие	769-502/000-006 250	синие	769-505/000-006 250	синие	769-513/000-006 250
желто-зеленые	769-502/000-016 250	желто-зеленые	769-505/000-016 250	желто-зеленые	769-513/000-016 250
1-проводной базовый модуль, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой		2-проводной базовый модуль, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой и перемычкой «через один»		1-проводной базовый модуль, угловой, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами	
серые	769-501 250	серые	769-504 250	серые	769-512 250
синие	769-501/000-006 250	синие	769-504/000-006 250	синие	769-512/000-006 250
желто-зеленые	769-501/000-016 250	желто-зеленые	769-504/000-016 250	желто-зеленые	769-512/000-016 250
Принадлежности		Принадлежности			
Миниатюрная смежная перемычка, изолир.,  I _N 24 А серые 769-402 100 (4x25)		Смежная перемычка, изолир.,  I _N = I _N клемма серые 280-402 200 (8x25)			

Принадлежности для розеток

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-sf") белые 769-470 200 (8x25)	Фиксирующий рычаг,  розетки с 2 или более контактами оранжевые 769-431 100 (4x25) серые 769-430 100 (4x25)	Пластина разгрузки натяжения, серая  1-контактные 769-410 100 (4x25) 2-3-конт. 769-411 100 (4x25) 4-5-конт. 769-412 100 (4x25)
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)	Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	Пластина разгрузки натяжения, серая  6-9-конт. 769-413 100 (4x25) 10-15-конт. 769-414 100 (4x25)
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)	Тестовый штекер,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)	Рабочий рычаг, свободный,  для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP® 769-434 2000 (20x100)	
Фиксирующий рычаг,  розетки с 1 контактом серые 769-428 100 (4x25) оранжевые 769-429 100 (4x25)	Маркировочная система Mini-WSB Quick,  10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5	

Самостоятельная сборка индивидуальных розеток:

С помощью модульных розеток из X-COM®-SYSTEM, розетки могут быть адаптированы под необходимые условия, требующих различного числа контактов (напр., при разработке прототипов).

Модули и количество контактов

Розетка самостоятельной сборки состоит из: базового модуля с интегрированной торцевой пластиной, до 13 центральных модулей (соответствует 15-контактной розетке = максимальное число контактов), оконечного модуля.

Использование по назначению

В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться, находясь под напряжением или под нагрузкой.

Сборка:

Чтобы гарантировать правильное присоединение отдельных модулей друг к другу и избежать поломки запирающих защелок, необходимо использовать подходящий монтажный инструмент.

- ❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ❸ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.



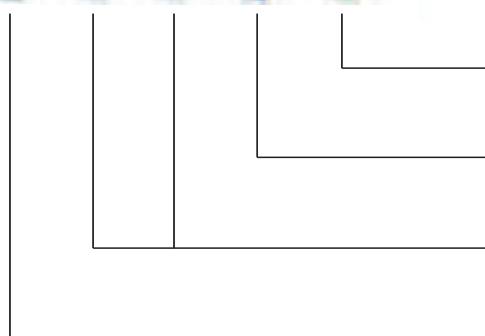
Оконечный модуль



Центральный модуль



Базовый модуль

Пример: 5-конт., 1-проводная розетка

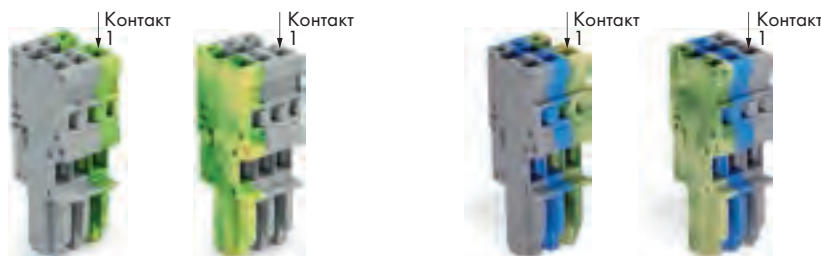
Базовый модуль со встроенной торцевой пластиной
769-501/000-016

Центральный модуль
769-502/000-006

Центральный модуль
769-502

Оконечный модуль
769-503

0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ② Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	0,08 ... 4 мм ² AWG 28 ... 12 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А ② Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③
--	--

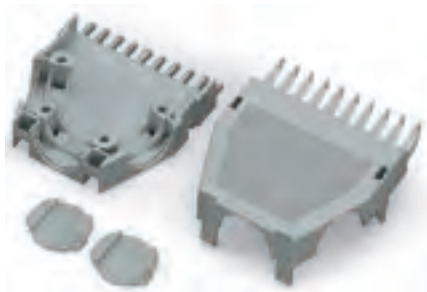


- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности	
1-проводная розетка с модулем заземления (желто-зеленый), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			1-проводная розетка с модулем заземления (желто-зеленый), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)	
3	769-103/000-036	25	3	769-103/000-038	25	Фиксирующий рычаг, розетки с 1 контактом серые 769-428 100 (4x25) оранжевые 769-429 100 (4x25)	
4	769-104/000-036	25	4	769-104/000-038	25	Фиксирующий рычаг, розетки с 2 или более контактами оранжевые 769-431 100 (4x25) серые 769-430 100 (4x25)	
5	769-105/000-036	20	5	769-105/000-038	20	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
6	769-106/000-036	10	6	769-106/000-038	10	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
7	769-107/000-036	10	7	769-107/000-038	10	Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)	
8	769-108/000-036	10	8	769-108/000-038	10	Пластина разгрузки натяжения, серая 2-3-конт. 769-411 100 (4x25) 4-5-конт. 769-412 100 (4x25)	
9	769-109/000-036	10	9	769-109/000-038	10	Пластина разгрузки натяжения, серая 6-9-конт. 769-413 100 (4x25) 10-15-конт. 769-414 100 (4x25)	
10	769-110/000-036	10	10	769-110/000-038	10	Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса 3-контактные 769-1603 25	
11	769-111/000-036	5	11	769-111/000-038	5	Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса 5-контактные 769-1605 25	
12	769-112/000-036	5	12	769-112/000-038	5	Рабочий рычаг, свободный, для розеток и вилок с соединением CAGE CLAMP® 769-434 2000 (20x100)	
13	769-113/000-036	5	13	769-113/000-038	5	Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5	
14	769-114/000-036	5	14	769-114/000-038	5		
15	769-115/000-036	5	15	769-115/000-038	5		
1-проводная розетка с оконечным модулем заземления (желто-зеленый), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной смежной перемычкой			1-проводная розетка с оконечным модулем заземления (желто-зеленый), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной смежной перемычкой				
3	769-103/000-037	25	3	769-103/000-039	25		
4	769-104/000-037	25	4	769-104/000-039	25		
5	769-105/000-037	20	5	769-105/000-039	20		
6	769-106/000-037	10	6	769-106/000-039	10		
7	769-107/000-037	10	7	769-107/000-039	10		
8	769-108/000-037	10	8	769-108/000-039	10		
9	769-109/000-037	10	9	769-109/000-039	10		
10	769-110/000-037	10	10	769-110/000-039	10		
11	769-111/000-037	5	11	769-111/000-039	5		
12	769-112/000-037	5	12	769-112/000-039	5		
13	769-113/000-037	5	13	769-113/000-039	5		
14	769-114/000-037	5	14	769-114/000-039	5		
15	769-115/000-037	5	15	769-115/000-039	5		
Принадлежности для 1-проводных розеток Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)			Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "F-st") белые 769-470 200 (8x25)				
			Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 769-472 200 (8x25)				
			Миниатюрная смежная перемычка, изолир., I _N 24 А серые 769-402 100 (4x25)				
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 769-471 200 (8x25)							

Фиксатор с креплением на защелке серии 769 Розетки и вилки с соединением CAGE CLAMP®

Фиксатор с креплением на защелке	Фиксатор с креплением на защелке
----------------------------------	----------------------------------



- ① 1 вывод кабеля сзади
- ② 1 вывод кабеля сзади
- ③ 2 вывода кабеля, 1 крышка
- ④ 3 вывода кабеля, 2 крышки

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса, серый			Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса, серый		
● 2	769-1602	① 25	● 6	769-1606	② 25
● 3	769-1603	① 25	● 7	769-1607	② 25
● 4	769-1604	① 25	● 8	769-1608	③ 25
● 5	769-1605	① 25	● 9	769-1609	③ 25
			● 10	769-1610	④ 25
			● 11	769-1611	④ 25
			● 12	769-1612	④ 25
			● 13	769-1613	④ 25
			● 14	769-1614	④ 25
			● 15	769-1615	④ 25



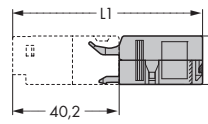
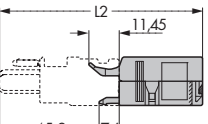
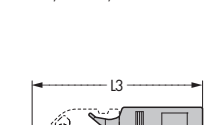
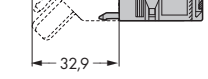
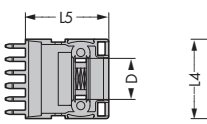

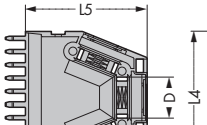
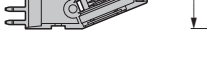
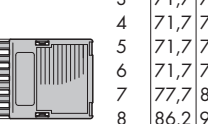
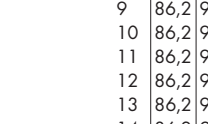
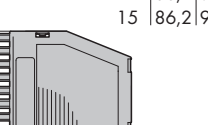

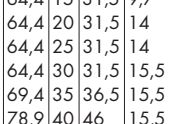
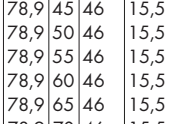
Применение



Принадлежности	Принадлежности
Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок с  10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 209-501 5	Зажим для кабеля,  для фиксации для 7 и более контактов 209-174 25
	Крепежный винт,  для кабельного зажима для 7 и более контактов 209-173 50



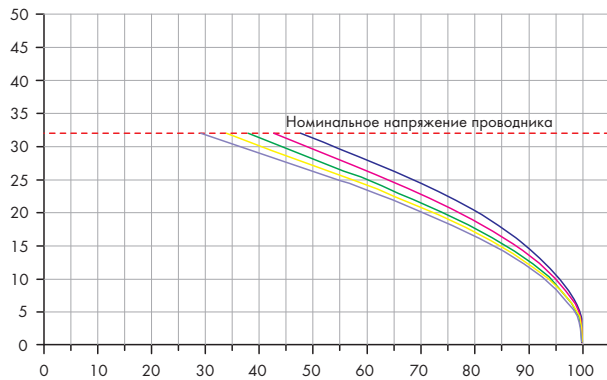
Крепление фиксатора на защелке

Габариты фиксаторов	Кол-во контактов	L1	L2	L3	L4	L5	D
	2	71,7	76,7	64,4	10	31,5	5
	3	71,7	76,7	64,4	15	31,5	9,7
	4	71,7	76,7	64,4	20	31,5	14
	5	71,7	76,7	64,4	25	31,5	14
	6	71,7	76,7	64,4	30	31,5	15,5
	7	77,7	81,7	69,4	35	36,5	15,5
	8	86,2	91,2	78,9	40	46	15,5
	9	86,2	91,2	78,9	45	46	15,5
	10	86,2	91,2	78,9	50	46	15,5
	11	86,2	91,2	78,9	55	46	15,5
	12	86,2	91,2	78,9	60	46	15,5
	13	86,2	91,2	78,9	65	46	15,5
	14	86,2	91,2	78,9	70	46	15,5
	15	86,2	91,2	78,9	75	46	15,5

Габаритные размеры в мм

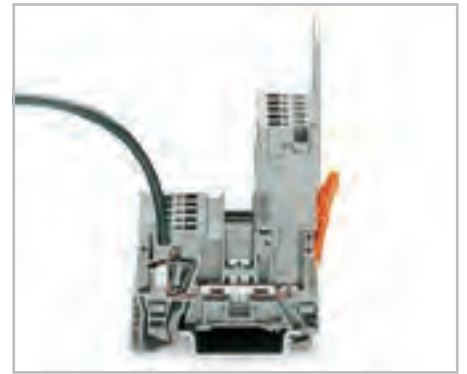
Кривые допустимых токов для 1-пров./1-конт. и 2-конт. базовых клемм и 1-проводных розеток

Измеренный ток (А)



— 2-пол
— 4-пол
— 5-пол
— 6-пол
— 15-пол

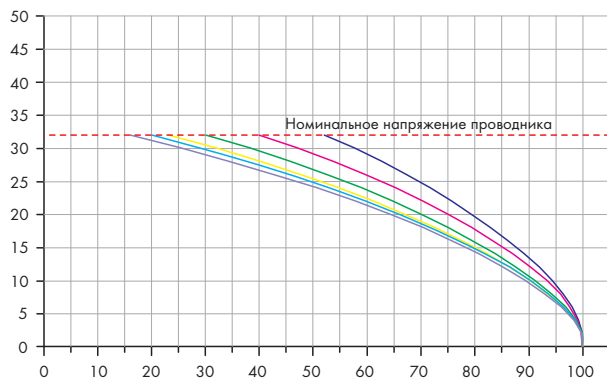
Рабочая температура окружающей среды (°C)



1-проводные/1-конт базовые клеммы: 769-176
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м

Измеренный ток (А)



— 2-пол
— 4-пол
— 5-пол
— 6-пол
— 10-пол
— 15-пол

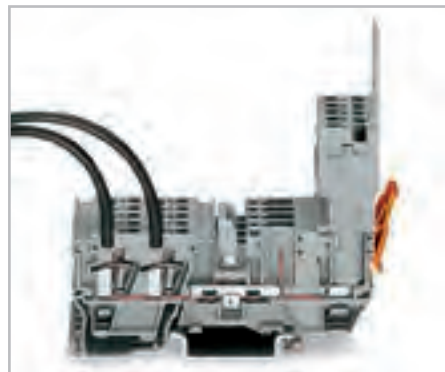
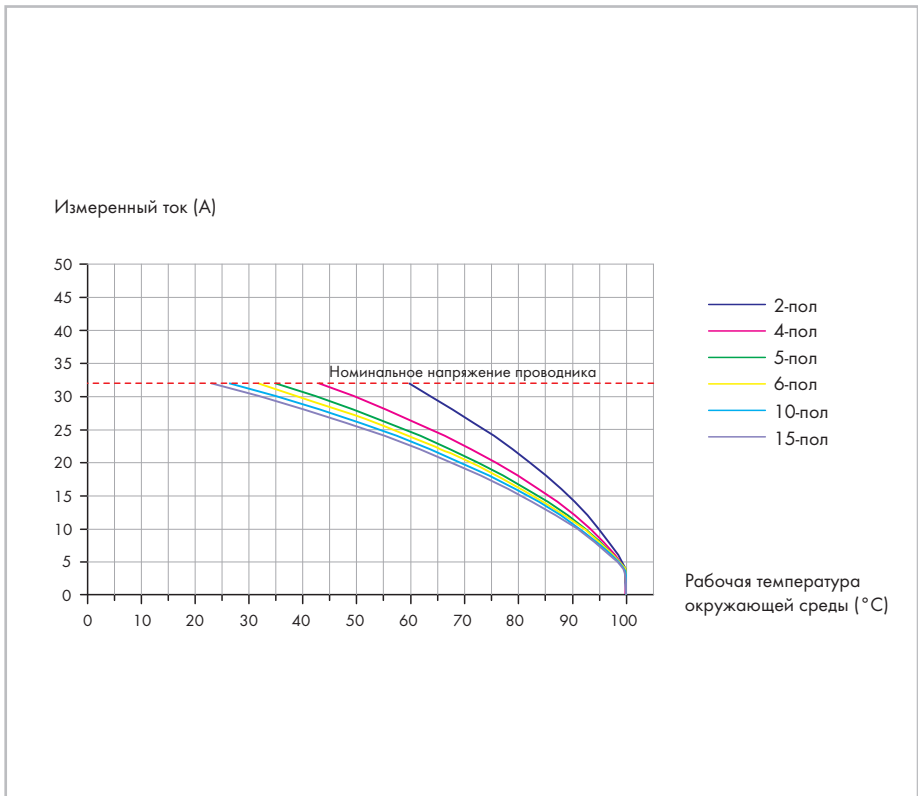
Рабочая температура окружающей среды (°C)



2-конт. базовые клеммы: 769-156

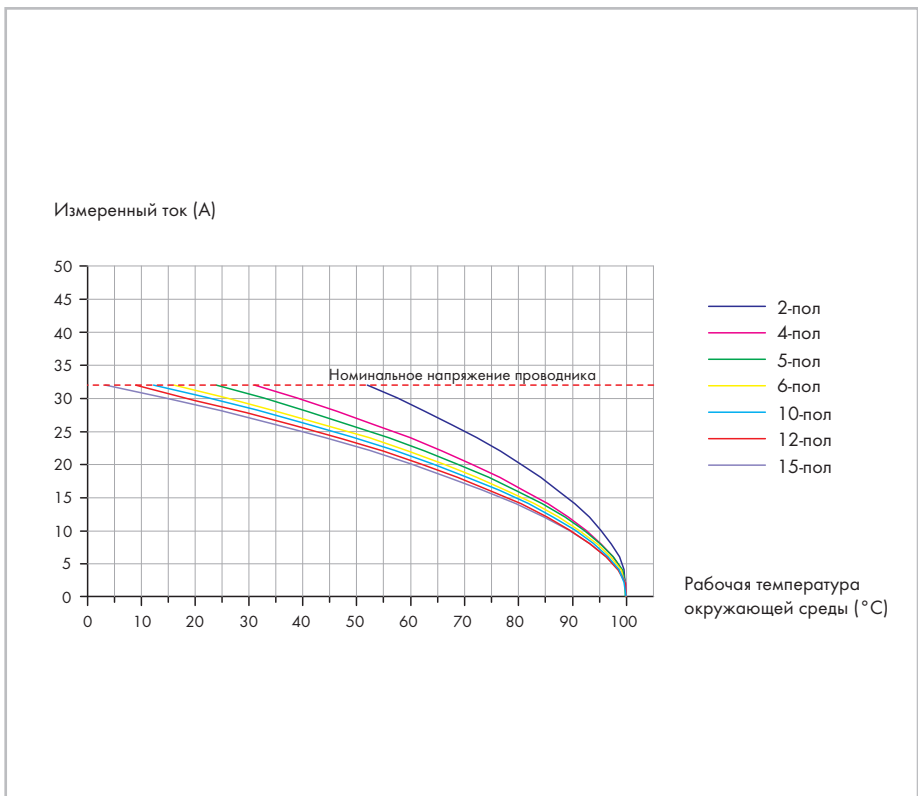
1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м

Кривые допустимых токов для 2-пров./2-конт. и 4-конт. базовых клемм и 1-проводных розеток



2-проводные/2-конт базовые клеммы: 769-171
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

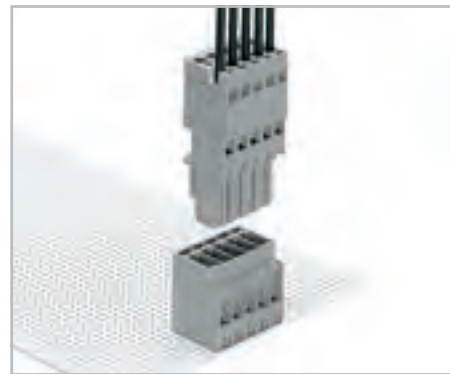
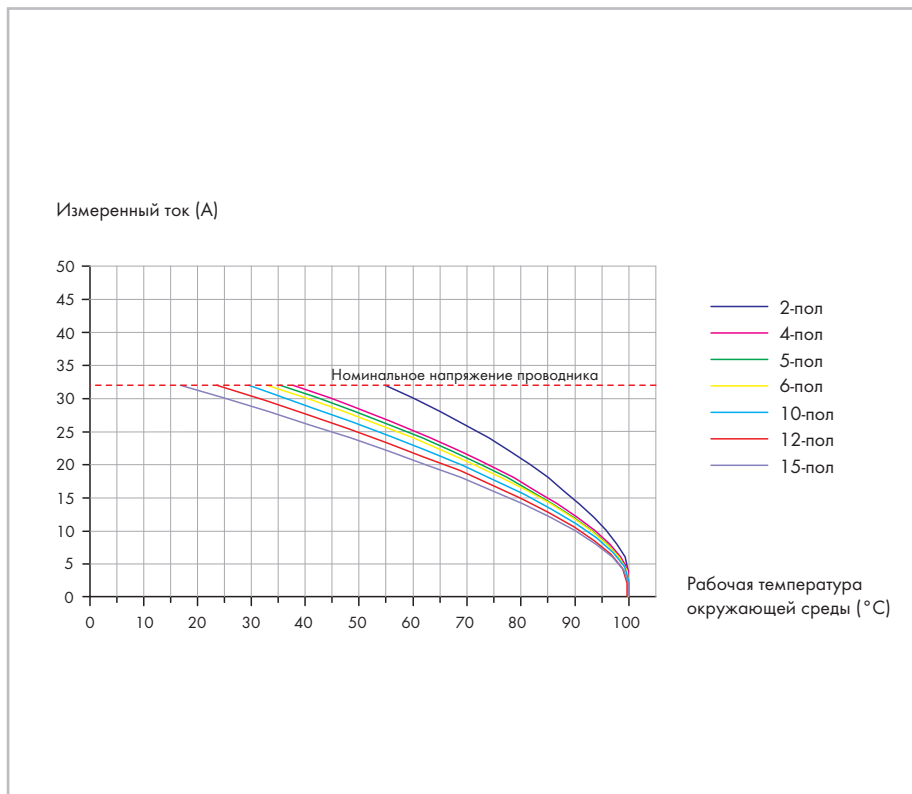
1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м



4-конт. базовые клеммы: 769-151

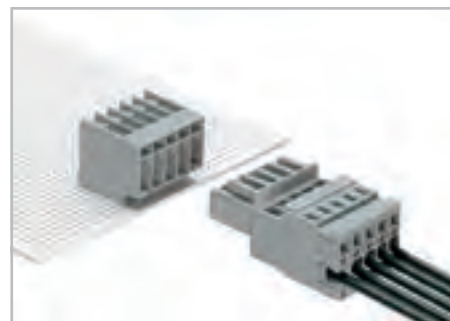
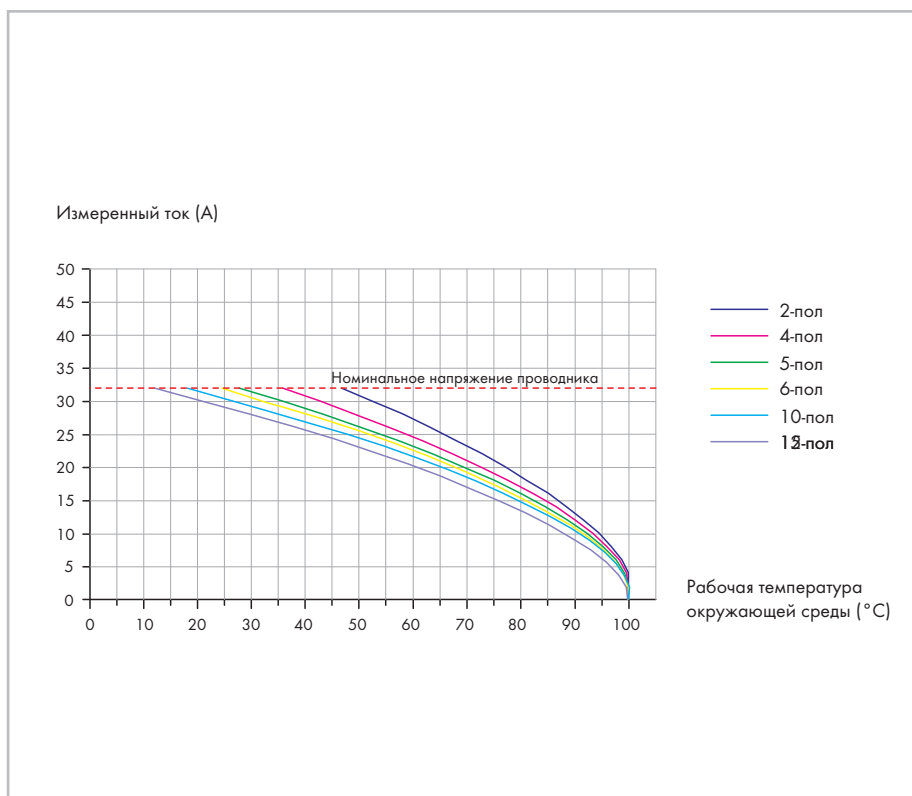
1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м

Кривые допустимых токов для штекерных монтажных блоков с прямыми и угловыми (справа) выводами под пайку 1-проводные розетки



Штекерные монтажные блоки с прямыми выводами под пайку: 769-632 ... 769-645

1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м



Штекерные монтажные блоки с угловыми выводами под пайку: 769-662 ... 769-675

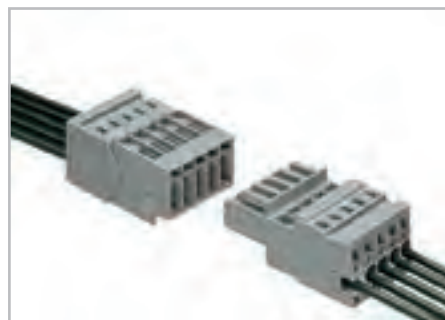
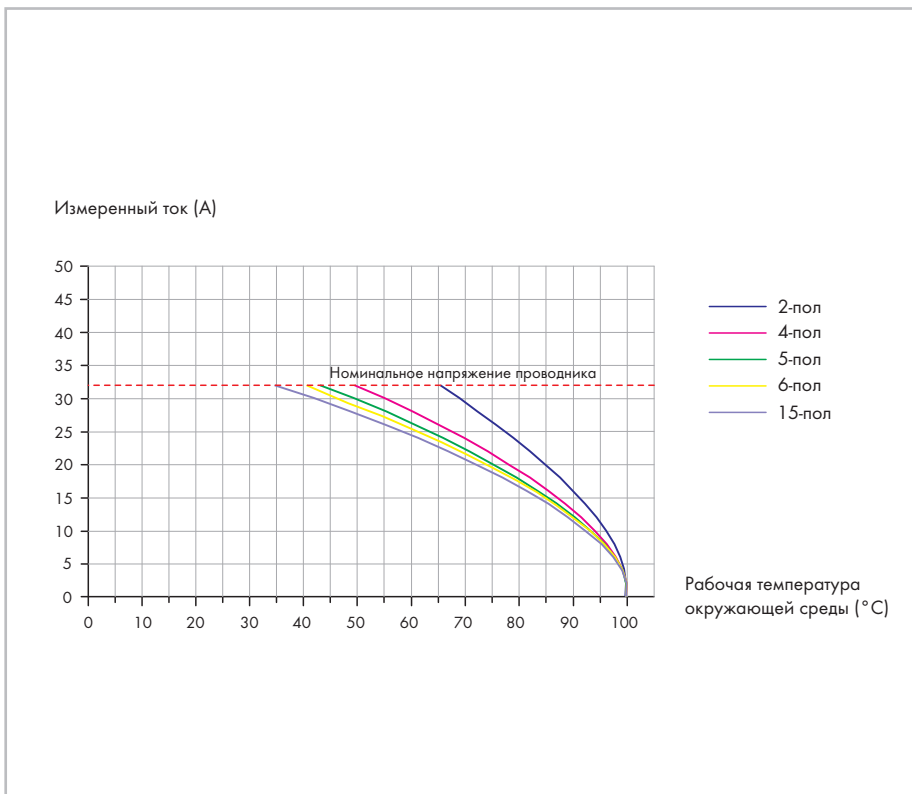
1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м

Кривые допустимых токов для Вилки с заделкой CAGE CLAMP® и 1-проводных розеток

CAGE CLAMP®

6

363



Вилки с соединением CAGE CLAMP®: 769-602 ... 769-615
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

1-проводные розетки: 769-102 ... 769-115
 Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
 Длина проводника: 1 м

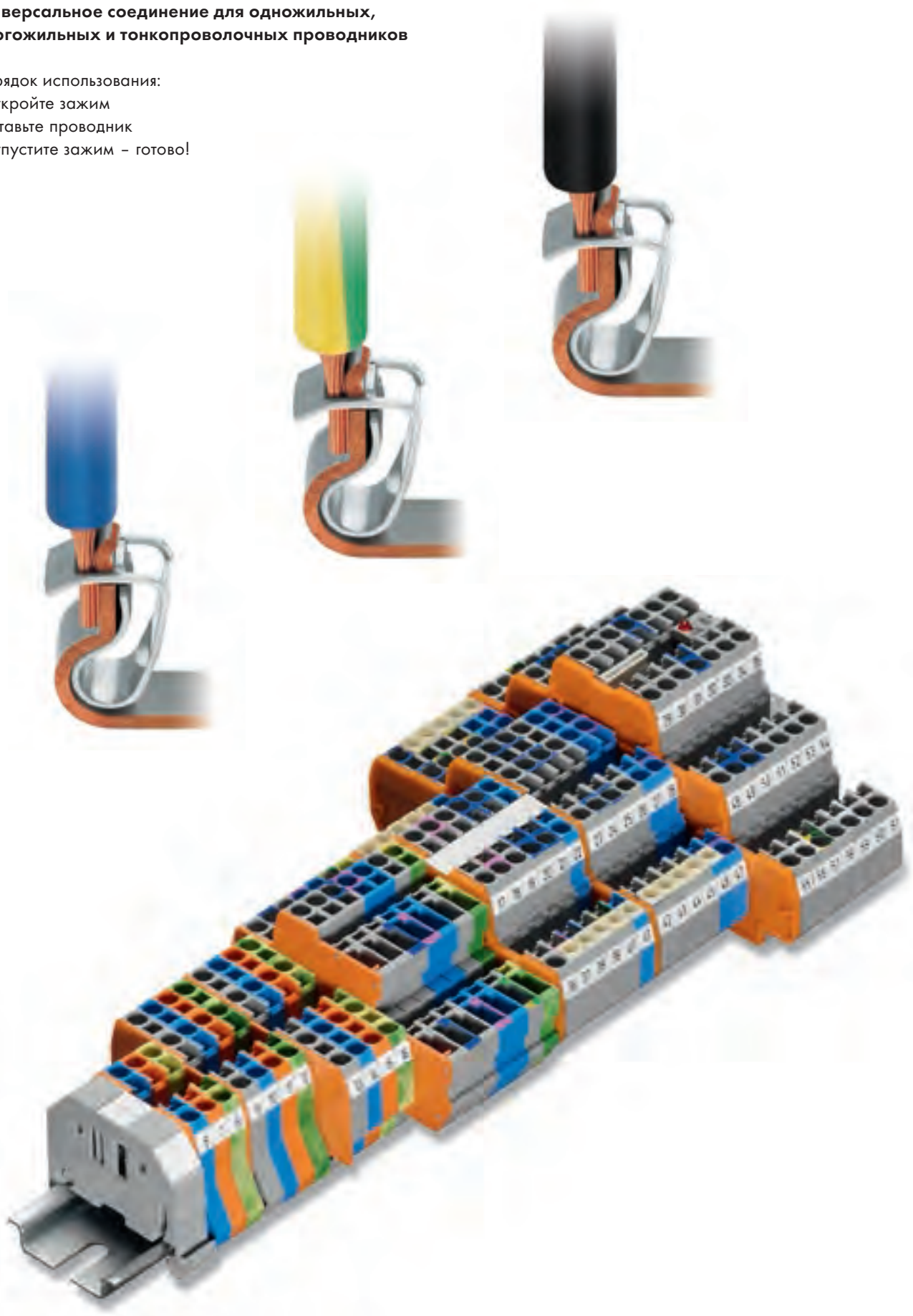
6

CAGE CLAMP®








Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!

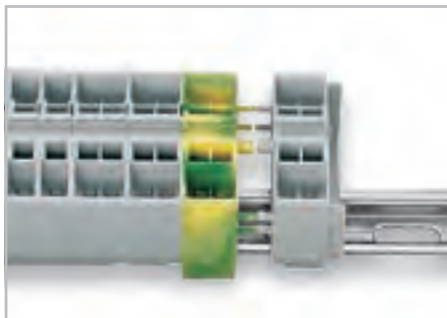


Миниатюрные клеммы для монтажа на рейку
Компактные клеммы для монтажа на рейку
 Фронтальный монтаж

		Серия	Стр.
	Проходные клеммы, с заземлением и клеммы Eх для монтажа на DIN-рейку 35 и 15 мм 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 264	368
	Проходные клеммы, с заземлением и клеммы Eх для монтажа на DIN-рейку 35 и 15 мм 0,08 мм ² ... 2,5 (4 "f-st") мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 870	372
	Двухпотенциальные клеммы 0,08 мм ² ... 2,5 (4 "f-st") мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 870	373
	Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку 0,08 мм ² ... 2,5 (4 "f-st") мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 870	374
	Клеммы для датчиков и исполнительных устройств 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 270	381
	Двух- и трехуровневые клеммы с диодами и светодиодами 0,08 мм ² ... 2,5 (4 "f-st") мм ² (28 ... 12 AWG)	Серия 870	384
	Принадлежности для клемм, монтируемых на DIN-рейку - Модули подключения и модули тестовых штекеров - Держатели групповой маркировки	для серии 870 для серии 870	379 377

Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку 15 мм и 35 мм, серия 264

Установка



Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж



Отделите клеммную колодку и сдвиньте отдельную клемму в поперечном направлении.

Демонтаж



Снимите клемму с несущей рейки.

Объединение

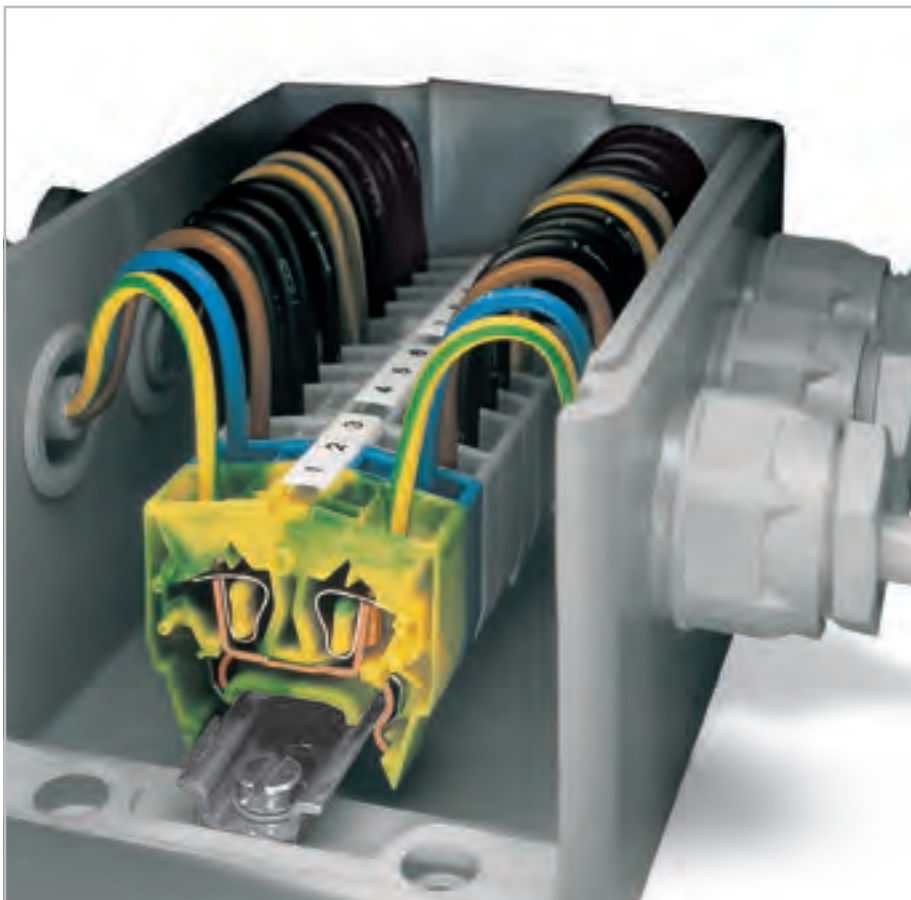


Объединение при помощи вставной перемычки.

Объединение



Объединение при помощи вставной перемычки.

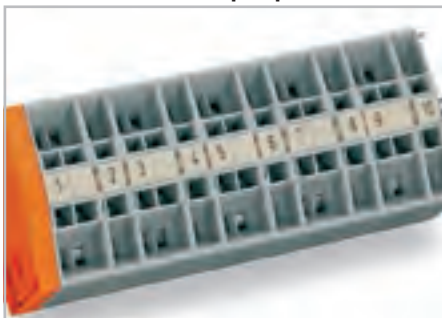


Применение



Простота эксплуатации при минимальном пространстве в небольших корпусах.

Объединение/Маркировка



Объединение перемычками 2- и 4-проводных клемм. Маркировка с использованием системы быстрой маркировки Mini-WSB.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников*:
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

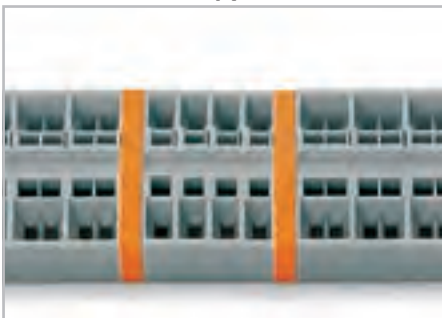
- Описание и порядок работы -

Зажим CAGE CLAMP®



Зажим проводника

Объединение в группы

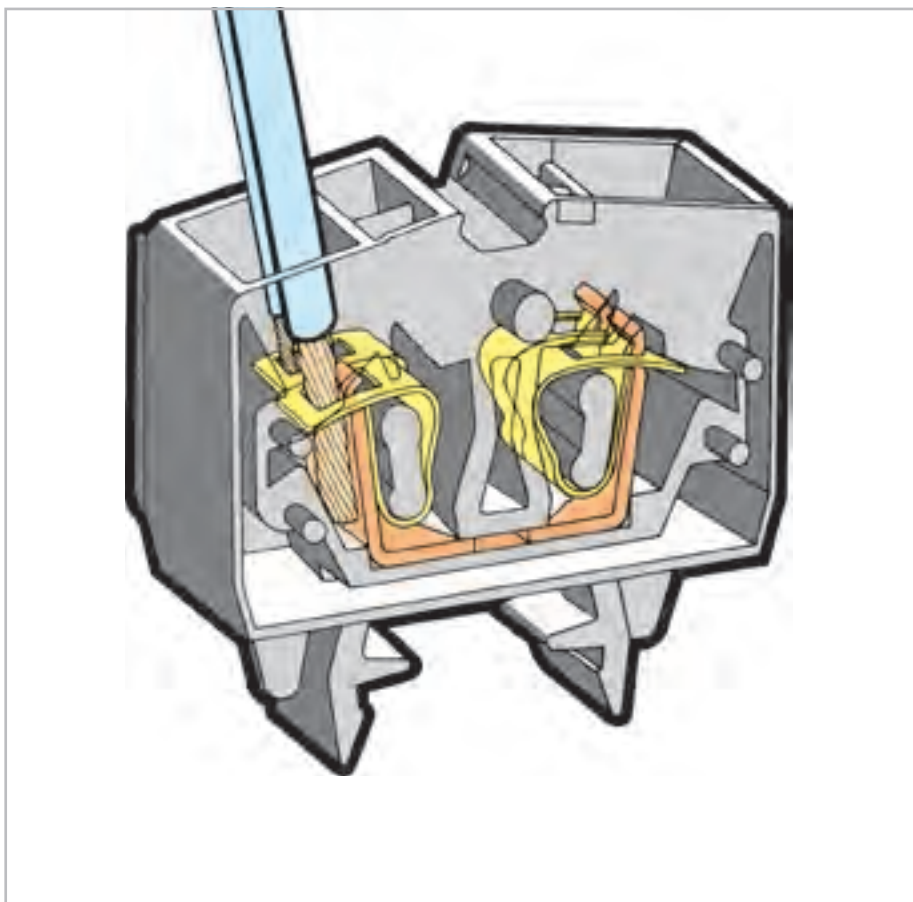


Разметка групп с помощью промежуточной пластины.

Указания по применению



Разделительная пластина Ex e/Ex i для миниатюрных клемм для монтажа на рейку.



Тестирование



Измерение с помощью контакта quick contact с пружиной CAGE CLAMP® (ограничение до 0,5 А).

Указания по применению



Измерение с помощью соединения CAGE CLAMP® на токопроводящей шине - макс. номинальный ток 6 А; индивидуальные тестовые контакты зажимов CAGE CLAMP®.

T-образные маркировочные бирки



Маркировка T-образными маркировочными бирками (209-290).



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)

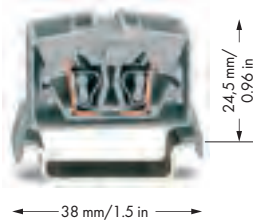
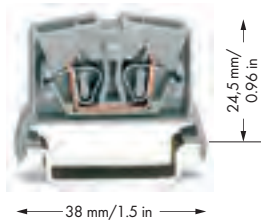


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Миниатюрные проходные клеммы / клеммы с заземлением и **CAGE CLAMP®**

клеммы класса Ex 2,5 мм² для рейки DIN 35, серия 264

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
--	---	---	---



* AWG 12: THHN, THWN

① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

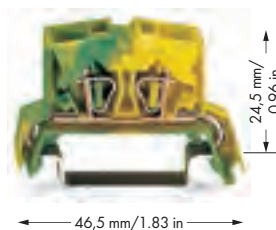
③ Подходят для применений Ex i

④ Подходят для применений Ex e II
0,5 мм² ... 2,5 мм²/AWG 20 ... 12*
690 В, 23 А

(см. также раздел 14)

⑤ См. примечания по применению для:
Модулей тестового штекера, стр. 416
Перемычка гребешковая «через один», стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 264 Mini-WSB (см. раздел 13)
2-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 35 мм		4-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 35 мм		
серые 264-711	100	серые 264-731	100	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм
синие 264-714 ③	100	синие 264-734 ③	100	оранжевые 264-369 25
оранжевые 264-716	100	оранжевые 264-736	100	серые 264-368 25
светло-серые ④ 264-125 ④	100	светло-серые ④ 264-225 ④	100	светло-серые 264-370 25
Принадлежности		Принадлежности		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 4 мм
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма		Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма		толщ. 4 мм
2-канальные 281-492	100 (4x25)	2-канальные 280-492	200 (8x25)	66 мм 264-367 25
Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм		Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм		Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм²/AWG 16
серые 249-136	100 (4x25)	серые 249-139	100 (4x25)	2-канальные 264-402 200 (8x25)
				Рабочий инструмент из изоляционного материала
				2-канальные 280-432 1

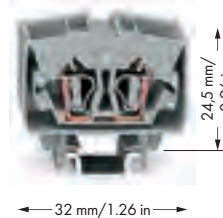
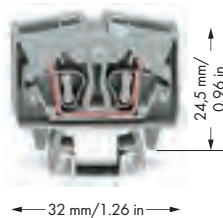


Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм	красный 210-136	50
Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм	желтые 210-137	50
Маркировочная система Mini-WSB Quick,			
10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати		248-501	5
Безвинтовой оконечный стопор,			
для рейки DIN 35, ширина 6 мм		серые 249-116	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм		серые 249-117	50 (2x25)
Стальная несущая рейка, согл. EN 60715,			
35 x 7,5 мм, 1 мм, длина 2 м		перфорированная 210-112	10 (10x1)
Стальная несущая рейка, согл. EN 60715,			
35 x 7,5 мм, 1 мм, длина 2 м		неперфорированная 210-113	10
Алюминиевая несущая рейка, согл. EN 60715,			
35 x 8,2 мм, 1,6 мм, длина 2 м		неперфорированная 210-196	10

Артикул	Упак. Единица
4-проводная миниатюрная клемма с заземлением, для рейки DIN 35	
желто-зеленые 264-737	100
желто-зеленые ④ 264-737/999-950 ④	100
Принадлежности	
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма	
2-канальные 280-492	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ⑤	
возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм	
серые 249-139	100 (4x25)

Миниатюрные проходные клеммы / клеммы с заземлением и **CAGE CLAMP®** клеммы класса Ex 2,5 мм² для рейки DIN 15, серия 264

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
---	---	--	---



* AWG 12: THHN, THWN

① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

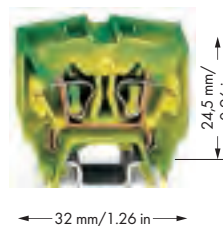
② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Подходят для применений Ex i

④ Подходят для применений Ex e II
0,5 мм² ... 2,5 мм²/AWG 20 ... 12*
690 В, 23 А
(см. также раздел 14)

⑤ См. примечания по применению для:
Модуль тестового штекера, стр. 416
Перемычка гребешковая «через один», стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 264
2-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 15 мм		4-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 15 мм		Mini-WSB (см. раздел 13)
серые 264-701	100	серые 264-721	100	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм
синие 264-704 ③	100	синие 264-724 ③	100	оранжевые 264-369 25
оранжевые 264-706	100	оранжевые 264-726	100	серые 264-368 25
светло-серые ④ 264-120 ④	100	светло-серые ④ 264-220 ④	100	светло-серые 264-370 25
Принадлежности		Принадлежности		Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 4 мм 66 мм 264-367 25
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма 2-канальные 281-492 100 (4x25)		Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)		Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм²/AWG 16 2-канальные 264-402 200 (8x25)
Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм серые 249-136 100 (4x25)		Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм серые 249-139 100 (4x25)		Рабочий инструмент из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная миниатюрная клемма с заземлением, для рейки DIN 15		Стальная несущая рейка, согл. EN 60715, 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м перфорированная 210-111 1	
желто-зеленые 264-727	100	Стальная несущая рейка, согл. EN 60715, 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м неперфорированная 210-295 1	
желто-зеленые ④ 264-727/999-950 ④	100	Алюминиевая несущая рейка, согл. EN 60715, 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м неперфорированная 210-296 10	
Принадлежности		Рабочий инструмент из изоляционного материала 1-канальные 209-130 1	
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I_N = I_N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)			
Модуль тестового штекера, ⑤ возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм серые 249-139 100 (4x25)			

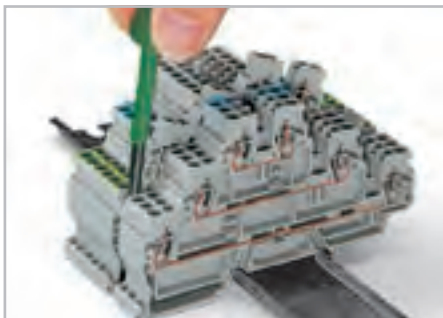
Компактные клеммы для монтажа на рейки DIN 15 и DIN 35, серия 870

Установка



Закрепление клеммы на рейке DIN 35.

Демонтаж



Удаление клеммы из сборки.

Стопор для изоляции



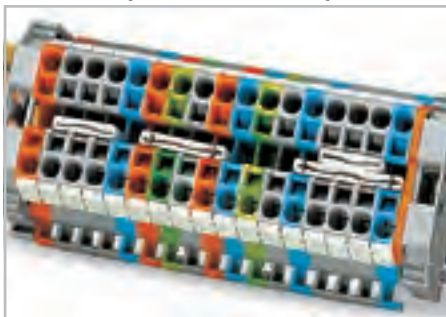
Установка стопора для изоляции.

Система гребешковых перемычек

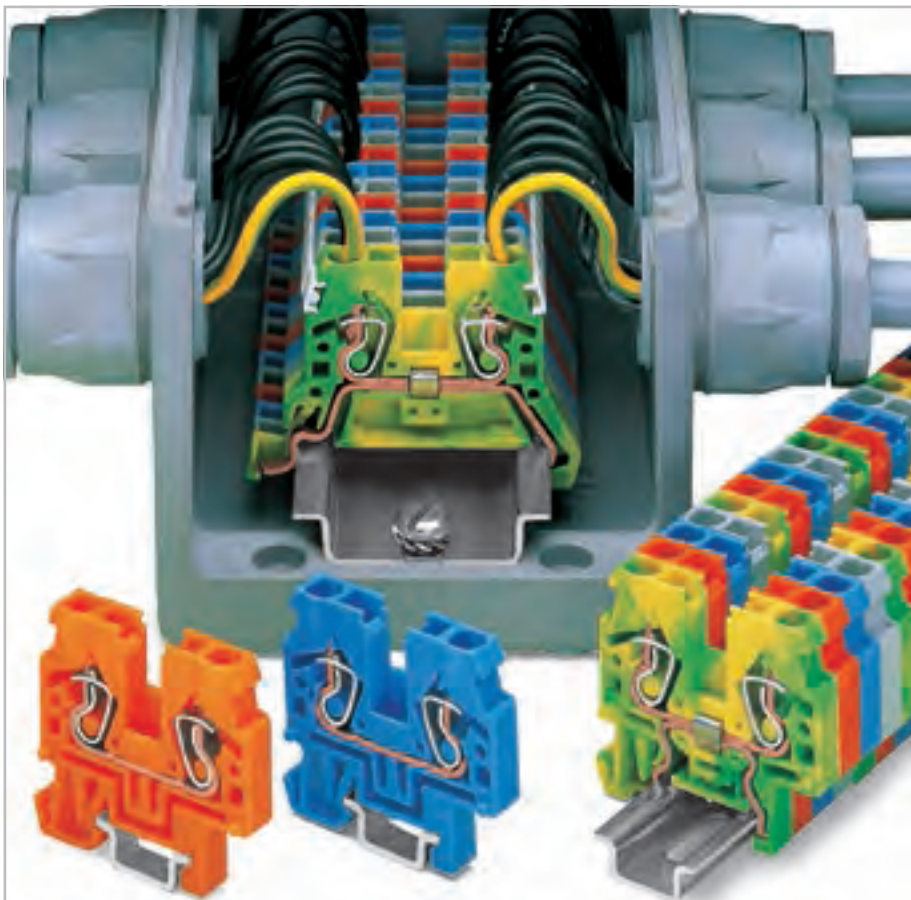


Перемычку всегда утапливайте до упора. При использовании многополюсных перемычек установку производят поочередно с каждой стороны. Гребешковые перемычки 1 - 3 - 5 - 7 или 1 - - 4 - - 7 по запросу.

Система гребешковых перемычек



Две перемычки параллельно размещаются в клемме.

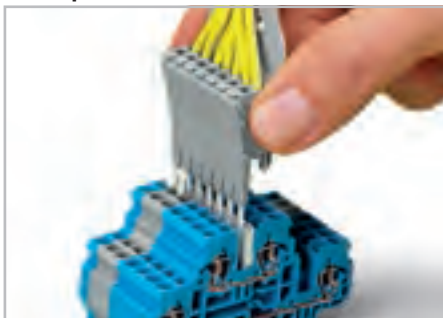


Объединение переходными перемычками



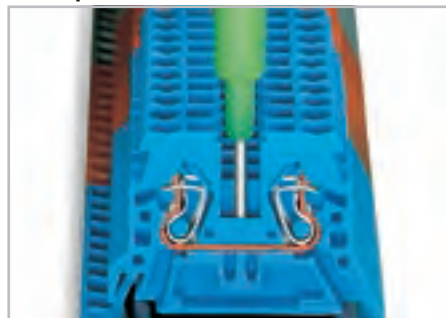
Объединение перемычками клемм разных размеров - ступенчатые перемычки.

Тестирование



Тестирование возможно выполнять предварительно составленными модулями с кабелем, подобно тестовым штекерам.

Тестирование



Тестирование с помощью прибора для замера фазы, так же возможно использование одноконтактного индикатора напряжения.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

– Описание и порядок работы –

Зажим CAGE CLAMP®



Использование рабочего инструмента для заделки тонкопроволочных проводников без изолирующего ограничителя от 0,08 ... 4 мм² (AWG 28 ... 12).

Зажим CAGE CLAMP®



Многоуровневые клеммы



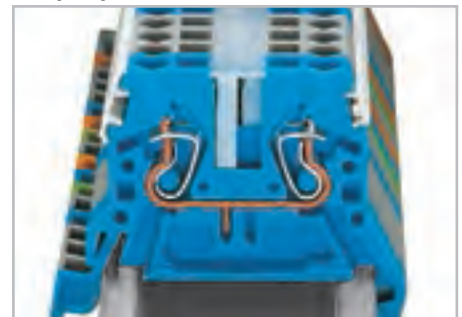
Двух- и трехуровневые клеммы с внутренним объединением выполняют роль 4- и 6-проводных клемм.

Защитная предупреждающая маркировка

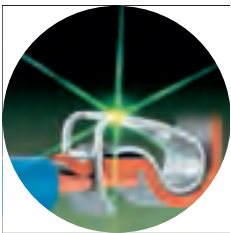
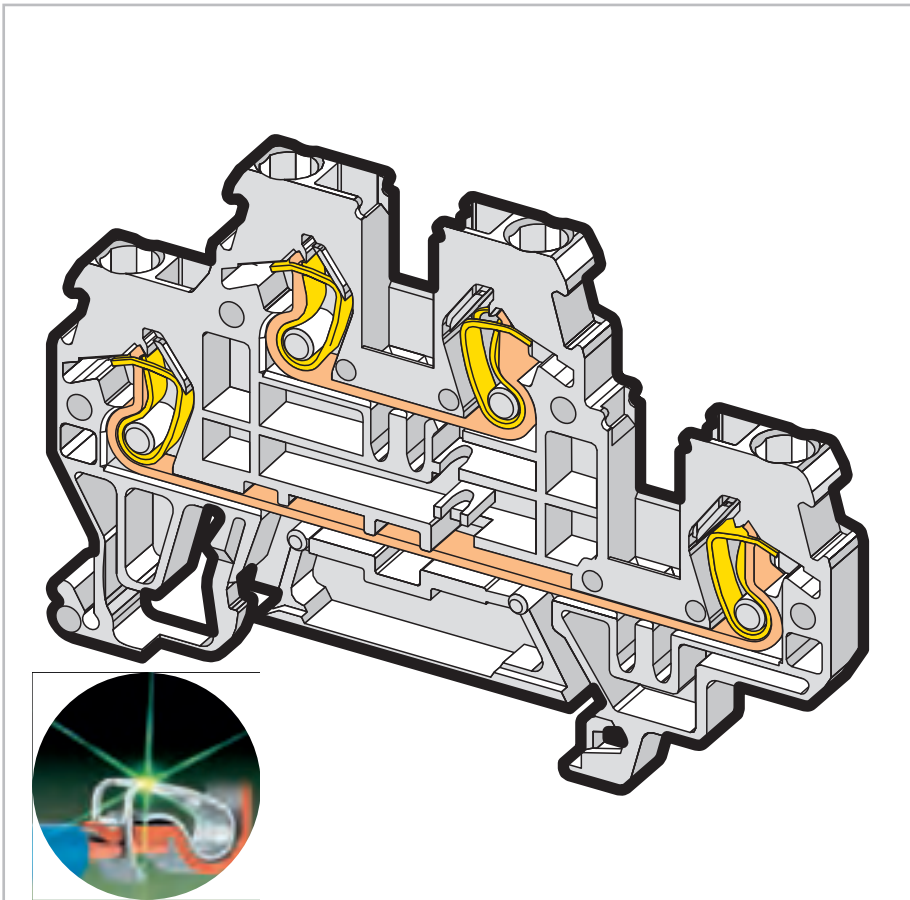


Предупреждающая маркировка (280-405), с черными символами, сообщающими о высоком напряжении.

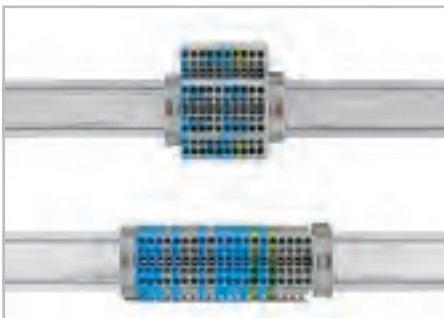
Маркировка



Маркировка зажима с использованием маркировочной системы WMB или миниатюрной системы быстрой маркировки Mini-WSB.

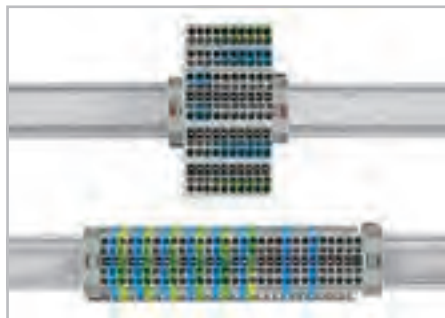


Экономия места



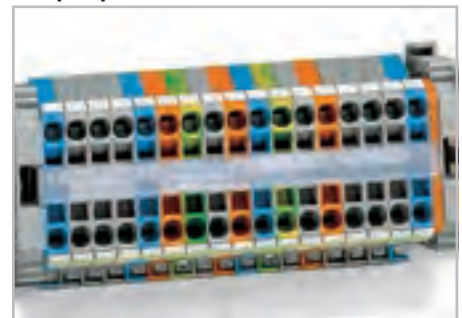
Сохраните 50% пространства рельса, используя двухуровневые клеммы.

Экономия места



Сохраните 67% пространства рельса, используя трехуровневые клеммы.

Маркировочные полоски



Прозрачные маркировочные полоски (примечание: перемычки нижнего уровня могут быть заметны)



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



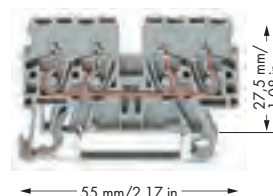
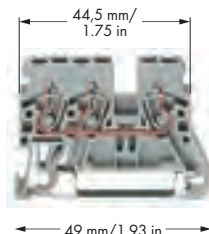
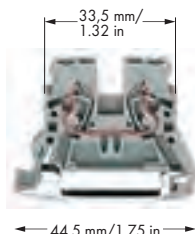
тонкопроволочные, с наконечником 1 (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Клеммы проходные и с заземлением, клеммы класса Ex 2,5 мм² (4 мм² "f-st") для реек DIN 35 и DIN 15, серия 870

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А
---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, для DIN-рейки 35 мм		3-проводная проходная клемма, для DIN-рейки 35 мм		4-проводная проходная клемма, для DIN-рейки 35 мм	
серые 870-901	100	серые 870-681	100	серые 870-831	100
синие 870-904 ④	100	синие 870-684 ④	100	синие 870-834 ④	100
оранжевые 870-902	100	оранжевые 870-682	100	оранжевые 870-832	100
светло-серые 870-909 ⑤	100				
2-проводная клемма с заземлением, для рейки DIN 35,		3-проводная клемма с заземлением, для рейки DIN 35,		4-проводная клемма с заземлением, для рейки DIN 35,	
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.	
желто-зеленые 870-907	100	желто-зеленые 870-687	100	желто-зеленые 870-837	100
желто-зеленые 870-907/999-950 ⑤	100				
				Другие проходные клеммы того же профиля: Двухпотенциальные 870-826 Стр. 373	
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм	
оранжевые 870-924	100 (4x25)	оранжевые 870-934	100 (4x25)	оранжевые 870-944	100 (4x25)
серые 870-923	100 (4x25)	серые 870-933	100 (4x25)	серые 870-943	100 (4x25)
светло-серые 870-925	100 (4x25)				
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 1 мм		Разделитель, выступающий, толщина 1 мм	
оранжевые 870-929	100 (4x25)	оранжевые 870-947	100 (4x25)	оранжевые 870-949	100 (4x25)
серые 870-928	100 (4x25)	серые 870-946	100 (4x25)	серые 870-948	100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм, только для 2-проводных клемм класса Ex с заземлением					
желто-зеленые 870-926	100 (4x25)				
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм					
90 мм 209-190	50 (2x25)				
120 мм 209-191	50 (2x25)				

Принадлежности, серия 870

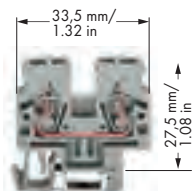
Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,	Вставные перемычки, изолир.,	Вставные перемычки, изолир.,
5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470	I _N 18 А, св.-серые 2-канальные 870-402 200 (8x25) 3-канальные 870-403 200 (8x25) 4-канальные 870-404 100 (4x25) 5-канальные 870-405 100 (4x25) 6-канальные 870-406 100 (4x25) 7-канальные 870-407 100 (4x25) 8-канальные 870-408 100 (4x25) 9-канальные 870-409 100 (4x25) 10-канальные 870-410 50 (2x25)	I _N 18 А, св.-серые с 1 до 3 870-433 200 (8x25) с 1 до 4 870-434 200 (8x25) с 1 до 5 870-435 100 (4x25) с 1 до 6 870-436 100 (4x25) с 1 до 7 870-437 100 (4x25) с 1 до 8 870-438 100 (4x25) с 1 до 9 870-439 100 (4x25) с 1 до 10 870-440 50 (2x25)
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471		
5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472		

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм² ① AWG 28 ... 12
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 24 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③



← 34,5 mm / 1,36 in →



Сборка:

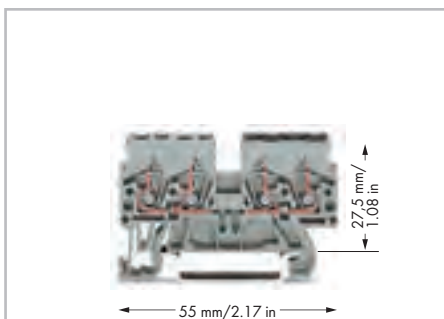
Соедините отдельные клеммы на DIN-рейке 15 мм и сдвиньте их вместе.

Демонтаж:

Откройте сборку, сдвинув крайние клеммы с помощью рабочего инструмента, затем снимите их с рейки.

- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений класса Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 24 ... 12
440 В, 22 А
Использование перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, а номинальный ток до 13,5 А
(см. также раздел 14)
- ⑥ Технические указания по эксплуатации для:
Стопор для изоляции, стр. 293
Модуля подключения, стр. 379

Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма, для DIN-рейки 15 мм	
серые 870-911	100
синие 870-914 ④	100
оранжевые 870-912	100
светло-серые ⑤ 870-919	100
2-проводная клемма с заземлением, для рейки DIN 15,	
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.	
желто-зеленые 870-917	100



Двухпотенциальные клеммы

со встроенной позицией для маркировки.
серые 870-826
В упаковке: 100 шт.

Примечание: данная двухпотенциальная клемма не может использоваться с гребешковыми перемычками!



Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм		
оранжевые 870-924	100 (4x25)	
серые 870-923	100 (4x25)	
светло-серые 870-925	100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		
оранжевые 870-929	100 (4x25)	
серые 870-928	100 (4x25)	

Технические данные и принадлежности см. на сайте www.wagocatalog.com



Система Mini-WSB или WMB позволяет маркировать сами клеммы.

Двухпотенциальные клеммы компании WAGO с фронтальным входом экономят место. Два независимых проходных контура расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне с зазором всего лишь в 5 мм. Это позволяет добиться ширины всего 2,5 мм по сравнению со стандартной проходной клеммой, при общей высоте 27,5 мм от верхнего края несущего рельса. Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороне клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.



Для выполнения требований по утечке и зазору для применений Ex e, необходимо вставить торцевую или промежуточную пластину между проходной клеммой и клеммой с заземлением. Торцевые пластины 870-923 (серые), 870-924 (оранжевые) и 870-925 (светло-серые), а также разделительные пластины 870-928 (серые) и 870-929 (оранжевые) не могут быть установлены вместе с 2-проводными клеммами с заземлением класса Ex 870-907/999-950.

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые 280-405	100 (4x25)	

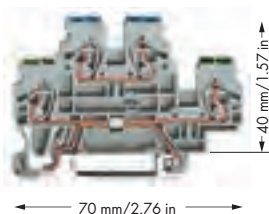
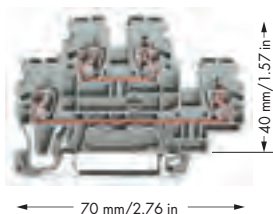
Модуль подключения с защитой от неправильного подключения, возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые 870-425	100 (4x25)	

Маркировочная система Mini-WSB Quick,

10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501		5
---	--	---

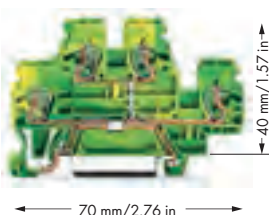
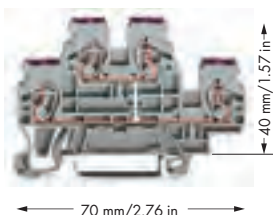
Двухуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² "f-st"), серия 870

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④
---	--------------------------------	---	--------------------------------



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Подходит для применений класса Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 24 ... 12
440 В, 18 А
Использование перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, а номинальный ток до 13,5 А
(см. также раздел 14)
- ⑥ Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
Проходная/проходная клемма, серый корпус		Клемма с заземлением / проходная клемма, серый корпус		WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)
○ L/L 870-501	50	○ PE/N 870-517	50	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм оранжевые 870-519 100 (4x25) серые 870-518 100 (4x25)
○ N/L 870-502	50	○ PE/L 870-527	50	
○ L/N 870-503	50			
Проходная/проходная клемма, синий корпус				Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм 125,5 мм 209-192 50 (2x25)
● N/N 870-504 ④	50			Стопор для изоляции, ⑥ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)
Проходная/проходная клемма, светло-серый корпус		Клемма с заземлением/проходная клемма, светло-серый корпус		
○ L/L ⑤ 870-961 ⑤	50	○ PE/L ⑤ 870-967/999-950 ⑤	50	⑥ светло-серые 280-471 200 (8x25)
Другие проходные клеммы того же профиля:				
Диод 870-540/281-410	Стр. 384			
Светодиодный индикатор 870-543/281-434	Стр. 384			



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
4-проводная проходная клемма, внутреннее объединение, место ввода проводника окрашено в фиолетовый цвет, серый корпус		4-проводная клемма с заземлением, внутр. объединение, желто-зеленый корпус		Вставные перемычки, изолир., I_N 18 А, св.-серые с 1 до 3 870-433 200 (8x25) с 1 до 4 870-434 200 (8x25) с 1 до 5 870-435 100 (4x25) с 1 до 6 870-436 100 (4x25) с 1 до 7 870-437 100 (4x25) с 1 до 8 870-438 100 (4x25) с 1 до 9 870-439 100 (4x25) с 1 до 10 870-440 50 (2x25)
○ L 870-508	50	● PE 870-507	50	
4-проводная проходная клемма, внутреннее объединение, место ввода проводника окрашено в фиолетовый цвет, синий корпус				Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-405 100 (4x25)
● N 870-509 ④	50			

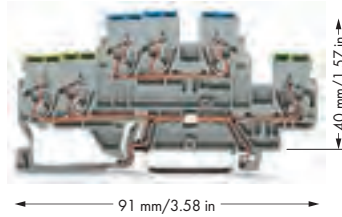
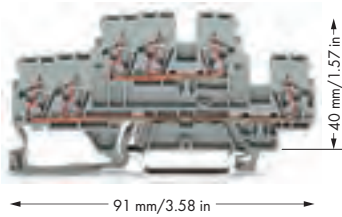
3-проводные двухуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² "f-st"), серия 870

CAGE CLAMP®

7

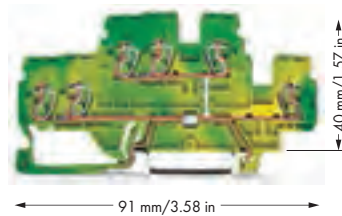
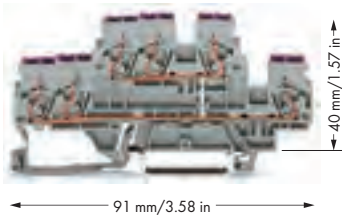
375

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ④
---	--------------------------------	---	--------------------------------



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

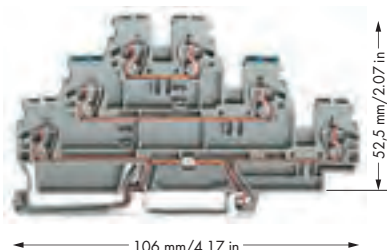
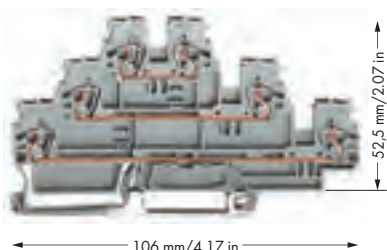
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности			
Проходная/проходная клемма, серый корпус		Клемма с заземлением / проходная клемма, серый корпус		WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)			
○ L/L	870-531	50	○ PE/N		870-535	50	Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм оранжевые 870-574 100 (4x25) серые 870-573 100 (4x25)
○ N/L	870-532	50	○ PE/L		870-536	50	
○ L/N	870-533	50				Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	
Проходная/проходная клемма, синий корпус				Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)			
● N/N	870-534 ④	50		Стопор для изоляции, ⑤ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)			



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности		
6-проводная проходная клемма, внутреннее объединение, место ввода проводника окрашено в фиолетовый цвет, серый корпус		6-проводная клемма с заземлением, внутр. объединение, желто-зеленый корпус		Вставные перемычки, изолир., I _N 18 А, св.-серые 2-канальные 870-402 200 (8x25) 3-канальные 870-403 200 (8x25) 4-канальные 870-404 100 (4x25) 5-канальные 870-405 100 (4x25) 6-канальные 870-406 100 (4x25) 7-канальные 870-407 100 (4x25) 8-канальные 870-408 100 (4x25) 9-канальные 870-409 100 (4x25) 10-канальные 870-410 50 (2x25)		
○ L	870-538	50	● PE		870-537	50
6-проводная проходная клемма, внутреннее объединение, место ввода проводника окрашено в фиолетовый цвет, синий корпус					Вставные перемычки, изолир., I _N 18 А, св.-серые с 1 до 3 870-433 200 (8x25) с 1 до 4 870-434 200 (8x25) с 1 до 5 870-435 100 (4x25) с 1 до 6 870-436 100 (4x25) с 1 до 7 870-437 100 (4x25) с 1 до 8 870-438 100 (4x25) с 1 до 9 870-439 100 (4x25) с 1 до 10 870-440 50 (2x25)	
● N	870-539 ④	50				
					Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-405 100 (4x25)	
					Маркировочная полоска, чистая, ширина 7,5 мм, длина 1 м прозрачные 709-196 1	

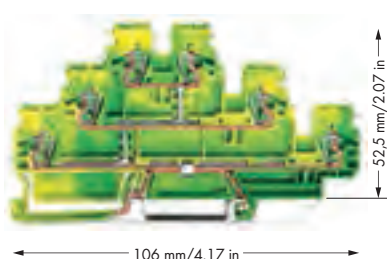
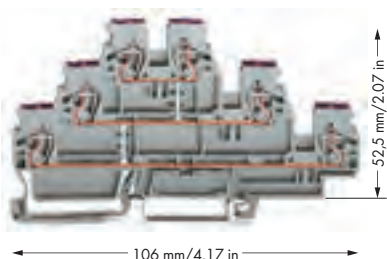
Трехуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² "f-st"), серия 870

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А
---	------------------------------	---	------------------------------



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходит для применений класса Ex e II
0,2 мм² ... 2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 24 ... 12
440 В, 18 А
Использование перемычек снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, а номинальный ток до 13,5 А
(см. также раздел 14)
- ⑤ Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Проходные/проходные/проходные клеммы, серый корпус		Экранированные/проходные/проходные клеммы, серый корпус	
○ L/L/L 870-551	50	○ экран/N/L 870-558	50
○ L/L/N 870-553	50	○ экран/L/L 870-559	50
		Клеммы с заземлением/проходные/проходные клеммы, серый корпус	
		○ PE/N/L 870-567	50
		○ PE/L/L 870-577	50
Проходные/проходные/проходные клеммы, светло-серый корпус		Клеммы с заземлением/проходные/проходные клеммы, светло-серый корпус	
○ L/L/L ④ 870-951	50	○ PE/L/L 870-957/999-950 ④	50
Другие проходные клеммы того же профиля:			
Диод	870-590/281-410	Стр. 386	
Светодиодный индикатор	870-593/281-434	Стр. 387	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
6-проводная проходная клемма, внутреннее объединение, место ввода проводника окрашено в фиолетовый цвет, серый корпус		6-проводная клемма с заземлением, внутр. объединение, желто-зеленый корпус	
○ L 870-556	50	● PE 870-557	50

Принадлежности			
WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)			
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые 870-569	50 (2x25)	
	серые 870-568	50 (2x25)	
Стопор для изоляции,			
⑤	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470	200 (8x25)	
⑤	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471	200 (8x25)	
⑤	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472	200 (8x25)	
Вставные перемычки, изолир., I_N 18 А, св.-серые			
	2-канальные 870-402	200 (8x25)	
	3-канальные 870-403	200 (8x25)	
	4-канальные 870-404	100 (4x25)	
	5-канальные 870-405	100 (4x25)	
	6-канальные 870-406	100 (4x25)	
	7-канальные 870-407	100 (4x25)	
	8-канальные 870-408	100 (4x25)	
	9-канальные 870-409	100 (4x25)	
	10-канальные 870-410	50 (2x25)	
Вставные перемычки, изолир., I_N 18 А, св.-серые			
	с 1 до 3 870-433	200 (8x25)	
	с 1 до 4 870-434	200 (8x25)	
	с 1 до 5 870-435	100 (4x25)	
	с 1 до 6 870-436	100 (4x25)	
	с 1 до 7 870-437	100 (4x25)	
	с 1 до 8 870-438	100 (4x25)	
	с 1 до 9 870-439	100 (4x25)	
	с 1 до 10 870-440	50 (2x25)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
	желтые 280-405	100 (4x25)	
Маркировочная полоска, чистая, ширина 7,5 мм, длина 1 м			
	прозрачные 709-196	1	

Установка



Объединение модуля подключения и модулей разделителей для модульной сборки (макс. 10 контактов).



Модульные сборки с зажимами CAGE CLAMP® (0,25 мм² ... 2,5 мм²/AWG 24 ... 14), включая пластину фиксатора и маркировочные разъемы для маркеров Mini-WSB или WMB.



Модульные сборки могут быть напрямую вставлены в шлицы для перемычек клемм. Клеммы, в свою очередь, могут быть объединены гребешковыми перемычками параллельно шлицам, используемым для модулей.

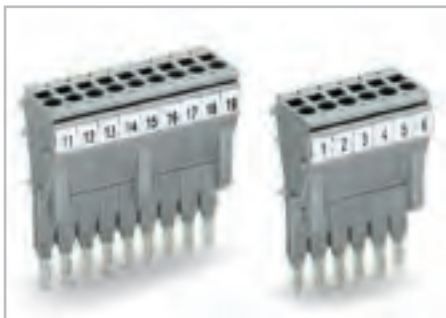
Зажим CAGE CLAMP®



Модули подключения используются при необходимости дополнительного или съемного соединения (может использоваться в качестве постоянного соединения или тестового штекера). Прокладка кабеля возможна независимо от того, установлены ли модули в сборку.



Защита от неправильного подключения



Использование на обоих концах модульной сборки модулей с защитой от неправильного подключения предотвращает обратное подключение.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные

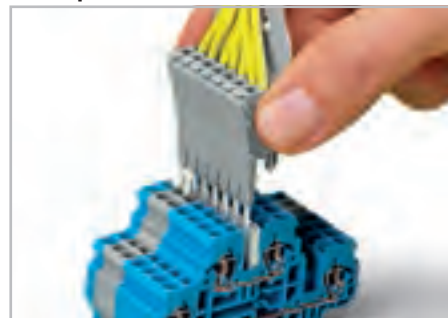


При объединении вместе более 7 модулей необходимы три модуля с защитой от неправильного подключения.



многожильные

Тестирование





Тестирование возможно выполнять с комплектом модуля до прокладки кабеля, подобно тестовым штекерам.



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

0,25 ... 2,5 мм ² AWG 22 ... 14 500 В/6 кВ/3 ① I _N 18 А Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма  10 мм / 0,38 дюйма ②	0,25 ... 2,5 мм ² AWG 22 ... 14 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма  10 мм / 0,38 дюйма ②
--	---



- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.





Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Модули с отводами и зажимом CAGE CLAMP® и защитой от неправильного подключения, возможно объединение, подходят для клемм серии 870 с разъемами для перемычек, ширина модуля 5 мм		Модули с отводами и зажимом CAGE CLAMP®, возможно объединение, подходят для клемм серии 870 с разъемами для перемычек, ширина модуля 5 мм	
● серые	870-425	100 (4x25)	● серые
			870-426
			100 (4x25)
		Модуль разделителя, возможно объединения нескольких элементов, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, ширина модуля 5 мм	
		● серые	870-427
			100 (4x25)

Для дополнительных соединений, а также для группового тестирования клеммных сборок, в компании WAGO разработали специальные модули подключения.

Модули с отводами быстро подгоняются под клеммную сборку с помощью разделительных модулей, если это необходимо (см. лева).

Возможно подключение модуля непосредственно в место контакта перемычки клеммы для тестирования и подключения, даже если используется подключение перемычка.

Принадлежности

 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501	5
 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501	5
 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501	5
 Пластина фиксатора, серая шириной 35 мм 734-326	100 (4x25)
шириной 6 мм 734-327	100 (4x25)
шириной 12,5 мм 734-328	100 (4x25)
шириной 25 мм 734-329	100 (4x25)

– Описание и использование –

Объединение



Установка перемычки.



Объединение по напряжению питания с помощью неизолированных гребешковых перемычек серии, 2-... 9-контактов или 17-контактов (2 x 8 бит), в зависимости от применения.



Объединение по напряжению уровня сигнала с помощью изолированных гребешковых перемычек серии 870, 2-... 9-контактов, в зависимости от применения. Клеммы для датчиков со светодиодом не могут быть объединены по уровню сигнала.

Клеммы для датчиков

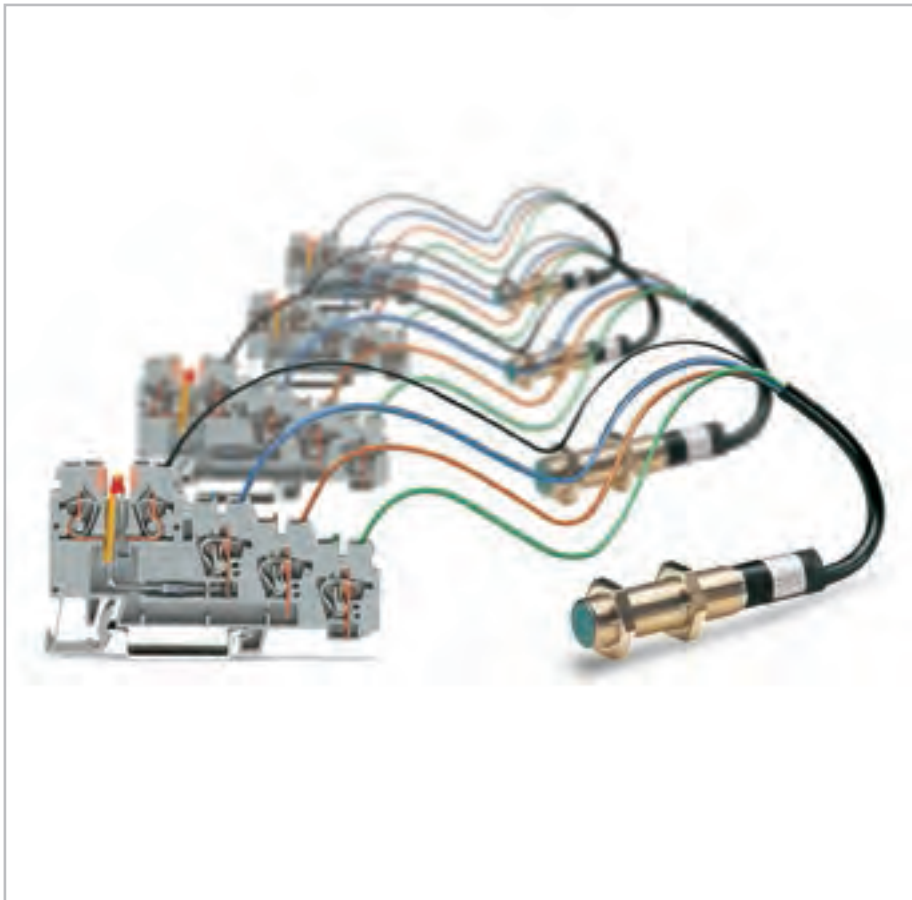


Комплект клемм включает: клеммы для датчиков

Клеммы для датчиков со светодиодом



Комплект клемм включает: клеммы для датчиков со светодиодом



Маркировочные полосы



Маркировочные полосы, Артикул 709-196

Не подходят для клемм со светодиодами!

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные

многожильные

тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

тонкие многожильные, с опрессованными жилами

тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)

тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

4-проводные клеммы для датчиков и 4-проводные клеммы для датчиков со светодиодом, серия 270

0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 300 В, 10 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ⑤	AWG 28 ... 12 *
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ④		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ④	

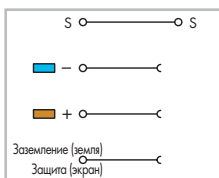
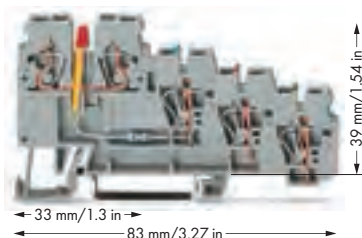
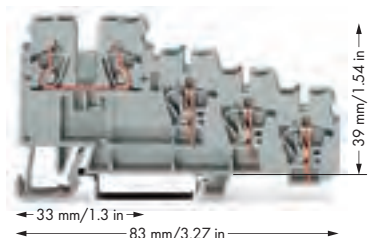


схема I

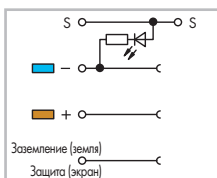
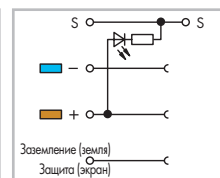


схема II



* AWG 12: THHN, THWN

- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Внутренняя перегородка: 9 А
- ③ Другие напряжения - по запросу.
Потребление мощности светодиодом: 4,8 мА
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ⑤ Технические указания по эксплуатации для:
Стопор для изоляции, стр. 293

Дополнительные принадлежности для 4-проводных клемм WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм	
оранжевые	270-322 100 (4x25)
серые	270-320 100 (4x25)

Стопор для изоляции, ⑤ для четырехуровневых клемм	
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
белые	280-470 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ⑤	
0,25 ... 0,5 мм ²	
светло-серые	280-471 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ⑤	
0,75 ... 1 мм ²	
темно-серые	280-472 200 (8x25)

Перемычка, неизолир., I _N 18 А, перемычки можно укоротить с помощью кромкообрезных ножниц	
9-канальные	270-409 100 (4x25)
17-канальные	270-417 100 (4x25)
80-канальные	270-480 10

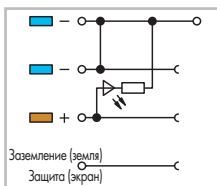
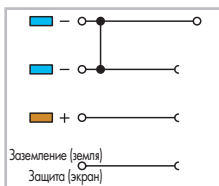
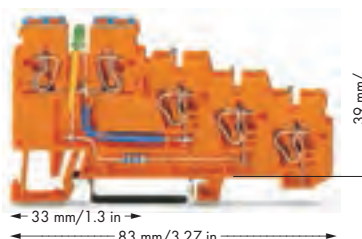
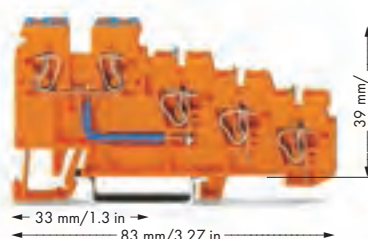
Вставные перемычки, изолир., I _N 18 А, св.-серые	
2-канальные	870-402 200 (8x25)
3-канальные	870-403 200 (8x25)
4-канальные	870-404 100 (4x25)
5-канальные	870-405 100 (4x25)
6-канальные	870-406 100 (4x25)
7-канальные	870-407 100 (4x25)
8-канальные	870-408 100 (4x25)
9-канальные	870-409 100 (4x25)

Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм	
	210-720 1

Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати	
	248-501 5

Маркировочная система WMB Multi, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати	
	793-5501 5

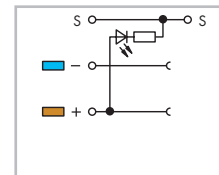
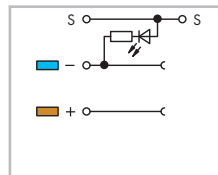
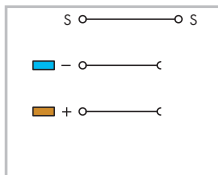
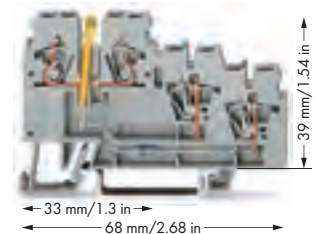
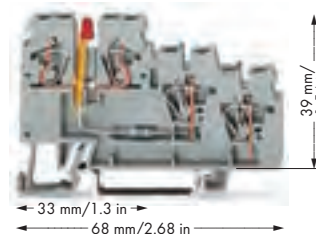
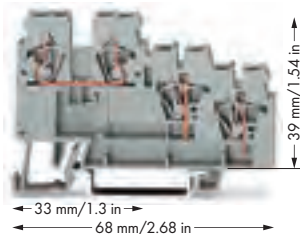
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная клемма для датчиков, для рейки DIN 35		4-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для рейки DIN 35, для датчиков с PNP-переключением, красный светодиод	
серые 270-570	50	схема I 270-570/281-434	50
		4-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для рейки DIN 35, для датчиков с NPN-переключением, желтый светодиод	
		схема II 270-570/281-507	50



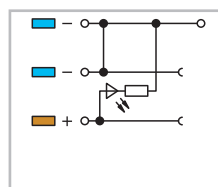
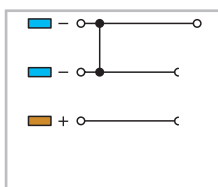
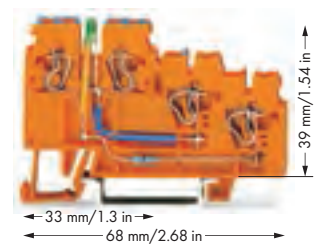
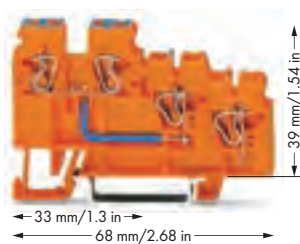
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
4-проводная клемма питания для датчиков для рейки DIN 35, внутренняя перегородка 9 А		4-проводная клемма питания для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм	
оранжевые 270-574	10	зеленый светодиод 270-574/281-483	10

3-проводные клеммы для датчиков и 3-проводные клеммы для датчиков со светодиодом, серия 270

<p>0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 * 250 В/4 кВ/3 ① I_N 18 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ② 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③</p>	<p>0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 * 24 В пост.тока ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ② 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③</p>	<p>0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 * 24 В пост.тока ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ② 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③</p>
---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
3-проводная клемма для датчиков, для рейки DIN 35		3-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм, для датчиков с PNP-переключением		3-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для рейки DIN 35, для датчиков с NPN-переключением	
серые	270-560	50	красный светодиод	270-560/281-434	50
			желтый светодиод	270-560/281-507	50



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
3-проводная клемма питания для датчиков для рейки DIN 35, внутренняя перегородка 9 А		3-проводная клемма питания для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм		Модули подключения (870-425, 870-426, 870-427) подходят для уровней сигнала.	
оранжевые	270-564	50	зеленый светодиод	270-564/281-483	10

3-проводные клеммы для исп. устройств и 3-проводные клеммы для исп. устройств со светодиодом, серия 270

0,08 ... 2,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ④ 300 В, 10 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 24 В пост.тока ② Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 *
--	---	---	-----------------

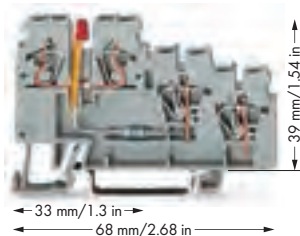
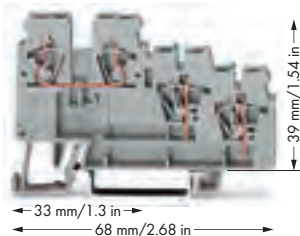
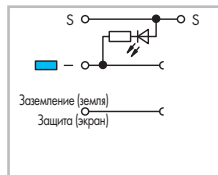
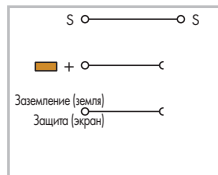
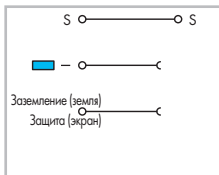


схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
3-проводная клемма для исп. устройств, для рейки DIN 35		3-проводная клемма для исп. устройств со светодиодом, для рейки DIN 35,	
для исп. устройств с PNP-переключением		для исп. устройств с PNP-переключением	
● схема I	270-572	50	● красный светодиод
3-проводная клемма для исп. устройств, для рейки DIN 35			
● схема II	270-585	50	

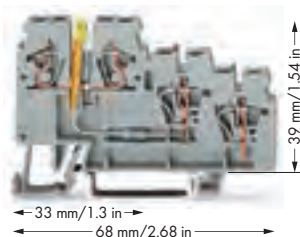
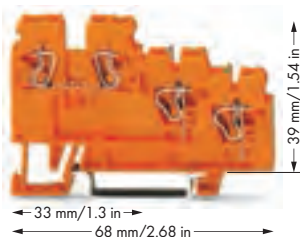
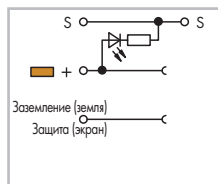
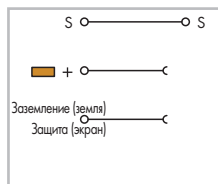
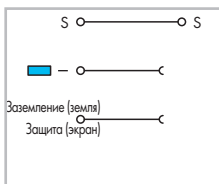


схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
3-проводная клемма для исп. устройств, для DIN-рейки 35 мм		3-проводная клемма для исп. устройств со светодиодом, для рейки DIN 35,	
для исп. устройств с NPN-переключением		для исп. устройств с NPN-переключением	
● схема I	270-577	10	● желтый светодиод
3-проводная клемма для исп. устройств, для DIN-рейки 35 мм			
● схема II	270-586	10	

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения (также см. раздел 14)
- ② Другие напряжения - по запросу.
Потребление мощности светодиодом: 4,8 мА
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

Дополнительные принадлежности для 3-проводных клемм WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм	
оранжевые	270-321 100 (4x25)
серые	270-319 100 (4x25)

Стопор для изоляции,	
④	5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")
	белые 280-470 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
④	5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ²
	светло-серые 280-471 200 (8x25)

Стопор для изоляции,	
④	5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ²
	темно-серые 280-472 200 (8x25)

Перемычка, неизолир., I_N 18 А,	
перемычки можно укоротить с помощью кромкообрезных ножниц	
	9-канальные 270-409 100 (4x25)
	17-канальные 270-417 100 (4x25)
	80-канальные 270-480 10


Вставные перемычки, изолир., I_N 18 А,	
св.-серые	
	2-канальные 870-402 200 (8x25)
	3-канальные 870-403 200 (8x25)
	4-канальные 870-404 100 (4x25)
	5-канальные 870-405 100 (4x25)
	6-канальные 870-406 100 (4x25)
	7-канальные 870-407 100 (4x25)
	8-канальные 870-408 100 (4x25)
	9-канальные 870-409 100 (4x25)


Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм	
	210-720 1


Маркировочная система Mini-WSB Quick,	
10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	
	без печати 248-501 5

Маркировочная система WMB Multi,	
10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм	
	без печати 793-5501 5

Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм² (4 мм² "f-st"), серия 870

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм² ① | AWG 28 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм² ① | AWG 28 ... 12
 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм² ① | AWG 28 ... 12
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②

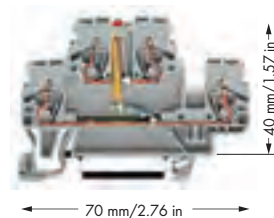
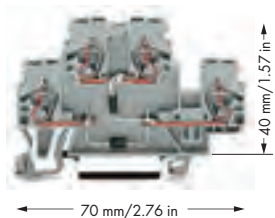
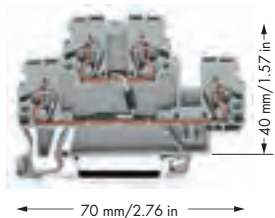


схема I

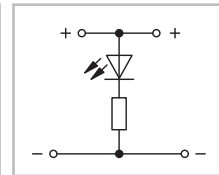
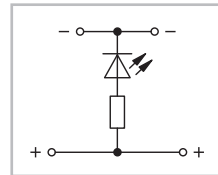
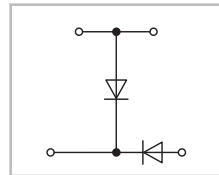
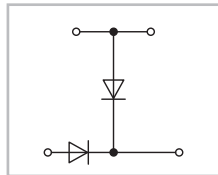
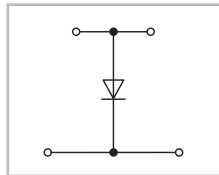
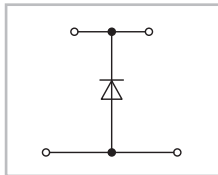
схема II

схема I

схема II

схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
Двухуровневая диодная клемма с диодом		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая		
1N4007, серая		1N4007, серая				
● схема I	870-540/281-410	50	● схема I	870-541/281-492	50	
● схема II	870-540/281-411	50	● схема II	870-541/281-491	50	
				● схема I	870-543/281-434	50
				● схема II	870-543/281-413	50

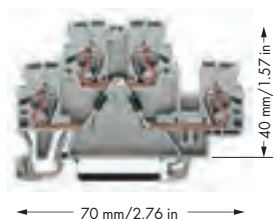
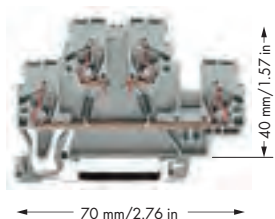
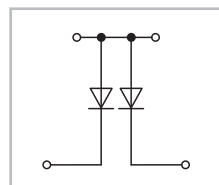
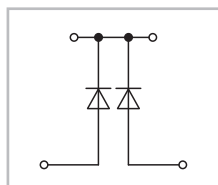
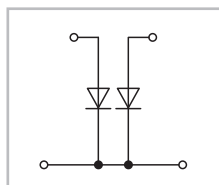
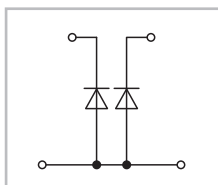


схема I

схема II

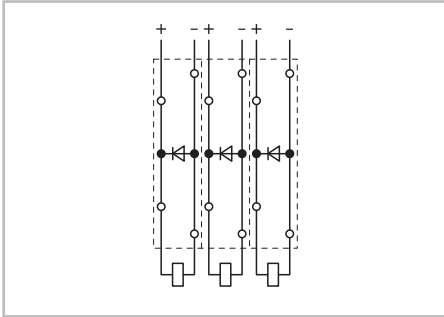
схема I

схема II



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица		
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами		Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 374	
1N4007, серая		1N4007, серая			
● схема I	870-542/281-487	50	● схема I	870-541/281-489	50
● схема II	870-542/281-488	50	● схема II	870-541/281-490	50

Пример конфигурации схемы Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
870-540/281-410 или
870-540/281-411

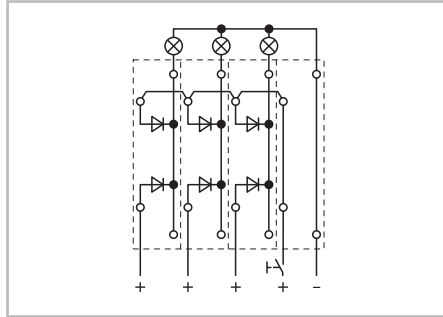


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
870-542/281-487 или
870-542/281-488

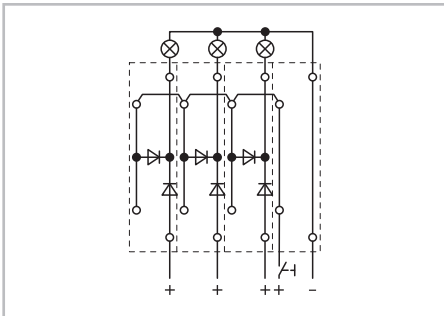
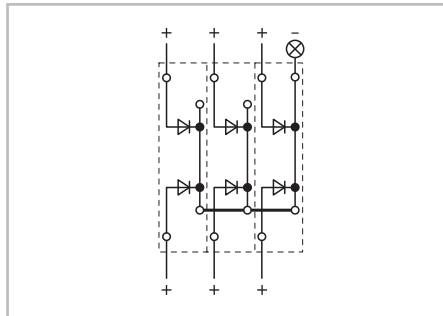


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
870-541/281-491 или
870-541/281-492



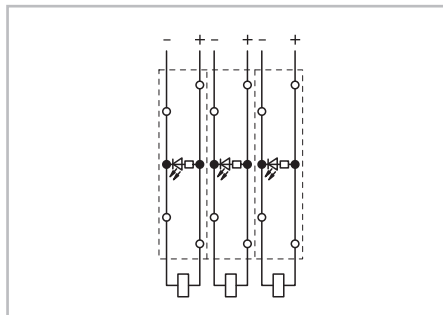
Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
870-541/281-489 или
870-541/281-490

Двухуровневые диодные клеммы

были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 5 мм. Гребешковые перемычки предоставляют дополнительные возможности для индивидуальной компоновки схем.



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
870-543/281-434 или
870-543/281-413

- 1 Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- 2 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- 3 Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

Принадлежности, серия 870

WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм		
оранжевые	870-519	100 (4x25)
серые	870-518	100 (4x25)

Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		
белые	280-470	200 (8x25)

Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,25 ... 0,5 мм ²		
светло-серые	280-471	200 (8x25)

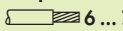


Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,75 ... 1 мм ²		
темно-серые	280-472	200 (8x25)

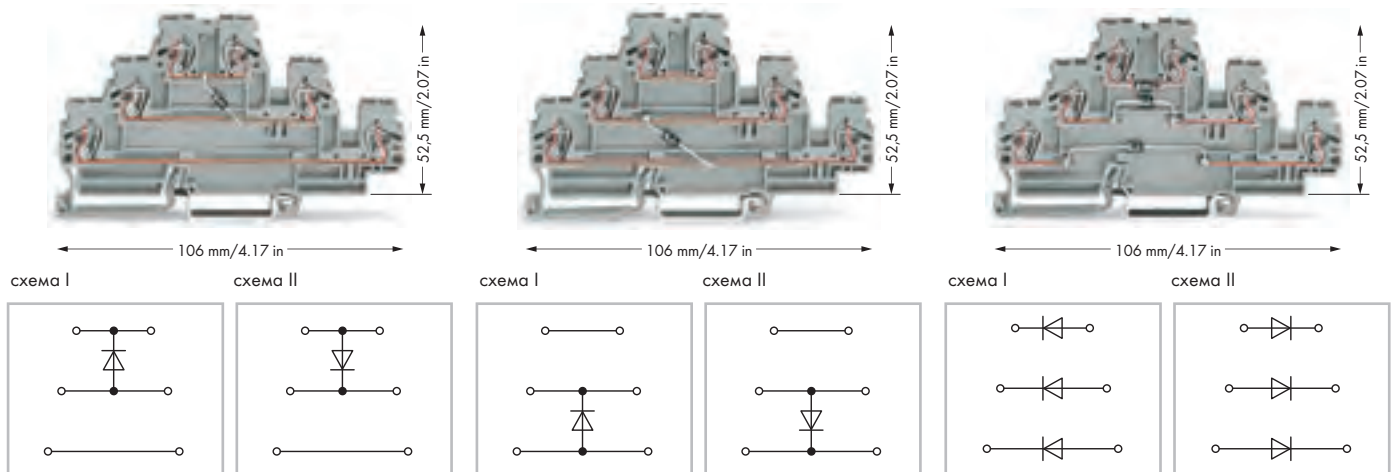
Вставные перемычки, изолир.,		
I _N 18 A,		
св.-серые		
2-канальные	870-402	200 (8x25)
3-канальные	870-403	200 (8x25)
4-канальные	870-404	100 (4x25)
5-канальные	870-405	100 (4x25)
6-канальные	870-406	100 (4x25)
7-канальные	870-407	100 (4x25)
8-канальные	870-408	100 (4x25)
9-канальные	870-409	100 (4x25)
10-канальные	870-410	50 (2x25)

Вставные перемычки, изолир.,		
I _N 18 A,		
св.-серые		
с 1 до 3	870-433	200 (8x25)
с 1 до 4	870-434	200 (8x25)
с 1 до 5	870-435	100 (4x25)
с 1 до 6	870-436	100 (4x25)
с 1 до 7	870-437	100 (4x25)
с 1 до 8	870-438	100 (4x25)
с 1 до 9	870-439	100 (4x25)
с 1 до 10	870-440	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	280-405	100 (4x25)

Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм² (4 мм² "f-st"), серия 870











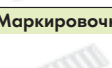

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① AWG 28 ... 12 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① AWG 28 ... 12 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм ² ① AWG 28 ... 12 U _N 250 В, U _{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ②
--	--	--



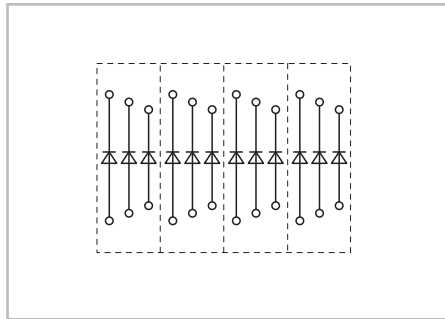
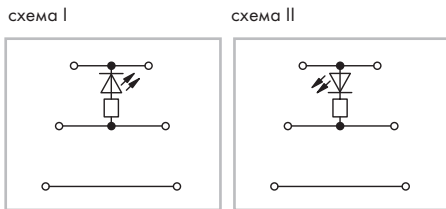
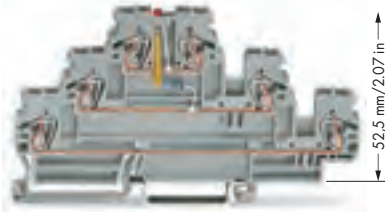
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Трехуровневая диодная клемма с диодом		Трехуровневая диодная клемма с диодом		Трехуровневая диодная клемма с 3 диодами	
1N4007, серая		1N4007, серая		1N4007, серая	
○ схема I	870-590/281-410 50	○ схема I	870-590/281-675 50	○ схема I	870-596/281-673 50
○ схема II	870-590/281-411 50	○ схема II	870-590/281-676 50	○ схема II	870-596/281-674 50
Другие проходные клеммы того же профиля:					
Проходная		870-551		Стр. 376	

Принадлежности, серия 870

Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм  оранжевые 870-569 50 (2x25) серые 870-568 50 (2x25)	Вставные перемычки, изолир.,  I _N 18 А, св.-серые с 1 до 3 870-433 200 (8x25) с 1 до 4 870-434 200 (8x25) с 1 до 5 870-435 100 (4x25) с 1 до 6 870-436 100 (4x25) с 1 до 7 870-437 100 (4x25) с 1 до 8 870-438 100 (4x25) с 1 до 9 870-439 100 (4x25) с 1 до 10 870-440 50 (2x25)	Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,  10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм желтые 248-501/000-002 красный 248-501/000-005 синие 248-501/000-006 серые 248-501/000-007 оранжевые 248-501/000-012 светло-зеленые 248-501/000-017 зеленые 248-501/000-023 фиолетовые 248-501/000-024
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	Предупреждающая маркировка,  знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-405 100 (4x25)	Маркировочная система WMB Multi, чистая,  10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм красный 793-501/000-005 синие 793-501/000-006 серые 793-501/000-007 оранжевые 793-501/000-012 светло-зеленые 793-501/000-017 зеленые 793-501/000-023 фиолетовые 793-501/000-024
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)	Маркировочная система Mini-WSB Quick,  10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм без печати 793-5501 5
Стопор для изоляции,  5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)	Маркировочная система WMB Multi,  10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 793-501 5	
Вставные перемычки, изолир.,  I _N 18 А, св.-серые 2-канальные 870-402 200 (8x25) 3-канальные 870-403 200 (8x25) 4-канальные 870-404 100 (4x25) 5-канальные 870-405 100 (4x25) 6-канальные 870-406 100 (4x25) 7-канальные 870-407 100 (4x25) 8-канальные 870-408 100 (4x25) 9-канальные 870-409 100 (4x25) 10-канальные 870-410 50 (2x25)		

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") мм² ① AWG 28 ... 12
 24 В пост.тока
 I_F 0,025 А макс.
 Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма②



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Технические указания по эксплуатации для: Стопор для изоляции, стр. 293

Артикул	Упак. Единица
Трехуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост.тока, серая	
● схема I	870-593/281-434 50
● схема II	870-593/281-413 50

Трехуровневые диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки при ширине всего в 5 мм.

Гребешковые перемычки предоставляют дополнительные возможности для индивидуальной компоновки схем.

Маркировочная система WMB Multi, чистая,	
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм
желтые	793-5501/000-002
красный	793-5501/000-005
синие	793-5501/000-006
серые	793-5501/000-007
оранжевые	793-5501/000-012
светло-зеленые	793-5501/000-017
зеленые	793-5501/000-023
фиолетовые	793-5501/000-024

5

CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников







Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!

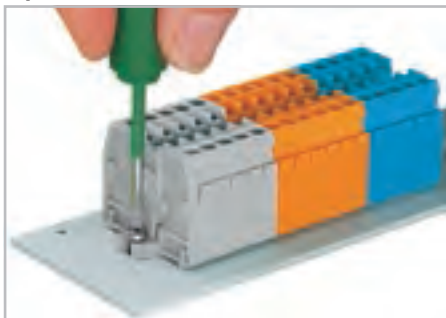


Модульные клеммы и клеммные колодки

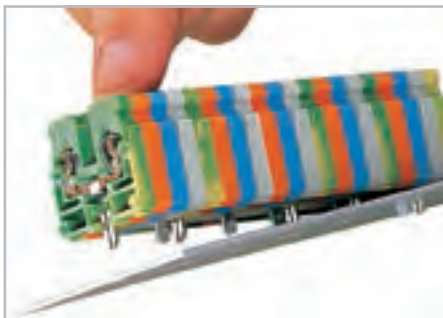
Фронтальный или боковой монтаж

		Серия	Стр.
	Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками, прокладка кабеля с фронтальной стороны 2,5 мм ² (4 мм ² тонкопроволочные) / 12 AWG	Серия 869	391
	Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками, прокладка кабеля с фронтальной стороны 2,5 мм ² (12 AWG)	Серия 264	396
	Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками, прокладка кабеля с боковой стороны 0,08 мм ² ... 1,5 мм ² (28 ... 16 AWG) / 2,5 мм ² /4 мм ² (14/12 AWG)	Серия 260/261/262	402
	С нажимной кнопкой с одной или с обеих сторон 0,08 мм ² ... 1,5 мм ² (28-16 AWG)	Серия 261	406
	С дополнительным разъемом Mini-USB для бокового маркера и с нажимной кнопкой с одной или с обеих сторон 1,5 мм ² (16 AWG)	Серия 261	410
	Тестовые штекеры для клеммных колодок серии 260/261/262		416

Крепление



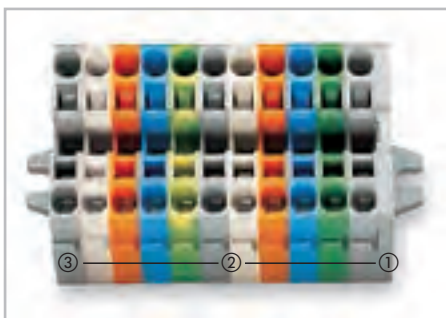
Клеммы с крепежными фланцами, винтовое крепление.



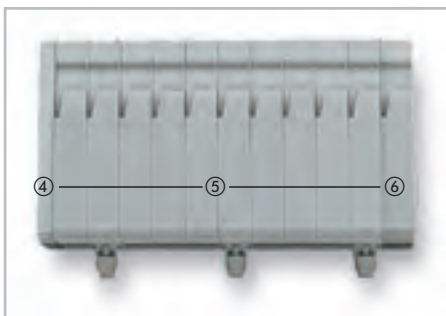
Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются в отверстия



Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются на специальную алюминиевую рейку.



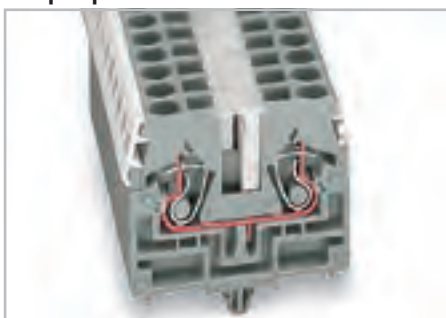
Клеммная колодка с крепежными фланцами, состоит из:
Торцевой пластины с крепежным фланцем ①
Центральные клеммы ②
Концевые клеммы с фиксирующими фланцами ③



Клеммные колодки с опорной ножкой состоят из:
торцевой пластины ④ / центральных клемм с/без опорной ножки ⑤ / оконечной клеммы с/без опорной ножки ⑥



Маркировка



Маркировочная система WMB или система быстрой маркировки WSB Quick компании WAGO.

Система гребешковых перемычек



Перемычку всегда вставляйте до упора! При использовании многополюсных перемычек установку производят поочередно с каждой стороны.

Зажим CAGE CLAMP®
предназначен для
следующих типов
медных проводников:*
одножильные

многожильные

тонкие многожильные,
в том числе с лужеными
жилами

тонкие многожильные,
с опрессованными
жилами

тонкопроволочные,
с наконечником ❶
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

тонкопроволочные со
штифтовым наконечником
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Компактные клеммные колодки 2,5 мм²

(4 мм² тонкопроволочные "f-st") с крепежными фланцами или опорными ножками, серия 869

CAGE CLAMP®

8

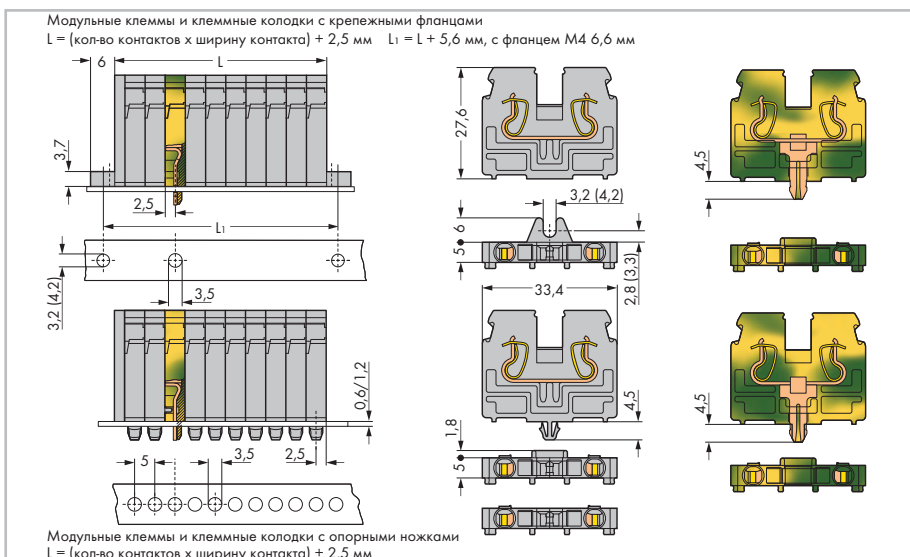
391

0,08 ... 2,5 (4 "f-st") mm ² 500 В/6 кВ/3 I _N 24 А Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А $\frac{90}{100}$	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") mm ² 500 В/6 кВ/3 I _N 24 А Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А $\frac{90}{100}$	0,08 ... 2,5 (4 "f-st") mm ² 500 В/6 кВ/3 I _N 24 А Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А $\frac{90}{100}$
---	---	---	---	---	---



Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Компактная клеммная колодка с крепежными фланцами М3, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая			Компактная клеммная колодка с крепежными фланцами М4, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 4,2 мм Ø, серая			Компактная клеммная колодка с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 + 0,1 мм Ø, серая		
2	869-102	100	2	869-202	100	2	869-152	100
3	869-103	100	3	869-203	100	3	869-153	100
4	869-104	100	4	869-204	100	4	869-154	100
5	869-105	100	5	869-205	100	5	869-155	100
6	869-106	50	6	869-206	50	6	869-156	50
7	869-107	50	7	869-207	50	7	869-157	50
8	869-108	50	8	869-208	50	8	869-158	50
9	869-109	50	9	869-209	50	9	869-159	50
10	869-110	50	10	869-210	25	10	869-160	25
11	869-111	25	11	869-211	25	11	869-161	25
12 ①	869-112	25	12 ①	869-212	25	12 ①	869-162	25
светло-серые			светло-серые			светло-серые		
2	869-132	100	2	869-232	100	2	869-182	100
3	869-133	100	3	869-233	100	3	869-183	100
4	869-134	100	4	869-234	100	4	869-184	100
5	869-135	100	5	869-235	100	5	869-185	100
6	869-136	50	6	869-236	50	6	869-186	50
7	869-137	50	7	869-237	50	7	869-187	50
8	869-138	50	8	869-238	50	8	869-188	50
9	869-139	50	9	869-239	50	9	869-189	50
10	869-140	25	10	869-240	25	10	869-190	25
11	869-141	25	11	869-241	25	11	869-191	25
12 ①	869-142	25	12 ①	869-242	25	12 ①	869-192	25

8



① Для более длинных колодок и (или) сборок других цветов обращайтесь к производителю

Коды индексов для клеммных колодок:

869-102 ... 869-112
 869-202 ... 869-212
 869-152 ... 869-162

синие .../000-006 ②
 желто-зеленые .../000-016

② Клеммы с синей изоляцией подходят для применений Ex i

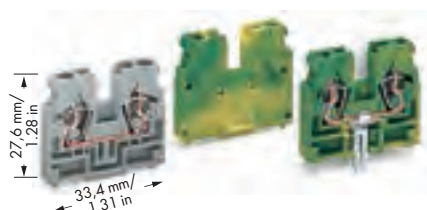
Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.



Модульные клеммы 2,5 мм² (4 мм² тонкопроволочные "f-st") с фиксирующими фланцами и опорными ножками, серия 869

0,08 ... 2,5 (4"f-st")mm ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 (4"f-st")mm ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 (4"f-st")mm ² ① 500 В/6 кВ/3 ② I _N 24 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А
---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------



Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Центральная клемма без опорной ножки, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой			Оконечная клемма с крепежным фланцем М3, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø			Концевая клемма с опорной ножкой, для пластины толщ 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 + 0,1 мм Ø		
серые	869-321	100	серые	869-301	100	серые	869-331	100
синие	869-324 ④	100	синие	869-304 ④	100	синие	869-334 ④	100
оранжевые	869-326	100	желто-зеленые	869-307	100	желто-зеленые	869-337	100
желто-зеленые	869-327	100	светло-серые	869-309	100	светло-серые	869-339	100
светло-серые	869-329	100						
Центральная клемма с прямым контактом с заземлением, крепежное отверстие 3,5 + 0,1 мм Ø, Примечание: объединение клеммы невозможно.			Оконечная клемма с крепежным фланцем М4, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 4,2 мм Ø			Оконечная клемма без опорной ножки, для пластины толщ 0,6 ... 1,2 мм		
желто-зеленые	869-328	100	серые	869-351	100	серые	869-341	100
			синие	869-354 ④	100	синие	869-344 ④	100
			желто-зеленые	869-357	100	желто-зеленые	869-347	100
			светло-серые	869-359	100	светло-серые	869-349	100
Принадлежности								
Алюминиевая несущая рейка,								
длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм								
210-154 1								
Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick,								
для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм								
209-122 25								

Принадлежности, серия 869

Подходящая система маркировки: WMB/Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевая пластина с крепежным фланцем М3, толщ. 2,5 мм	Торцевая пластина с крепежным фланцем М4, толщ. 2,5 мм	Торцевая пластина, для клемм с опорной ножкой, толщ. 2,5 мм
серые 869-385 100 (4x25)	серые 869-395 100 (4x25)	серые 869-375 100 (4x25)
синие 869-388 100 (4x25)	синие 869-398 100 (4x25)	синие 869-378 100 (4x25)
желто-зеленые 869-389 100 (4x25)	желто-зеленые 869-399 100 (4x25)	желто-зеленые 869-379 100 (4x25)
светло-серые 869-387 100 (4x25)	светло-серые 869-397 100 (4x25)	светло-серые 869-377 100 (4x25)
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)	Вставные перемычки, изолир.,	
	I _N 18 А, св.-серые	I _N 18 А, св.-серые
	2-канальные 870-402 200 (8x25)	с 1 до 3 870-433 200 (8x25)
	3-канальные 870-403 200 (8x25)	с 1 до 4 870-434 200 (8x25)
	4-канальные 870-404 100 (4x25)	с 1 до 5 870-435 100 (4x25)
	5-канальные 870-405 100 (4x25)	с 1 до 6 870-436 100 (4x25)
	6-канальные 870-406 100 (4x25)	с 1 до 7 870-437 100 (4x25)
	7-канальные 870-407 100 (4x25)	с 1 до 8 870-438 100 (4x25)
	8-канальные 870-408 100 (4x25)	с 1 до 9 870-439 100 (4x25)
	9-канальные 870-409 100 (4x25)	с 1 до 10 870-440 50 (2x25)
	10-канальные 870-410 50 (2x25)	
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)		
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)		

0,08 ... 2,5 (4" f-st") mm² ① AWG 28 ... 12
500 В/6 кВ/3 ②
I_N 24 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма

6 ... 7 мм / 0,26 дюйма ③









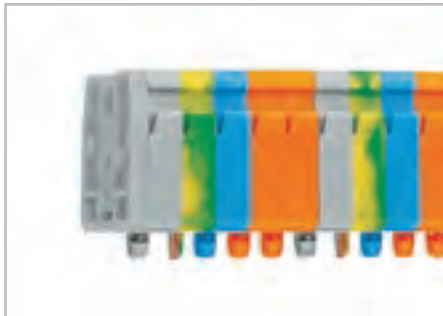
Клеммная колодка с крепежными фланцами М3 или М4,

для винтового или аналогичного способа крепления
фланец М3 3,2 мм Ø
фланец М4 4,2 мм Ø



- ① Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Подходят для применений Ex i
- ⑤ См. технические указания по эксплуатации для:
изолирующего стопора, на стр. 293
группового держателя маркировки, на стр. 377

Цвет	Артикул	Упак. Единица
Центральная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 + 0,1 мм Ø		
● серые	869-311	100
● синие	869-314 ④	100
● оранжевые	869-316	100
● желто-зеленые	869-317	100
● светло-серые	869-319	100
Принадлежности		
Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм		
	210-154	1
Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм		
	209-122	25
Маркировочная полоска, чистая, ширина 7,5 мм, длина 1 м прозрачные		
	709-196	1
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые		
	280-405	100 (4x25)
Групповой маркировочный адаптер, ⑤ подходит к шлицам для перемычек на клемме серые		
	870-184	50 (2x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный		
	210-136	50



Клеммные колодки с опорными ножками,
для пластины толщ 0,6 ... 1,2 мм,
крепежное отверстие 3,5 +^{0,1} мм Ø



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника клеммной колодки.



Предупреждающая маркировка (280-405), с черными символами, сообщающими о высоком напряжении.

8

Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставку до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника может быть зажата, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, предлагаемых в настоящий момент, данная проблема влечет нежелательный простой для ремонта.

Решение: изолирующий стопор для компактных клемм. Изолирующий стопор автоматически соединяет жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая отклонение. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения – обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.

Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клеммных колодок серии 869.

Использование изолирующего стопора не влияет на длину соединения полоски проводника для указанных клеммных колодок.



Установка модульных клемм в клеммные сборки.



Монтаж концевой клеммы с крепежным фланцем.



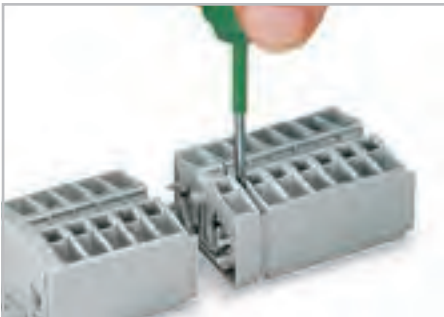
Установка торцевой пластины.

Зажим CAGE CLAMP®

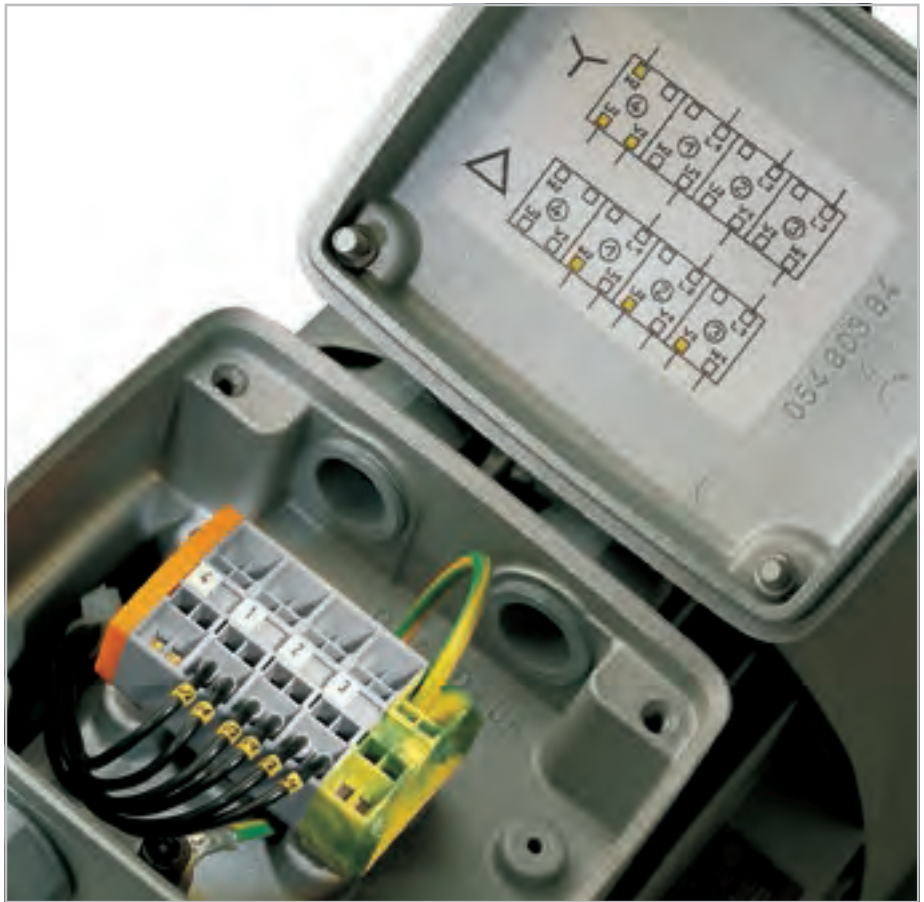


Зажим проводника

Демонтаж



Извлечение клеммы.



Объединение



Объединение при помощи вставной перемычки.

Маркировка



T-образная маркировочная бирка (код 209-290)



Маркировка с использованием системы быстрой маркировки mini-WSB Quick.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Крепление



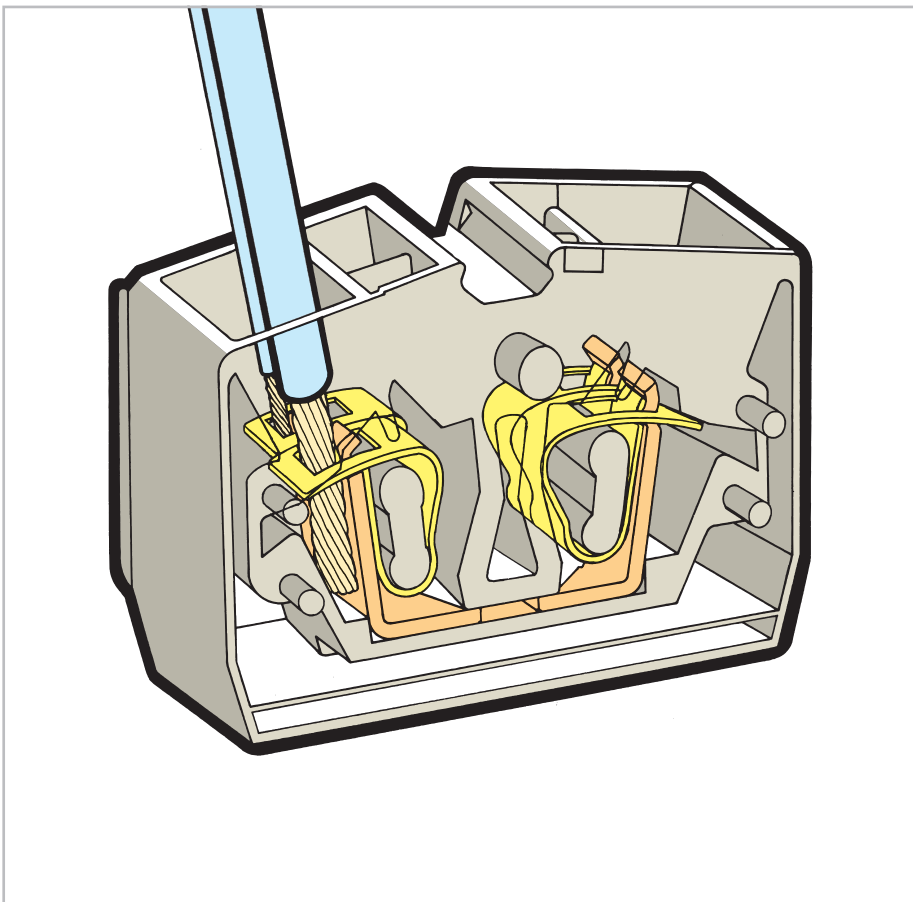
Клеммы с крепежными фланцами, винтовое крепление.



Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются в отверстия



Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются на специальную алюминиевую рейку.



Тестирование



Испытание при помощи тестового штекера – точечный контакт.



Измерение с помощью модульного тестового штекера – полностью обжат с помощью CAGE CLAMP®.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Подходят для применений Ex e II
0,5 мм² ... 2,5 мм²/AWG 20 ... 12*
690 В, 23 А
(см. также раздел 14)
- ⑤ См. примечания по применению для: перемычки «гребень через один», стр. 294 модуля тестового штекера, стр. 416 системы Mini-WSB, стр. 542

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
2-проводная центральная клемма, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой			4-проводная центральная клемма, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой		
серые	264-321	100	серые	264-351	100
синие	264-324 ③	100	синие	264-354 ③	100
оранжевые	264-326	100	оранжевые	264-356	100
желто-зеленые	264-327	100	желто-зеленые	264-357	100
светло-серые ⑤	264-131 ④	100	светло-серые ⑤	264-231 ④	100
2-проводная оконечная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø			4-проводная оконечная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø		
серые	264-301	100	серые	264-331	100
синие	264-304 ③	100	синие	264-334 ③	100
оранжевые	264-306	100	оранжевые	264-336	100
желто-зеленые	264-307	100	желто-зеленые	264-337	100
светло-серые ⑤	264-130 ④	100	светло-серые ⑤	264-230 ④	100
Принадлежности			Принадлежности		
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 281-492 100 (4x25)			Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)		
Модуль тестового штекера, возможно объединение ⑤ нескольких элементов, ширина 6 мм серые 249-136 100 (4x25)			Модуль тестового штекера, возможно объединение ⑤ нескольких элементов, ширина 10 мм серые 249-139 100 (4x25)		
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ⑤ 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5			Маркировочная система Mini-WSB Quick, ⑤ 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм 264-900 5		
Принадлежности, серия 264					
Подходящая система маркировки: Mini-WSB/Т-образные маркировочные бирки (см. раздел 13)					
Торцевая пластина с крепежным фланцем, толщ. 4 мм серые 264-361 25 оранжевые 264-364 25 светло-серые 264-363 25			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50		
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16 2-канальные 264-402 200 (8x25)			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		
Рабочий инструмент,, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1			Т-образные маркировочные бирки, по 30 маркеров на каждую бирку, до 6 символов на маркер без печати 209-290 50		



Клеммная колодка с крепежными фланцами состоит из:

- торцевой пластины с крепежным фланцем
- центральных клемм
- оконечной клеммы с крепежным фланцем

Модульные клеммы с опорной ножкой 2,5 мм², серия 264

CAGE CLAMP®

8

397

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ③ 600 В, 20 А ④
--	---	---	---



* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ Подходят для применений Ex e II
0,5 мм² ... 2,5 мм²/AWG 20 ... 12*
690 В, 23 А
(см. также раздел 14)
- ⑤ См. примечания по применению для:
перемычки «гребень через один», стр. 294
модуля тестового штекера, стр. 416
системы Mini-WSB, стр. 542

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм			4-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм		
серые	264-311	100	серые	264-341	100
синие	264-314 ③	100	синие	264-344 ③	100
оранжевые	264-316	100	оранжевые	264-346	100
желто-зеленые	264-317	100	желто-зеленые	264-347	100
светло-серые ⑤	264-180 ④	100	светло-серые ⑤	264-280 ④	100
Принадлежности			Принадлежности		
Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 281-492 100 (4x25)			Перемычка «гребень через один», ⑤ изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)		
Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ⑤ ширина 6 мм серые 249-136 100 (4x25)			Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ⑤ ширина 10 мм серые 249-139 100 (4x25)		
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ⑤ 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати 248-501 5			Маркировочная система Mini-WSB Quick, ⑤ 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм 264-900 5		



Клемменные колодки с опорной ножкой состоят из:
- торцевой пластины
- 4-проводной клеммы с опорной ножкой ①
- центральных клемм
- 2-проводной клеммы с опорной ножкой ①

① на каждой 4-й или 5-й клемме в колодке

Принадлежности, серия 264

Подходящая система маркировки: Mini-WSB/Т-образные маркировочные бирки (см. раздел 13)

Торцевая пластина, для клемм с опорной ножкой серые 264-371 25 оранжевые 264-374 25 светло-серые 264-373 25	Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122 25
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16 2-канальные 264-402 200 (8x25)	Т-образные маркировочные бирки, по 30 маркеров на каждую бирку, до 6 символов на маркер без печати 209-290 50
Рабочий инструмент, из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм 210-154 1	

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

WAGO®

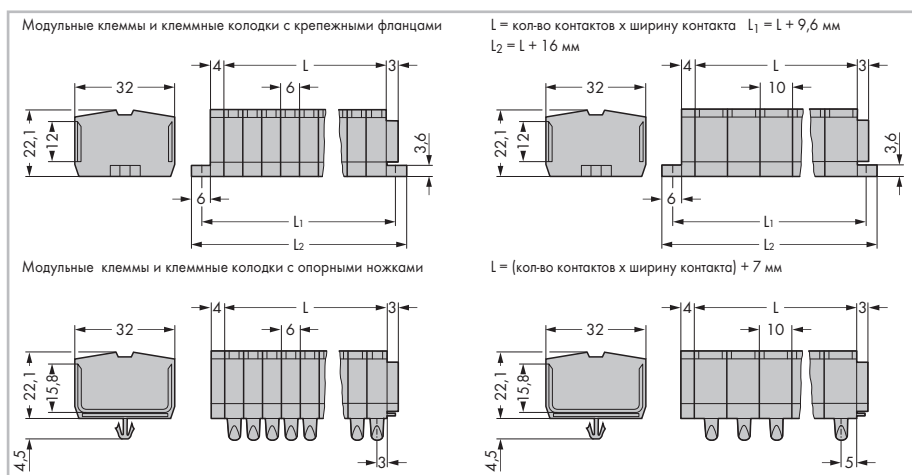
8

Клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм², серия 264

0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 300 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③	0,5 ... 2,5 мм ² 690 В ② I _N 23 А	AWG 20 ... 12 * 300 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③
Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина контакта 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③		Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③	



Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая			4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая			2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, светло-серая		
2	264-102	100	2	264-202	100	2	264-132	100
3	264-103	100	3	264-203	100	3	264-133	100
4	264-104	100	4	264-204	100	4	264-134	100
5	264-105	100	5	264-205	100	5	264-135	100
6	264-106	100	6	264-206	100	6	264-136	100
7	264-107	100	7	264-207	100	7	264-137	100
8	264-108	100	8	264-208	100	8	264-138	100
9	264-109	50	9	264-209	50	9	264-139	50
10	264-110	50	10	264-210	50	10	264-140	50
11	264-111	50	11	264-211	25	11	264-141	25
12 ④	264-112	25	12 ④	264-212	25	12 ④	264-142	25
2-проводная клеммная колодка с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, серая			4-проводная клеммная колодка с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, серая			2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, светло-серая		
2	264-152	100	2	264-252	100	2	264-182	100
3	264-153	100	3	264-253	100	3	264-183	100
4	264-154	100	4	264-254	100	4	264-184	100
5	264-155	100	5	264-255	100	5	264-185	100
6	264-156	50	6	264-256	50	6	264-186	50
7	264-157	50	7	264-257	50	7	264-187	50
8	264-158	50	8	264-258	50	8	264-188	50
9	264-159	50	9	264-259	50	9	264-189	50
10	264-160	25	10	264-260	25	10	264-190	25
11	264-161	25	11	264-261	25	11	264-191	25
12 ④	264-162	25	12 ④	264-262	25	12 ④	264-192	25



Габаритные размеры в мм

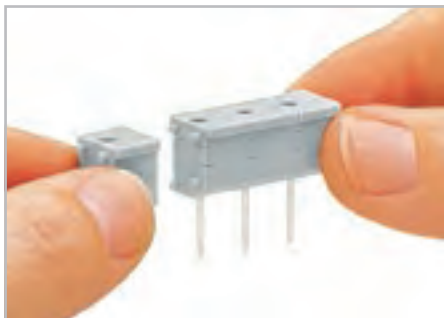
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.



Клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами

0,5 ... 2,5 мм² AWG 20 ... 12 *
 690 В ② 300 В, 20 А ③
 I_N 23 А 600 В, 20 А ④

Ширина контакта 10 мм / 0,394 дюйма
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ③



Соединение отдельных модулей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
 8 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Применимо для задач с классом защиты Ex e II
 (см. также раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ④ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем



Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, светло-серая		
○ 2	264-232	100
○ 3	264-233	100
○ 4	264-234	100
○ 5	264-235	100
○ 6	264-236	100
○ 7	264-237	100
○ 8	264-238	100
○ 9	264-239	50
○ 10	264-240	50
○ 11	264-241	100
○ 12 ④	264-242	25
4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, светло-серая		
○ 2	264-282	100
○ 3	264-283	100
○ 4	264-284	100
○ 5	264-285	100
○ 6	264-286	100
○ 7	264-287	50
○ 8	264-288	50
○ 9	264-289	50
○ 10	264-290	25
○ 11	264-291	25
○ 12 ④	264-292	25



Коды индексов для серых клеммных колодок с крепежными фланцами:
 264-102 ... 264-112
 264-202 ... 264-212

синие .../000-006
 Клеммы с синей изоляцией подходят для применений класса Ex i.



Коды индексов для серых клеммных колодок с опорными ножками:
 264-152 ... 264-162
 264-252 ... 264-262

синие .../000-006
 Клеммы с синей изоляцией подходят для применений класса Ex i.



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø.



Клеммная колодка с опорными ножками, для пластин толщиной 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм



Клеммные колодки класса Ex e II с опорными ножками

Установка

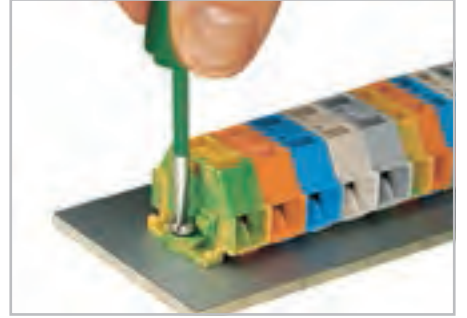


Установка модульных клемм в клеммные сборки.



Установка торцевой пластины.

Крепление



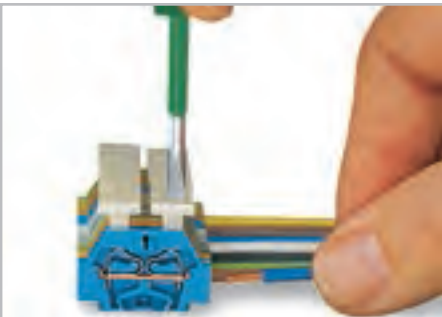
Клеммная сборка с крепежными фланцами, винтовое крепление.

Зажим CAGE CLAMP®

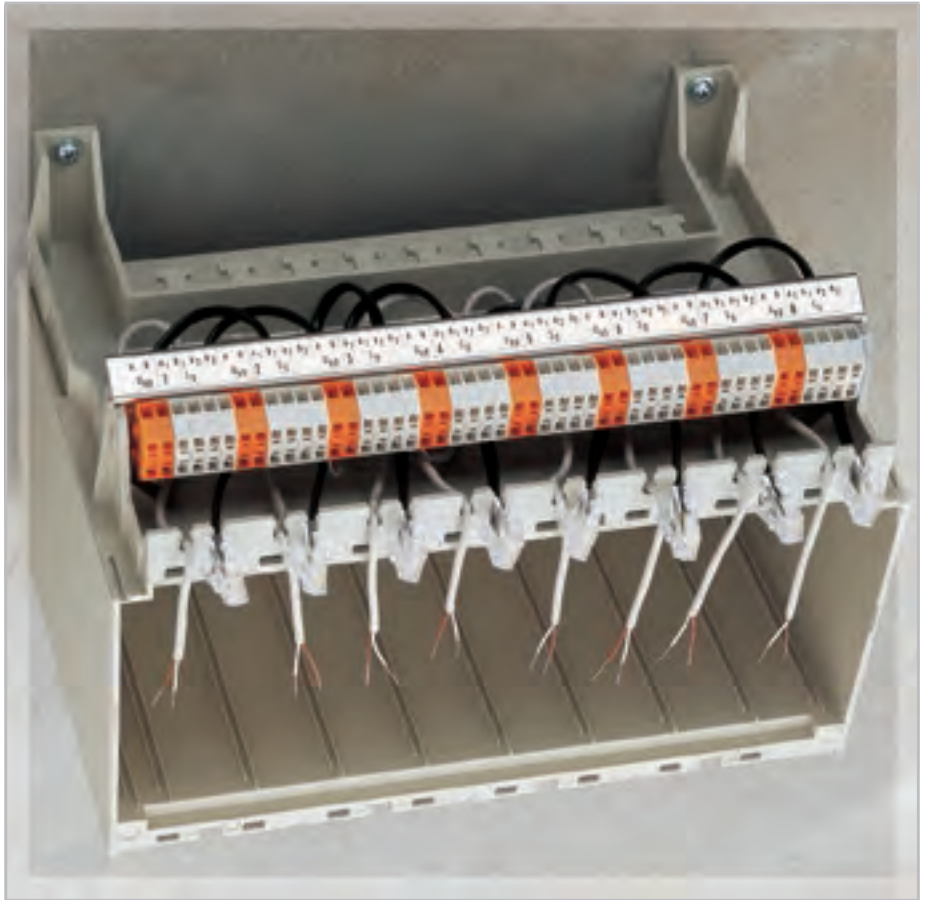


Зажим проводника

Зажим CAGE CLAMP®



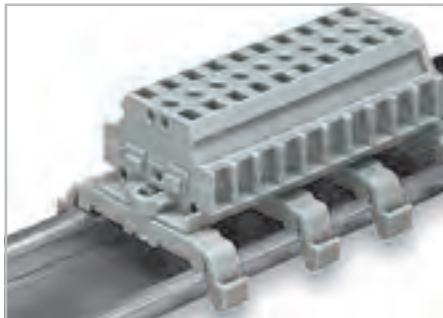
Подключение проводника при помощи нажимной кнопки.



Исполнения

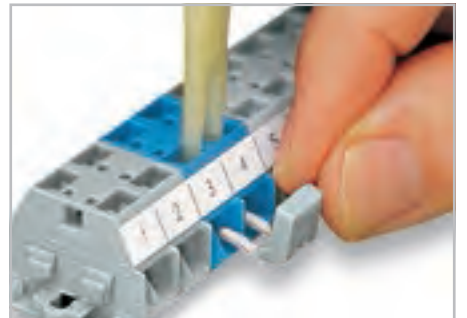


Клеммная колодка с нажимными кнопками с одной стороны.



Клеммная колодка с разъемом для маркировки системы быстрой маркировки Mini-WSB.

Объединение



Объединение при помощи вставной перемычки.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Крепление



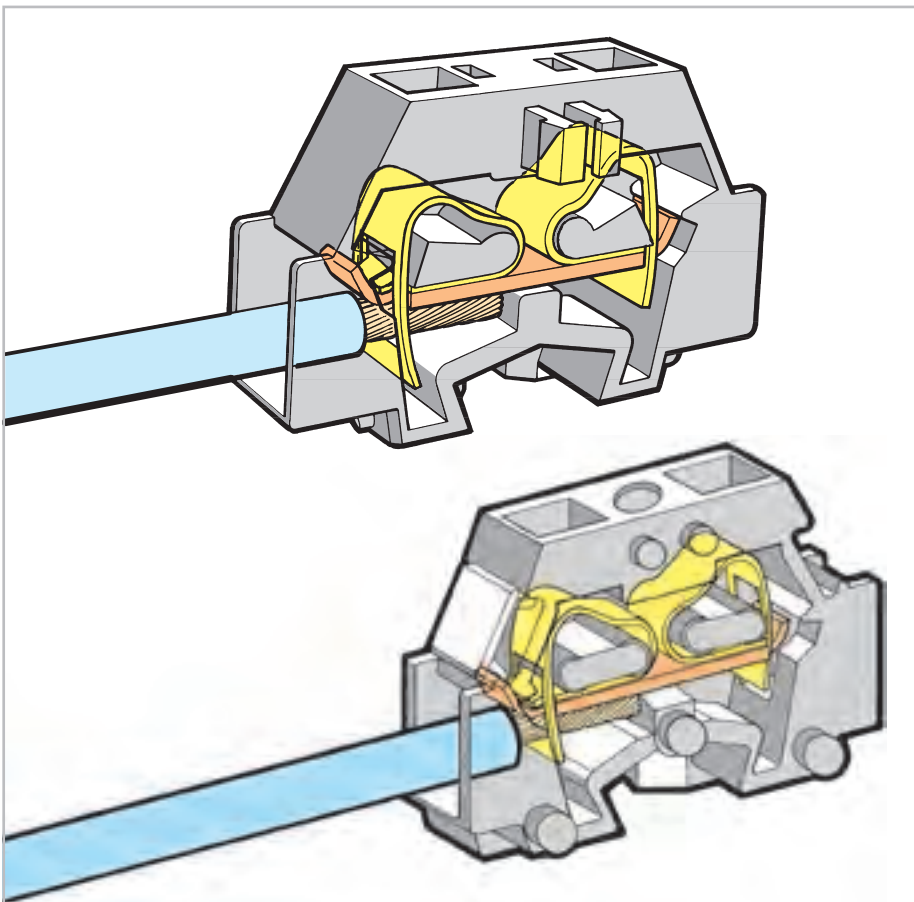
Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются в отверстия



Клеммная колодка с опорными ножками, монтируются на специальную алюминиевую рейку.



Клеммная колодка с крепежными фланцами, винтовой монтаж адаптера 209-123 (расстояние между адаптерами не должно превышать 35 ... 40 мм).



Крепление



Клеммная колодка с крепежными фланцами, на рейке DIN 35.

Крепление



Клеммная колодка с опорными ножками, подключение к монтажному адаптеру 209-123 (расстояние между адаптерами не должно превышать 35 ... 40 мм).

Маркировка

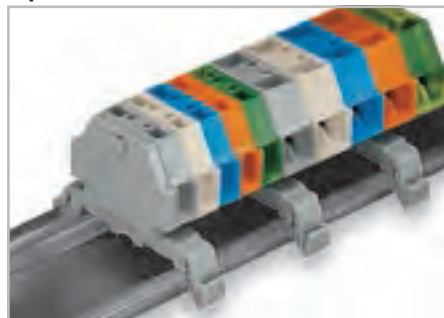


Маркировка самоклеящимися маркировочными полосками.



Маркировка непосредственным выполнением печати (по запросу).

Крепление



Клеммная колодка с опорными ножками, на DIN-рейке 35 мм.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



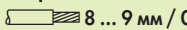
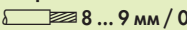
тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)



❶ При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

Модульные клеммы с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 1,5 мм², серия 260

0,08 ... 1,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 18 А Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А [Ⓜ] 300 В, 15 А [Ⓢ]	0,08 ... 1,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 18 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А [Ⓜ] 300 В, 15 А [Ⓢ]
--	---	--	---



- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ См. данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 416

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 260
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			Маркировочные материалы, см. раздел 13 Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм  210-154 1
<input type="radio"/> серые 260-301 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-303 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-304 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-306 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-307 300 (6x50)				<input type="radio"/> серые 260-331 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-333 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-334 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-336 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-337 300 (6x50)	Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм  209-122 25	
2-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			Монтажная ножка, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120 25 Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123 25 Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137 25
<input type="radio"/> серые 260-311 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-313 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-314 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-316 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-317 300 (6x50)				<input type="radio"/> серые 260-341 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-343 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-344 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-346 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-347 300 (6x50)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50 Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
<input type="radio"/> серые 260-321 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-323 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-324 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-326 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-327 300 (6x50)				<input type="radio"/> серые 260-351 300 (6x50) <input type="radio"/> светло-серые 260-353 300 (6x50) <input type="radio"/> синие 260-354 300 (6x50) <input type="radio"/> оранжевые 260-356 300 (6x50) <input type="radio"/> желто-зеленые 260-357 300 (6x50)		
Принадлежности Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 249-135 100 (4x25)			Принадлежности Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм серые 249-138 100 (4x25)			
Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм серые 260-404 100 (4x25)			Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм серые 260-405 100 (4x25)			
Принадлежности, серия 260 Система маркировки – см. в разделе 13						
Торцевая пластина с крепежными фланцами серые 260-361 300 (6x50)			Гребешковая перемычка, изолир., I _N 10 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1 мм ² /AWG 16 2-канальные 260-402 25			
Торцевая пластина с опорной ножкой серые 260-371 300 (6x50)			Рабочий инструмент, из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек 2-канальные 209-132 1			

Клеммные колодки с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 1,5 мм², серия 260

0,08 ... 1,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 15 А ③	0,08 ... 1,5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 15 А ③
Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина контакта 8 мм / 0,315 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

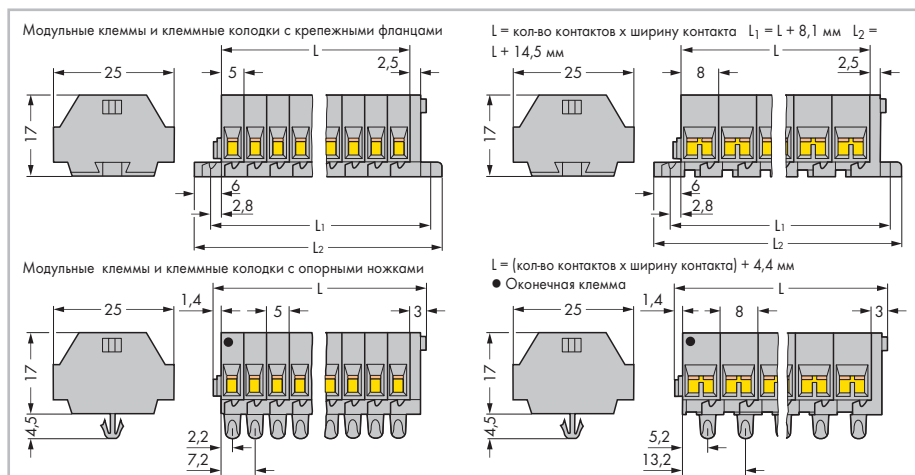
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая		
2	260-102	100	2	260-202	100
3	260-103	100	3	260-203	100
4	260-104	100	4	260-204	100
5	260-105	100	5	260-205	100
6	260-106	50	6	260-206	50
7	260-107	50	7	260-207	50
8	260-108	50	8	260-208	50
9	260-109	50	9	260-209	50
10	260-110	25	10	260-210	25
11	260-111	25	11	260-211	25
12 ③	260-112	25	12 ③	260-212	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			4-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая		
2	260-152	100	2	260-252	100
3	260-153	100	3	260-253	100
4	260-154	100	4	260-254	100
5	260-155	100	5	260-255	100
6	260-156	50	6	260-256	50
7	260-157	50	7	260-257	50
8	260-158	50	8	260-258	50
9	260-159	50	9	260-259	50
10	260-160	25	10	260-260	25
11	260-161	25	11	260-261	25
12 ③	260-162	25	12 ③	260-262	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



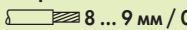
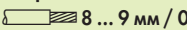
Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



Габаритные размеры в мм







































Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Модульные клеммы с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 2,5 мм², серия 261

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А [Ⓜ] 300 В, 20 А [Ⓢ]	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А [Ⓜ] 300 В, 20 А [Ⓢ]
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 416

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 261
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			Маркировочные материалы, см. раздел 13
 серые	261-301	200 (4x50)	 серые	261-331	200 (4x50)	
 светло-серые	261-303	200 (4x50)	 светло-серые	261-333	200 (4x50)	Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122 25
 синие	261-304 ③	200 (4x50)	 синие	261-334 ③	200 (4x50)	Монтажная ножка, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120 25
 оранжевые	261-306	200 (4x50)	 оранжевые	261-336	200 (4x50)	Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123 25
 желто-зеленые	261-307	200 (4x50)	 желто-зеленые	261-337	200 (4x50)	Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137 25
2-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
 серые	261-311	200 (4x50)	 серые	261-341	200 (4x50)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
 светло-серые	261-313	200 (4x50)	 светло-серые	261-343	200 (4x50)	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
 синие	261-314 ③	200 (4x50)	 синие	261-344 ③	200 (4x50)	
 оранжевые	261-316	200 (4x50)	 оранжевые	261-346	200 (4x50)	
 желто-зеленые	261-317	200 (4x50)	 желто-зеленые	261-347	200 (4x50)	
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			
 серые	261-321	200 (4x50)	 серые	261-351	200 (4x50)	
 светло-серые	261-323	200 (4x50)	 светло-серые	261-353	200 (4x50)	
 синие	261-324 ③	200 (4x50)	 синие	261-354 ③	200 (4x50)	
 оранжевые	261-326	200 (4x50)	 оранжевые	261-356	200 (4x50)	
 желто-зеленые	261-327	200 (4x50)	 желто-зеленые	261-357	200 (4x50)	
Принадлежности			Принадлежности			
 ④	Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм серые 249-136 100 (4x25)		 ④	Модуль тестового штекера, возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм серые 249-139 100 (4x25)		
 ④	Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм серые 261-404 100 (4x25)		 ④	Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм серые 261-405 100 (4x25)		
Принадлежности, серия 261						
Система маркировки – см. в разделе 13						
 серые	261-361 300 (6x50)		 серые	Гребешковая перемычка, изолир., I _N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16 2-канальные 261-402 25		
 серые	261-371 300 (6x50)		 серые	Рабочий инструмент, из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек 2-канальные 209-132 1		

Клеммные колодки с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 2,5 мм², серия 261

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ② 300 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ② 300 В, 20 А ③
Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина контакта 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Клеммы синего исполнения подходят для задач класса Ex i
код индекса .../000-006
- ④ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

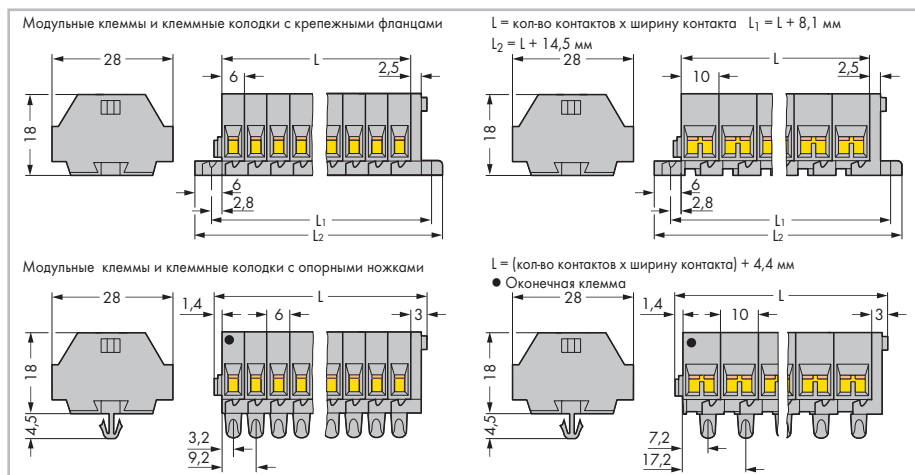
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая		
2	261-102	100	2	261-202	100
3	261-103	100	3	261-203	100
4	261-104	100	4	261-204	100
5	261-105	200	5	261-205	100
6	261-106	50	6	261-206	50
7	261-107	50	7	261-207	50
8	261-108	50	8	261-208	50
9	261-109	50	9	261-209	50
10	261-110	25	10	261-210	25
11	261-111	25	11	261-211	25
12 ④	261-112	25	12 ④	261-212	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			4-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая		
2	261-152	100	2	261-252	100
3	261-153	100	3	261-253	100
4	261-154	100	4	261-254	100
5	261-155	100	5	261-255	100
6	261-156	50	6	261-256	50
7	261-157	50	7	261-257	50
8	261-158	50	8	261-258	50
9	261-159	50	9	261-259	50
10	261-160	25	10	261-260	25
11	261-161	25	11	261-261	25
12 ④	261-162	25	12 ④	261-262	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



Габаритные размеры в мм



Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Модульные клеммы с нажимными кнопками с одной стороны, **CAGE CLAMP®** крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм², серия 261

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ③
--	---	---	---



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 261
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			Маркировочные материалы, см. раздел 13
серые	261-301/331-000	200 (4x50)	серые	261-331/332-000	200 (4x50)	 Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137 25
светло-серые	261-303/331-000	200 (4x50)	светло-серые	261-333/332-000	200 (4x50)	
синие	261-304/331-000 ③	200 (4x50)	синие	261-334/332-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-306/331-000	200 (4x50)	оранжевые	261-336/332-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-307/331-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-337/332-000	200 (4x50)	
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на рейку DIN 35 с монтажным адаптером 209-120			 Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
серые	261-311/331-000	200 (4x50)	серые	261-341/332-000	200 (4x50)	
светло-серые	261-313/331-000	200 (4x50)	светло-серые	261-343/332-000	200 (4x50)	
синие	261-314/331-000 ③	200 (4x50)	синие	261-344/332-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-316/331-000	200 (4x50)	оранжевые	261-346/332-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-317/331-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-347/332-000	200 (4x50)	
2-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			
серые	261-321/331-000	200 (4x50)	серые	261-351/332-000	200 (4x50)	
светло-серые	261-323/331-000	200 (4x50)	светло-серые	261-353/332-000	200 (4x50)	
синие	261-324/331-000 ③	200 (4x50)	синие	261-354/332-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-326/331-000	200 (4x50)	оранжевые	261-356/332-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-327/331-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-357/332-000	200 (4x50)	
Принадлежности, серия 261						
Система маркировки – см. в разделе 13						
Торцевая пластина с крепежными фланцами серые 261-361 300 (6x50)			Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм 210-154 1			
Торцевая пластина с опорной ножкой серые 261-371 300 (6x50)			Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122 25			
Гребешковая перемычка, изолир., I _N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16 2-канальные 261-402 25			Монтажная ножка, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120 25			
Рабочий инструмент, из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек 2-канальные 209-132 1			Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123 25			

Клеммные колодки с нажимной кнопкой с одной стороны, крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм², серия 261

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма②	AWG 28 ... 14	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина контакта 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма②	AWG 28 ... 14
---	---------------	--	---------------

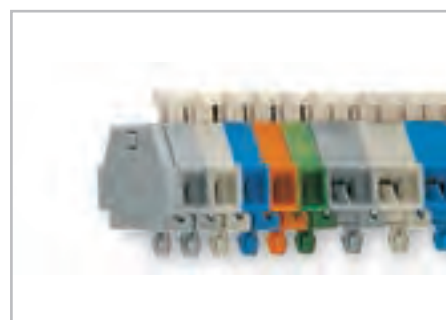


- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Клеммы синего исполнения подходят для задач класса Ex i код индекса .../000-006
- ④ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

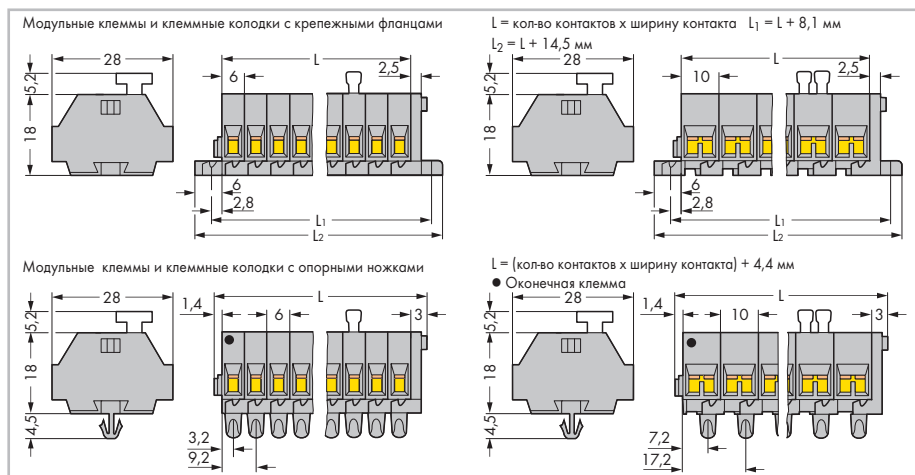
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны с крепежными фланцами, серая			4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны с крепежными фланцами, серая		
2	261-102/331-000	100	2	261-202/332-000	100
3	261-103/331-000	100	3	261-203/332-000	100
4	261-104/331-000	100	4	261-204/332-000	100
5	261-105/331-000	200	5	261-205/332-000	100
6	261-106/331-000	50	6	261-206/332-000	50
7	261-107/331-000	50	7	261-207/332-000	50
8	261-108/331-000	50	8	261-208/332-000	50
9	261-109/331-000	50	9	261-209/332-000	50
10	261-110/331-000	25	10	261-210/332-000	50
11	261-111/331-000	25	11	261-211/332-000	25
12 ④	261-112/331-000	25	12 ④	261-212/332-000	25
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорными ножками, серая			4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорными ножками, серая		
2	261-152/331-000	100	2	261-252/332-000	100
3	261-153/331-000	100	3	261-253/332-000	100
4	261-154/331-000	100	4	261-254/332-000	100
5	261-155/331-000	100	5	261-255/332-000	100
6	261-156/331-000	50	6	261-256/332-000	50
7	261-157/331-000	50	7	261-257/332-000	50
8	261-158/331-000	50	8	261-258/332-000	50
9	261-159/331-000	50	9	261-259/332-000	50
10	261-160/331-000	25	10	261-260/332-000	25
11	261-161/331-000	25	11	261-261/332-000	100
12 ④	261-162/331-000	25	12 ④	261-262/332-000	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Модульные клеммы с нажимными кнопками с обеих сторон, с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм², серия 261

CAGE CLAMP®

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А ③ 300 В, 20 А ③
--	---	---	---



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 261
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			Принадлежности, серия 261 Маркировочные материалы, см. раздел 13 Монтажный адаптер , для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137 25
серые	261-301/341-000	200 (4x50)	серые	261-331/342-000	200 (4x50)	
светло-серые	261-303/341-000	200 (4x50)	светло-серые	261-333/342-000	200 (4x50)	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
синие	261-304/341-000 ③	200 (4x50)	синие	261-334/342-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-306/341-000	200 (4x50)	оранжевые	261-336/342-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-307/341-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-337/342-000	200 (4x50)	
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	261-311/341-000	200 (4x50)	серые	261-341/342-000	200 (4x50)	
светло-серые	261-313/341-000	200 (4x50)	светло-серые	261-343/342-000	200 (4x50)	
синие	261-314/341-000 ③	200 (4x50)	синие	261-344/342-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-316/341-000	200 (4x50)	оранжевые	261-346/342-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-317/341-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-347/342-000	200 (4x50)	
2-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			
серые	261-321/341-000	200 (4x50)	серые	261-351/342-000	200 (4x50)	
светло-серые	261-323/341-000	200 (4x50)	светло-серые	261-353/342-000	200 (4x50)	
синие	261-324/341-000 ③	200 (4x50)	синие	261-354/342-000 ③	200 (4x50)	
оранжевые	261-326/341-000	200 (4x50)	оранжевые	261-356/342-000	200 (4x50)	
желто-зеленые	261-327/341-000	200 (4x50)	желто-зеленые	261-357/342-000	200 (4x50)	
Принадлежности, серия 261						
Система маркировки – см. в разделе 13						
Торцевая пластина с крепежными фланцами серые 261-361 300 (6x50)			Алюминиевая несущая рейка , длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм 210-154 1			
Торцевая пластина с опорной ножкой серые 261-371 300 (6x50)			Оконечный стопор , для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122 25			
Гребешковая перемычка, изолир. , I _N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16 2-канальные 261-402 25			Монтажная ножка , для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120 25			
Рабочий инструмент , из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек 2-канальные 209-132 1			Монтажная ножка с винтом , для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123 25			

Клеммные колодки с нажимной кнопкой с обеих сторон, с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм², серия 261

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина контакта 10 мм / 0,394 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	AWG 28 ... 14
--	---------------	---	---------------



③



③

- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Клеммы синего исполнения подходят для задач класса Ex i код индекса .../000-006
- ④ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

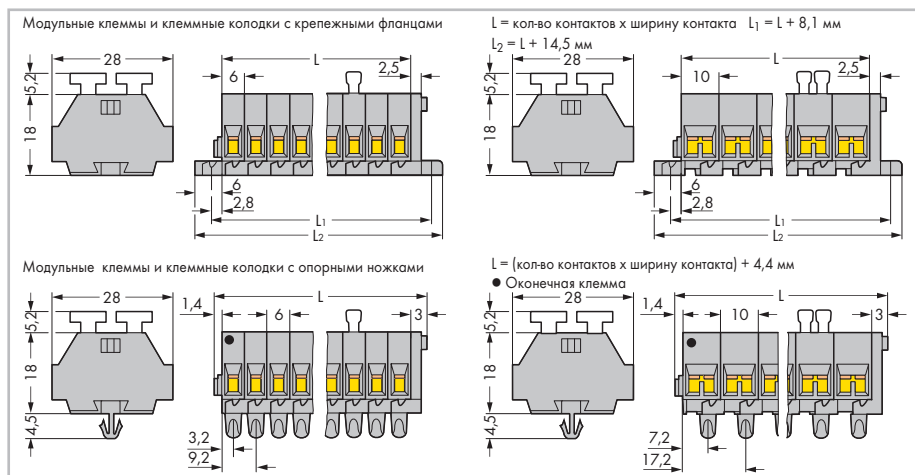
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами, серая			4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами, серая		
2	261-102/341-000	100	2	261-202/342-000	100
3	261-103/341-000	100	3	261-203/342-000	100
4	261-104/341-000	50	4	261-204/342-000	100
5	261-105/341-000	100	5	261-205/342-000	100
6	261-106/341-000	25	6	261-206/342-000	50
7	261-107/341-000	50	7	261-207/342-000	50
8	261-108/341-000	50	8	261-208/342-000	100
9	261-109/341-000	100	9	261-209/342-000	50
10	261-110/341-000	25	10	261-210/342-000	25
11	261-111/341-000	25	11	261-211/342-000	25
12 ④	261-112/341-000	25	12 ④	261-212/342-000	50
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками, серая			4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками, серая		
2	261-152/341-000	100	2	261-252/342-000	100
3	261-153/341-000	100	3	261-253/342-000	100
4	261-154/341-000	50	4	261-254/342-000	100
5	261-155/341-000	100	5	261-255/342-000	100
6	261-156/341-000	100	6	261-256/342-000	50
7	261-157/341-000	50	7	261-257/342-000	50
8	261-158/341-000	50	8	261-258/342-000	50
9	261-159/341-000	50	9	261-259/342-000	50
10	261-160/341-000	25	10	261-260/342-000	25
11	261-161/341-000	25	11	261-261/342-000	100
12 ④	261-162/341-000	100	12 ④	261-262/342-000	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)





Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)

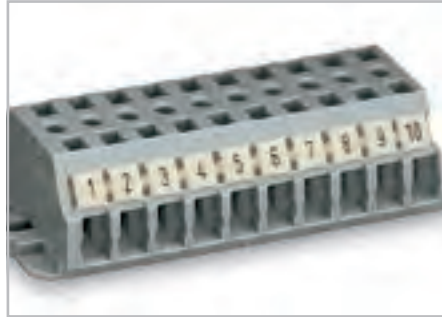


Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Модульные клеммы с крепежными фланцами 2,5 мм², с разъемом для маркировки Mini-WSB Quick, серия 261

0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 14
 500 В/6 кВ/3 ① 300 В, 15 А 
 I_N 24 А 300 В, 20 А 
 Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
 ② 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма



Маркировка с использованием системы быстрой маркировки mini-WSB Quick.



- ① 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = номинальное импульсное напряжение
 3 = уровень загрязнения
 (также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

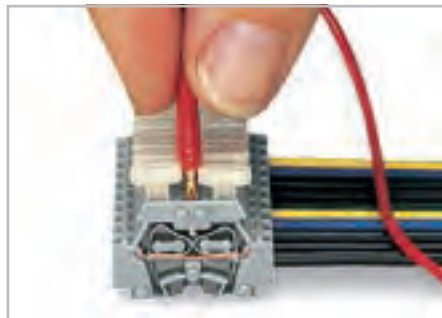
Цвет	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с крепежным фланцем		
○ серые	261-411	200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем		
○ серые	261-411/331-000	200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем		
○ серые	261-411/341-000	200 (4x50)
Принадлежности, серия 261		
Система маркировки: Mini-WSB (см. раздел 13)		
Торцевая пластина с крепежными фланцами		
	серые 261-410	300 (6x50)
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая,		
	для уменьшения сечения проводника до 1,5 мм ² /AWG 16	
	2-канальные 261-402	25
Рабочий инструмент, из изолирующего материала,		
	для установки гребешковых перемычек	
	2-канальные 209-132	1
Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм,		
	для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм	
	серые 209-123	25
Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм,		
	может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм	
	серые 209-137	25
Тестовый штекер,		
	с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм	
	красный 210-136	50
Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	
	без печати 248-501	5
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм		
	210-720	1



Подключение проводника при помощи нажимной кнопки.



Клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)
 Возможность боковой маркировки с помощью маркировочной системы Mini-WSB Quick, тестовый разъем.



Точечный контакт с помощью тестового штекера Ø 2 мм.

Клеммные колодки с крепежными фланцами 2,5 мм², с разъемом для маркировки Mini-WSB Quick, серия 261

CAGE CLAMP®

8

411

0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А 300 В, 20 А	0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 14 300 В, 15 А 300 В, 20 А
Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина контакта 6 мм / 0,236 дюйма 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②	

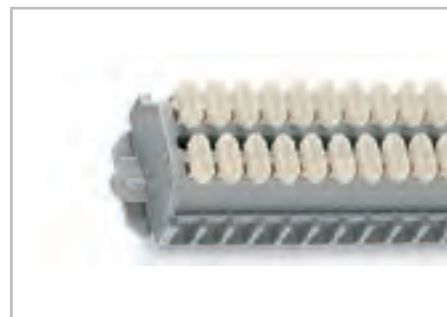


- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Специальная длина – по запросу к изготовителю

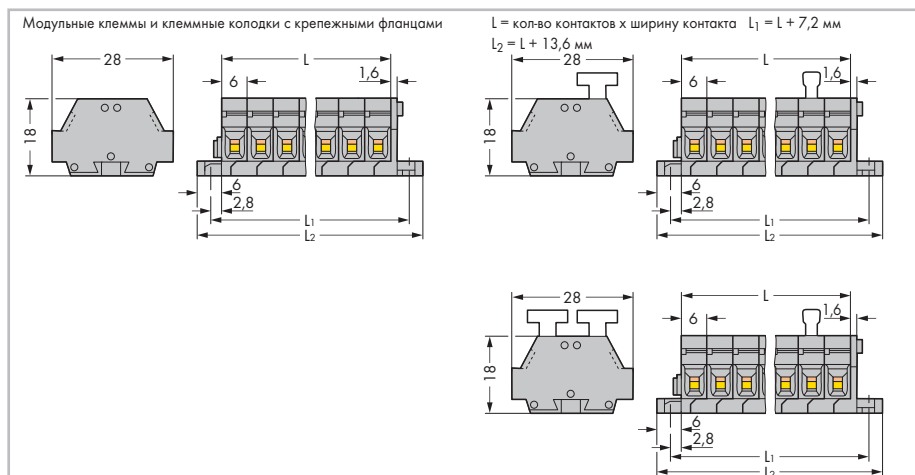
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами,			2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны с крепежными фланцами,		
серая			серая		
○ 2	261-422	100	○ 2	261-422/331-000	100
○ 3	261-423	100	○ 3	261-423/331-000	100
○ 4	261-424	100	○ 4	261-424/331-000	100
○ 5	261-425	100	○ 5	261-425/331-000	100
○ 6	261-426	50	○ 6	261-426/331-000	50
○ 7	261-427	50	○ 7	261-427/331-000	50
○ 8	261-428	50	○ 8	261-428/331-000	50
○ 9	261-429	50	○ 9	261-429/331-000	50
○ 10	261-430	25	○ 10	261-430/331-000	25
○ 11	261-431	25	○ 11	261-431/331-000	25
○ 12 ③	261-432	25	○ 12 ③	261-432/331-000	25
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами,			2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами,		
серая			серая		
○ 2	261-422/341-000	100	○ 2	261-422/341-000	100
○ 3	261-423/341-000	100	○ 3	261-423/341-000	100
○ 4	261-424/341-000	100	○ 4	261-424/341-000	100
○ 5	261-425/341-000	100	○ 5	261-425/341-000	100
○ 6	261-426/341-000	50	○ 6	261-426/341-000	50
○ 7	261-427/341-000	50	○ 7	261-427/341-000	50
○ 8	261-428/341-000	50	○ 8	261-428/341-000	50
○ 9	261-429/341-000	50	○ 9	261-429/341-000	50
○ 10	261-430/341-000	25	○ 10	261-430/341-000	25
○ 11	261-431/341-000	25	○ 11	261-431/341-000	25
○ 12 ③	261-432/341-000	25	○ 12 ③	261-432/341-000	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с крепежными фланцами с нажимными кнопками с одной или с обеих сторон колодки, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)

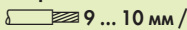



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.






































8

Модульные клеммы с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 4 мм², серия 262

0,08 ... 4 мм ² 630 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А Ширина клеммы 7 мм / 0,276 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ^{UL} 300 В, 20 А ^{CE}	0,08 ... 4 мм ² 630 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ^{UL} 300 В, 20 А ^{CE}
---	---	--	---



- ① 630 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 416

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 262
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
 серые	262-301	100 (2x50)	 серые	262-331	100 (2x50)	
 синие	262-304 ③	100 (2x50)	 синие	262-334 ③	100 (2x50)	 Монтажный адаптер , для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137 25
 оранжевые	262-306	100 (2x50)	 оранжевые	262-336	100 (2x50)	
 желто-зеленые	262-307	100 (2x50)	 желто-зеленые	262-337	100 (2x50)	Тестовый штекер , с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
2-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			 Тестовый штекер , с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
 серые	262-311	100 (2x50)	 серые	262-341	100 (2x50)	
 синие	262-314 ③	100 (2x50)	 синие	262-344 ③	100 (2x50)	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм  210-720 1
 оранжевые	262-316	100 (2x50)	 оранжевые	262-346	100 (2x50)	
 желто-зеленые	262-317	100 (2x50)	 желто-зеленые	262-347	100 (2x50)	
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			
 серые	262-321	100 (2x50)	 серые	262-351	100 (2x50)	
 синие	262-324 ③	100 (2x50)	 синие	262-354 ③	100 (2x50)	
 оранжевые	262-326	100 (2x50)	 оранжевые	262-356	100 (2x50)	
 желто-зеленые	262-327	100 (2x50)	 желто-зеленые	262-357	100 (2x50)	
Принадлежности			Принадлежности			
Модуль тестового штекера, ④  возможно объединение нескольких элементов, ширина 7 мм серые 249-137 100 (4x25)			Модуль тестового штекера, ④  возможно объединение нескольких элементов, ширина 12 мм серые 249-140 100 (4x25)			
Принадлежности, серия 262						
Система маркировки – см. в разделе 13						
Торцевая пластина с крепежными фланцами  серые 262-361 50			Алюминиевая несущая рейка,  длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм 210-154 1			
Торцевая пластина с опорной ножкой  серые 262-371 50			Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick,  для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122 25			
Гребешковая перемычка, изолир., I _N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 2,5 мм ² /AWG 14  2-канальные 262-402 25			Монтажная ножка, для DIN-рейки 35 мм,  может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120 25			
Рабочий инструмент, из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек  2-канальные 209-132 1			Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм,  для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123 25			

Клеммные колодки с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 4 мм², серия 262

0,08 ... 4 мм ² 630 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ^{UL} 300 В, 20 А ^{CE}	0,08 ... 4 мм ² 630 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 28 ... 12 300 В, 20 А ^{UL} 300 В, 20 А ^{CE}
Ширина контакта 7 мм / 0,276 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②		Ширина контакта 12 мм / 0,472 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	



- ① 630 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Клеммы синего исполнения подходят для задач класса Ex i код индекса ... /000-006
- ④ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

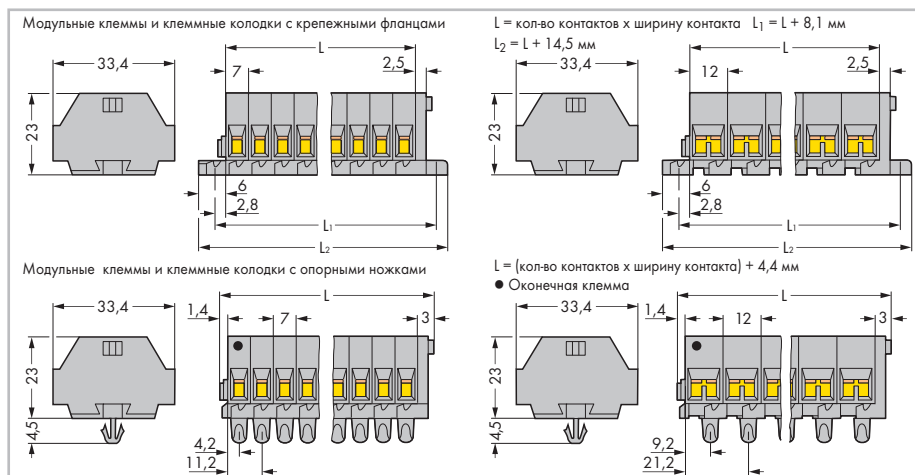
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая		
2	262-102	100	2	262-202	100
3	262-103	100	3	262-203	100
4	262-104	100	4	262-204	100
5	262-105	100	5	262-205	100
6	262-106	100	6	262-206	50
7	262-107	100	7	262-207	50
8	262-108	100	8	262-208	50
9	262-109	50	9	262-209	50
10	262-110	25	10	262-210	25
11	262-111	25	11	262-211	25
12 ④	262-112	25	12 ④	262-212	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			4-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая		
2	262-152	100	2	262-252	100
3	262-153	100	3	262-253	100
4	262-154	100	4	262-254	100
5	262-155	100	5	262-255	100
6	262-156	50	6	262-256	50
7	262-157	50	7	262-257	50
8	262-158	50	8	262-258	50
9	262-159	50	9	262-259	50
10	262-160	25	10	262-260	25
11	262-161	25	11	262-261	25
12 ④	262-162	25	12 ④	262-262	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)




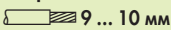




Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.







Модульные клеммы класса Ex с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 4 мм², серия 262

CAGE CLAMP®

0,5 ... 4 мм ² ① 550 В I _N 23 А Ширина клеммы 7 мм / 0,276 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А  300 В, 20 А 	0,5 ... 4 мм ² ① 550 В I _N 30 А Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А  300 В, 20 А 
---	---	--	---



- ① При использовании изолирующих наконечников для защиты от коррозии номинальное поперечное сечение уменьшается на один размер. Сведения о типах проводников и их подготовке см. в разделе 14 «Электрооборудование для опасных сред».
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.











Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
	2-проводная клемма класса Ex e II с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			4-проводная клемма класса Ex e II с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм	
○ светло-серые 	262-130	100 (2x50)	○ светло-серые 	262-230	100 (2x50)
	2-проводная клемма класса Ex e II с защелкивающейся опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			4-проводная клемма класса Ex e II с защелкивающейся опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120	
○ светло-серые 	262-180	100 (2x50)	○ светло-серые 	262-280	100 (2x50)
	2-проводная оконечная компактная клемма класса Ex e II, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			4-проводная оконечная компактная клемма класса Ex e II, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками	
○ светло-серые 	262-181	100 (2x50)	○ светло-серые 	262-281	100 (2x50)



Подсоединение проводника сбоку

Принадлежности, серия 262

Система маркировки – см. в разделе 13

 Торцевая пластина с крепежными фланцами светло-серые 262-363	50	 Монтажная ножка с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм серые 209-123	25
 Торцевая пластина с опорной ножкой светло-серые 262-373	50	 Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм серые 209-137	25
 Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 А, серая, для уменьшения сечения проводника до 2,5 мм²/AWG 14 2-канальные 262-402	25	 Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720	1
 Рабочий инструмент,, из изолирующего материала, для установки гребешковых перемычек 2-канальные 209-132	1		
 Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм 210-154	1		
 Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-154, ширина 6 мм 209-122	25		
 Монтажная ножка, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм серые 209-120	25		



Объединение при помощи вставной перемычки.

Клеммные колодки класса Ex с крепежными фланцами или защелкивающимися опорными ножками 4 мм², серия 262

0,5 ... 4 мм ² ① 550 В I _N 23 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ⑤	0,5 ... 4 мм ² ① 550 В I _N 30 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ④ 300 В, 20 А ⑤
Ширина контакта 7 мм / 0,276 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②		Ширина контакта 12 мм / 0,472 дюйма 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	



- ① При использовании изолирующих наконечников для защиты от коррозии номинальное поперечное сечение уменьшается на один размер. Сведения о типах проводников и их подготовке см. в разделе 14 «Электрооборудование для опасных сред».
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Специальная длина – по запросу к изготовителю

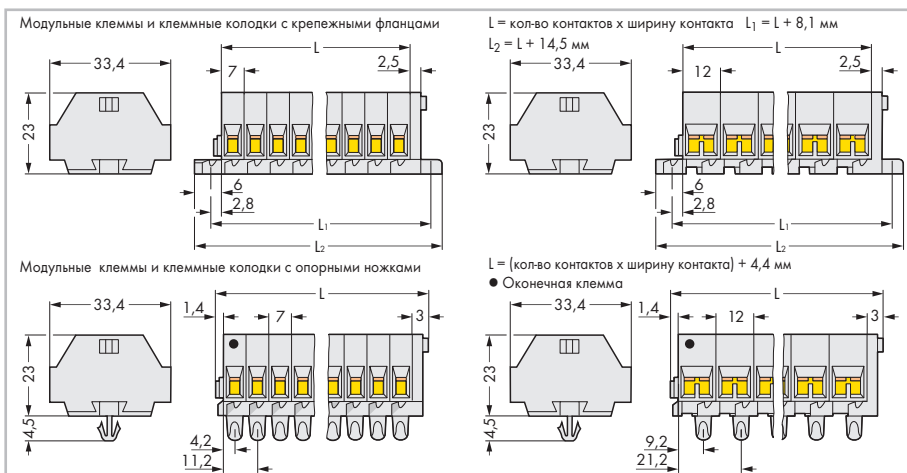
Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, светло-серая			4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, светло-серая		
○ 2	262-132	100	○ 2	262-232	100
○ 3	262-133	100	○ 3	262-233	100
○ 4	262-134	100	○ 4	262-234	100
○ 5	262-135	100	○ 5	262-235	100
○ 6	262-136	100	○ 6	262-236	50
○ 7	262-137	50	○ 7	262-237	50
○ 8	262-138	50	○ 8	262-238	50
○ 9	262-139	50	○ 9	262-239	50
○ 10	262-140	25	○ 10	262-240	25
○ 11	262-141	25	○ 11	262-241	25
○ 12 ③	262-142	25	○ 12 ③	262-242	25
2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорными ножками, светло-серая			4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорными ножками, светло-серая		
○ 2	262-182	100	○ 2	262-282	100
○ 3	262-183	100	○ 3	262-283	100
○ 4	262-184	100	○ 4	262-284	100
○ 5	262-185	100	○ 5	262-285	100
○ 6	262-186	50	○ 6	262-286	50
○ 7	262-187	50	○ 7	262-287	50
○ 8	262-188	50	○ 8	262-288	50
○ 9	262-189	50	○ 9	262-289	50
○ 10	262-190	25	○ 10	262-290	25
○ 11	262-191	25	○ 11	262-291	25
○ 12 ③	262-192	25	○ 12 ③	262-292	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм ... 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



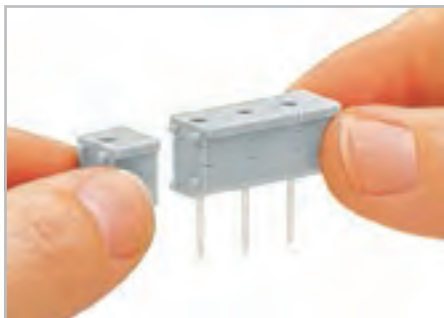
Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Стопор для изоляции и использования клеммных колодок серии 869

Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на рейку:

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма



Соединение отдельных модулей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.

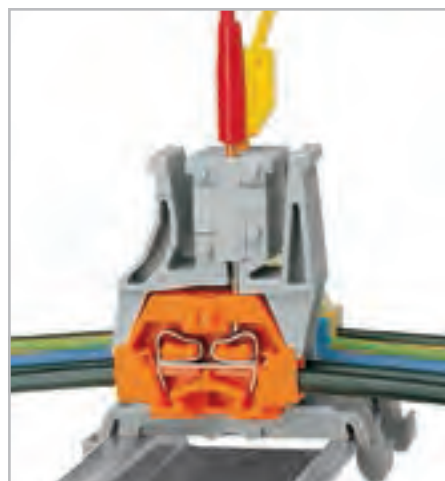
- 1 Максимальное тестовое напряжение составляет 250-800 В и только для тестового оборудования, имеющего соответствующее пространство и расстояние утечки.
- 2 В случае касания макс. тестовое напряжение не должно превышать 48 В, тестовые контакты не имеют защиты от случайного касания.
- 3 Максимальный тестовый ток в случае контакта составляет 0,5 А; 6 А в случае плотного соединения тестовых контактов с зажимными элементами

Артикул	Упак. Единица
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол.,	
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
○ белые	280-470 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол.,	
0,25 ... 0,5 мм ²	
○ светло-серые	280-471 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
5 шт./пол.,	
0,75 ... 1 мм ²	
● темно-серые	280-472 200 (8x25)



Для измерения модули тестового штекера устанавливаются в клеммную колодку – с проводом или без. Как только произошел контакт с элементом CAGE CLAMP® (нержавеющая сталь), данный тип будет ограничен до 0,5 А.

Расстояние между блокирующими устройствами должно быть 35 ... 40 мм.



Проверка проводников с заделкой.



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника клеммной колодки.

Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. Как результат, в клемме может быть зажата изоляция проводника, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, данная проблема влечет необходимость ремонта.

Решение: изолирующий стопор для компактных клемм. Изолирующий стопор автоматически соединяет жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая появление проблемы. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения – обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.

Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клеммных колодок серии 869.

Использование изолирующего стопора не влияет на длину соединения полоски проводника для указанных клеммных колодок.

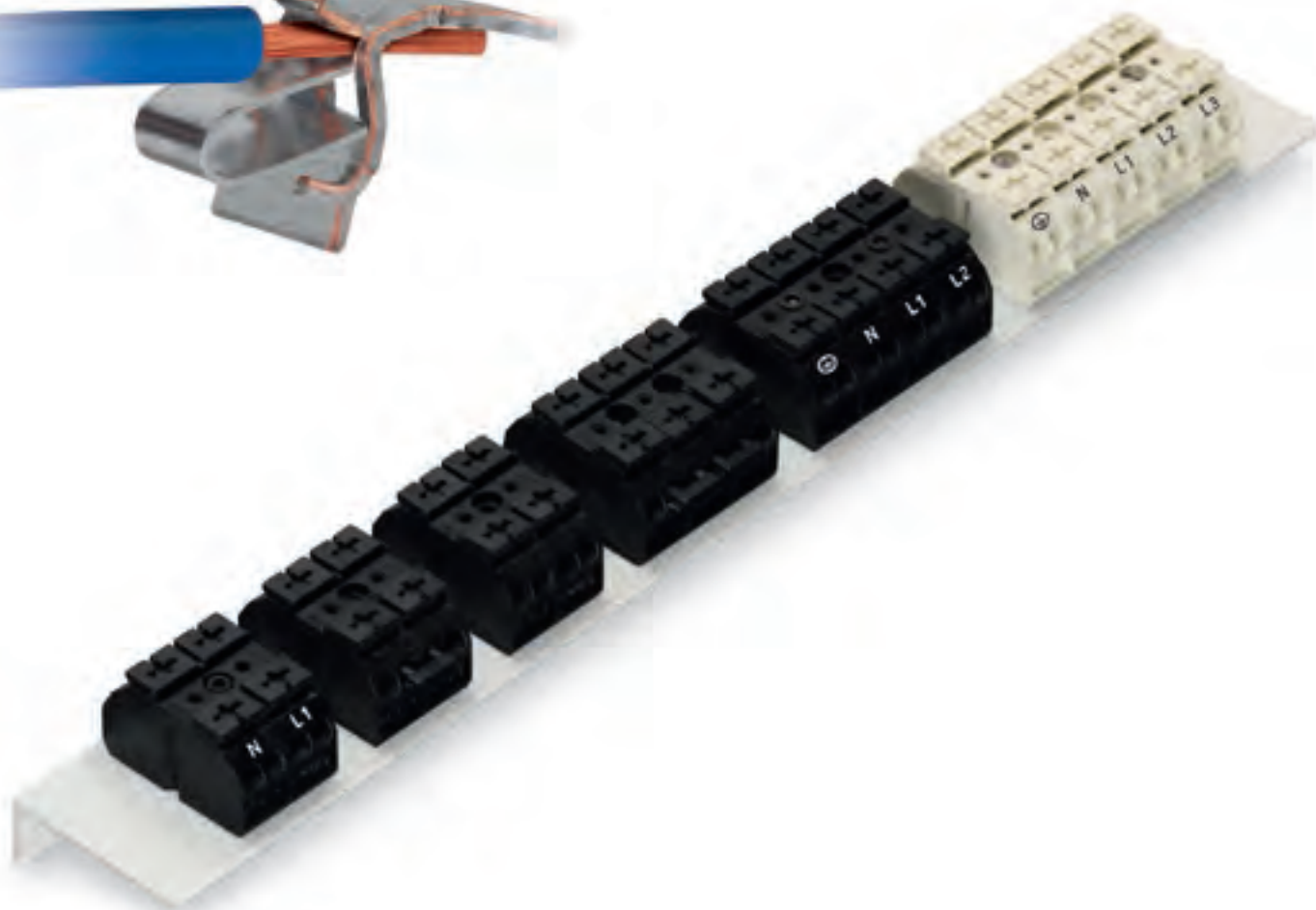
PUSH-IN CAGE CLAMP®

Универсальное соединение с дополнительным преимуществом: соединение типа Push-in

Зажимайте одножильные и многожильные проводники обжатые наконечниками, просто вставляя их – нет необходимости использовать какой-либо инструмент.

Простота использования для всех типов проводников:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!



Клеммы электропитания и корпусные клеммные колодки

Боковой монтаж

PUSH-IN CAGE CLAMP®

PUSH WIRE®

9

419



4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением
0,5 мм² ... 4 мм² (20 ... 12 AWG)

Серия 862

Стр.
422



Клеммы электропитания
0,5 мм² ... 2,5 мм² (18 ... 12 AWG)

Серия 294

433



Клеммы электропитания
0,5 мм² ... 2,5 мм² (20 ... 14 AWG)

Серия 293

444

9

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, PUSH-IN CAGE CLAMP®

серия 862 – Описание и порядок работы –

Зажим проводника



Четыре проводника на полюс у одножильных и тонких многожильных проводников

Маркировка



Односторонняя маркировка непосредственным выполнением печати и (или) маркировочными полосками

Тестирование



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм.

Заземляющий контакт (контакт PE)

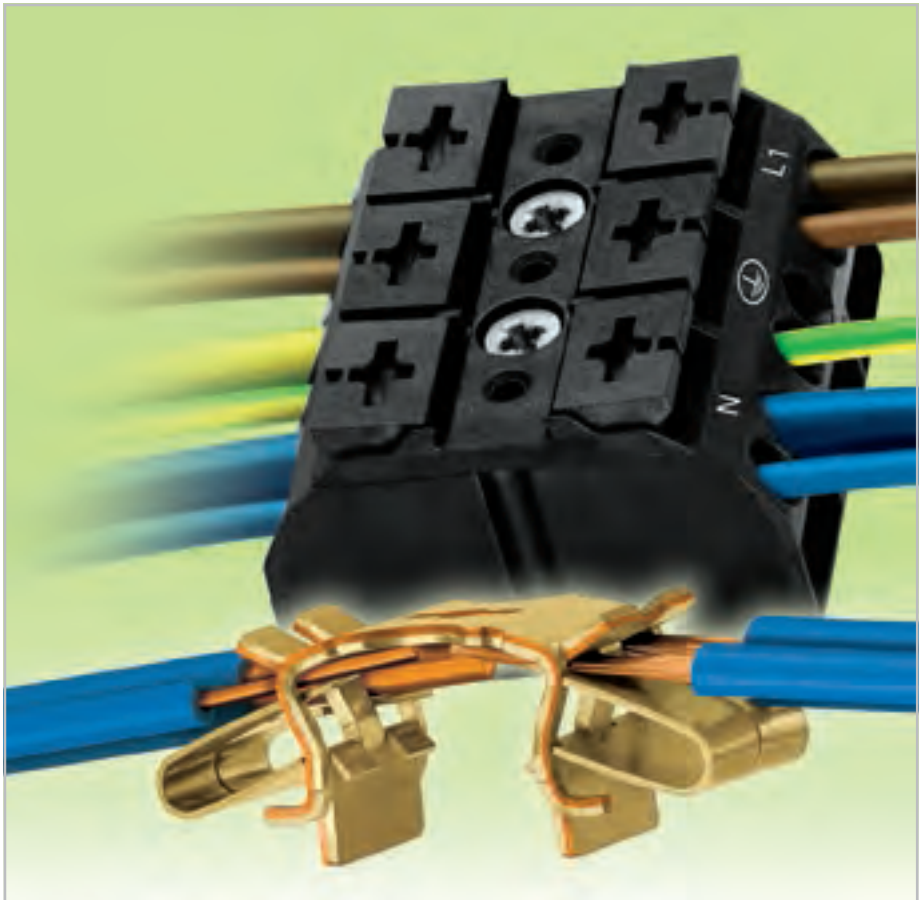


Непосредственное соединение контакта заземления с монтажной платой. Имеющийся слой лака при этом пробивается автоматически.

Объединение



Объединение при помощи гребешковой перемычки



Экономическая эффективность:

Корпусные клеммные колодки серии 862 с креплением разработаны специально для минимизации расходов на установку проводов, при соблюдении требований по размещению, обеспечению нескольких точек соединения, простоте монтажа, маркировки и работы:

- Серия 862 оснащена зажимами CAGE CLAMP® для подключения до четырех проводников размером 0,5 мм² ... 4 мм² (AWG 20 ... 12). В связи с тем, что есть возможность использования нескольких точек соединения в одном полюсе, то для одного и того же положения клеммы можно использовать проводники разного размера.
- Технология вставного соединения CAGE CLAMP® позволяет соединить одножильные, многожильные проводники с наконечниками или проводники с ультразвуковым уплотнением жил 0,5 мм² ... 4 мм² (AWG 20 ... 12) путем простой вставки проводников в контакт. (длина конца проводника с уплотненными жилами – не менее 10 мм).

- Опционально – с удобным самоустанавливающимся контактом заземления.
- Кронштейн с креплением на защелке для ускорения монтажа.
- Кнопочные переключатели для упрощения работы с инструментом или вручную.
- Измерительные отверстия упрощают проведение испытания с помощью тестовых штекеров Ø2 мм.
- Гибкие возможности маркировки с помощью стандартной маркировки (заводской), маркировочных полосок или маркировки заказчика по собственной спецификации при большом количестве заказов.

Push-in CAGE CLAMP® предназначены для следующих типов медных проводников:*
одножильные

многожильные

тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

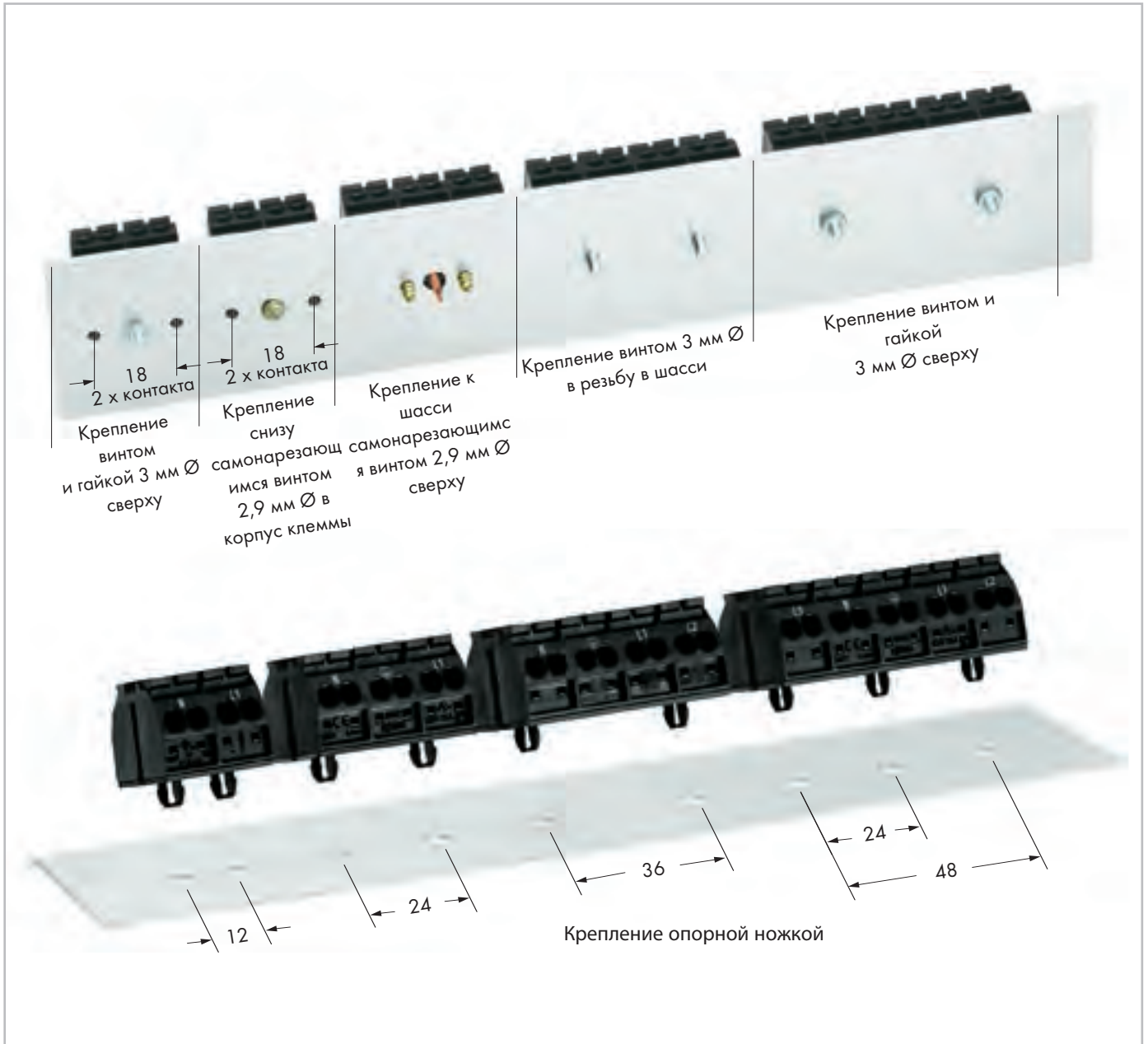
тонкие многожильные, с опрессованными жилами

тонкопроволочные, с наконечником ① (с газонепроницаемой опрессовкой)

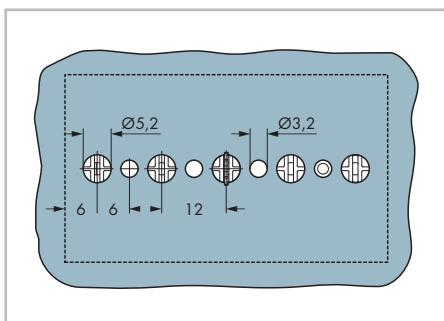
тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

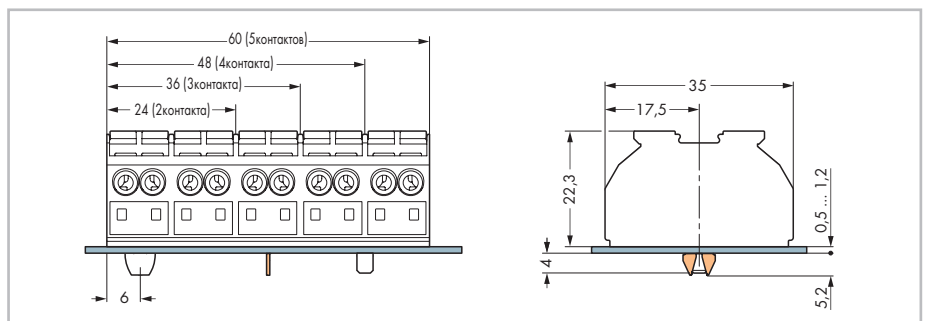
① При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.



Габаритные размеры в мм









Габаритные размеры в мм для заземляющего контакта и кронштейна с креплением на защелке 5,2 мм Ø.









Габаритные размеры в мм для корпусных клеммных колодок

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, PUSH-IN CAGE CLAMP® 2-контактные, 4 мм², серия 862



0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А  300 В, 20 А 	0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А  300 В, 20 А 
 10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②		 10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Применимо для задач с классом защиты Ex e II 440 В, 28 А
(см. также раздел 14)






Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 862
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху, с 2 выводами, 2-конт., цвет черный		для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху, с 2 выводами, 2-конт., цвет белый		Гребешковые перемычки, , просто вставляются в отверстие для ввода провода I _N 32 А 862-482 5
● N-L1 862-2552 500		○ N-L1 862-2652 500		
● L1-N 862-1552 500		○ L1-N 862-1652 500		
● L1-N  862-1552/999-950 ③ 500		○ L1-N  862-1652/999-950 ③ 500		
● без печати 862-552 500		○ без печати 862-652 500		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
для самореза 2,9 мм Ø снизу с 2 выводами, 2-конт., цвет черный		для самореза 2,9 мм Ø снизу, с 2 выводами, 2-конт., цвет белый		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
● N-L1 862-2562 500		○ N-L1 862-2662 500		Маркировочная полоска, чистая, ширина 7,5 мм, рулон 50 м белые 709-178 1
● L1-N 862-1562 500		○ L1-N 862-1662 500		
● L1-N  862-1562/999-950 ③ 500		○ L1-N  862-1662/999-950 ③ 500		
● без печати 862-562 500		○ без печати 862-662 500		
1 кронштейн на защелке на контакт, 2-конт., цвет черный		1 кронштейн на защелке на контакт, 2-конт., цвет белый		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
● N-L1 862-2532 500		○ N-L1 862-2632 500		
● L1-N 862-1532 500		○ L1-N 862-1632 500		
● L1-N  862-1532/999-950 ③ 500		○ L1-N  862-1632/999-950 ③ 500		
● без печати 862-532 500		○ без печати 862-632 500		

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, PUSH-IN CAGE CLAMP® 3-контактные, 4 мм², серия 862

0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③	0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③
			



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Применимо для задач с классом защиты Ex e II 440 В, 28 А
(см. также раздел 14)






Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 862
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		
3-конт., цвет черный		3-конт., цвет белый		Гребешковые перемычки, ,
● N-PE-L1, без контакта PE	862-2503 250	○ N-PE-L1, без контакта PE	862-2603 250	 просто вставляются в отверстие для ввода провода I _N 32 А 862-482 5
● PE-N-L1, без контакта PE	862-1503 250	○ PE-N-L1, без контакта PE	862-1603 250	Тестовый штекер,
● PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1503/999-950 ③ 250	○ PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1603/999-950 ③ 250	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
● чистые, без контакта PE	862-503 250	○ чистые, без контакта PE	862-603 250	Тестовый штекер,
● N-PE-L1, с контактом PE	862-8503 250	○ N-PE-L1, с контактом PE	862-8603 250	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
● PE-N-L1, с контактом PE	862-9503 250	○ PE-N-L1, с контактом PE	862-9603 250	Маркировочная полоска, чистая,
				 ширина 7,5 мм, рулон 50 м белые 709-178 1
1 кронштейн на защелке на контакт,		1 кронштейн на защелке на контакт,		Рабочий инструмент с частично изолированным
3-конт., цвет черный		3-конт., цвет белый		 лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
● N-PE-L1, без контакта PE	862-2533 250	○ N-PE-L1, без контакта PE	862-2633 250	
● PE-N-L1, без контакта PE	862-1533 250	○ PE-N-L1, без контакта PE	862-1633 250	
● PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1533/999-950 ③ 250	○ PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1633/999-950 ③ 250	
● чистые, без контакта PE	862-533 250	○ чистые, без контакта PE	862-633 250	
● N-PE-L1, с контактом PE	862-8533 250	○ N-PE-L1, с контактом PE	862-8633 250	
● PE-N-L1, с контактом PE	862-9533 250	○ PE-N-L1, с контактом PE	862-9633 250	
кронштейн на защелке в полож. 1+3,		кронштейн на защелке в полож. 1+3,		
3-конт., цвет черный		3-конт., цвет белый		
● N-PE-L1, без контакта PE	862-2593 250	○ N-PE-L1, без контакта PE	862-2693 250	
● PE-N-L1, без контакта PE	862-1593 250	○ PE-N-L1, без контакта PE	862-1693 250	
● PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1593/999-950 ③ 250	○ PE-N-L1 ③, без контакта PE	862-1693/999-950 ③ 250	
● чистые, без контакта PE	862-593 250	○ чистые, без контакта PE	862-693 250	
● N-PE-L1, с контактом PE	862-8593 250	○ N-PE-L1, с контактом PE	862-8693 250	
● PE-N-L1, с контактом PE	862-9593 250	○ PE-N-L1, с контактом PE	862-9693 250	

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, PUSH-IN CAGE CLAMP® 4-контактные, 4 мм², серия 862

0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③	0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③
10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②		10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②	



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Применимо для задач с классом защиты Ex e II 440 В, 28 А
(см. также раздел 14)






Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 862
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		
4-конт., цвет черный		4-конт., цвет белый		Гребешковые перемычки, ,
● N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2504 200	○ N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2604 200	 просто вставляются в отверстие для ввода провода I _N 32 А 862-482 5
● PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1504 200	○ PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1604 200	Тестовый штекер,
● PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1504/999-950 ③ 200	○ PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1604/999-950 ③ 200	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
● чистые, без контакта PE	862-504 200	○ чистые, без контакта PE	862-604 200	Тестовый штекер,
● N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8504 200	○ N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8604 200	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
● PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9504 200	○ PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9604 200	Маркировочная полоска, чистая,
				 ширина 7,5 мм, рулон 50 м белые 709-178 1
1 кронштейн на защелке на контакт,		1 кронштейн на защелке на контакт,		Рабочий инструмент с частично изолированным
4-конт., цвет черный		4-конт., цвет белый		 лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
● N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2534 200	○ N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2634 200	
● PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1534 200	○ PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1634 200	
● PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1534/999-950 ③ 200	○ PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1634/999-950 ③ 200	
● чистые, без контакта PE	862-534 200	○ чистые, без контакта PE	862-634 200	
● N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8534 200	○ N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8634 200	
● PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9534 200	○ PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9634 200	
кронштейн на защелке в полож. 1+4,		кронштейн на защелке в полож. 1+4,		
4-конт., цвет черный		4-конт., цвет белый		
● N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2594 200	○ N-PE-L1-L2, без контакта PE	862-2694 200	
● PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1594 200	○ PE-N-L1-L2, без контакта PE	862-1694 200	
● PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1594/999-950 ③ 200	○ PE-N-L1-L2 ③, без контакта PE	862-1694/999-950 ③ 200	
● чистые, без контакта PE	862-594 200	○ чистые, без контакта PE	862-694 200	
● N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8594 200	○ N-PE-L1-L2, с контактом PE	862-8694 200	
● PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9594 200	○ PE-N-L1-L2, с контактом PE	862-9694 200	

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, **PUSH-IN CAGE CLAMP®** 5-контактные, 4 мм², серия 862

0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③	0,5 ... 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 20 ... 12 300 В, 20 А ② 300 В, 20 А ③
10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②		10 ... 11 мм / 0,41 дюйма ②	

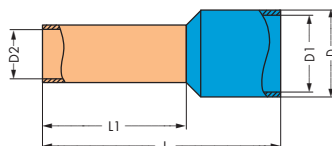
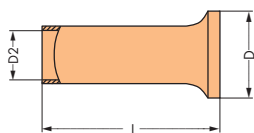










- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Применимо для задач с классом защиты Ex e II 440 В, 28 А
(см. также раздел 14)

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности, серия 862
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,		
5-конт.,		5-конт.,		Гребешковые перемычки, ,
цвет черный		цвет белый		 просто вставляются в отверстие для ввода провода I _N 32 А 862-482 5
● L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2505	200	○ L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2605	200	Тестовый штекер,
● PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1505	200	○ PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1605	200	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2 мм красный 210-136 50
● PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1505/999-950 ③	200	○ PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1605/999-950 ③	200	Тестовый штекер,
● чистые, без контакта PE 862-505	200	○ чистые, без контакта PE 862-605	200	 с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
● L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8505	200	○ L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8605	200	Маркировочная полоска, чистая,
● PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9505	200	○ PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9605	200	 ширина 7,5 мм, рулон 50 м белые 709-178 1
1 кронштейн на защелке в полож. 2+4,		1 кронштейн на защелке в полож. 2+4,		Рабочий инструмент с частично изолированным
5-конт.,		5-конт.,		 лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм 210-720 1
цвет черный		цвет белый		
● L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2525	200	○ L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2625	200	
● PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1525	200	○ PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1625	200	
● PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1525/999-950 ③	200	○ PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1625/999-950 ③	200	
● чистые, без контакта PE 862-525	200	○ чистые, без контакта PE 862-625	200	
● L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8525	200	○ L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8625	200	
● PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9525	200	○ PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9625	200	
кронштейн на защелке в полож. 1+3+5,		кронштейн на защелке в полож. 1+3+5,		
5-конт.,		5-конт.,		
цвет черный		цвет белый		
● L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2515	200	○ L3-N-PE-L1-L2, без контакта PE 862-2615	200	
● PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1515	200	○ PE-N-L1-L2-L3, без контакта PE 862-1615	200	
● PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1515/999-950 ③	200	○ PE-N-L1-L2-L3 ③, без контакта PE 862-1615/999-950 ③	200	
● чистые, без контакта PE 862-515	200	○ чистые, без контакта PE 862-615	200	
● L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8515	200	○ L3-N-PE-L1-L2, с контактом PE 862-8615	200	
● PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9515	200	○ PE-N-L1-L2-L3, с контактом PE 862-9615	200	

Изолирующие наконечники для 4-проводных корпусных клеммных колодок и обжимной инструмент

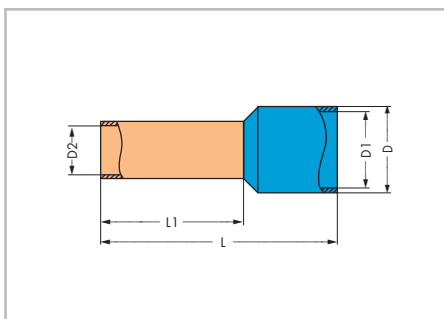
Наконечник, неизолированный, с лужением, электролитическая медь, газонепроницаемый обжим	Наконечник, изолированный, с лужением, электролитическая медь, газонепроницаемый обжим	Обжимной инструмент Variocrimp 4 для изолированных и неизолированных зажимов 0,25 мм ² ... 4 мм ² /AWG 24 ... 12
--	--	--



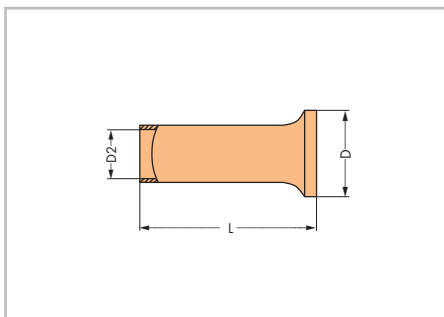
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Изолированный наконечник, в соответствии с DIN 46228, часть 1/08.92		Изолированный наконечник, в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		Обжимной инструмент Variocrimp 4, 0,25 мм ² ... 4 мм ² /AWG 24 ... 12	
216-141	5000 (5x1000)	белые 216-241	1000	206-204	1
216-142	5000 (5x1000)	серые 216-242	1000		
216-143	5000 (5x1000)	красный 216-243	1000		
216-144	5000 (5x1000)	черные 216-244	1000		
Наконечники					
Технические данные					
 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 0,5 мм²/AWG 22, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 2,1 мм, D2: 1 мм</p> <p>216-141</p>		 <p>Изолированный наконечник, втулка для 0,5 мм²/AWG 22, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,1 мм, D1: 2,6 мм, D2: 1 мм</p> <p>белые 216-241</p>			
 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 0,75 мм²/AWG 20, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм</p> <p>216-142</p>		 <p>Изолированный наконечник, втулка для 0,75 мм²/AWG 20, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм</p> <p>серые 216-242</p>			
 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 1 мм²/AWG 18, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм</p> <p>216-143</p>		 <p>Изолированный наконечник, втулка для 1 мм²/AWG 18, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм</p> <p>красный 216-243</p>			
 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 1,5 мм²/AWG 16, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм</p> <p>216-144</p>		 <p>Изолированный наконечник, втулка для 1,5 мм²/AWG 16, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16 мм, L1: 10 мм, D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм</p> <p>черные 216-244</p>			

Технические указания по эксплуатации:

- Для «Vagiocrimp 4» встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для «Vagiocrimp 16» необходимо предварительно выбрать калибр проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости в том, чтобы проводник попал в центр наконечника
- Введение проводников в обжимное отверстие с обеих сторон (для левой и правой)
- Встроенный храповой механизм обеспечивает качественный обжим.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима
- Удобство в работе для оператора.



Размеры изолирующих наконечников, см. в технических данных.

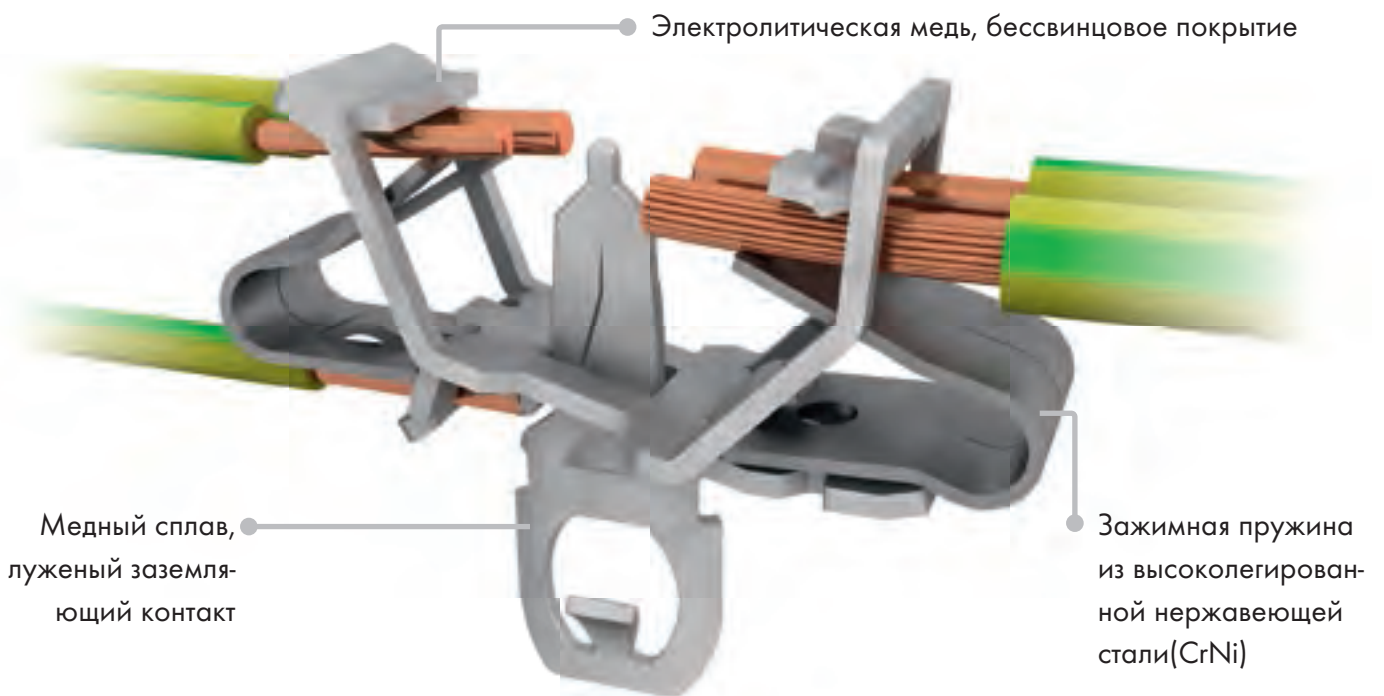


Размеры неизолирующих наконечников, см. в технических данных.

Для подключения светильников и оборудования по всему миру

Технология соединения:

Серия 294



Внутреннее соединение:

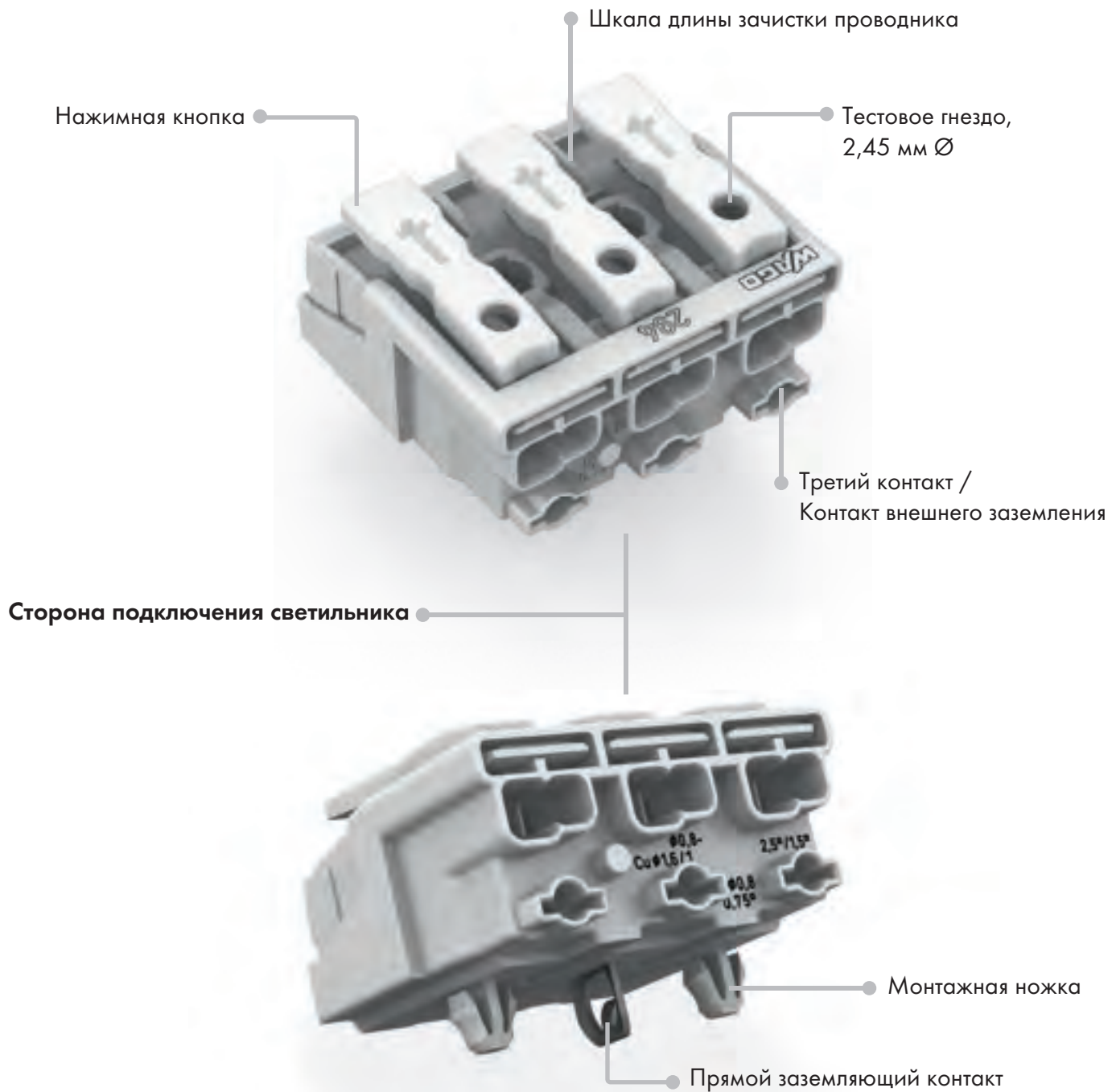
PUSH WIRE® для внутреннего соединения одножильных проводников.

Европа
1 x 0,5 ... 2,5 мм ² луж.
1 x 0,5 ... 1,5 мм ² , луж.
1 x 0,5 ... 0,75 мм ² , луж.
США
1 x AWG 18 ... 14 ,одножил.
1 x AWG 18 ... 16 , одножил.
1 x AWG 18 , одножил.
Япония
1 x 0,8 ... 1,6 мм Ø луж.
1 x 0,8 ... 1 мм Ø луж.
1 x 0,8 мм Ø луж.

Внешнее соединение:


Клеммы Push-in CAGE CLAMP® для вставного присоединения питающих проводников всех типов.


Европа
2 x 0,5 ... 2,5 мм ² луж., многож., тонкопров.
США
2 x AWG 18 ... 12, одножил.
2 x AWG 18 ... 14, одножил., тонкопров.
Япония
2 x 0,8 ... 2 мм Ø луж.
2 x 0,5 ... 2 мм ² , многожил., тонкопров.





Клеммы питания серии 294 с двумя монтажными ножками



Кол-во полюсов	Код	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа
2 	без маркировки	294-5002	- - -	- - -	- - -	- - -
	N L	294-5012	- - -	- - -	- - -	- - -
	N' L'	294-5022	- - -	- - -	- - -	- - -
	DA- DA+	294-5032	- - -	- - -	- - -	- - -
	- +	294-5072	- - -	- - -	- - -	- - -
	1 N	294-5052	- - -	- - -	- - -	- - -
	2 1	294-5042	- - -	- - -	- - -	- - -

3 	без маркировки	294-5003	- - -	- - -	- - -	- - -
	N ⊕ L	294-5013	294-5113	294-5413	294-5213	294-5313
	N' ⊕ L'	294-5023	294-5123	294-5423	294-5223	294-5323
	1 ⊕ N	294-5053	294-5153	294-5453	294-5253	294-5353
	3 2 1	294-5043	- - -	- - -	- - -	- - -

4 	без маркировки	294-5004	- - -	- - -	- - -	- - -
	1/L' 2/L ⊕ N	294-5024	294-5124	294-5424	294-5224	294-5324
	1 2 ⊕ N	294-5014	294-5114	294-5414	294-5214	294-5314
	4 3 2 1	294-5044	- - -	- - -	- - -	- - -

5 	без маркировки	294-5005	- - -	- - -	- - -	- - -
	L3 L2 L1 ⊕ N	294-5015	- - -	294-5415	294-5215	294-5315
	L' N' L ⊕ N	294-5025	- - -	294-5425	294-5225	294-5325
	DA+ DA- L ⊕ N	294-5035	- - -	294-5435	294-5235	294-5335
	DA- N ⊕ L DA+	294-5075	294-5175	294-5475	294-5275	294-5375
	3 N ⊕ 1 2	294-5055	294-5155	294-5455	294-5255	294-5355
	5 4 3 2 1	294-5045	- - -	- - -	- - -	- - -

Клеммы питания серии 294 без монтажных ножек



Без заземления	С прямым заземляющим контактом	С винтовым заземляющим контактом	С защелкивающимся заземляющим контактом	С угловым защелкивающимся заземляющим контактом

Кол-во полюсов	Код	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа	№ для заказа
2	без маркировки	294-4002	- - -	- - -	- - -	- - -
	N L	294-4012	- - -	- - -	- - -	- - -
	N' L'	294-4022	- - -	- - -	- - -	- - -
	DA- DA+	294-4032	- - -	- - -	- - -	- - -
	- +	294-4072	- - -	- - -	- - -	- - -
	1 N	294-4052	- - -	- - -	- - -	- - -
	2 1	294-4042	- - -	- - -	- - -	- - -

3	без маркировки	294-4003	- - -	- - -	- - -	- - -
	N ⊕ L	294-4013	- - -	294-4413	294-4213	294-4313
	N' ⊕ L'	294-4023	- - -	294-4423	294-4223	294-4323
	1 ⊕ N	294-4053	- - -	294-4453	294-4253	294-4353
	3 2 1	294-4043	- - -	- - -	- - -	- - -

4	без маркировки	294-4004	- - -	- - -	- - -	- - -
	1/L' 2/L ⊕ N	294-4024	- - -	294-4424	294-4224	294-4324
	1 2 ⊕ N	294-4014	- - -	294-4414	294-4214	294-4314
	4 3 2 1	294-4044	- - -	- - -	- - -	- - -

5	без маркировки	294-4005	- - -	- - -	- - -	- - -
	L3 L2 L1 ⊕ N	294-4015	- - -	294-4415	294-4215	294-4315
	L' N' L ⊕ N	294-4025	- - -	294-4425	294-4225	294-4325
	DA+ DA- L ⊕ N	294-4035	- - -	294-4435	294-4235	294-4335
	DA- N ⊕ L DA+	294-4075	- - -	294-4475	294-4275	294-4375
	3 N ⊕ 1 2	294-4055	- - -	294-4455	294-4255	294-4355
	5 4 3 2 1	294-4045	- - -	- - -	- - -	- - -

6	без маркировки	294-4006	- - -	- - -	- - -	- - -

7	без маркировки	294-4007	- - -	- - -	- - -	- - -



- Со стороны питания: одножил, многожил. и тонкопров. проводники
- Универсальный зажим для проводника (AWG, метрический)
- Третий контакт: в нижней части клеммы со стороны светильника
- Пластина разгрузки натяжения может настраиваться

Техническая информация:

	МЭК/EN 60998-1	МЭК/EN 60998-2-2	
В соответствии с	МЭК/EN 60998-1	МЭК/EN 60998-2-2	
Категория перенапряжения	II	II	
Степень загрязнения	2	2	
Номинальное напряжение	500 В	500 В	
Номинальное импульсное напряжение	4 кВ	4 кВ	
Номинальный ток	24 А	24 А	
Температурный рейтинг	T 85	T 85	

Данные о проводниках (сторона подключения питания):

Технология соединения ①	Клеммы CAGE CLAMP® для вставного присоединения
Сечение проводника: одножил., многожил. и тонкопров.	2 x 0,5 ... 2,5 мм ²
Сечение проводников: с наконечником	2 x 0,5 ... 1,5 мм ²
AWG: одножил.	2 x 18 ... 12
AWG: многожил. и тонкопров.	2 x 18 ... 14
Длина снятия изоляции	8 ... 9 мм / 0,31 ... 0,35 дюйма

Данные о проводниках (со стороны светильника):

Технология соединения	PUSH WIRE®
Отверстие для ввода проводника ②	
Размер проводника: одножил.	0,5 ... 2,5 мм ²
Размер проводника: тонкопров.	0,5 ... 1,5 мм ² (с неизолированным наконечником)
Размер проводника: тонкопров.	0,5 ... 1 мм ² (с изолированным наконечником)
AWG: одножил.	18 ... 14
Длина снятия изоляции	8 ... 9 мм / 0,31 ... 0,35 дюйма
Отверстие для ввода проводника ③	
Размер проводника: одножил.	0,5 ... 1,5 мм ²
Размер проводника: тонкопров.	0,5 ... 1 мм ² (с неизолированным наконечником)
Размер проводника: тонкопров.	0,5 ... 0,75 мм ² (с изолированным наконечником)
AWG: одножил.	18 ... 16
Длина снятия изоляции	8 ... 9 мм / 0,31 ... 0,35 дюйма
Отверстие для ввода проводника ④	
Размер проводника: одножил.	0,5 ... 0,75 мм ²
AWG: одножил.	18
Длина снятия изоляции	8 ... 9 мм / 0,31 ... 0,35 дюйма

Данные о материалах:

Группа материалов:	IIIa
Изоляционный материал	Поликарбонат (PC)
Термостойкость	Относительный температурный индекс (RTI) 125 °C
Класс воспламеняемости по UL 94	V0
Материал зажимной пружины	Хромоникелевая пружинная сталь (CrNi)
Материал контактов	Электролитическая медь (Cu)
Контактное покрытие	с лужением
Варианты высотой 16 мм доступны по запросу.	



Клеммы питания, 2-контактные, серия 294

PUSH-IN CAGE CLAMP®

PUSH WIRE®

9

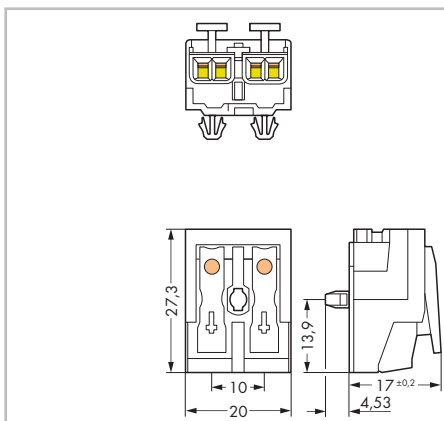
433

без заземляющего контакта



№ для заказа	Упак. Единица
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,	
с монтажными ножками,	
2-контактная, белая	
<input type="radio"/> N-L	294-5012 1000
<input type="radio"/> N'-L'	294-5022 1000
<input type="radio"/> DA- DA+	294-5032 1000
<input type="radio"/> - +	294-5072 1000
<input type="radio"/> 2-1	294-5042 1000
<input type="radio"/> 1-N	294-5052 1000
<input type="radio"/> без печати	294-5002 1000
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,	
без монтажных ножек,	
2-контактная, белая	
<input type="radio"/> N-L	294-4012 1000
<input type="radio"/> N'-L'	294-4022 1000
<input type="radio"/> DA- DA+	294-4032 1000
<input type="radio"/> - +	294-4072 1000
<input type="radio"/> 2-1	294-4042 1000
<input type="radio"/> 1-N	294-4052 1000
<input type="radio"/> без печати	294-4002 1000

9



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

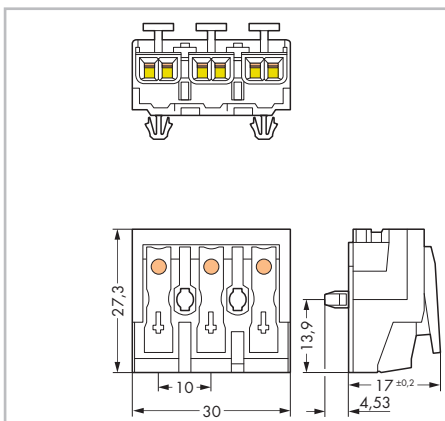
без заземляющего контакта

с прямым заземляющим контактом

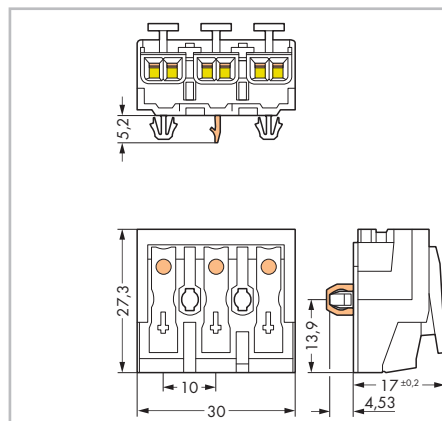
с винтовым заземляющим контактом



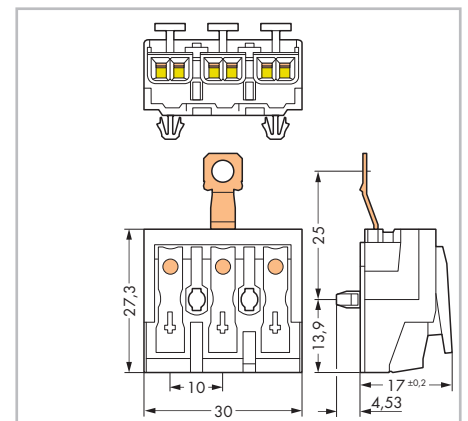
№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,		Клемма для монтажного соединения с прямым заземляющим контактом,		Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,	
с монтажными ножками,		с монтажными ножками,		с монтажными ножками,	
3-контактная, белая		3-контактная, белая		3-контактная, белая	
<input type="radio"/> N-PE-L	294-5013	500	<input type="radio"/> N-PE-L	294-5113	500
<input type="radio"/> N'-PE-L'	294-5023	500	<input type="radio"/> N'-PE-L'	294-5123	500
<input type="radio"/> 1-PE-N	294-5053	500	<input type="radio"/> 1-PE-N	294-5153	500
<input type="radio"/> 3-2-1	294-5043	500			
<input type="radio"/> без печати	294-5003	500			
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,				Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,	
без монтажных ножек,				без монтажных ножек,	
3-контактная, белая				3-контактная, белая	
<input type="radio"/> N-PE-L	294-4013	500	<input type="radio"/> N-PE-L	294-4413	500
<input type="radio"/> N'-PE-L'	294-4023	500	<input type="radio"/> N'-PE-L'	294-4423	500
<input type="radio"/> 1-PE-N	294-4053	500	<input type="radio"/> 1-PE-N	294-4453	500
<input type="radio"/> 3-2-1	294-4043	500			
<input type="radio"/> без печати	294-4003	500			



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

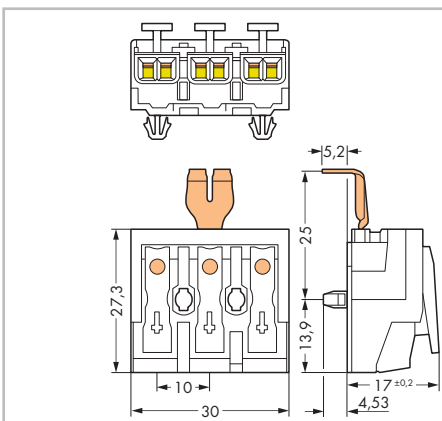


Габаритные размеры в мм

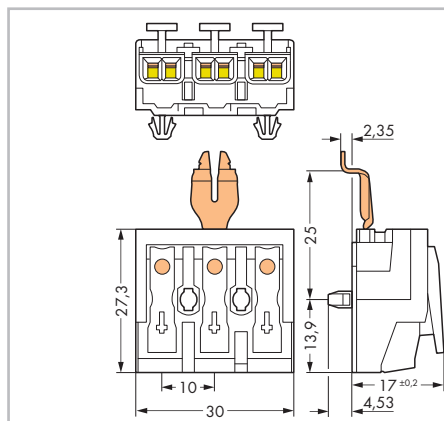
с защелкивающимся заземляющим контактом	с защелкивающимся заземляющим контактом углового исполнения
---	---



№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица		
Клемма для монтажного соединения с защелкивающимся заземляющим контактом,		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом,			
с монтажными ножками,		с угловыми монтажными ножками,			
3-контактная, белая		3-контактная, белая			
○ N-PE-L	294-5213	500	○ N-PE-L	294-5313	500
○ N'-PE-L'	294-5223	500	○ N'-PE-L'	294-5323	500
○ 1-PE-N	294-5253	500	○ 1-PE-N	294-5353	500
Клемма для монтажного соединения с защелкивающимся заземляющим контактом,		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом,			
без монтажных ножек,		без монтажных ножек,			
3-контактная, белая		3-контактная, белая			
○ N-PE-L	294-4213	500	○ N-PE-L	294-4313	500
○ N'-PE-L'	294-4223	500	○ N'-PE-L'	294-4323	500
○ 1-PE-N	294-4253	500	○ 1-PE-N	294-4353	500



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

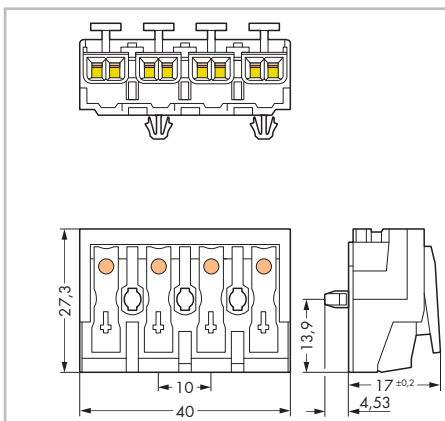
без заземляющего контакта

с прямым заземляющим контактом

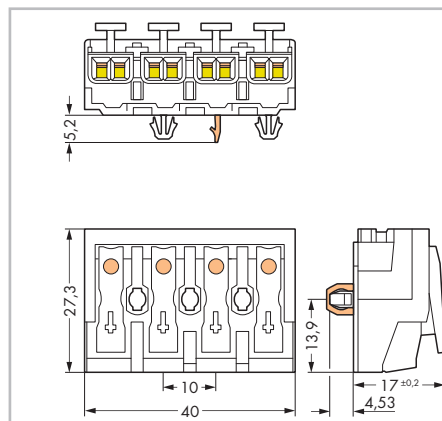
с винтовым заземляющим контактом



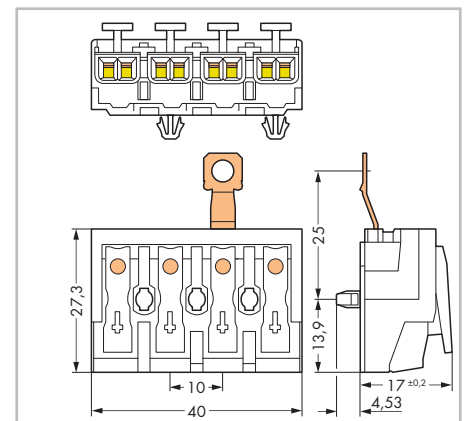
№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,		Клемма для монтажного соединения с прямым заземляющим контактом,		Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,	
с монтажными ножками,		с монтажными ножками,		с монтажными ножками,	
4-контактная, белая		4-контактная, белая		4-контактная, белая	
○ 1/L-2/L-PE-N	294-5024	500	○ 1/L-2/L-PE-N	294-5124	500
○ 1-2-PE-N	294-5014	500	○ 1-2-PE-N	294-5114	500
○ 4-3-2-1	294-5044	500			
○ без печати	294-5004	500			
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,		Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,			
без монтажных ножек,		без монтажных ножек,			
4-контактная, белая		4-контактная, белая			
○ 1/L-2/L-PE-N	294-4024	500	○ 1/L-2/L-PE-N	294-4424	500
○ 1-2-PE-N	294-4014	500	○ 1-2-PE-N	294-4414	500
○ 4-3-2-1	294-4044	500			
○ без печати	294-4004	500			



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

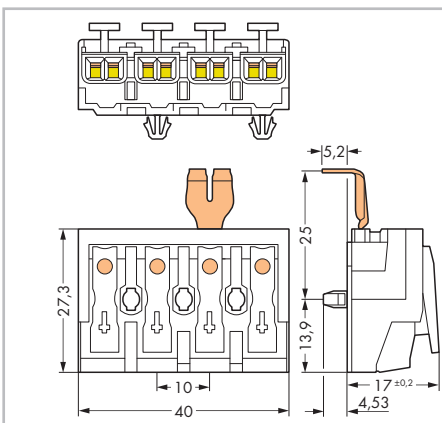


Габаритные размеры в мм

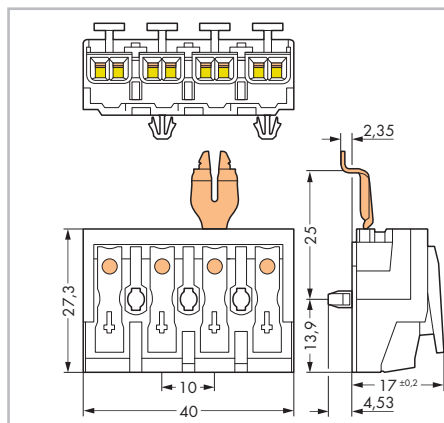
с защелкивающимся заземляющим контактом	с защелкивающимся заземляющим контактом углового исполнения
---	---



№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица		
Клемма для монтажного соединения с защелкивающимся заземляющим контактом, с монтажными ножками, 4-контактная, белая		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом, с монтажными ножками, 4-контактная, белая			
○ 1/L'-2/L-PE-N	294-5224	500	○ 1/L'-2/L-PE-N	294-5324	500
○ 1-2-PE-N	294-5214	500	○ 1-2-PE-N	294-5314	500
Клемма для монтажного соединения без защелкивающегося заземляющего контакта, без монтажных ножек, 4-контактная, белая		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом, без монтажных ножек, 4-контактная, белая			
○ 1/L'-2/L-PE-N	294-4224	500	○ 1/L'-2/L-PE-N	294-4324	500
○ 1-2-PE-N	294-4214	500	○ 1-2-PE-N	294-4314	500



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

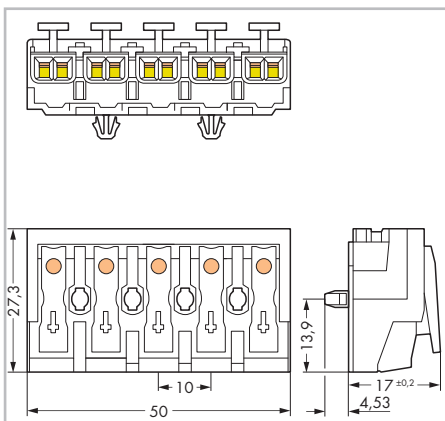
без заземляющего контакта

с прямым заземляющим контактом

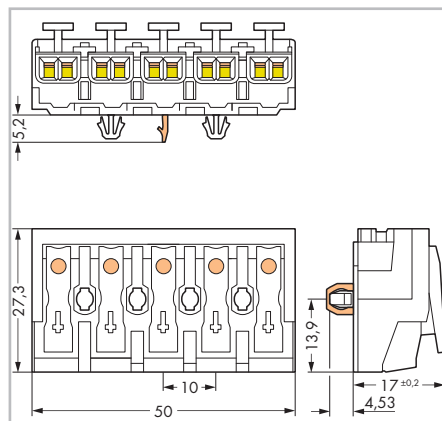
с винтовым заземляющим контактом



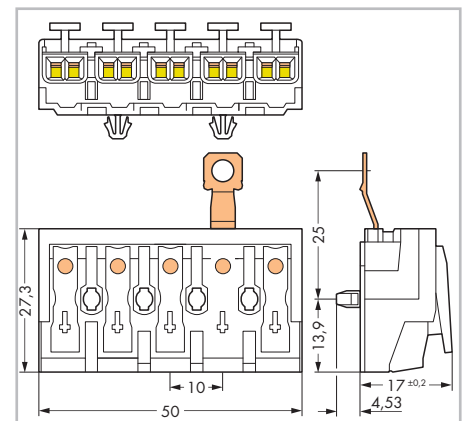
№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,		Клемма для монтажного соединения с прямым заземляющим контактом,		Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,	
с монтажными ножками,		с монтажными ножками,		с монтажными ножками,	
5-контактная, белая		5-контактная, белая		5-контактная, белая	
○ L'-N'-L-PE-N	294-5025	○ DA- N PE L DA+	294-5175	○ L'-N'-L-PE-N	294-5425
○ L3-L2-L1-PE-N	294-5015	○ 3-N-PE-1-2	294-5155	○ L3-L2-L1-PE-N	294-5415
○ DA+ DA- L PE N	294-5035			○ DA+ DA- L PE N	294-5435
○ DA- N PE L DA+	294-5075			○ DA- N PE L DA+	294-5475
○ 3-N-PE-1-2	294-5055			○ 3-N-PE-1-2	294-5455
○ 5-4-3-2-1	294-5045				
○ без печати	294-5005				
Клемма для монтажного соединения без заземляющего контакта,				Клемма для монтажного соединения с винтовым заземляющим контактом,	
без монтажных ножек,				без монтажных ножек,	
5-контактная, белая				5-контактная, белая	
○ L'-N'-L-PE-N	294-4025			○ L'-N'-L-PE-N	294-4425
○ L3-L2-L1-PE-N	294-4015			○ L3-L2-L1-PE-N	294-4415
○ DA+ DA- L PE N	294-4035			○ DA+ DA- L PE N	294-4435
○ DA- N PE L DA+	294-4075			○ DA- N PE L DA+	294-4475
○ 3-N-PE-1-2	294-4055			○ 3-N-PE-1-2	294-4455
○ 5-4-3-2-1	294-4045				
○ без печати	294-4005				



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

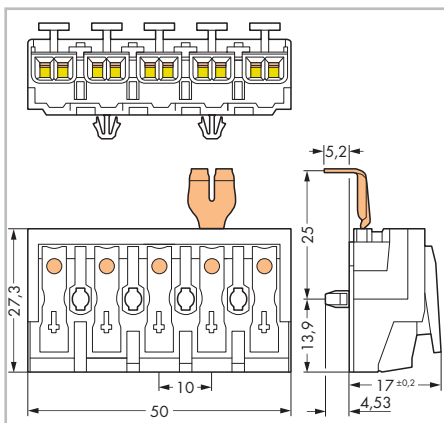


Габаритные размеры в мм

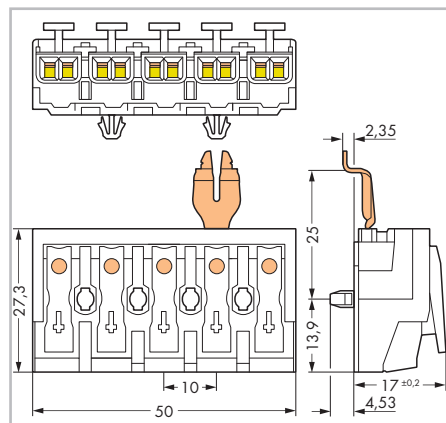
с защелкивающимся заземляющим контактом	с защелкивающимся заземляющим контактом углового исполнения
---	---



№ для заказа	Упак. Единица	№ для заказа	Упак. Единица		
Клемма для монтажного соединения с защелкивающимся заземляющим контактом, с монтажными ножками, 5-контактная, белая		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом, с монтажными ножками, 5-контактная, белая			
○ L'-N'-L-PE-N	294-5225	250	○ L'-N'-L-PE-N	294-5325	250
○ L3-L2-L1-PE-N	294-5215	250	○ L3-L2-L1-PE-N	294-5315	250
○ DA+ DA- L PE N	294-5235	250	○ DA+ DA- L PE N	294-5335	250
○ DA- N PE L DA+	294-5275	250	○ DA- N PE L DA+	294-5375	250
○ 3-N-PE-1-2	294-5255	250	○ 3-N-PE-1-2	294-5355	250
Клемма для монтажного соединения с защелкивающимся заземляющим контактом, без монтажных ножек, 5-контактная, белая		Клемма для монтажного соединения с угловым защелкивающимся заземляющим контактом, без монтажных ножек, 5-контактная, белая			
○ L'-N'-L-PE-N	294-4225	250	○ L'-N'-L-PE-N	294-4325	250
○ L3-L2-L1-PE-N	294-4215	250	○ L3-L2-L1-PE-N	294-4315	250
○ DA+ DA- L PE N	294-4235	250	○ DA+ DA- L PE N	294-4335	250
○ DA- N PE L DA+	294-4275	250	○ DA- N PE L DA+	294-4375	250
○ 3-N-PE-1-2	294-4255	250	○ 3-N-PE-1-2	294-4355	250



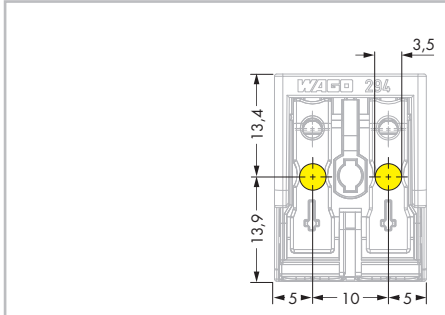
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

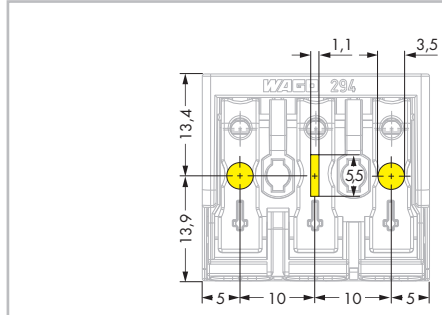
Чертежи с указанием монтажных отверстий для крепления с помощью защелкивающихся монтажных ножек, серия 294

2-контактный



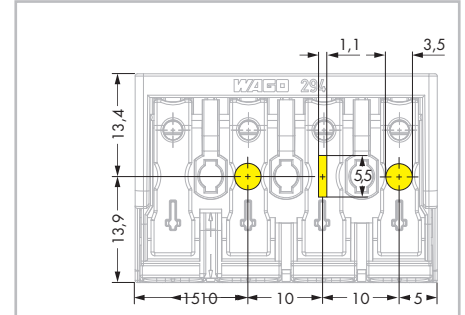
без заземляющего контакта

3-контактные



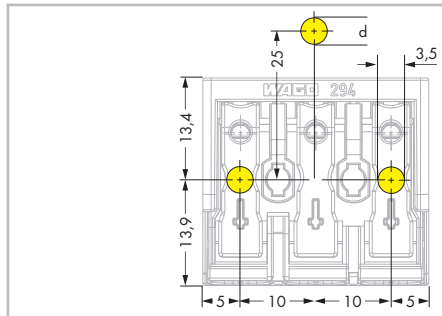
с прямым заземляющим контактом

4-контактные



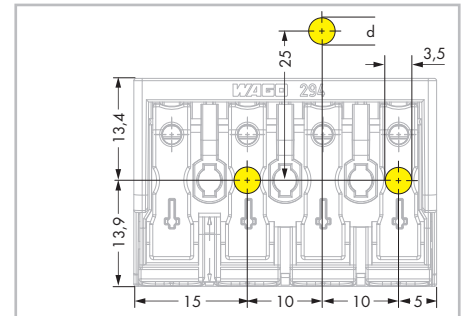
с прямым заземляющим контактом

3-контактные



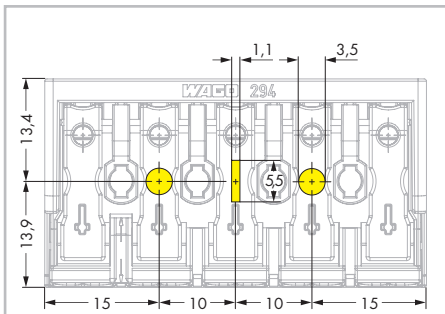
С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

4-контактные



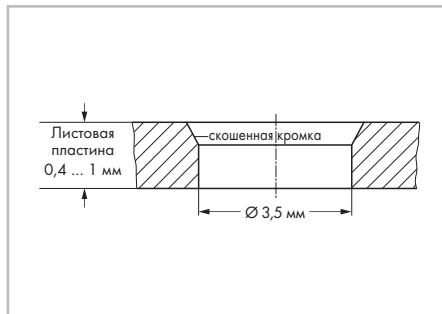
С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

5-контактные

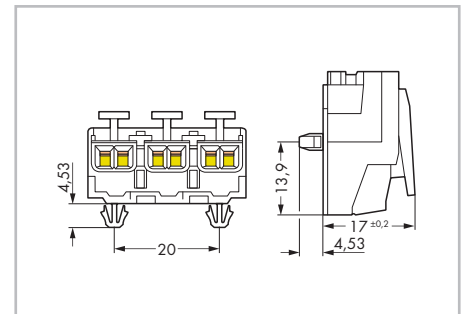


с прямым заземляющим контактом

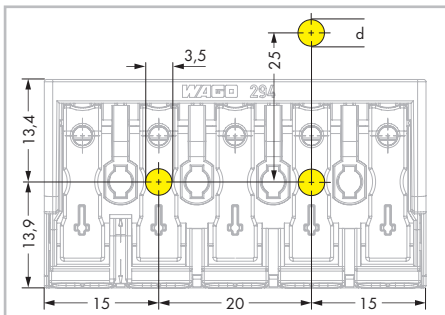
Отверстие для установки монтажных ножек



Монтажная ножка



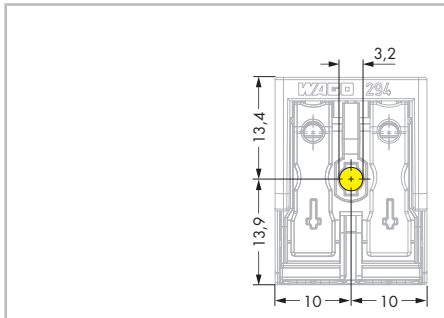
5-контактные



С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

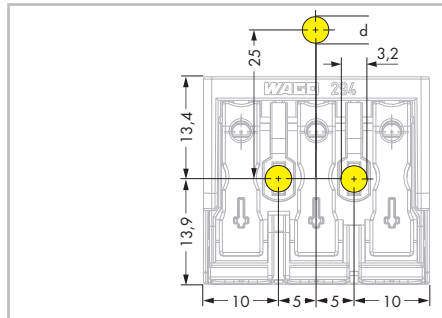
Чертежи с указанием монтажных отверстий для крепления с помощью винтов, серия 294

2-контактный



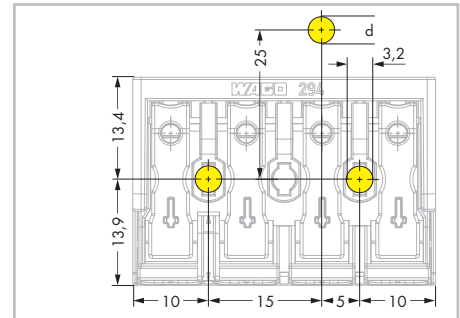
без заземляющего контакта

3-контактные



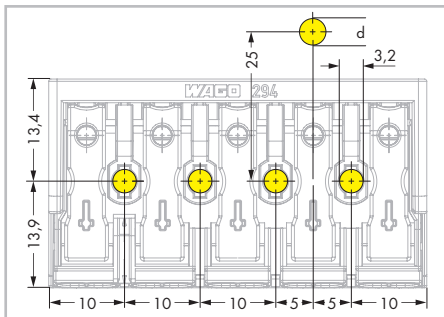
С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

4-контактные



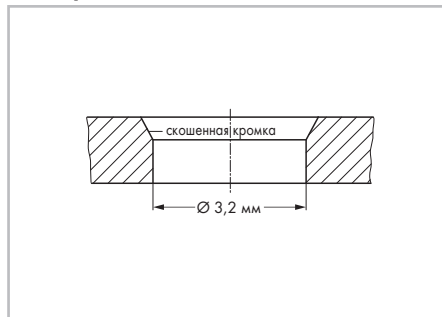
С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

5-контактные



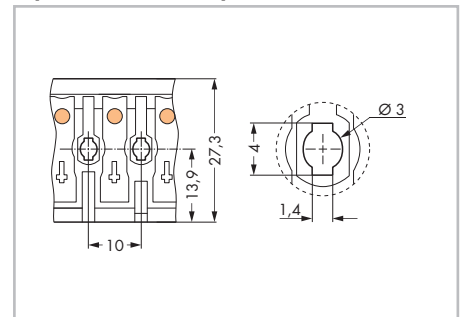
С защелкивающимся заземляющим контактом, $d = 4,9$ мм
С винтовым заземляющим контактом, $d \leq 4,1$ мм

Отверстие для винта



Внимание!
Максимальный диаметр резьбы для самонарезающих винтов: 3,0 мм

Крепежное отверстие для винта



Внимание!
Максимальный диаметр резьбы для самонарезающих винтов: 3,0 мм

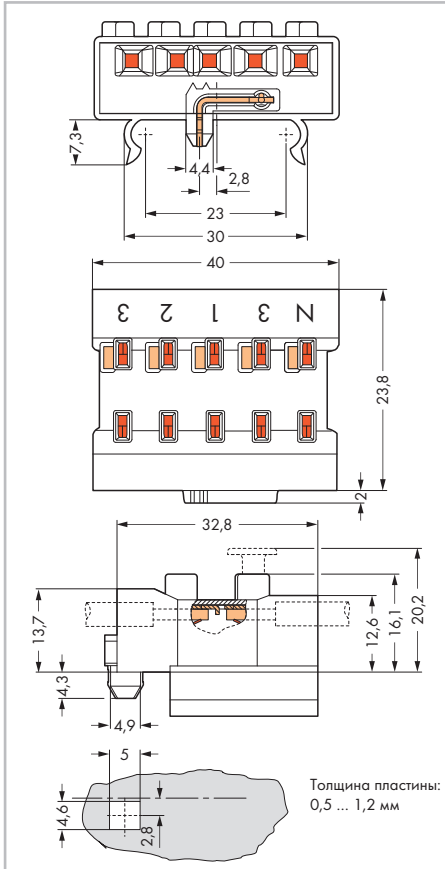
Соединительная система с избирательностью по фазе для флуоресцентных ламп

Клеммы питания, серия 293

0,5 ... 2,5 мм ² «S» ① 0,5 ... 0,75 мм ² «S» ① 2,5 мм ² «S» ② 500 В/4 кВ/2 ③ I _N 20 А 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ④	AWG 20 ... 14 «S» AWG 20 ... 18 «S» AWG 12 «S»	0,5 ... 2,5 мм ² «S» ① 0,5 ... 0,75 мм ² «S» ① 2,5 мм ² «S» ② 500 В/4 кВ/2 ③ I _N 20 А 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ④	AWG 20 ... 14 «S» AWG 20 ... 18 «S» AWG 12 «S»	0,5 ... 2,5 мм ² «S» ① 0,5 ... 0,75 мм ² «S» ① 2,5 мм ² «S» ② 500 В/4 кВ/2 ③ I _N 20 А 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ④	AWG 20 ... 14 «S» AWG 20 ... 18 «S» AWG 12 «S»
--	--	--	--	--	--

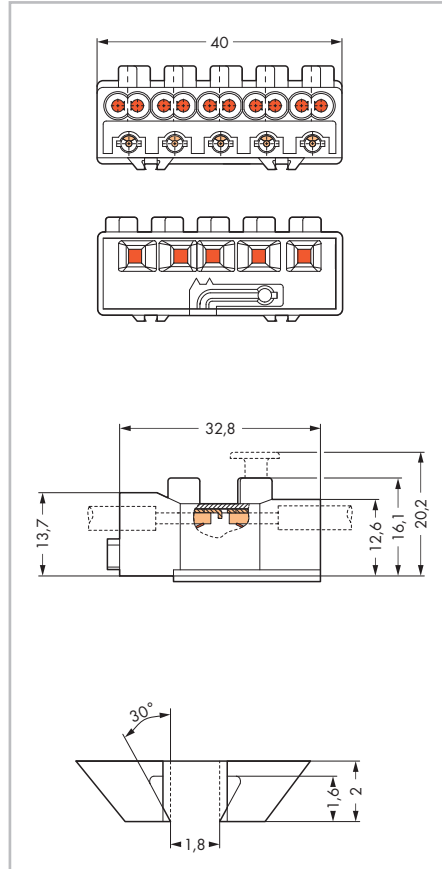


Кол-во полюсов	№ для заказа	Упак. Единица	Кол-во полюсов	№ для заказа	Упак. Единица	Кол-во полюсов	№ для заказа	Упак. Единица
5	293-325	250	5	293-220	250	5	293-222	250
5	293-225	250	5	293-219	250	5	293-221	250

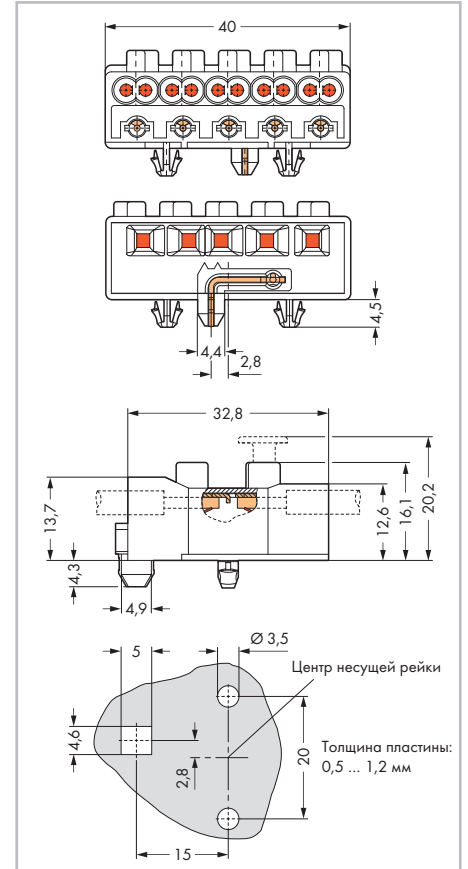


Размеры в мм

Металлическая пластина для прямого заземляющего контакта не должна быть покрыта масляной и оксидной пленкой.
Металлические пластины, покрытые масляной пленкой - по запросу.



Габаритные размеры в мм



Размеры в мм

Металлическая пластина для прямого заземляющего контакта не должна быть покрыта масляной и оксидной пленкой.
Металлические пластины, покрытые масляной пленкой - по запросу.

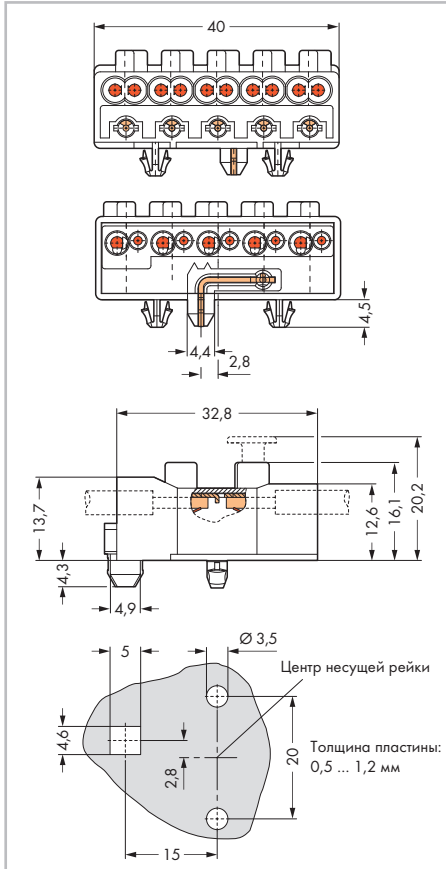
0,5 ... 2,5 мм² «S» ① AWG 20 ... 14 «S»
 0,5 ... 0,75 мм² «S» ① AWG 20 ... 18 «S»
 2,5 мм² «S» ② AWG 12 «S»
 500 В/4 кВ/2 ③
 I_N 20 А
 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ④



Клемма питания с индивидуальной ножкой, с прямым заземляющим контактом и без заземляющего контакта, белая, с кнопками и без кнопок на стороне питания

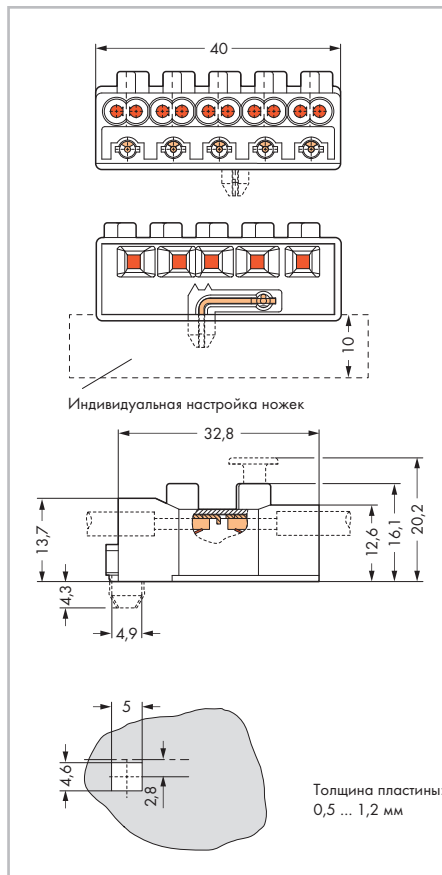
- ① Сторона питания
- ② Сторона светильника
- ③ 500 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ④ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Кол-во полюсов	№ для заказа	Упак. Единица
Клемма для монтажного соединения (круглое отверстие для ввода проводника) с защелкивающимися монтажными ножками и прямым заземляющим контактом, белая, с кнопками на стороне подключения оборудования		
○ 5	293-230	250
без нажимной кнопки		
○ 5	293-228	250



Размеры в мм

Металлическая пластина для прямого заземляющего контакта не должна быть покрыта масляной и оксидной пленкой.
 Металлические пластины, покрытые масляной пленкой – по запросу.



Размеры в мм

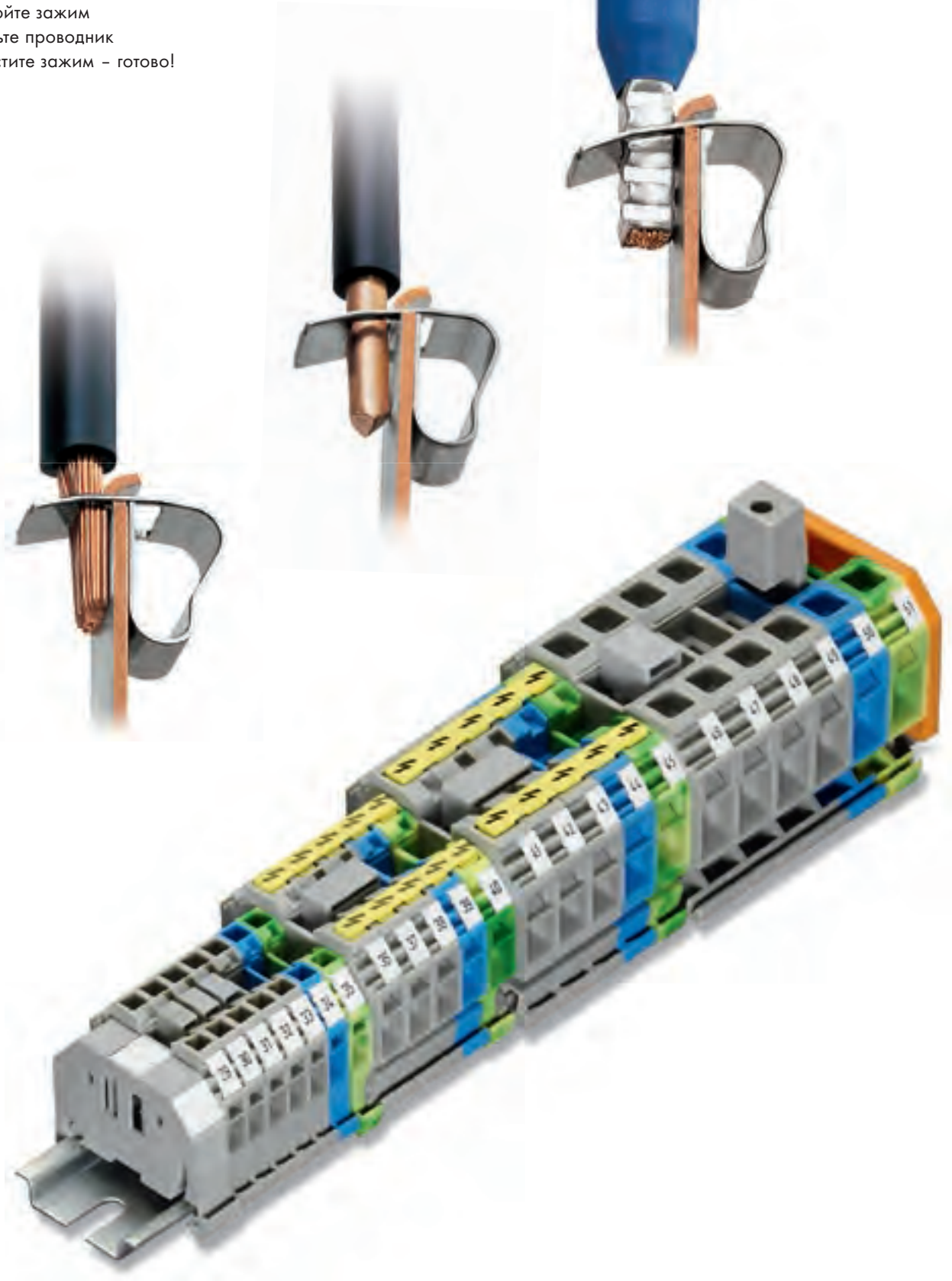
Металлическая пластина для прямого заземляющего контакта не должна быть покрыта масляной и оксидной пленкой.
 Металлические пластины, покрытые масляной пленкой – по запросу.

CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!



Классические клеммы для монтажа на рейку

Боковой монтаж

		Серия	Стр.
	Клеммы проходные и клеммы с заземлением 0,08 мм ² ... 16 мм ² (28 ... 6 AWG)	Серия 279 ... 283	450
	Клеммы с размыкателем/тестовые клеммы, клеммы с заземлением и размыкателем 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 282	454
	Клеммы с предохранителями 0,2 мм ² ... 6 мм ² (24 ... 10 AWG)	Серия 282	456
	Принадлежности для клемм, монтируемых на DIN-рейку - Ступенчатые перемычки для проходных клемм		453

Монтируемые на DIN рейку клеммы с боковым вводом, 279 ... 284 серии

Установка



Установка на DIN-рейку клемм с боковым вводом



Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж



Демонтаж с несущей рейки.

Зажим CAGE CLAMP®

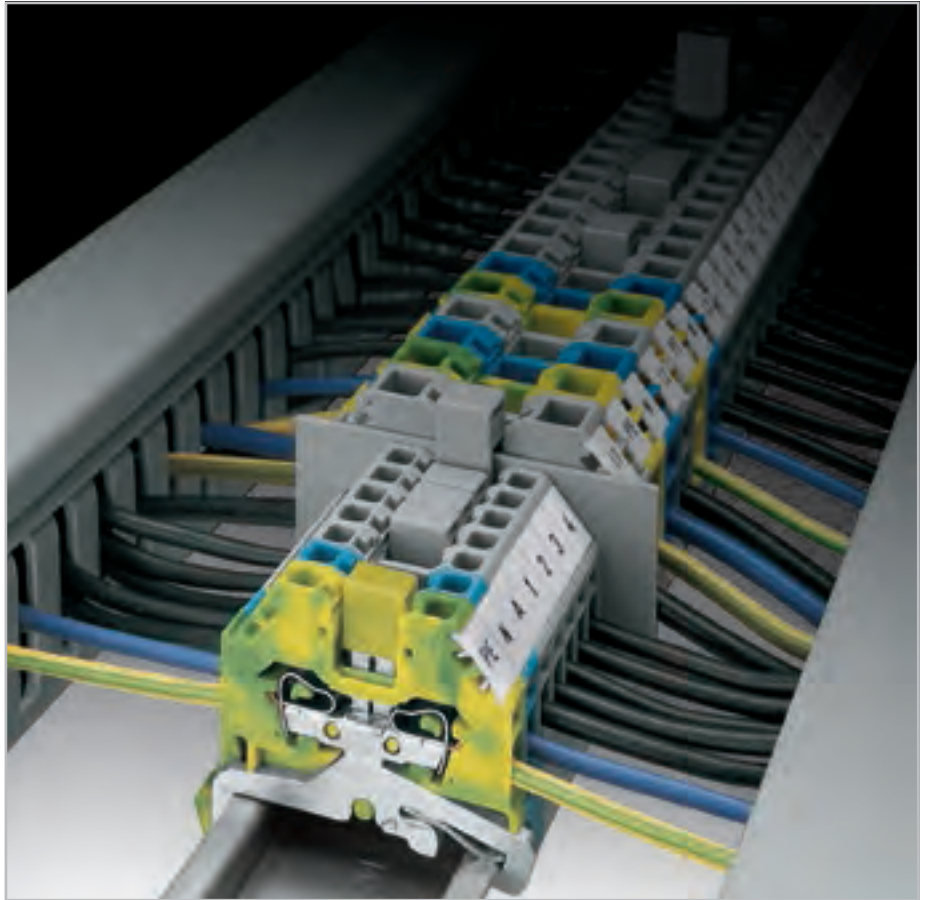


Зажим проводника

Тестирование



Измерение с помощью тестового адаптера.



Объединение



Объединение вертикальными поперечными перемычками.

Объединение переходными перемычками



Объединение перемычками переходного сечения клемм монтируемых на DIN-рейку с боковым вводом.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –



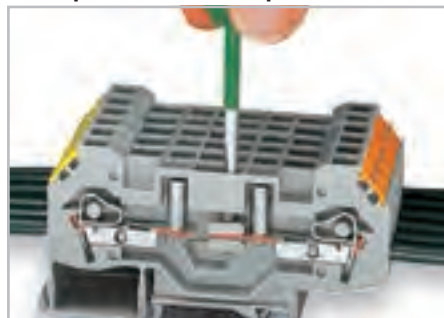
Подходит для всех DIN-реек 35 мм.

Клеммы с предохранителями

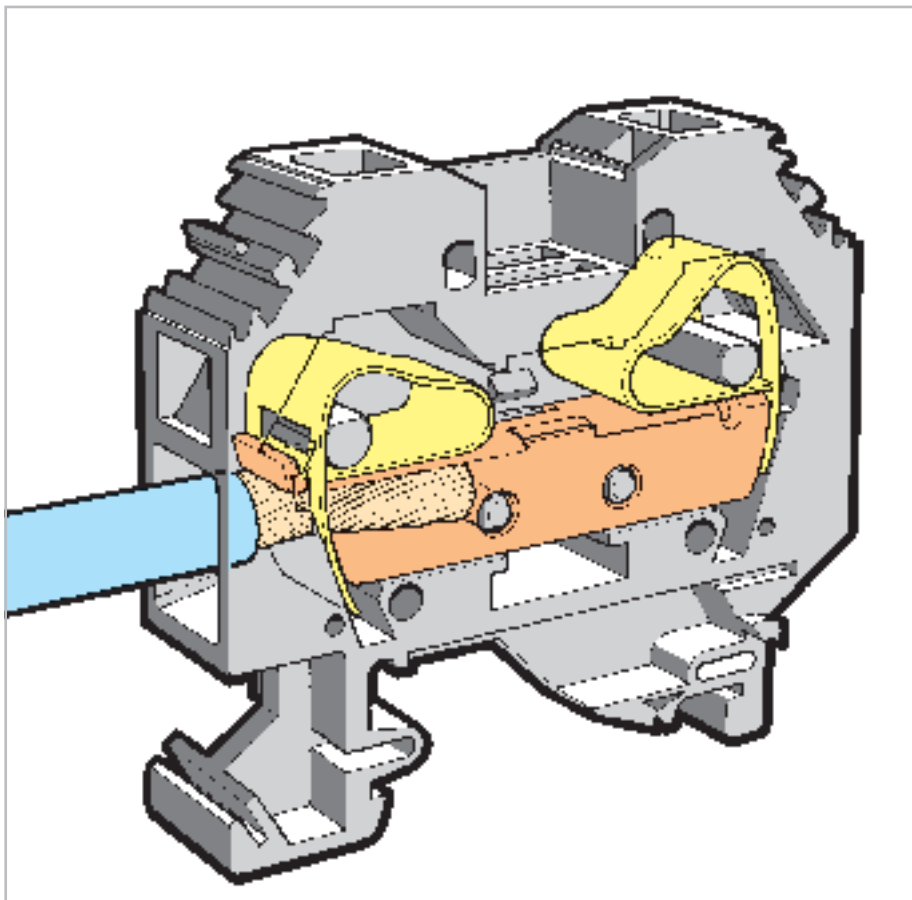


Замена предохранителя.

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений



Смещение в сторону салазок размыкателя.



Маркировка



Маркировка с использованием мультимаркировочной системой WMB.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



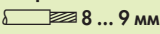
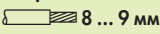
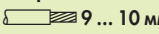
тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)

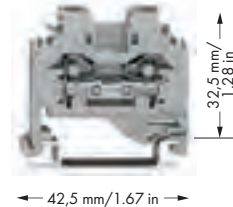
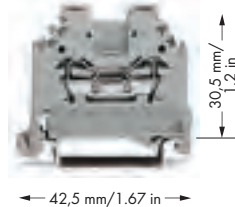
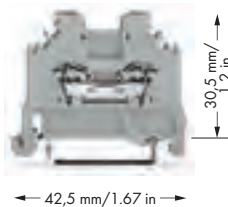


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

❶ При подключении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

Клеммы проходные и клеммы с заземлением 1,5 мм² ... 6 мм², серии 279 ... 282

0,08 ... 1,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 600 В, 10 А ② 600 В, 15 А ③	0,08 ... 2,5 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 24 А	AWG 28 ... 12 * 600 В, 20 А ② 600 В, 20 А ③	0,08 ... 4 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 32 А	AWG 28 ... 12 600 В, 20 А ② 600 В, 25 А ③
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма  8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②		Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма  9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		2-проводная проходная клемма		2-проводная проходная клемма	
серые 279-101	100	серые 280-101	100	серые 281-101	100
синие 279-104 ③	100	синие 280-104 ③	100	синие 281-104 ③	100
2-проводная клемма с заземлением		2-проводная клемма с заземлением		2-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 280-107	100	желто-зеленые 280-107	100	желто-зеленые 281-107	100
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 3 мм	
оранжевые 280-302	100 (4x25)	оранжевые 280-302	100 (4x25)	оранжевые 281-302	100 (4x25)
серые 280-301	100 (4x25)	серые 280-301	100 (4x25)	серые 281-301	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 280-322	100 (4x25)	оранжевые 280-322	100 (4x25)	оранжевые 281-322	100 (4x25)
серые 280-332	100 (4x25)	серые 280-332	100 (4x25)	серые 281-332	100 (4x25)
Смежная перемычка, изолир., I_N 15 А		Смежная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		Смежная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма	
серые 279-402	200 (8x25)	серые 280-402	200 (8x25)	серые 281-402	200 (8x25)
желто-зеленые 279-422	200 (8x25)	желто-зеленые 280-422	200 (8x25)	желто-зеленые 281-422	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N 15 А		Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма	
серые 279-409	100 (4x25)	серые 280-409	100 (4x25)	серые 281-409	100 (4x25)
Ступенчатая перемычка, изолированная, I_N 15 А		Ступенчатая перемычка, изолированная, I_N 15 А		Ступенчатая перемычка, изолированная, I_N 15 А	
серые 284-414	50 (2x25)	серые 284-414	50 (2x25)	серые 284-414	50 (2x25)
Промежуточная пластина, толщ. 1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1 мм		Промежуточная пластина, толщ. 1 мм	
серые 281-333	100 (4x25)	серые 281-333	100 (4x25)	серые 281-333	100 (4x25)
оранжевые 281-336	100 (4x25)	оранжевые 281-336	100 (4x25)	оранжевые 281-336	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
желтые 279-405	100 (4x25)	желтые 280-405	100 (4x25)	серые 284-413	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø	
серые 209-170	50 (2x25)	серые 209-170	50 (2x25)	серые 283-414	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм		Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм		Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 ... 4 мм², для тестового штекера 210-137 диаметром 2,3 мм	
серые 280-404	100 (4x25)	серые 280-404	100 (4x25)	серые 281-405	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø	
				серые 209-170 50 (2x25)	

0,2 ... 6 мм² AWG 24 ... 10
800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 30 А²
I_N 41 А 600 В, 10 А ③

Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма
12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②



← 46,5 мм/1.83 in →

несущий рельс	Код	Ток [А]	Соп. мм ² /AWG, медь
DIN 35 x 7,5 (стальной)			
перфорированный	210-112	76	16
неперфорированный	210-113	76	16
DIN 35 x 15 (стальной)			
толщиной 1,5 мм	210-114	125	35
толщиной 2,3 мм	210-118	125	35
DIN 35 x 7,5 (Al)			
неперфорированный	210-196	76	16
DIN 35 x 15 (Cu)			
толщиной 2,3 мм	210-198	309	150
Ток проходит по рельсу длиной 1 м			

При необходимости использовать стандартную несущую рейку в качестве токопроводящей шины с заземлением, пожалуйста, изучите часть об установке разделителя между **предельно допустимыми нагрузками по току** выше.

Согласно EN 60947-7-2 (VDE 0611, часть 3), стальные несущие рейки не должны использоваться для задач класса PEN.

* AWG 12: THHN, THWN

① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ Подходят для применений Ex i

④ См. данные о применении для:

Ступенчатая перемычка, стр. 453

Модуль тестового штекера, стр. 291

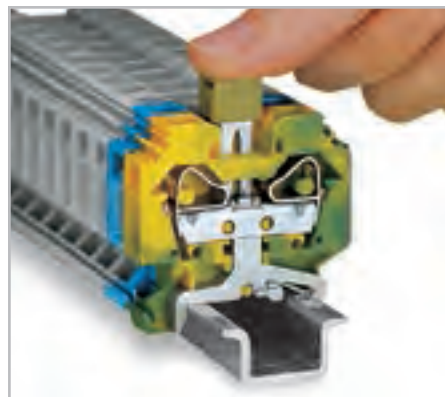
Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма	
серые 282-101	50
синие 282-104 ③	50
2-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 282-107	50
Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм	
оранжевые 282-302	100 (4x25)
серые 282-301	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
оранжевые 282-322	100 (4x25)
серые 282-332	100 (4x25)
Смежная перемычка, изолир., I_N 41 А	
серые 282-402	100 (4x25)
желто-зеленые 282-422	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А	
серые 282-409	100 (4x25)
Ступенчатая перемычка, изолированная, ④	
I _N 30 А	
серые 284-413	50 (2x25)
Крышка,	
толщ. 1 мм	
серые 284-333	100 (4x25)
оранжевые 284-343	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,	
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
желтые 282-405	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм,	
для клемм 1,5 ... 10 мм ² ,	
для тестового штекера 4 мм Ø	
серые 209-170	50 (2x25)
Модуль тестового штекера типа В, ④	
возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм	
серые 709-310	100 (4x25)
Модуль разделителя типа В,	
возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм	
серые 709-311	100 (4x25)



Закрепление клеммы на несущей рейке.

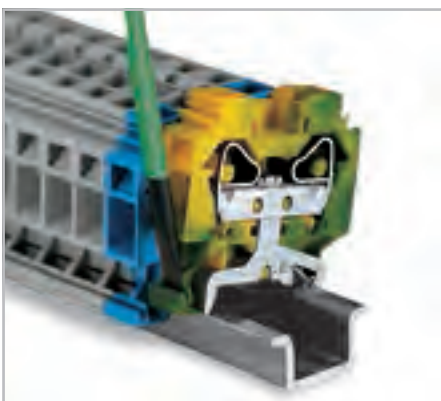
Клеммы с заземлением закрепляются на несущей рейке так же, как и проходные клеммы, но при этом автоматически обеспечивается прямое электрическое соединение с рейкой.

Перемещение по рейке после этого невозможно.



Перемычку всегда утапливайте до упора.


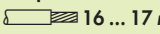
Объединение перемычками клемм с заземлением и проходных клемм возможно только в одном направлении (с задней стороны клеммы) с использованием перемычек для смежных клемм. Кроме обязательной маркировки таких блоков, следует использовать желто-зеленые поперечные перемычки.

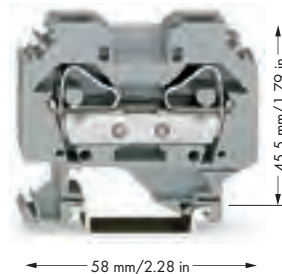
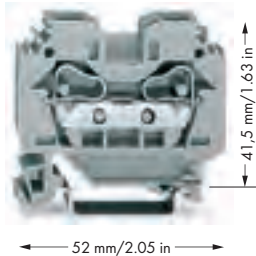


Демонтаж с несущей рейки.

При установке на рейку убедитесь, что разомкнутые стороны клемм ориентированы в одном направлении. Монтажные опоры и гнезда для снятия находятся с одной стороны у всех клемм, что позволяет визуально убедиться в том, что клеммы направлены в одну сторону.

Клеммы проходные и клеммы с заземлением 10 мм² и 16 мм², серия 284 и 283

0,2 ... 10 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 57 А	AWG 24 ... 8 600 В, 50 А ② 600 В, 65 А ③	0,2 ... 16 мм ² 800 В/8 кВ/3 ① I _N 76 А	AWG 24 ... 6 600 В, 65 А ② 600 В, 90 А ③
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②		Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма  16 ... 17 мм / 0,65 дюйма ②	



- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ См. данные о применении для:
Ступенчатая перемычка, стр. 453
Модуль тестового штекера, стр. 291

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная проходная клемма		2-проводная проходная клемма	
серые 284-101	50	серые 283-101	50
синие 284-104	50	синие 283-104	50
2-проводная клемма с заземлением		2-проводная клемма с заземлением	
желто-зеленые 284-107	50	желто-зеленые 283-107	50
Принадлежности		Принадлежности	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм	
 оранжевые 284-302	100 (4x25)	 оранжевые 283-302	50 (2x25)
 серые 284-301	100 (4x25)	 серые 283-301	50 (2x25)
Разделитель, выступающий, толщина 2 мм		Разделитель, выступающий, толщина 2 мм	
 оранжевые 284-322	100 (4x25)	 оранжевые 283-322	50 (2x25)
 серые 284-332	100 (4x25)	 серые 283-332	50 (2x25)
Смежная перемычка, изолир., I_N 57 А		Смежная перемычка, изолир., I_N 70 А	
 серые 284-402	100 (4x25)	 серые 283-402	50 (2x25)
 желто-зеленые 284-422	100 (4x25)	 желто-зеленые 283-422	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N 57 А		Поперечная перемычка, изолир., I_N 76 А	
 серые 284-409	50 (2x25)	 серые 283-409	50 (2x25)
Ступенчатая перемычка, изолированная, I_N 30 А		Ступенчатая перемычка, изолированная, I_N 32 А	
 серые 284-413	50 (2x25)	 серые 283-414	50 (2x25)
Крышка, толщ. 1 мм		Крышка, толщ. 1 мм	
 серые 284-333	100 (4x25)	 серые 283-333	100 (4x25)
 оранжевые 284-343	100 (4x25)	 оранжевые 283-335	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	
 желтые 284-405	50 (2x25)	 желтые 283-405	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм, для клемм 1,5 ... 16 мм², для тестового штекера 4 мм Ø	
 серые 209-170	50 (2x25)	 серые 283-404	25
Модуль тестового штекера типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм			
 серые 709-310	100 (4x25)		
Разделительная пластина типа В, возможно объединение нескольких элементов, ширина 2 мм			
 серые 709-312	100 (4x25)		



Ступенчатые перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда падение напряжения будет проблемой. Большие проводники могут быть легко подсоединены к меньшим проводникам в точке отвода.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки аналогично поперечным перемычкам.

Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Клеммы для проводника меньшего сечения при необходимости могут быть запараллелены поперечной перемычкой.

В таком случае обратите внимание на:

1. Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.
2. Стандартная или специальная торцевая пластина устанавливается на разомкнутой стороне большего блока.

Ступенчатые перемычки для проходных клемм с боковым входом *

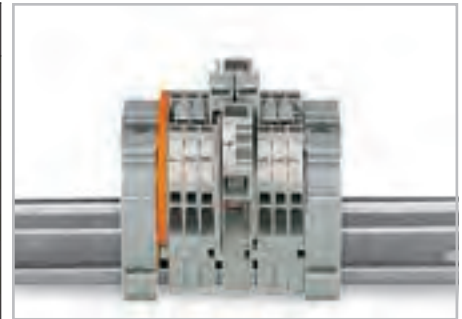
Понижающая перемычка	Понижающая перемычка
----------------------	----------------------



* Клеммы с боковым входом не могут быть объединены перемычками с клеммами с лицевым входом. Сведения об объединении клемм с лицевым входом с помощью ступенчатых перемычек см. на стр. 196.

1 Объединение клемм от 10 мм² (284-101) до 2,5 мм² (280-101) или 1,5 мм² (279-101) с задней стороны клеммы невозможно (см. пример: клемма А к 11).

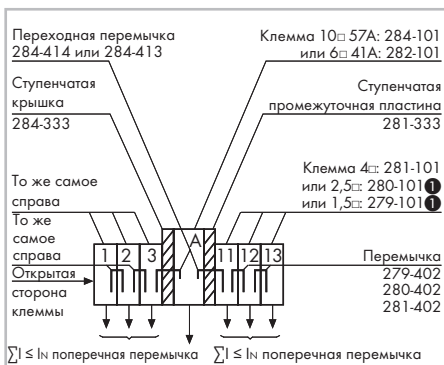
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Ступенчатая перемычка, изолированная, от 10/6 мм² до 4/2,5/1,5 мм², I_N 15 A ○ серые 284-414 50 (2x25)		Ступенчатая перемычка, изолированная, от 16 до 4 мм², I_N 32 A ○ серые 283-414 50 (2x25)	
Ступенчатая перемычка, изолированная, от 10/6 до 6/4 мм², I_N 30 A ○ серые 284-413 50 (2x25)			
Принадлежности		Принадлежности	
Крышка, толщ. 1 мм серые 284-333 100 (4x25) оранжевые 284-343 100 (4x25)		Крышка, толщ. 1 мм серые 283-333 100 (4x25) оранжевые 283-335 100 (4x25)	
Промежуточная пластина, толщ. 1 мм серые 281-333 100 (4x25) оранжевые 281-336 100 (4x25)			



Объединение клемм от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) для монтажа на рейку.



Объединение клемм от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) для монтажа на рейку.

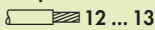
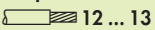



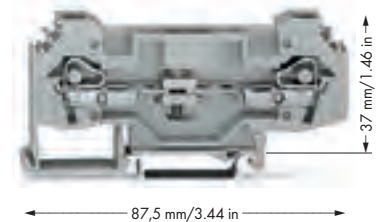
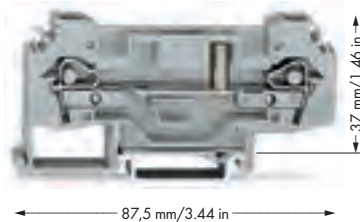
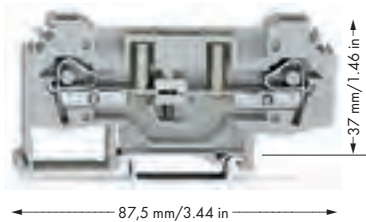
Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.»








Пример установки: «Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 283-414.»

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, клеммы с заземлением и размыкателями 6 мм², серия 282

0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 300 В, 30 А ④ 300 В, 40 А ⑤	0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 300 В, 30 А ④ 300 В, 40 А ⑤	0,2 ... 6 мм ² 400 В/6 кВ/3 ① I _N 41 А Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма  12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	AWG 24 ... 10 300 В, 30 А ④ 300 В, 40 А ⑤
---	---	---	---	---	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, с тестовым гнездом 4 мм Ø		Проходные клеммы		Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, без тестового гнезда	
○ серые 282-131	25	○ серые 282-133	25	○ серые 282-135	25
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А		Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А		Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 А	
 серые 282-409	100 (4x25)	 серые 282-409	100 (4x25)	 серые 282-409	100 (4x25)
Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания		Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания		Блокировка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания	
 оранжевые 282-137	100 (4x25)	 оранжевые 282-137	100 (4x25)	 оранжевые 282-137	100 (4x25)
Принадлежности, серия 282					
Система маркировки: WMB (см. раздел 13)					
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм		Модуль тестового штекера типа В,			
 оранжевые 282-315	50 (2x25)	③  возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм			
 серые 282-314	50 (2x25)	серые 709-310	100 (4x25)		
Смежная перемычка, изолир., I_N 41 А		Модуль разделителя типа В,			
 серые 282-402	100 (4x25)	 возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм			
 серые 282-405	100 (4x25)	серые 709-311	100 (4x25)		
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм					
 желтые 282-405	100 (4x25)				
Тестовый адаптер, ширина 8,3 мм, для клемм 1,5 ... 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø					
 серые 209-170	50 (2x25)				
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм					
 серые 249-116	100 (4x25)				
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм					
 серые 249-117	50 (2x25)				

0,2 ... 6 мм² | AWG 24 ... 10

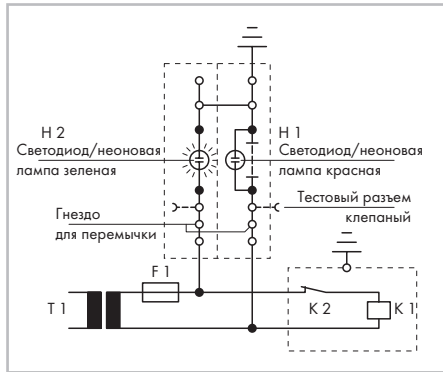
Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма

12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②



38,5 mm / 1,52 in

87,5 mm / 3,44 in



Условия эксплуатации

Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.

- ① 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

③ См. данные о применении для: Модулей тестового штекера, стр. 291

Артикул	Упак. Единица
Клемма с заземлением и размыкателем, серая	
● 24 В перем.тока 282-140	12
● 48 В 282-141	12
● 120 В 282-138	12
● 230 В 282-139	12

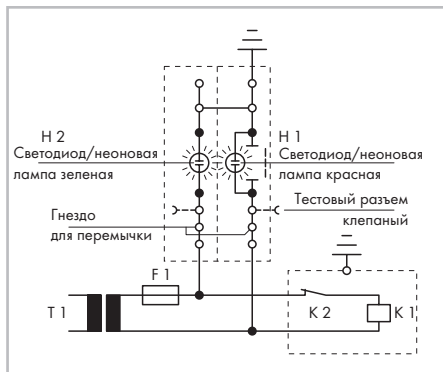
Принадлежности

Блокировка, с креплением на защелке,

для предотвращения случайного замыкания

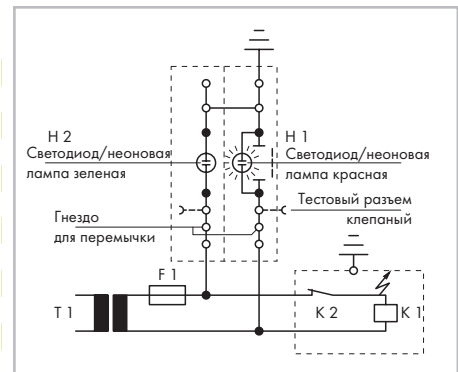


оранжевые **282-137** 100 (4x25)



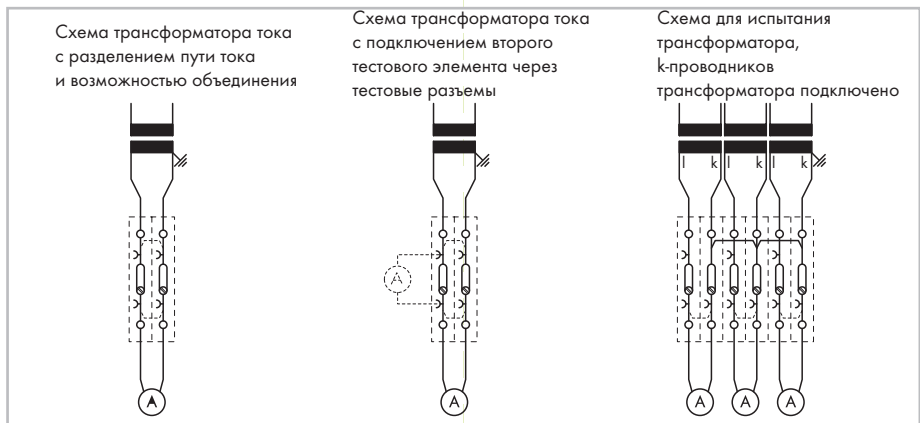
Условия испытаний – без заземления

Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



Условия испытаний – с заземлением

Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.



ГОСТ Р МЭК 60204/DIN VDE 0113 «Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования» 9.4.3.1:

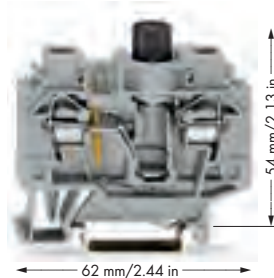
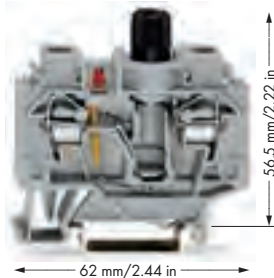
Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины.

С целью выполнения данных требований, подключение к цепям защиты должно быть выполнено в соответствии с 8.2, а устройства должны быть подключены так, как описано в 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления.

В случае использования электронной цепи, подключение одной из сторон цепи управления к цепи защиты в соответствии с 9.1.4 может предотвратить непреднамеренное ее включение. Если это не помогает, либо в силу иных причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, необходимо принять другие меры по обеспечению требуемого уровня безопасности.

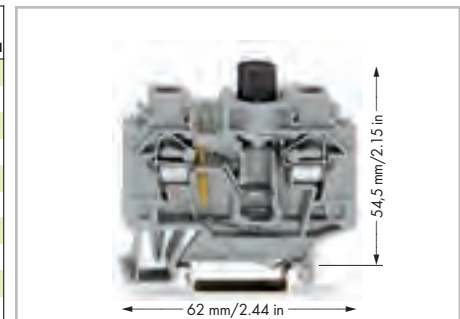
Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводниками сети питания и нейтральным проводом, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны применяться многополюсные управляющие выключатели, которые прерывают все токопроводящие проводники, для запуска или остановки тех функций оборудования, которые могут создать опасные для работы условия или повредить оборудование или продолжать работу, а также в случае непреднамеренного запуска или невозможности остановки.

0,2 ... 6 мм ² AWG 24 ... 10	0,2 ... 6 мм ² AWG 24 ... 10
Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②



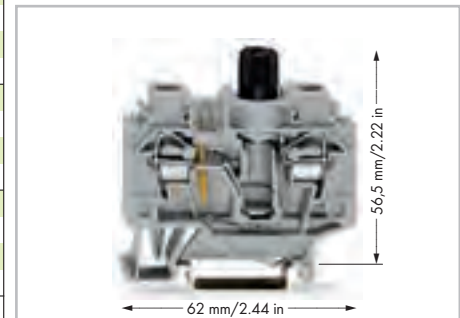
- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. также стр. 14)
Электрические характеристики от предохранителя.
Технические сведения см. на стр. 254
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
2-проводная клемма с предохранителем, с красным светодиодом, 24 В пост. тока, для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"		2-проводная клемма с предохранителем, с неоновой лампой, 250 В перем. тока/220 пост. тока, для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"	
● серые 282-128/281-413	40	● серые 282-128/281-417	40
		2-проводная клемма с предохранителем, с неоновой лампой, 250 В перем. тока/220 пост. тока, для миниатюрных предохранителей 5 x 20 мм	
		● серые 282-124	40
		2-проводная клемма с предохранителем, с неоновой лампой, 120 В перем. тока/пост. тока, для миниатюрных предохранителей ¼" x 1¼"	
		● серые 282-128/281-418	40



Габариты
Код 282-124

Принадлежности	Принадлежности
Миниатюрный предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/250 В, средний/медленный	Миниатюрный предохранитель, 5 x 20 мм, без индикатора, 6,3 А/250 В, средний/медленный
282-457 200 (2x100)	282-451 200 (20x10)
Миниатюрный предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/500 В, особо быстрый	Миниатюрный предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/250 В, средний/медленный
282-454 200 (20x10)	282-457 200 (2x100)
	Миниатюрный предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/500 В, особо быстрый
	282-454 200 (20x10)



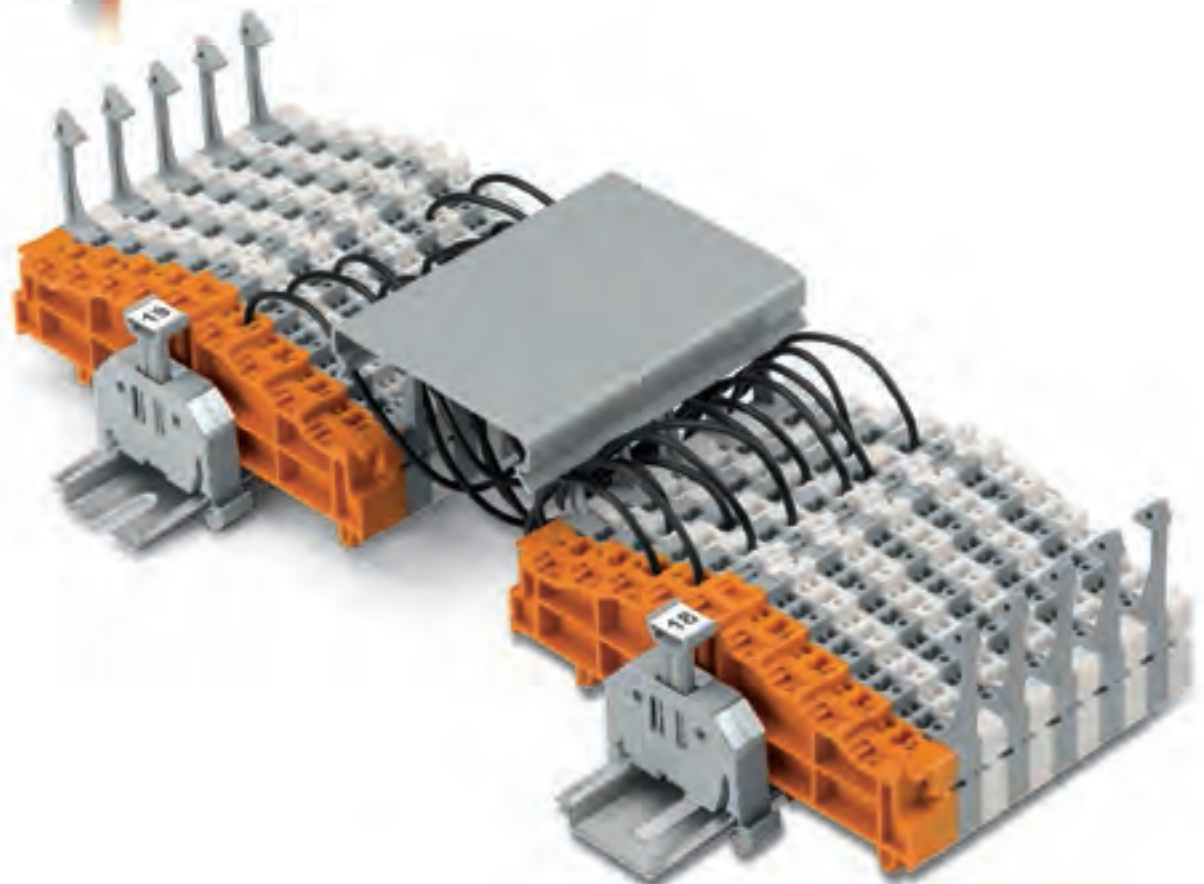
Габариты
Код 282-128/281-418

CAGE CLAMP®







Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок использования:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим - готово!



Клеммы для матричной коммутации и распределения потенциала (соединительные клеммы для сборных шин)

		Серия	Стр.
	Кроссовые матрицы	Серия 726	464
	Матричные коммутационные панели с общим потенциалом Матричные коммутационные панели с общим потенциалом Маркировка на стороне питания	Серия 726	468
	Принадлежности для матричной коммутационной панели		468
	Клеммы для матричной коммутации и клеммы общего потенциала 1,5 мм ² (16 AWG)	Серия 727	474
	3-проводные двухпотенциальные клеммы 2,5 мм ² (12 AWG)	Серия 280	479
	Клеммы для сборных шин	Серия 812	481

Зажим CAGE CLAMP®



Подключение проводника с помощью рабочего инструмента 210-279 (2,5 x 0,4) мм.

Маркировочные модули



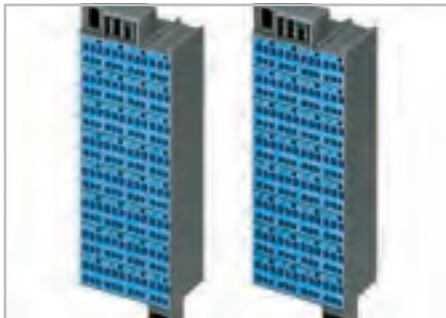
Маркировочные модули (заводская маркировка)
Сторона 1: 1, 2, 3, 4...

Тестирование



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2,3 мм (210-137).

Версии Ex i

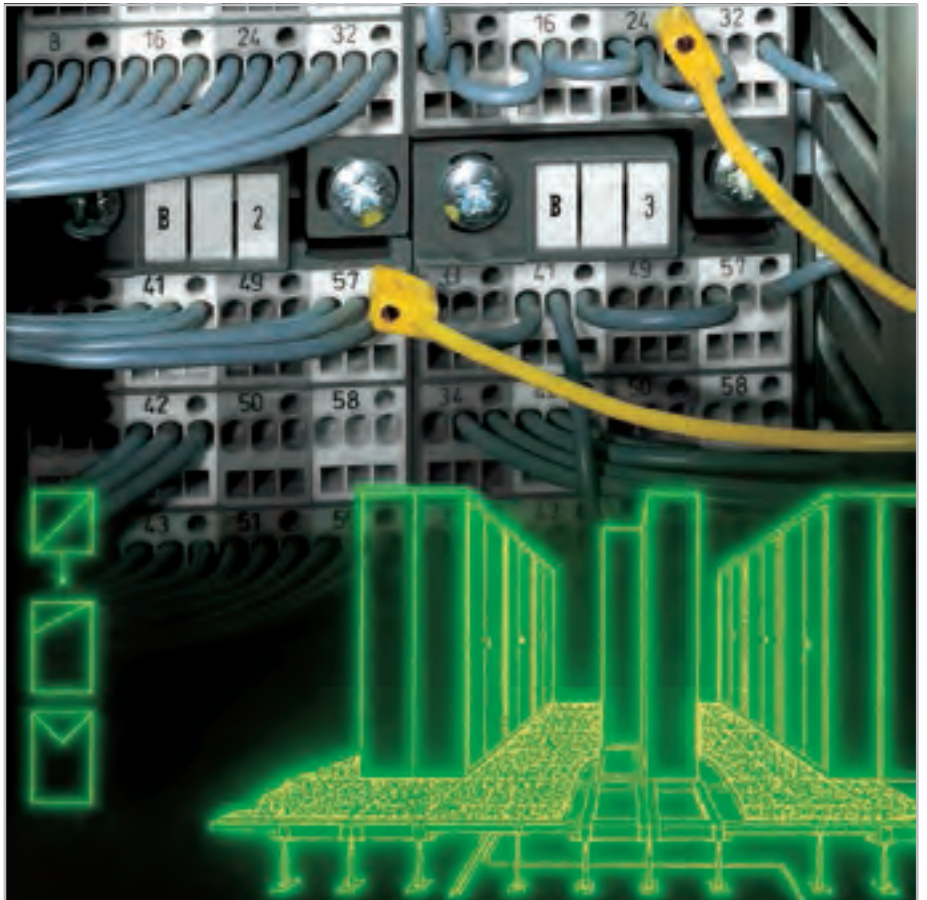


Синие матричные коммутационные панели пригодны для применения в условиях Ex i.

Маркировка



Сплошная маркировочная полоска WFB. Вставляется в разъем для маркировки и в групповой держатель маркировки матричной коммутационной панели.



Маркировка



Индивидуальная групповая маркировка с использованием системы быстрой маркировки WSB Quick.

Примеры монтажа



Матричная коммутационная панель на каркасе.



Матричная коммутационная панель в стойке 19"



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Матричная сборка общего потенциала



Показан пример (белый) с клеммой питания.

Экономия места



Матричная коммутационная панель Slimline (нижний правый), развернута на 180°.



Дополнительный модуль



Крепление на защелке дополнительного модуля с контактом к монтажному каркасу.

Дополнительный модуль



Установка на матричную коммутационную панель дополнительного модуля на защелке. Прямое соединение с монтажным каркасом с помощью контактной пластины.

Изолирующие наконечники ①

	Поперечное сечение проводника (мм ² /AWG) без наконечника	Поперечное сечение проводника (мм ² /AWG) с наконечником	
		изолир.	неизолир.
Сторона 2	1,5	Код/Цвет 0,75 216-202/серый	Код 1 216-123
Сторона 1	1,5	0,75 216-202/серый	1 216-123
Сторона 2	2,5	1,5 216-204/черные	1,5 216-104
Сторона 1	1,5	0,75 216-202/серый	1 216-123



Подключение проводников с наконечниками.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами

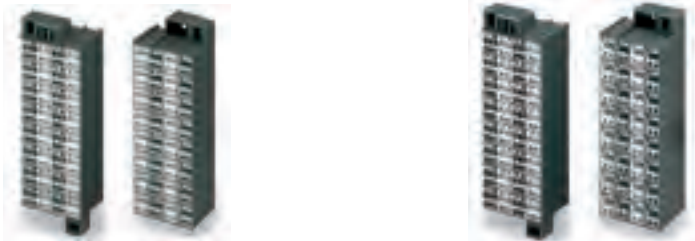


тонкопроволочные, с наконечником ① (с газонепроницаемой опрессовкой)



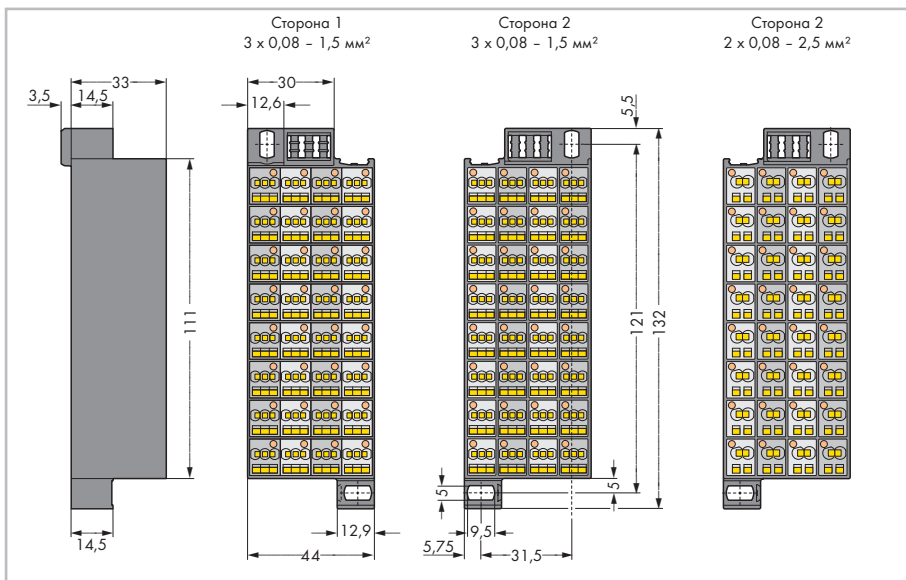
тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)

Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④	Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 2 x 0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 14 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④
---	--	---	--



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. технические указания по эксплуатации для: Держателя маркировки (10X), стр. 468 Стопор для изоляции, стр. 469

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности для матричной коммутационной панели
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка		Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка		Объединительная перемычка, изолир., 31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107 1
модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-32 726-121 20		модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-32 726-221 20		
маркировка 33-64 726-122 20		маркировка 33-64 726-222 20		
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на		Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на		Держатель групповой маркировки для стороны 2 темно-серые 726-902 50
сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-32 726-141 ④ 20		сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-32 726-241 ④ 20		
маркировка 33-64 726-142 ④ 20		маркировка 33-64 726-242 ④ 20		
Принадлежности для матричной коммутационной панели				
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 726-901 200 (8x25)		Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+fst" темно-серые 726-907 200 (8x25)		Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 209-501 5
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "fst" светло-серые 726-906 200 (8x25)		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50		
Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 10 (10x) 209-502 5				
Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 50 (2x) 209-566 5				
Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка X (100x) 209-500/209-035 5				
Держатель маркировки (10X), ④ для матричных коммутационных панелей темно-серые 726-905 10				
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1				



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Матричные коммутационные панели, 48-контактные, серия 726

CAGE CLAMP®

11

463

Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④	Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 2 x 0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 14 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④
---	--	---	--

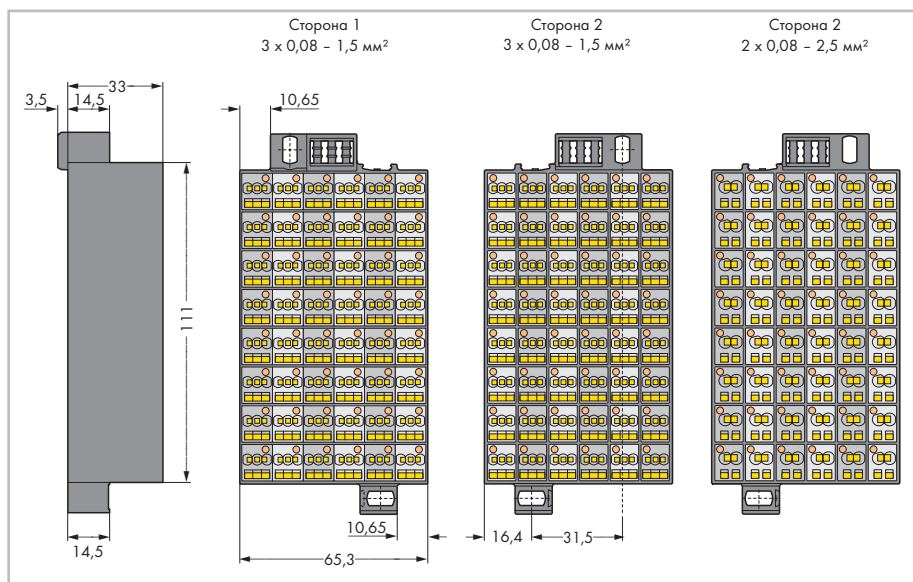


- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. технические указания по эксплуатации для:
Держателя маркировки (10X), стр. 468
Стопор для изоляции, стр. 469

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности для матричной коммутационной панели
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 726-421	10	Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 726-521	10	Непрерывная маркировочная полоска WFB, длина 1000 мм прозрачные 210-612 10
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 726-441 ④	10	Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 726-541 ④	10	Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки 209-185 200 (8x25)

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 726-901 200 (8x25)	Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 209-501 5
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "f-st" светло-серые 726-906 200 (8x25)	Объединительная перемычка, изолир., 31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107 1	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 10 (10x) 209-502 5
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st" темно-серые 726-907 200 (8x25)	Держатель групповой маркировки для стороны 2 темно-серые 726-902 50	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка X (100x) 209-500/209-035 5





Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Держатель маркировки (10X), для матричных коммутационных панелей ④ темно-серые 726-905 10
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1

11

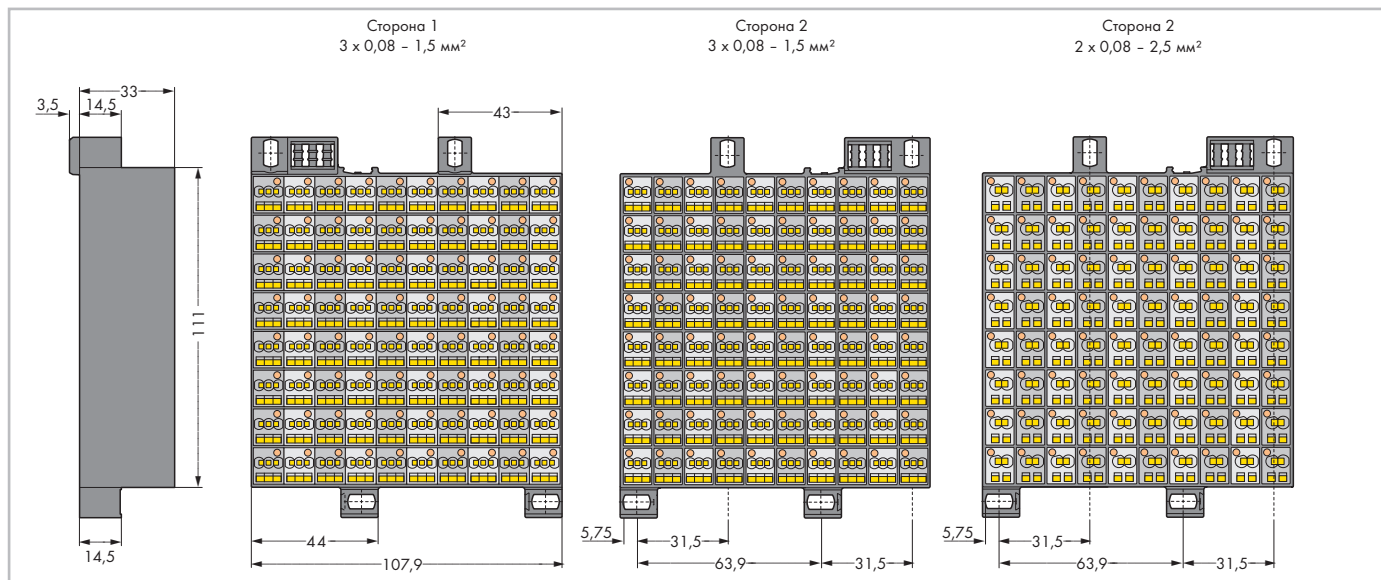
Матричные коммутационные панели, 80-контактные, серия 726

Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ③	Сторона 1: 3 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 2 x 0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 14 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ③
---	--	---	--



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. технические указания по эксплуатации для: Держателя маркировки (10X), стр. 468 Стопор для изоляции, стр. 469

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности для матричной коммутационной панели
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80 726-721	8	Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80 726-821	8	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 10 (10x) 209-502 5
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80 726-741 ④	8	Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80 726-841 ④	8	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 50 (2x) 209-566 5
Принадлежности для матричной коммутационной панели				Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка X (100x) 209-500/209-035 5
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 726-901 200 (8x25)		Непрерывная маркировочная полоска WFB, длина 1000 мм прозрачные 210-612 10		
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "f-st" светло-серые 726-906 200 (8x25)		Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки 209-185 200 (8x25)		Держатель маркировки (10X), для матричных коммутационных панелей темно-серые 726-905 10
Стопор для изоляции, ④ 4 x 3 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st" темно-серые 726-907 200 (8x25)		Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 209-501 5		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Матричные коммутационные панели, 32-контактная версия Slimline, для стоек 19", серия 726

CAGE CLAMP®





11

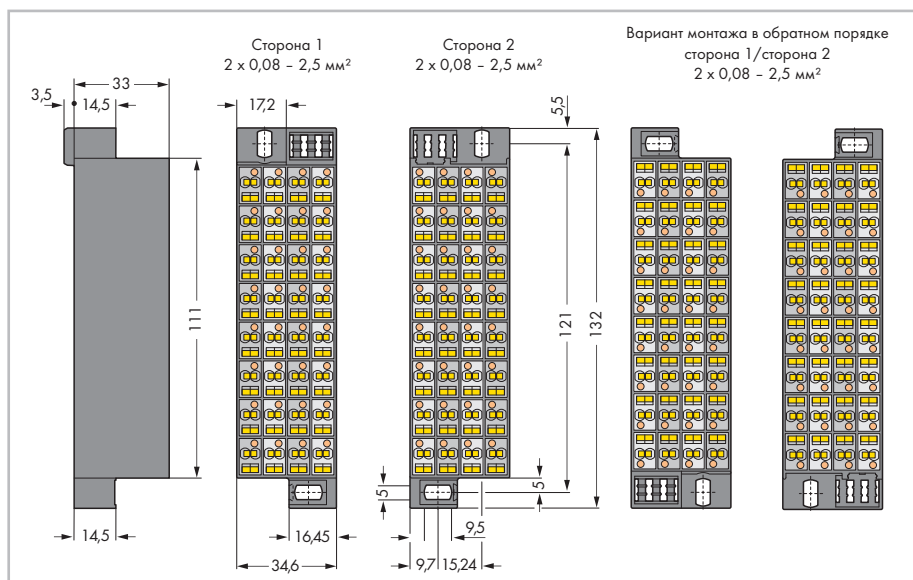
465

Сторона 1: 2 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 2 x 0,08 ... 1,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④	Сторона 1: 2 x 0,08 ... 1,5 мм ² Сторона 2: 2 x 0,08 ... 1,5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ① I _N 10 А 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 16 AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ③ 300 В, 10 А ④
---	--	---	--





- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходят для применений Ex i
- ④ См. технические указания по эксплуатации для: Держателя маркировки (10X), стр. 468 Стопор для изоляции, стр. 469

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности для матричной коммутационной панели
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модули белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально		Матричная коммутационная панель, развернута на 180°, темно-серый каркас, модули белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально		Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки  209-185 200 (8x25)
маркировка 1-32 726-321	24	маркировка 1-32 726-325	24	
маркировка 33-64 726-322	24	маркировка 33-64 726-326	24	
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально		Матричная коммутационная панель, развернута на 180°, темно-серый каркас, модули синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально		
маркировка 1-32 726-341 ③	24	маркировка 1-32 726-345 ③	24	Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм без печати 209-501 5
маркировка 33-64 726-342 ③	24	маркировка 33-64 726-346 ③	24	
Принадлежности для матричной коммутационной панели		Принадлежности для матричной коммутационной панели		
Стопор для изоляции, ④  4 x 3 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 726-901 200 (8x25)		Стопор для изоляции, ④  4 x 3 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st" темно-серые 726-907 200 (8x25)		Маркировочная система WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка 1 ... 10 (10x) 209-502 5
Стопор для изоляции, ④  4 x 3 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "f-st" светло-серые 726-906 200 (8x25)		Непрерывная маркировочная полоска WFB, длина 1000 мм прозрачные 210-612 10		



Габаритные размеры в мм









Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

④ 	Держатель маркировки (10X), для матричных коммутационных панелей темно-серые 726-905 10
	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1

11

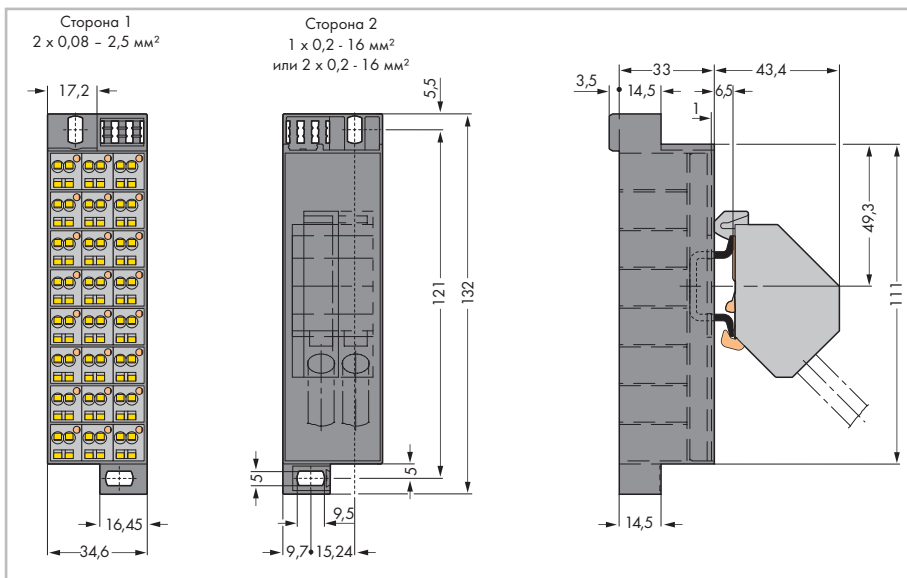
Матричные коммутационные панели с общим потенциалом, версия Slimline, для стоек 19", серия 726

CAGE CLAMP®

Сторона 1: I _N 24 A 24x 2x 0,08 ... 2,5 мм ²  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма Сторона 2: I _N 76 A 1x или 2x 0,2 ... 16 мм ² AWG 24 ... 6  16 ... 17 мм / 0,65 дюйма	300 В, 10 А  AWG 28 ... 14	Сторона 1: I _N 24 A 24x 2x 0,08 ... 2,5 мм ²  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма Сторона 2: I _N 76 A 1x или 2x 0,2 ... 16 мм ² AWG 24 ... 6  16 ... 17 мм / 0,65 дюйма	300 В, 10 А  AWG 28 ... 14	Сторона 1: I _N 24 A 24x 2x 0,08 ... 2,5 мм ² AWG 28 ... 14  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма Сторона 2: I _N 76 A 1x или 2x 0,2 ... 16 мм ² AWG 24 ... 6  16 ... 17 мм / 0,65 дюйма
---	--	---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом , темно-серый каркас, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом , темно-серый каркас, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления , темно-серый каркас, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной	
726-601	10	726-611	10	726-621	10
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом , темно-серый каркас, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом , темно-серый каркас, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления , темно-серый каркас, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной	
726-602	10	726-612	10	726-622	10
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Дополнительная клемма питания  серые 283-611 25		Дополнительная клемма питания  белые 283-610 25		Дополнительная клемма питания  желто-зеленые 283-609 25	
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1	



Габаритные размеры в мм

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

Матричные коммутационные панели с общим потенциалом, версия Slimline, для стоек 19", сторона питания/сторона коммутационной панели, серия 726

CAGE CLAMP®

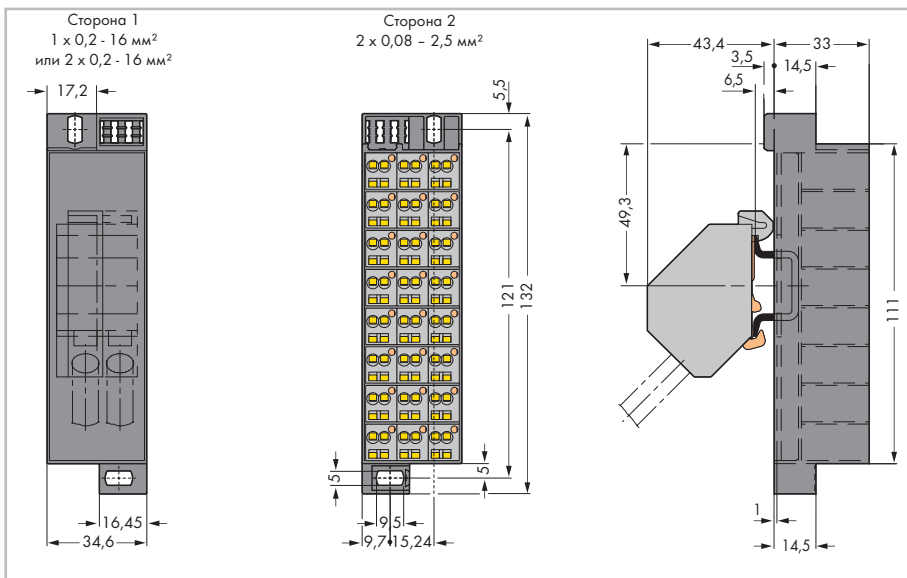
11

467

Сторона 1: I _N 76 А 1х или 2х 0,2 ... 16 мм ² 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I _N 24 А 24х 2х 0,08 ... 2,5 мм ² 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма	300 В, 10 А AWG 24 ... 6	Сторона 1: I _N 76 А 1х или 2х 0,2 ... 16 мм ² 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I _N 24 А 24х 2х 0,08 ... 2,5 мм ² 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма	300 В, 10 А AWG 24 ... 6	Сторона 1: I _N 76 А 1х или 2х 0,2 ... 16 мм ² 16 ... 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I _N 24 А 24х 2х 0,08 ... 2,5 мм ² 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма	AWG 24 ... 6 AWG 28 ... 14
--	-----------------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-651		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-661		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления, темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-671	
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-652		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-662		Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления, темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы питания с торцевой пластиной, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24 726-672	
Принадлежности Дополнительная клемма питания  серые 283-611 25		Принадлежности Дополнительная клемма питания  белые 283-610 25		Принадлежности Дополнительная клемма питания  желто-зеленые 283-609 25	
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм  210-721 1	



Габаритные размеры в мм

Матричная коммутационная панель с общим потенциалом

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.



11

Дополнительные модули и держатели маркировки (10x), серия 726



0,08 ... 4 мм ² 0,08 ... 2,5 мм ² 500 В/4 кВ/3 ① I _N 10 А 9 мм / 0,35 дюйма ②	AWG 28 ... 12 AWG 28 ... 14	Держатель маркировки (10X)
--	--------------------------------	----------------------------



- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

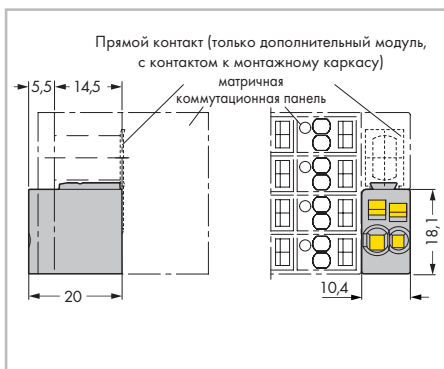
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Дополнительный модули для матричных коммутационных панелей , для крепления на защелке к нижнему крепежному элементу, с зажимом CAGE CLAMP®, дополнительный модуль с контактом к монтажному каркасу		Держатель для маркировки (10x) , для матричных коммутационных панелей	
○ белые	726-903	25	○ темно-серые
			726-905
			10
Дополнительный модули для матричных коммутационных панелей , для крепления на защелке к нижнему крепежному элементу, с зажимом CAGE CLAMP®			
○ серые	726-904	25	



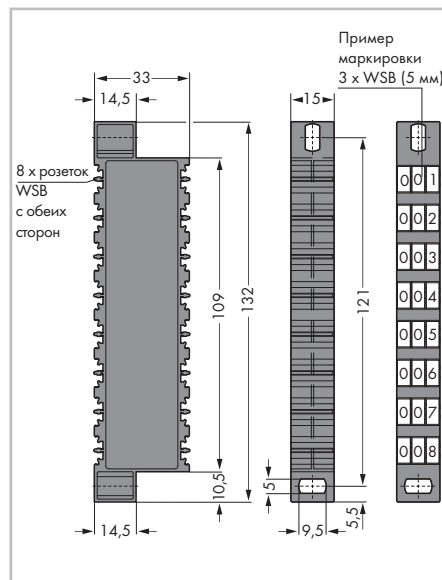
Крепление на защелке дополнительного модуля с контактом к монтажному каркасу.



Дополнительный модуль, изолир.



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Стопор для изоляции для матричных коммутационных панелей, серия 726

CAGE CLAMP®

11

469

Стопор для изоляции



Артикул	Упак. Единица
Стопор для изоляции,	
4 x 3 шт./пол.,	
0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")	
○ белые	726-901 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
4 x 3 шт./пол.,	
0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "f-st"	
○ светло-серые	726-906 200 (8x25)
Стопор для изоляции,	
4 x 3 шт./пол.,	
0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st"	
● темно-серые	726-907 200 (8x25)
Совместимы с матричными коммутационными панелями (сторона 1) 1,5 мм ² (передняя сторона отличается от задней).	



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника матричной коммутационной панели.



Вставленный стопор для изоляции.

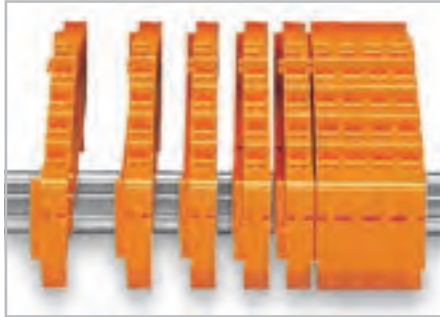
11

Клеммы для матричной коммутации и клеммы общего потенциала, серия 727

Установка



Соедините отдельные 4- или 8-уровневые клеммы на несущей рейке.



Сдвиньте клеммы вместе.



Доступны клеммы для рейки DIN 35 x 7,5 мм или DIN 35 x 15 мм.

Установка / Извлечение

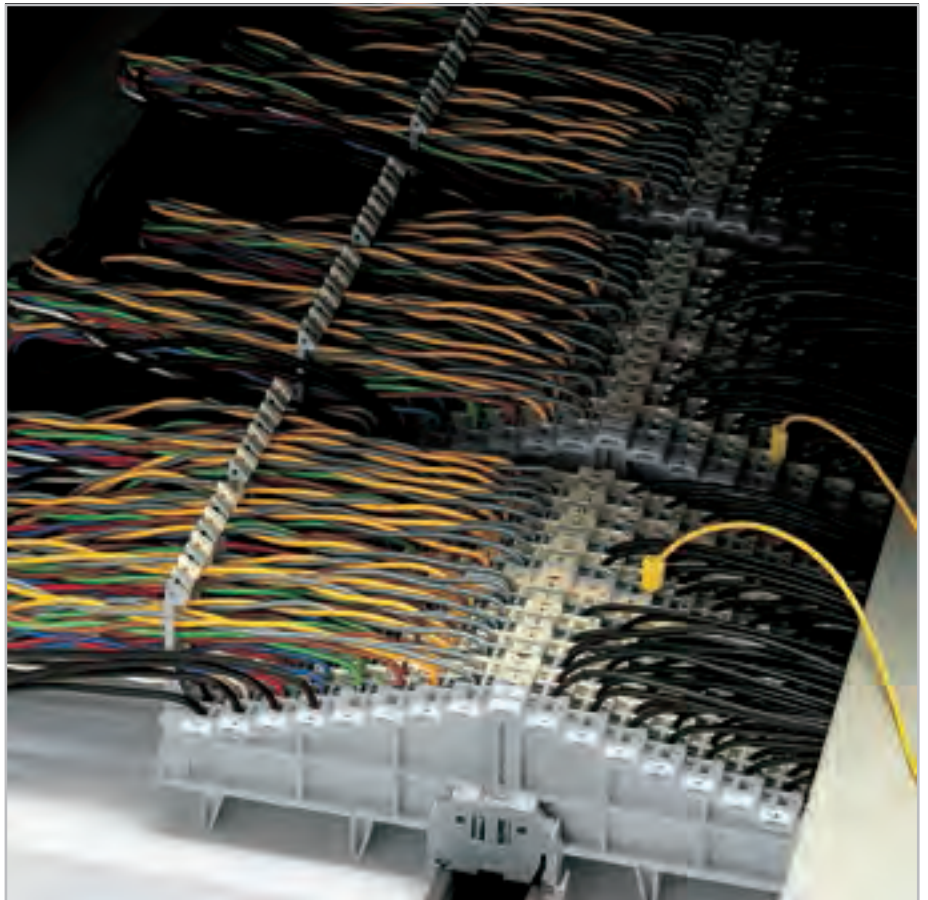


Зажмите торцевую пластину с обеих сторон:
- надавите (установка)
- вытяните (извлечение)

Демонтаж



Откройте сборку, сдвинув крайние клеммы с помощью рабочего инструмента (2,5 x 0,4) мм.



Демонтаж



Сдвиньте клеммы и снимите их с рейки по принципу рычага.

Маркировка



Маркировка зажимных элементов прямой печатью.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

– Описание и порядок работы –

Сборка для матричной коммутации



Пример
слева: Основные кабели проведены через фиксаторы на стороне соединения
справа: Управляющие кабели проведены между фиксаторами
центр: Кабели для сторон коммутации

Место для прокладки кабеля

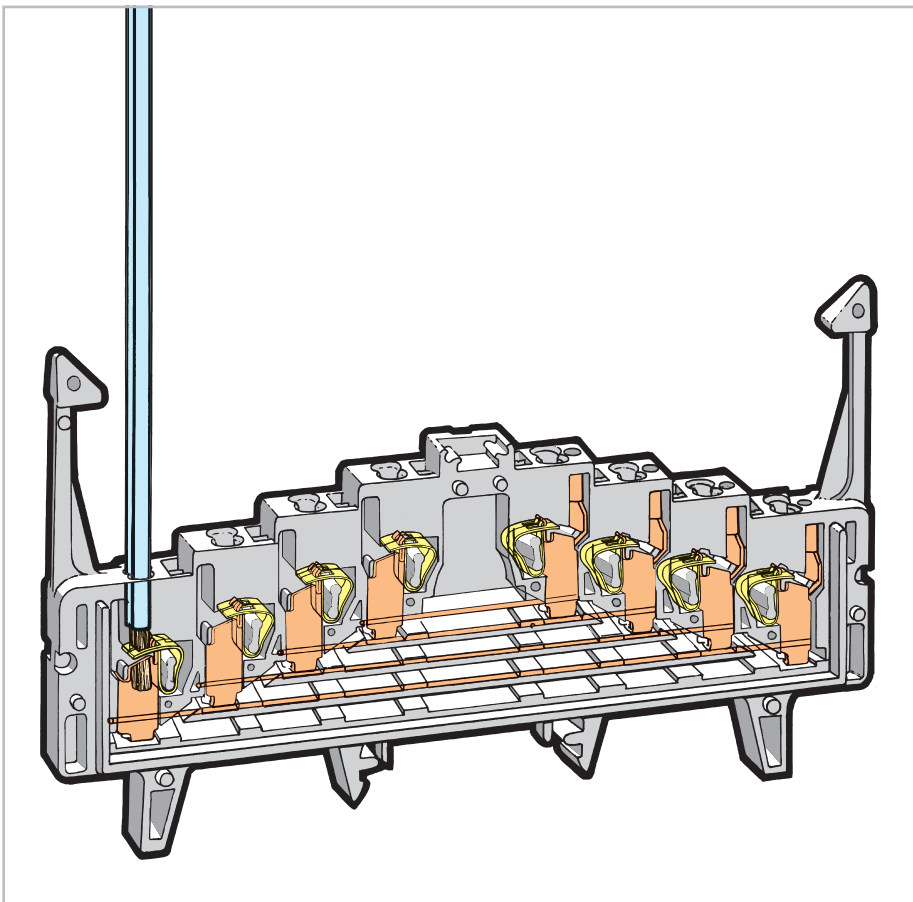


При использовании клемм с фиксатором, пространство для прокладки кабеля между клеммными колодками может быть покрыто монтажным коробом.

Зажим CAGE CLAMP®



Заделка и удаление проводников с помощью рабочего инструмента (2,5 x 0,4) мм.

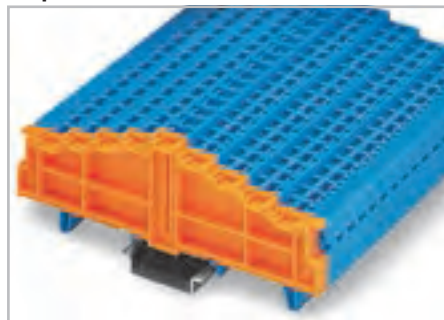


Тестирование

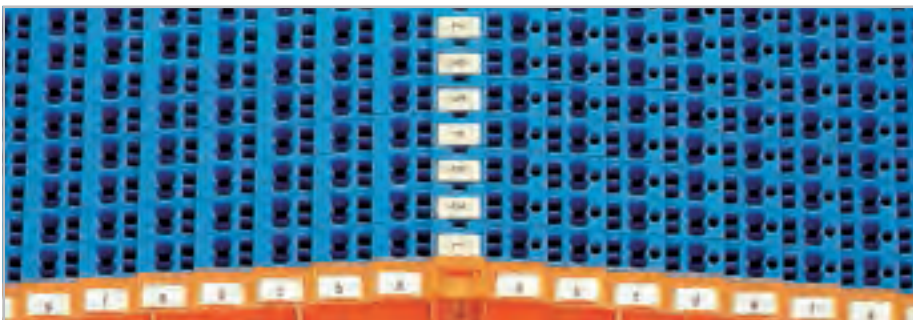


Специальный тестовый контакт для тестового штекера 2,3 мм Ø.

Версии Ex i



Синие клеммы для матричной коммутации пригодны для применения в условиях Ex i.



Маркировка направляется маркировочной системой WMB.



тонкие многожильные, с опрессованными жилами



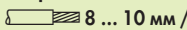
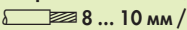
тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с газонепроницаемой опрессовкой)

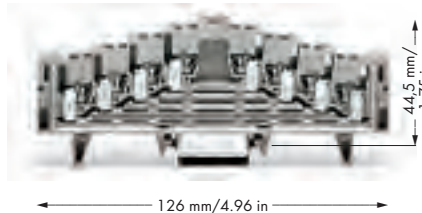
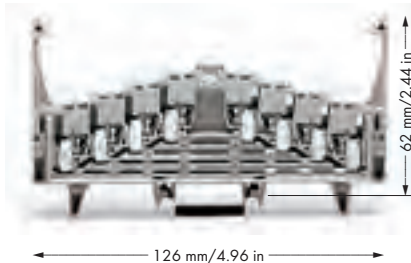


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с газонепроницаемой опрессовкой)




























❶ макс. поперечное сечение неизолир. ограничителей – 1 мм²/AWG 18, для изолир. ограничителей – 0,75 мм²/AWG 20.

4-уровневые клеммы для матричной коммутации 1,5 мм², серия 727

0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 12 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А [Ⓐ] 300 В, 10 А [Ⓑ]	0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 12 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А [Ⓐ] 300 В, 10 А [Ⓑ]
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②		Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	



- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходит для задач класса Ex i
60 В = пиковое значение (табл. 4, EN 50020)
если утверждено специалистом предприятия
- ④ Примечания по применению для
Держателей кабельных жгутов находятся на стр. 476

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
4-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		4-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		
4 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		4 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм, для маркировки входов/выходов в центре клеммы
 серые 727-219	50	 серые 727-220	50	серые 209-128 200 (2x100)
 белые 727-221	50	 белые 727-222	50	
 синие 727-223 ③	50	 синие 727-224 ③	50	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм
4-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		4-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		 серые 249-116 100 (4x25)
4 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		4 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм
 серые 727-229	50	 серые 727-230	50	 серые 249-117 50 (2x25)
 белые 727-231	50	 белые 727-232	50	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
 синие 727-233 ③	50	 синие 727-234 ③	50	 210-719 1
Код индекса для клемм с маркировкой:		Код индекса для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3-3-2-1-0 .../021-000		0-1-2-3-3-2-1-0 .../021-000		
a-b-c-d-d-c-b-a .../022-000		a-b-c-d-d-c-b-a .../022-000		
3-2-1-0-0-1-2-3 .../023-000		3-2-1-0-0-1-2-3 .../023-000		
d-c-b-a-a-b-c-d .../024-000		d-c-b-a-a-b-c-d .../024-000		
Принадлежности, серия 727				
Система маркировки: WMB (см. раздел 13)				
4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, без маркировки		Стопор для изоляции,		
 оранжевые 727-217	25	 8 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "s+f-st" светло-серые 727-198	200 (8x25)	
4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка, маркировка 0-1-2-3-3-2-1-0		Стопор для изоляции,		
 оранжевые 727-205	25	 8 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st" темно-серые 727-199	200 (8x25)	
4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка, маркировка a-b-c-d-d-c-b-a		Объединительная перемычка, изолир., 31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107		
 оранжевые 727-206	25		1	
4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка, маркировка 3-2-1-0-0-1-2-3		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137		
 оранжевые 727-207	25		50	
4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка, маркировка d-c-b-a-a-b-c-d		Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении, от 4 мм гнездо до 2 мм штекер красный 210-297		
 оранжевые 727-208	25		100 (4x25)	
Стопор для изоляции, 8 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st")		Держатель кабеля ④ серые 249-109		
	200 (8x25)		50	

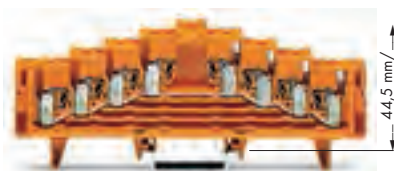
4-уровневые клеммы с общим потенциалом 1,5 мм², серия 727

CAGE CLAMP®

11

473

0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③	0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②		Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	



126 mm / 4.96 in

126 mm / 4.96 in

- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Примечания по применению для держателей кабельных жгутов находятся на стр. 476

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
4-уровневые клеммы с общим потенциалом с фиксаторами , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		4-уровневые клеммы с общим потенциалом без фиксаторов , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		Носитель двойной маркировки , ширина 4 мм, для маркировки входов/выходов в центре клеммы серые 209-128 200 (2x100)
● оранжевые 727-225 50 ○ светло-серые 727-227 50	● оранжевые 727-226 50 ○ светло-серые 727-228 50			
4-уровневые клеммы с общим потенциалом с фиксаторами , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		4-уровневые клеммы с общим потенциалом без фиксаторов , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		Безвинтовой оконечный стопор , для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
● оранжевые 727-235 50 ○ светло-серые 727-237 50	● оранжевые 727-236 50 ○ светло-серые 727-238 50			Безвинтовой оконечный стопор , для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
Код индекса для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-3-2-1-0 .../021-000 a-b-c-d-d-c-b-a .../022-000 3-2-1-0-0-1-2-3 .../023-000 d-c-b-a-a-b-c-d .../024-000		Код индекса для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-3-2-1-0 .../021-000 a-b-c-d-d-c-b-a .../022-000 3-2-1-0-0-1-2-3 .../023-000 d-c-b-a-a-b-c-d .../024-000		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1
Принадлежности, серия 727 Система маркировки: WMB (см. раздел 13)				
4-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, без маркировки оранжевые 727-217 25	Стопор для изоляции , 8 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "s+f-st" светло-серые 727-198 200 (8x25)			
4-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка, маркировка 0-1-2-3-3-2-1-0 оранжевые 727-205 25	Стопор для изоляции , 8 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+f-st" темно-серые 727-199 200 (8x25)			
4-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка, маркировка a-b-c-d-d-c-b-a оранжевые 727-206 25	Объединительная перемычка , изолир., 31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107 1			
4-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка, маркировка 3-2-1-0-0-1-2-3 оранжевые 727-207 25	Тестовый штекер , с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50			
4-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка, маркировка d-c-b-a-a-b-c-d оранжевые 727-208 25	Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении , от 4 мм гнездо до 2 мм штекер красный 210-297 100 (4x25)			
Стопор для изоляции , 8 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 727-197 200 (8x25)	Держатель кабеля серые 249-109 50			

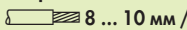
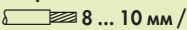
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

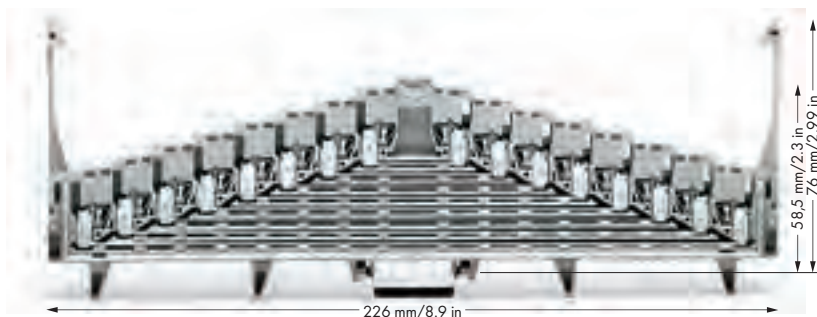
WAGO®

11





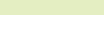
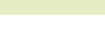
















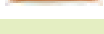
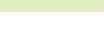


8-уровневые клеммы для матричной коммутации 1,5 мм², серия 727

CAGE CLAMP®

0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 10 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③	0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 10 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②		Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма  8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	



- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Подходит для задач класса Ex i
60 В = пиковое значение (табл. 4, EN 50020)
если утверждено специалистом предприятия
- ④ Примечания по применению для
Держателей кабельных жгутов находятся на стр. 476
- Примечание:** совмещайте клеммы и торцевые пластины только серого/белого/светло-серого или оранжевого/синего цвета!

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
8-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами, 8 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		8-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов, 8 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		Стопор для изоляции, 8 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+st" темно-серые 727-199 200 (8x25)
○ серые 727-119 25		○ серые 727-120 25		Объединительная перемычка, изолир., 31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107 1
○ белые 727-121 25		○ белые 727-122 25		
● синие 727-123 ③ 25		● синие 727-124 ③ 25		
8-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами, 8 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		8-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов, 8 пары контактов на каждом уровне, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
○ серые 727-129 25		○ серые 727-130 25		Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении, от 4 мм гнездо до 2 мм штекер красный 210-297 100 (4x25)
○ белые 727-131 25		○ белые 727-132 25		
● синие 727-133 ③ 25		● синие 727-134 ③ 25		
Коды индексов для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0 .../001-000 a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a .../002-000 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7 .../003-000 h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h .../004-000		Коды индексов для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0 .../001-000 a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a .../002-000 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7 .../003-000 h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h .../004-000		Держатель кабеля ④ серые 249-109 50
Принадлежности, серия 727 Система маркировки: WMB (см. раздел 13)				Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм, для маркировки входов/выходов в центре клеммы серые 209-128 200 (2x100)
8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, без маркировки		8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка,		Маркировочная система WMB, для клемм с шириной 5 ... 17,5 мм, для маркировки входов ПЛК белые 793-933 5
 оранжевые 727-117 25		 маркировка 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7	оранжевые 727-107 25	Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
 серые 727-113 25		 серые 727-157 25		
 синие 727-114 25		 синие 727-161 25		
 белые 727-115 25		 белые 727-165 25		
 светло-серые 727-116 25		 светло-серые 727-169 25		
8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка,		8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, alfavitno-cifrovaya маркировка,		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)
 маркировка 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0	оранжевые 727-105 25	 маркировка: h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h	оранжевые 727-108 25	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм 210-719 1
 серые 727-155 25		 серые 727-158 25		
 синие 727-159 25		 синие 727-162 25		
 белые 727-163 25		 белые 727-166 25		
 светло-серые 727-167 25		 светло-серые 727-170 25		
8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм, alfavitno-cifrovaya маркировка,		Стопор для изоляции, 8 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 727-197 200 (8x25)		
 маркировка: a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a	оранжевые 727-106 25	 8 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "s+st"	оранжевые 727-198 200 (8x25)	
 серые 727-156 25				
 синие 727-160 25				
 белые 727-164 25				
 светло-серые 727-168 25				

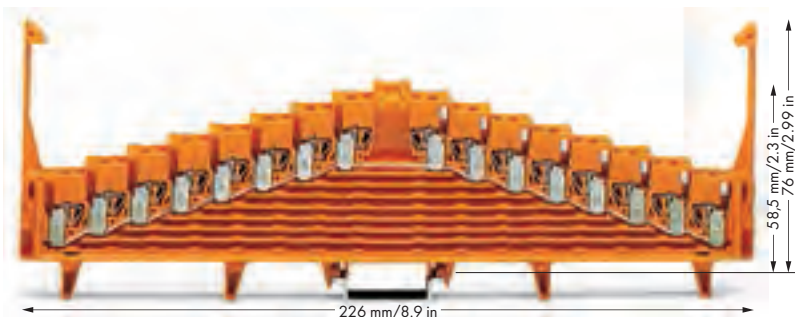
8-уровневые клеммы с общим потенциалом 1,5 мм², серия 727

CAGE CLAMP®







11

475

0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③	0,08 ... 1,5 мм ² 250 В/4 кВ/3 ① I _N 18 А	AWG 28 ... 16 300 В, 10 А ② 300 В, 10 А ③
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②		Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма 8 ... 10 мм / 0,35 дюйма ②	



- ① 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
 - ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
 - ③ Примечания по применению для Держателей кабельных жгутов находятся на стр. 476
- Примечание:** совмещайте клеммы и торцевые пластины только серого/белого/светло-серого или оранжевого/синего цвета!

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
8-уровневые клеммы с общим потенциалом с фиксаторами , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		8-уровневые клеммы с общим потенциалом без фиксаторов , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		Стопор для изоляции ,  8 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² "s+st" темно-серые 727-199 200 (8x25)
● оранжевые 727-125 25 ○ светло-серые 727-127 25	● оранжевые 727-126 25 ○ светло-серые 727-128 25	● оранжевые 727-135 25 ○ светло-серые 727-137 25	● оранжевые 727-136 25 ○ светло-серые 727-138 25	
8-уровневые клеммы с общим потенциалом с фиксаторами , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		8-уровневые клеммы с общим потенциалом без фиксаторов , все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		Объединительная перемычка , изолир.,  31 соединение, I _N 6 А, макс. 50 В, 0,5 мм ² серые 709-107 1
● оранжевые 727-135 25 ○ светло-серые 727-137 25	● оранжевые 727-136 25 ○ светло-серые 727-138 25			
Коды индексов для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0 .../001-000 a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a .../002-000 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7 .../003-000 h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h .../004-000		Коды индексов для клемм с маркировкой: 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0 .../001-000 a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a .../002-000 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7 .../003-000 h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h .../004-000		Тестовый штекер ,  с проводом длиной 500 мм, Ø 2,3 мм желтые 210-137 50
Принадлежности, серия 727 Система маркировки: WMB (см. раздел 13)				Тестовый штекер для испытаний при пониженном напряжении , от 4 мм гнездо до 2 мм штекер  красный 210-297 100 (4x25)
8-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, без маркировки		8-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка,		Держатель кабеля  ③ серые 249-109 50
оранжевые 727-117 25 серые 727-113 25 синие 727-114 25 белые 727-115 25 светло-серые 727-116 25	маркировка 7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7 оранжевые 727-107 25 серые 727-157 25 синие 727-161 25 белые 727-165 25 светло-серые 727-169 25	Носитель двойной маркировки , ширина 4 мм, для маркировки входов/выходов в центре клеммы серые 209-128 200 (2x100)		
8-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, цифровая маркировка,		8-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка,		Безвинтовой оконечный стопор , для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм серые 249-116 100 (4x25)
маркировка 0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0 оранжевые 727-105 25 серые 727-155 25 синие 727-159 25 белые 727-163 25 светло-серые 727-167 25	маркировка h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h оранжевые 727-108 25 серые 727-158 25 синие 727-162 25 белые 727-166 25 светло-серые 727-170 25	Безвинтовой оконечный стопор , для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм серые 249-117 50 (2x25)		
8-уровневая торцевая пластина , толщ. 7,62 мм, алфавитно-цифровая маркировка,		Стопор для изоляции , 8 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "fst") белые 727-197 200 (8x25)		Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием , тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм  210-719 1
маркировка a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a оранжевые 727-106 25 серые 727-156 25 синие 727-160 25 белые 727-164 25 светло-серые 727-168 25	Стопор для изоляции , 8 шт./пол., 0,25 мм ² "s" 0,14 ... 0,25 мм ² "s+st" светло-серые 727-198 200 (8x25)			

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.

WAGO®

11

– Описание и использование –



Клеммы для матричной коммутации.
Подключение/удаление проводника с бокового входа клеммы.



Клеммы для матричной коммутации.
Подключение/удаление проводника в центре клеммы.



Используется как клемма с размыкателем.
Установка размыкающей перемычки.

Контактные модули

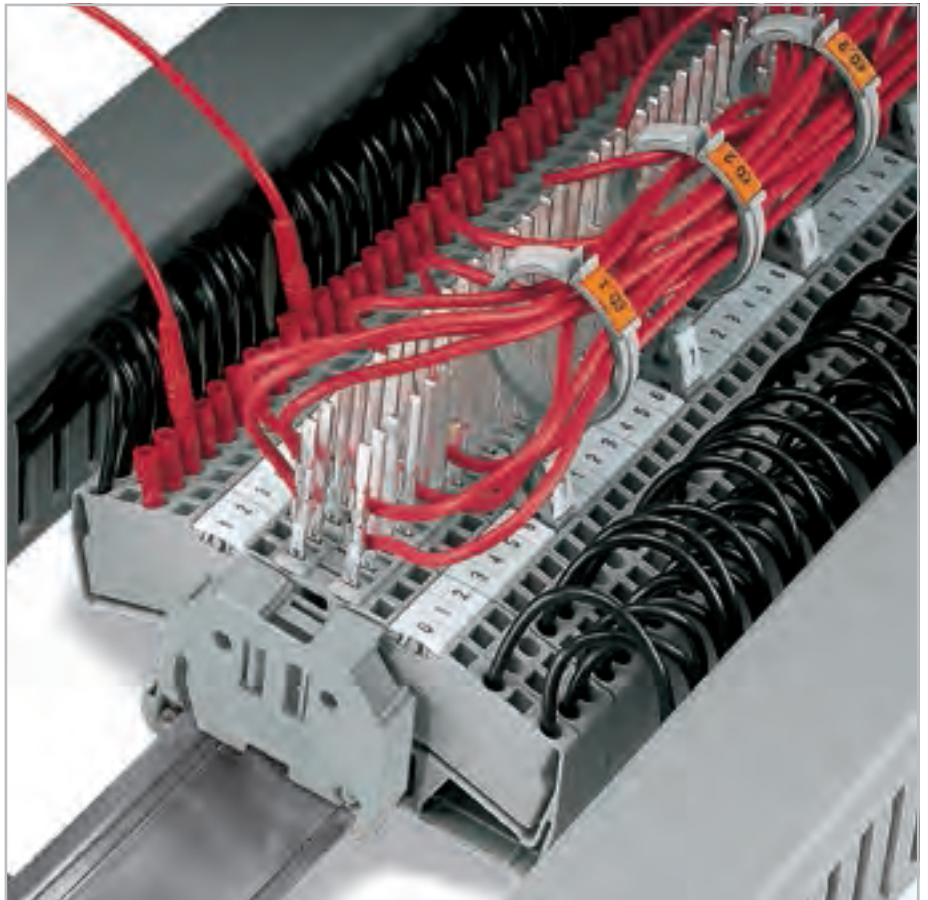


Установка контактного модуля показана для клемм серии 280.

Гребешковые перемычки



Используется для умножения потенциала.
Установка 10-конт. перемычки «гребень» (возможно только в центре).



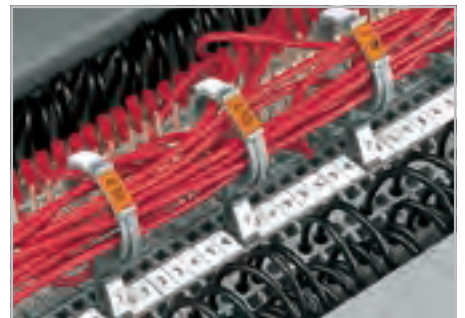
Держатель кабеля



Ограничение держателя кабеля в разьеме для маркировки.



Установка кабеля в держатель.



2 x групповая маркировка сверху
1 x маркировка клеммы вниз

Зажим CAGE CLAMP®
предназначен для
следующих типов
медных проводников:*
одножильные

многожильные

тонкие многожильные,
в том числе с лужеными
жилами

тонкие многожильные,
с опрессованными
жилами

тонкопроволочные,
с наконечником ❶
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

тонкопроволочные со
штифтовым наконечником
(с газонепроницаемой
опрессовкой)

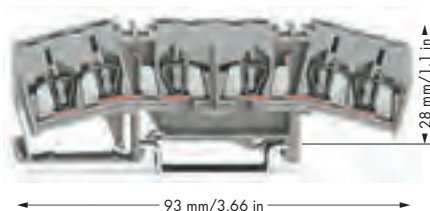
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Монтируемые на рейку клеммы для матричной коммутации 2,5 мм² серия 280

0,08 ... 2,5 мм² AWG 28 ... 12 *
800 В/8 кВ/3 ① 600 В, 10 А^②
I_N 18 А

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 ... 9 мм / 0,33 дюйма ②



Для технологий измерения и управления, матричные коммутационные панели важны как составляющая систем автоматизации процессов. Выгодным преимуществом для подобных задач является использование держателя для кабеля WAGO, который упрощает прокладку кабеля.

3-проводные двухпотенциальные клеммы с лицевым входом серии 280 компании WAGO (с или без дополнительных контактов Wire-Wrap® или TERMI-POINT®) также идеально подходят для задач подобного рода. Они могут использоваться для соединения провода обмотки от таких элементов, как измерительные устройства или сервоприводы и т.п., с контроллерами основного процесса, напр., пультами, щитами управления или ПЛК с матричным соединением. Элементы держателя кабеля WAGO вставляются в клеммы (прим. каждый 8-й элемент) для получения дополнительного «короба для проводов» выше уровня кабеля клеммы. В каждом по два разема для маркировки, верхний может использоваться для групповой маркировка, а нижний для маркировки клеммы.

* AWG 12: THHN, THWN

- ① 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения

(см. также раздел 14)
500 В/6 кВ/3 между обеими токоведущими шинами (если используется как клемма с размыкателем или умножитель потенциалов)

- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ③ Примечания по применению для:
Стопор для изоляции, стр. 293
Гребешковая перемычка, стр. 294
Рабочий инструмент, стр. 294

Артикул	Упак. Единица	Принадлежности
3-проводная двухпотенциальная клемма или монтируемая на DIN-рейку клемма для матричной коммутации. <small>Примечание: такая 3-проводная двухпотенциальная клемма не может быть объединена поперечными перемычками.</small>		Рабочий инструмент из изоляционного материала 10-канальные 280-440 1
серые 280-675	50	
Принадлежности Система маркировки: WMB (см. раздел 13)		Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм желтые 280-415 100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 5 мм оранжевые 280-333 25 серые 280-325 25		Контактный модуль, 2-конт., для установки на все монтируемые на рельс клеммы серии 280, для Wire-Wrap®, 1 x 1 мм 280-477 100
Разделительная пластина, выступающая на 3 мм, толщ. 1 мм оранжевые 280-394 100 (4x25) серые 280-395 100 (4x25)		
Стопор для изоляции, ③ 5 шт./пол., 0,08 ... 0,2 мм ² "s" (0,14 мм ² "f-st") белые 280-470 200 (8x25)		Контактный модуль, 2-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 1,6 мм 280-475 100
Стопор для изоляции, ③ 5 шт./пол., 0,25 ... 0,5 мм ² светло-серые 280-471 200 (8x25)		Контактный модуль, 2-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 2,4 мм 280-473 100
Стопор для изоляции, ③ 5 шт./пол., 0,75 ... 1 мм ² темно-серые 280-472 200 (8x25)		Контактный модуль, 3-конт., для Wire-Wrap®, 1 x 1 мм 280-478 100
Перемычка «гребень через один», изолир., I _N = I _N клемма 2-канальные 280-492 200 (8x25)		Контактный модуль, 3-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 1,6 мм 280-476 100
Гребешковая перемычка, изолир., ③ I _N = I _N клемма 2-канальные 280-482 200 (8x25) 3-канальные 280-483 200 (8x25)		Контактный модуль, 3-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 2,4 мм 280-474 100
Гребешковая перемычка, изолир., I _N = I _N клемма 10-канальные 280-490 50 (2x25)		Держатель кабеля серые 249-109 50
Размыкающая перемычка с язычком для извлечения, оранжевая, I _N = I _N клеммы 2-канальные 280-494 200 (8x25)		
Рабочий инструмент из изоляционного материала 2-канальные 280-432 1 3-канальные 280-433 1		



Удаление: отделите клеммную колодку, выдвиньте клемму, чтобы разъединить ее, а затем снять с рельса.



Для двухпотенциальных клемм с фронтальным входом шириной 5 мм, две 3-проводные проходные клеммы поставляются в одном изолированном корпусе на одном уровне. На каждой стороне клеммы есть разъем для маркировки для маркеров WAGO. С помощью дополнительных принадлежностей данные клеммы можно также использовать как 4-проводные клеммы с размыкателем или умножителем потенциала. Во время монтажа/демонтажа с использованием рельса DIN, примите во внимание, что из-за выступающих перегородок клеммы могут быть установлены или удалены из сборки только после извлечения клемм с поперечными перемычками (см. также рисунок выше).

Клеммы для сборных шин, серия 812 – Описание и использование –

PUSH-IN CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®



Установка клеммы с помощью защелки на медную шину.



Разблокируйте правое и левое положения для удаления клеммы с заземлением. Затем извлеките клемму из сборной шины.

Использование клемм серии 812 для сборных шин в распределительных шкафах и на распределительных щитах позволяет просто и безопасно распределять потенциалы по стандартным сборным шинам 10 x 3 мм. Установка на защелку самофиксирующихся клемм для сборных шин обеспечивает быстрый и простой монтаж, а также возможность последующего расширения. Клеммы для сборных шин доступны в двух различных вариантах для проводников 1,5 ... 16 мм² (AWG 16 ... 6).

Допустимая нагрузка по току: при максимальном полном токе 96 А зажимные элементы клемм сборных шин могут выдерживать нагрузку номинального тока принятого поперечного сечения проводника. Это действует только при использовании сборных шин 10 x 3 мм.

Монтаж проводника 4 мм²/AWG 12



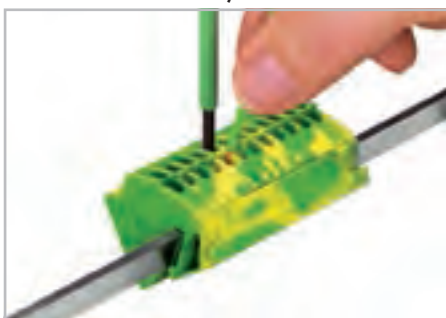
Клеммы CAGE CLAMP®S для вставного соединения позволяют вставлять одножильные проводники прямо в блок сборной шины 12 x 4 мм²/AWG 12, что значительно сокращает время проводного монтажа.

Монтаж проводника 16 мм²/AWG 6



Открытие зажимного элемента с помощью рабочего инструмента для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников.

Удаление проводников 4 мм²/AWG 12 и 16 мм²/AWG 6



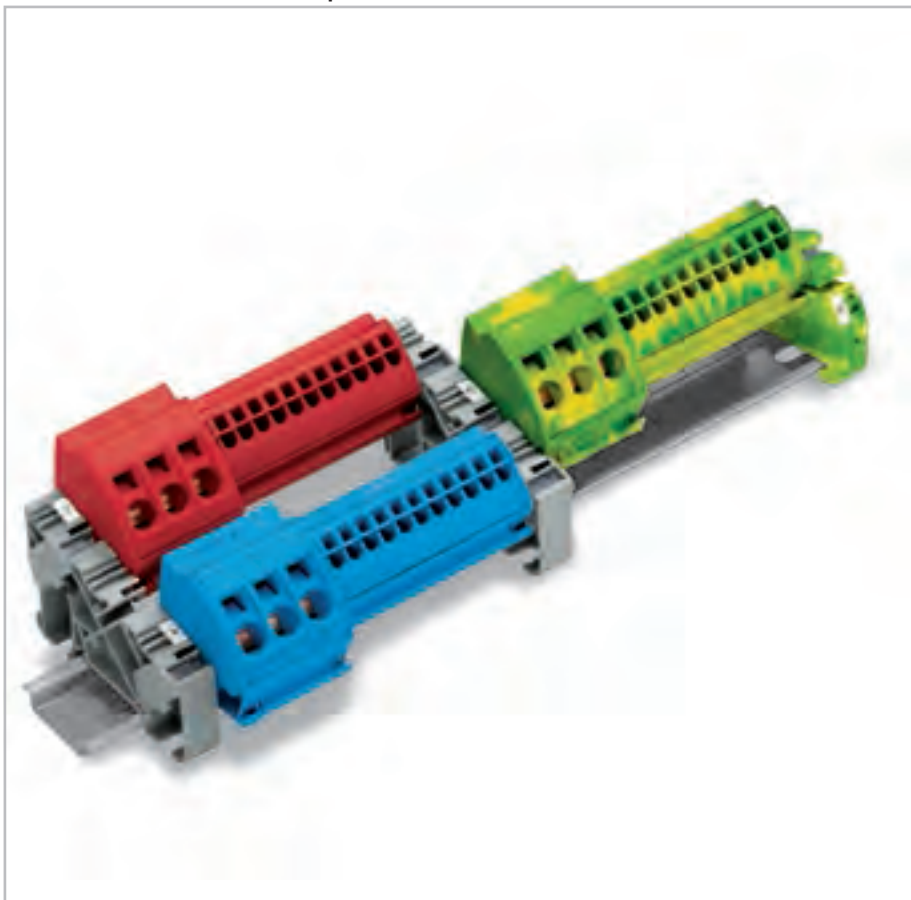
Откройте зажим с помощью рабочего инструмента.

Зажим CAGE CLAMP® и зажим для вставного присоединения Push-in CAGE CLAMP® предназначены для следующих типов медных проводников:*

одножильные

многожильные

Смешанные клеммы для сборных шин 4 мм² (AWG 12) и 16 мм² (AWG 6)



Держатель шины 812-140



Держатель с 3 отверстиями для сборных шин 10 x 3 мм с блокировкой для упрощенной установки на сборную шину. Держатели могут устанавливаться на защелку на DIN-рейку 35 мм или привинчиваться на панель.

тонкие многожильные, в том числе с лужеными жилами

тонкие многожильные, с опрессованными жилами

Держатель шины с заземлением 812-141



Держатель включает розетку с блокировкой для сборной шины 10 x 3 мм. Контакт между сборной шиной и рейкой устанавливается автоматически после установки ее на защелку на рейку DIN 35. Один конец шины устанавливается на держатель шины с заземлением, второй вставляется в среднюю часть изолированного держателя шины.

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Клеммы для сборных шин 4 мм² и 16 мм², серия 812

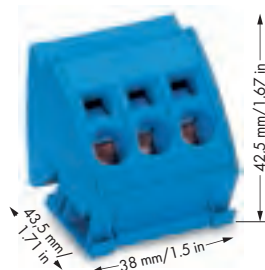
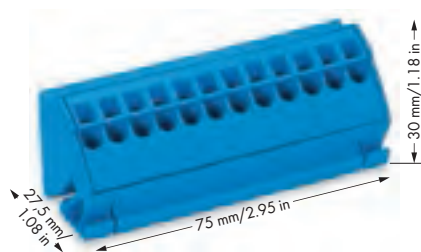
PUSH-IN CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP®

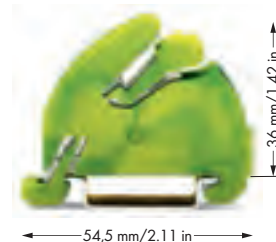
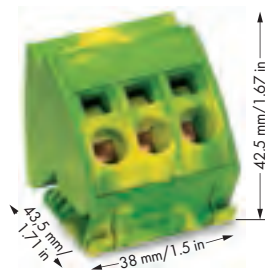
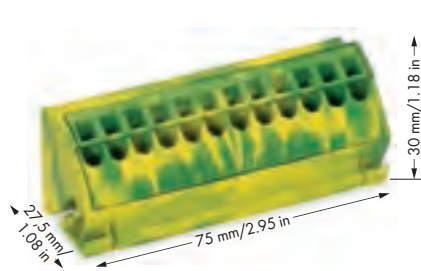
11

479

0,5 ... 4 мм ² 1000 В/6 кВ/3 I _N 96 А Ширина клеммы 75 мм / 2,95 дюйма 11 мм / 0,43 дюйма	AWG 20 ... 12 600 В, 20 А 600 В, 95 А	1,5 ... 16 мм ² 1000 В/6 кВ/3 I _N 96 А Ширина клеммы 38 мм / 1,496 дюйма 12 мм / 0,47 дюйма	AWG 14 ... 6 600 В, 20 А 600 В, 95 А	Изолированный держатель шины
---	---	---	--	------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для сборной шины 4 мм²/AWG 12, с зажимом для вставного соединения CAGE CLAMP®		Клемма для сборной шины 16 мм²/AWG 6, с зажимом CAGE CLAMP®		Изолированный держатель сборной шины, ширина 12 мм	
● синие 812-104	10	● синие 812-114	12	● серые 812-140	25
● светло-серые 812-101	10	● светло-серые 812-111	12		
● темно-серые 812-102	10	● темно-серые 812-112	12		
● красный 812-103	10	● красный 812-113	12		
Принадлежности		Принадлежности			
Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1		Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1			
		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника ● желтые 284-400 100 (4x25)			



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма для сборной шины с заземлением 4 мм²/AWG 12, с зажимом для вставного соединения CAGE CLAMP®		Клемма для сборной шины с заземлением 16 мм²/AWG 6, с зажимом CAGE CLAMP®		Держатель сборной шины с заземлением с контактом на рейку DIN 35, ширина 11 мм	
● желто-зеленые 812-100	10	● желто-зеленые 812-110	12	● желто-зеленые 812-141	25
Принадлежности		Принадлежности			
Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1		Сборная шина, луженая, Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм I _N 140 А 210-133 1			
		Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника ● желтые 284-400 100 (4x25)			

11

PUSH WIRE®

**Соединение PUSH WIRE® для одножильных и многожильных проводников
(в зависимости от используемого типа)**

Простота в обращении:

Подключение без инструмента, без скручивания для одножильных и жестких многожильных проводников – достаточно просто вставить проводник.



Клеммы для осветительного оборудования, клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок, универсальные клеммы с рычагом

Монтажные клеммы

PUSH WIRE®

12

481

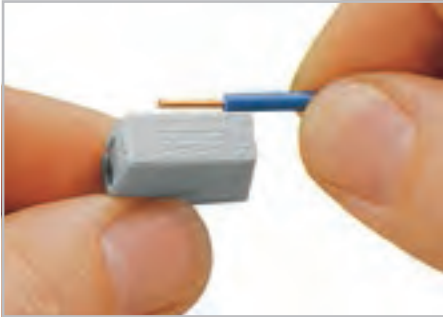
		Серия	Стр.
	Клеммы для осветительного оборудования и для светильников с размыкателем	Серия 224 и 873	483
	Клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок 0,8 мм Ø (20 AWG)	Серия 243	488
	Клеммы для распределительных коробок с зажимом COMPACT PUSH WIRE® 2,5 мм² (14 AWG)	Серия 2273	491
	Клеммы PUSH WIRE® CLASSIC для распределительных коробок 1,5 мм² (16 AWG) / 2,5 мм² (12 AWG) и 4 мм² (10 AWG)	Серия 273	494
	Клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок 2,5 мм² (12 AWG) и 6 мм² (10 AWG)	Серия 773	498
	Клеммы Ex PUSH WIRE® для распределительных коробок 2,5 мм² (12 AWG) и 6 мм² (10 AWG)	Серия 773	500
	Универсальные клеммы для всех типов проводников 2,5 мм² (14 AWG)	Серия 222	503
	Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников 4 мм² (12 AWG)	Серия 221	507

12

Клеммы для светильников, серия 224 – Описание и использование –

PUSH WIRE®
CAGE CLAMP®

Сторона светильника



Зачистите проводник на 9 ... 11 мм.

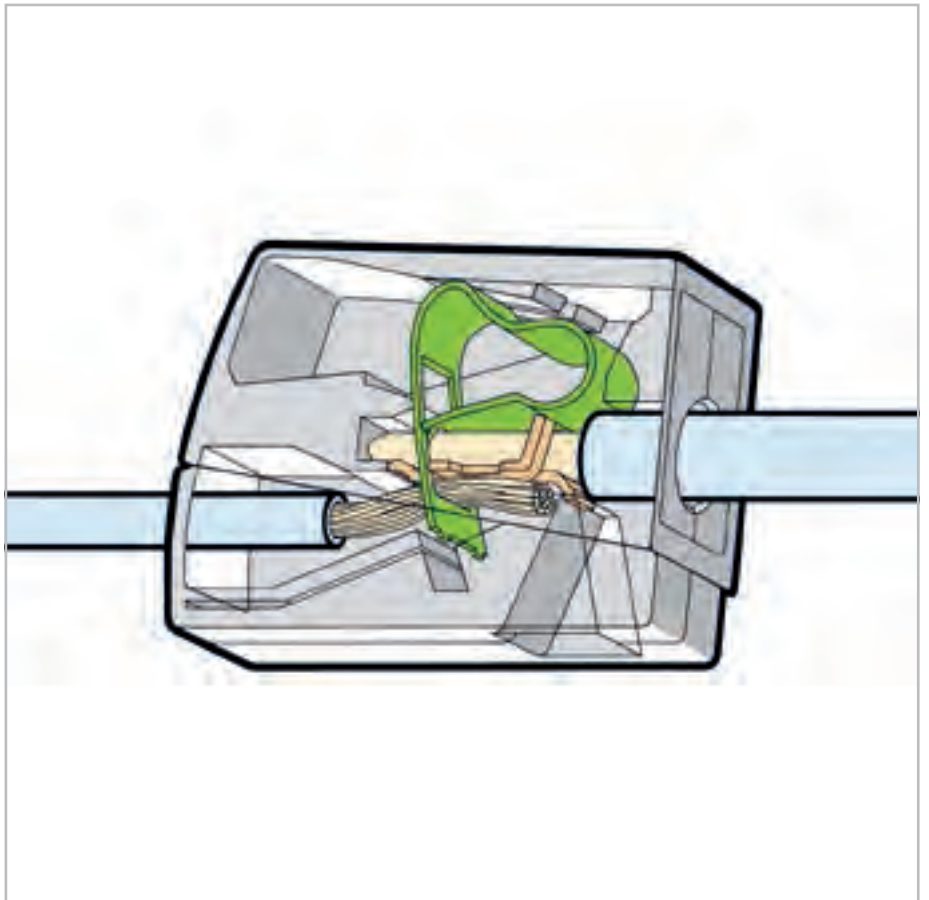


Выполнение соединения: полностью нажмите кнопку и вставьте зачищенный проводник в квадратное отверстие до упора, отпустите кнопку.



Отключение: нажать кнопку и извлечь проводник.

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников: *



Монтажная сторона



Выполнение соединения: вставьте зачищенный одножильный проводник в круглое отверстие до упора.



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь проводник.



Измерение через отдельное тестовое гнездо.



Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников: *
одножильные

* Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников
Код 249-130

Клеммы для светильников с размыкателем (версия только для США), серия 873

2-проводная вилка ① AWG 18 ... 12 "s" AWG 16 ... 12 "st" 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ① 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②	1-проводная розетка ② AWG 18 "s" 600 В, 6 А (UL) 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ① 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②	2-проводная вилка ① AWG 18 ... 12 "s" AWG 16 ... 12 "st" 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ① 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②	1-проводная розетка ② AWG 18 "s" 600 В, 6 А (UL) 11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ① 9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②
---	---	---	---



- ① 2-проводная вилка
- ② 1-проводная розетка

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица	Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
2	873-902	40	3	873-903	20
Соединитель с размыкателем для светильников			Соединитель с размыкателем для светильников		

Соединители с защитой от случайного касания необходимы для балластных кабелей питания в США и Канаде.
 При замене балласта:
 1. Сначала отключается штекерное соединение с защитой от касания
 2. Заменяется балласт
 3. Работы сети восстанавливаются за счет восстановления соединения.
 Это упрощает замену балласта, повышая безопасность защитой мастера по установке от поражения электрическим током.
 Соединители серии 873 одобрены в соотв. с UL 2459 и CSA 22.2 для данного типа задач.

✓ 18-12 AWG CU, SOL, UL/CSA 0,75-4 mm ² ✓ 16-12 AWG (≤ 19 str.) CU, UL 14-12 AWG (≤ 19 str.) CU, CSA 1,5-4 mm ² One-time use only - Do not reuse N'utiliser qu'une seule fois 	✓ 18 AWG CU, SOL, UL/CSA 0,75 mm ²
0.45 inch / 11 - 13 mm	0.35 inch / 9 - 11 mm

Правильный метод извлечения проводника из клеммы.
 В одной руке держите проводник, в другой – клемму.
 Удерживая и прокручивая проводник вправо и влево, извлеките его из клеммы.

Серия 873 одобрена согласно:
EN 60998
 одножильные 0,2 мм² ... 0,5 мм², 6 А для розетки
 одножильные 1,5 мм² ... 4 мм², 32 А для вилки
 400 В/4 кВ/2
EN 61984
 одножильные 0,75 мм², 6 А для розетки
 одножильные 0,75 мм² ... 4 мм², 32 А для вилки
 400 В/4 кВ/2

Клеммы для светильников с размыкателем (версия только для США), серия 873

PUSH WIRE®

12

485

2-проводная вилка ① AWG 18 ... 12 "s" AWG 16 ... 12 "st"	1-проводная розетка ② AWG 18 "s" 600 В, 6 А ^{UL}
11 ... 13 мм / 0,47 дюйма ①	9 ... 11 мм / 0,39 дюйма ②



- ① 2-проводная вилка
- ② 1-проводная розетка

Кол-во пол.	Артикул	Упак. Единица
Соединитель для светильников с размыкателем, предшествующий заземляющий контакт в центральном положении		
3	873-953	500

Соединители с защитой от случайного касания необходимы для балластных кабелей питания в США и Канаде.

При замене балласта:

1. Сначала отключается штекерное соединение с защитой от касания
2. Заменяется балласт
3. Работы сети восстанавливаются за счет восстановления соединения.

Это упрощает замену балласта, повышая безопасность защитой мастера по установке от поражения электрическим током.

Соединители серии 873 одобрены в соотв. с UL 2459 и CSA 22.2 для данного типа задач.

<p>✓ 18-12 AWG CU, SOL, UL/CSA 0,75-4 mm²</p> <p>✓ 16-12 AWG (≤ 19 str.) CU, UL 14-12 AWG (≤ 19 str.) CU, CSA One-time use only - Do not reuse N'utiliser qu'une seule fois</p> <p>✗ 1,5-4 mm²</p>	<p>✓ 18 AWG CU, SOL, UL/CSA 0,75 mm²</p> <p>✗</p> <p>✗</p>
<p>0,45 inch / 11 - 13 mm</p>	<p>0,35 inch / 9 - 11 mm</p>

Правильный метод извлечения проводника из клеммы.
В одной руке держите проводник, в другой – клемму.
Удерживая и прокручивая проводник вправо и влево,
извлеките его из клеммы.

Одобрения для серии 873 согл. EN:

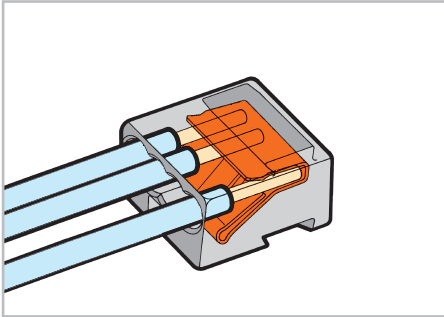
EN 60998

одножильные 0,2 мм² ... 0,5 мм², 6 А для розетки
одножильные 1,5 мм² ... 4 мм², 32 А для вилки
400 В/4 кВ/2

EN 61984

одножильные 0,75 мм², 6 А для розетки
одножильные 0,75 мм² ... 4 мм², 32 А для вилки
400 В/4 кВ/2

12



Длина снятия изоляции



Снимите изоляцию на одножильных проводниках на длине 5 ... 6 мм.

Крепление



Соединение клемм в модуль.

Соединение PUSH WIRE®



Подсоединение: проводник без изоляции вставьте до упора.

Соединение PUSH WIRE®



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь проводник из клеммы.



Тестирование



Тестирование

Объединение



Колодки с зажимами, объединенные перемычками

Количество в комплекте



Коробка для внешнего использования (пример);
в серию 243 входят:
50 8-проводных
100 4-проводных



Зажим PUSH WIRE®
предназначен для
следующих типов
медных проводников:*
одножильные

Для вставных проводников для распределительных коробок для задач типа EIB, см. главу "Соединители и клеммы для печатных плат"

* Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников
Артикул 249-130, см. раздел 14

Фиксирующий держатель для клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 243



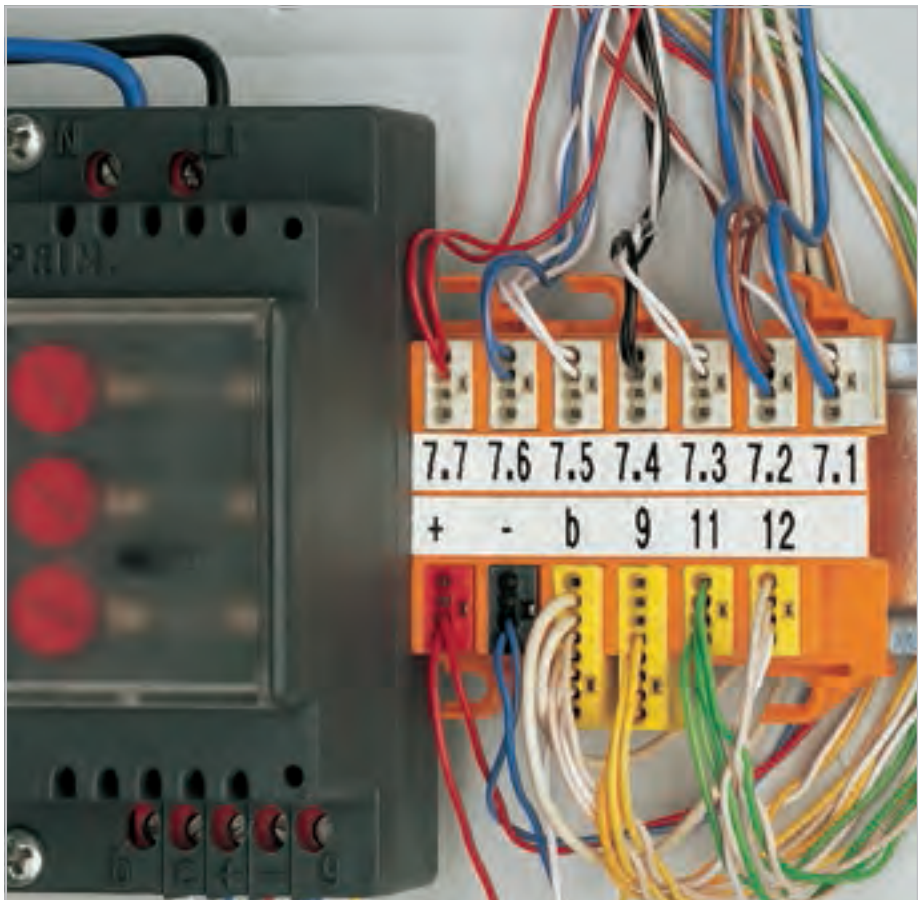
Установка клемм PUSH WIRE® для распределительных коробок в держатель.



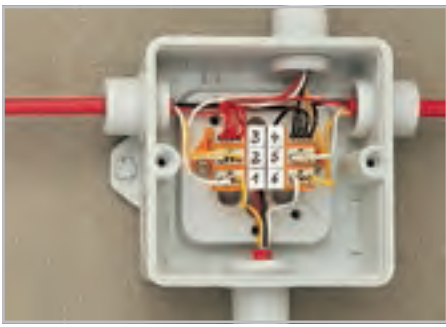
Извлечение клемм PUSH WIRE® из держателя.



Применение в системе дверного звонка - монтаж на DIN-рейку 35 мм



Пример применения для бытовых (домашних) средств коммуникации



Типовое применение в клемме для охранной сигнализации - винтовое крепление

Быстрый монтаж с помощью фиксирующего держателя

Применяя соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® как идеальное решение для монтажных панелей с DIN-рейкой, электрики поставили вопрос о возможности использования их в коммутационных панелях. Соединители MICRO PUSH WIRE® обеспечивают простое подключение для проводников меньшего размера в задачах со слабым током. Они хорошо подходят для заделки проводников телефонного типа, для подключения сигнализаций, звонков, датчиков открытия двери, систем связи и т.д.







Фиксирующий держатель WAGO - это профессиональное решение. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников.

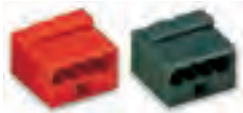
В зависимости от количества проводников, каждый крепежный разъем может вместить 4- или 8-проводной соединитель MICRO. Соединители просто устанавливаются на защелку в крепежные отверстия и могут быть извлечены из них, что позволяет заменять проводники во время переключения.

Держатель предназначен для упрощения установки прямо на рельс DIN-рейки 35 мм или на панель с помощью включенных фланцев с винтовым креплением. Большое пространство для маркировки предназначено для точного определения схем. Они могут быть отмечены непосредственно маркером или предварительно напечатанными самоклеющимися маркировочными полосками.



Клеммы с зажимом MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок Ø 0,8 мм, серия 243

0,6 ... 0,8 мм Ø "s" ① 100 В/1,5 кВ/2 ② I _N 6 А	AWG 22 ... 20 "s" 150 В, 7 А  150 В, 7 А 	0,6 ... 0,8 мм Ø "s" ① 100 В/1,5 кВ/2 ② I _N 6 А	AWG 22 ... 20 "s" 150 В, 7 А  150 В, 7 А 
 5 ... 6 мм / 0,22 дюйма ③		 5 ... 6 мм / 0,22 дюйма ③	



- ① При использовании проводников только одинакового диаметра, возможно применение проводников диаметром 0,5 мм / AWG 24 или 1 мм / AWG 18.
- ② 100 В = номинальное напряжение
1,5 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ③ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

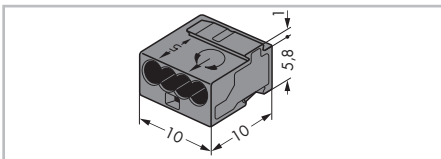
Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица		
Клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель			Клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель				
	темно-серые	243-204	1000 (10x100)		темно-серые	243-208	500 (10x50)
	красный	243-804	1000 (10x100)		красный	243-808	500 (10x50)

Согласно нормам VdS (немецкая ассоциация страховщиков собственности) соединители WAGO PUSH WIRE® серии 243 могут использоваться для систем связи и сигнализаций.

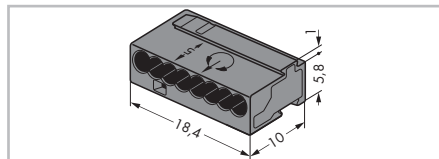
Для вставных соединительных клемм ассоциацией VdS не выдано общего подтверждения. Соединители должны пройти испытания вместе с различными частями системы.

Требования к клеммам описаны в нормах VdS для распределительных коробок (VdS 2116) в разделе 8.7: "Соединители для распределительных коробок должны быть спроектированы с учетом обеспечения надежного и стабильного соединения".

Проведение проверки на предмет соответствия данным требованиям приведено в отчете об испытаниях VDE № 2574-1440-4031 для изолированных соединительных клемм PUSH WIRE® серии 243.







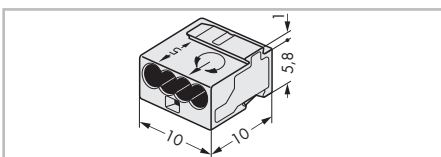
Габаритные размеры в мм



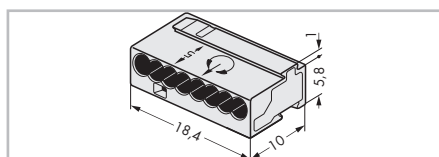
Габаритные размеры в мм



Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица		
Клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель			Клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель				
	светло-серые	243-304	1000 (10x100)		светло-серые	243-308	500 (10x50)
	желтые	243-504	1000 (10x100)		желтые	243-508	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм




Габаритные размеры в мм

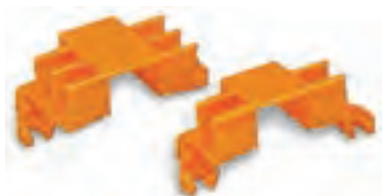
Клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок 0,5 мм Ø и фиксирующих держателей для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 243

PUSH WIRE®

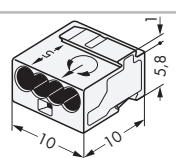
12

489

0,4 ... 0,5 мм Ø "s" AWG 26 ... 24 "s" 100 В/1,5 кВ/2 ① I _N 6 А 	Монтажный держатель
--	---------------------



- ① 100 В = номинальное напряжение
1,5 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица						
Клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель			Фиксирующий держатель, для 4 соединителей MICRO PUSH WIRE®								
прозрачные	243-144	1000 (10x100)	оранжевые	243-112	50 (5x10)						
			Фиксирующий держатель, для 6 соединителей MICRO PUSH WIRE®								
			оранжевые	243-113	50 (5x10)						
Специальные принадлежности для компонентов											
Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полочки: 7 мм, 6 самоклеющихся маркировочных полосок на карту											
			белые	243-110	1						
<p>Быстрый монтаж с помощью фиксирующего держателя</p> <p>Применяя клеммы MICRO PUSH WIRE® как идеальное решение для монтажных панелей с DIN-рейкой, электрики поставили вопрос о возможности использования их в коммутационных панелях. Соединители MICRO PUSH WIRE® обеспечивают простое подключение для проводников меньшего размера в задачах со слабым током. Они хорошо подходят для заделки проводников телефонного типа, для подключения сигнализаций, звонков, датчиков открытия двери, систем связи и т.д.</p> <p>Фиксирующий держатель WAGO - это профессиональное решение. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников.</p> <p>В зависимости от количества проводников, каждый крепежный разъем может вместить 4- или 8-проводной соединитель MICRO. Соединители просто устанавливаются на защелку в крепежные отверстия и могут быть извлечены из них, что позволяет заменять проводники во время переключения.</p> <p>Держатель предназначен для упрощения установки прямо на рельс DIN-рейки 35 мм или на панель с помощью включенных фланцев с винтовым креплением. Большое пространство для маркировки предназначено для точного определения схем. Они могут быть отмечены непосредственно маркером или предварительно напечатанными самоклеющимися маркировочными полосками.</p>											
						 <p>Габаритные размеры в мм</p>					

Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.



12

Компактные клеммы PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок и одножильных проводников – серия 2273

PUSH WIRE®



Длина снятия изоляции



Снимите изоляцию на одножильном проводнике на 11 мм (см. маркировку). Проводники правильно зачищены, если через прозрачный порт не видно оголенного проводника на стороне клеммы без печати. На рисунке показан центральный проводник с излишней длиной зачистки.

Соединение PUSH WIRE®



Подсоединение: вставьте зачищенный проводник до упора.

Соединение PUSH WIRE®



Удаление: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлеките проводник из клеммы.

Монтажный держатель



Монтажный держатель подходит для обоих профилей клеммы.



Для регулировки монтажного держателя откройте защелку с помощью рабочего инструмента 5,5 мм и переведите зажимной ползунок на необходимую ширину, вращая инструмент.

Визуальный контроль проводного монтажа



Через прозрачный корпус видно, полностью ли вставлены проводники; в цветном основании через прозрачный порт видно, правильно ли выбрана длина зачистки проводника.

Монтажный держатель



Клеммы в монтажном адаптере могут быть продольно объединены перемычками 862-482. Обратите внимание на то, что удаление перемычек невозможно.

Тестирование



Тестирование через вход, противоположный входу проводника.

Удобство проводного монтажа благодаря исключительно компактному дизайну. Для проводников сечением от 0,5 до 2,5 мм² (AWG 18 ... 14). Возможность комбинирования проводников различного сечения. PUSH WIRE® используется для подключения одножильных проводников ("sol."). Подключение до 8 одножильных проводников путем вставки.

Количество в комплекте



Оптовая партия с 10 коробками готовыми в использовании



Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные




* Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников
Артикул 249-130, см. раздел 14

Компактные клеммы PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок и монтажных держателей, серия 2273

PUSH WIRE®

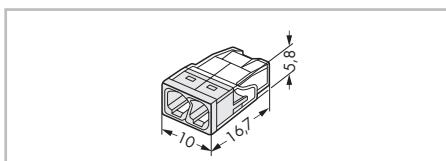
12

491

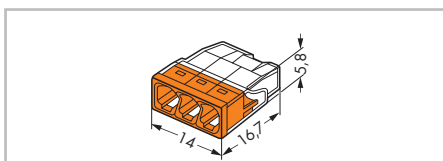
0,5 ... 2,5 мм ² "s" 450 В/4 кВ/2 I _N 24 А  11 мм / 0,43 дюйма	AWG 18 ... 14 "s"	0,5 ... 2,5 мм ² "s" 450 В/4 кВ/2 I _N 24 А  11 мм / 0,43 дюйма	AWG 18 ... 14 "s"	0,5 ... 2,5 мм ² "s" 450 В/4 кВ/2 I _N 24 А  11 мм / 0,43 дюйма	AWG 18 ... 14 "s"
---	-------------------	--	-------------------	--	-------------------



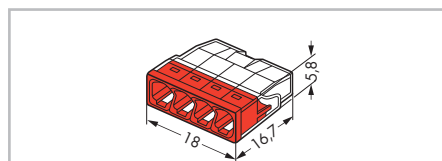
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Компактная клемма PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок, 2-проводной соединитель, прозрачный корпус, белая крышка	2273-202	1000 (10x100)	Компактная клемма PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок, 3-проводной соединитель, прозрачный корпус, оранжевая крышка	2273-203	1000 (10x100)
Компактная клемма PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок, 4-проводной соединитель, прозрачный корпус, красная крышка	2273-204	1000 (10x100)			



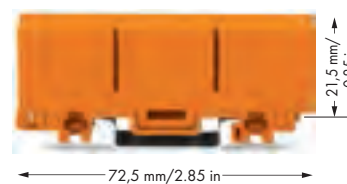
Габаритные размеры в мм



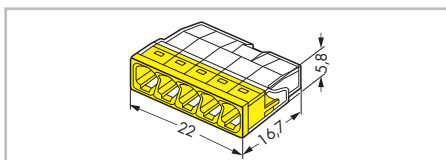
Габаритные размеры в мм



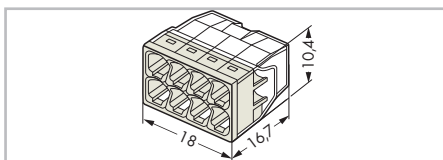
Габаритные размеры в мм



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Компактная клемма PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок, 5-проводной соединитель, прозрачный корпус, желтая крышка	2273-205	1000 (10x100)	Компактная клемма PUSH WIRE® COMPACT для распределительных коробок, 8-проводной соединитель, прозрачный корпус, белая крышка	2273-208	500 (10x50)
				оранжевые	2273-500
					50 (5x10)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

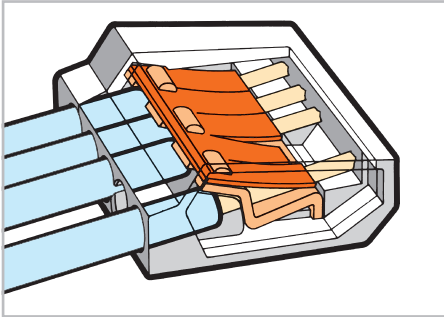
Организации по сертификации перечислены в обзоре на стр. 622 и 623.



12

Клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 273 – Описание и порядок работы –

PUSH WIRE®



Длина снятия изоляции



Снимите изоляцию на одножильных проводниках на длине 10 ... 13 мм.

Соединение PUSH WIRE®



Подключение: вставьте очищенный от изоляции проводник до упора.

Соединение PUSH WIRE®

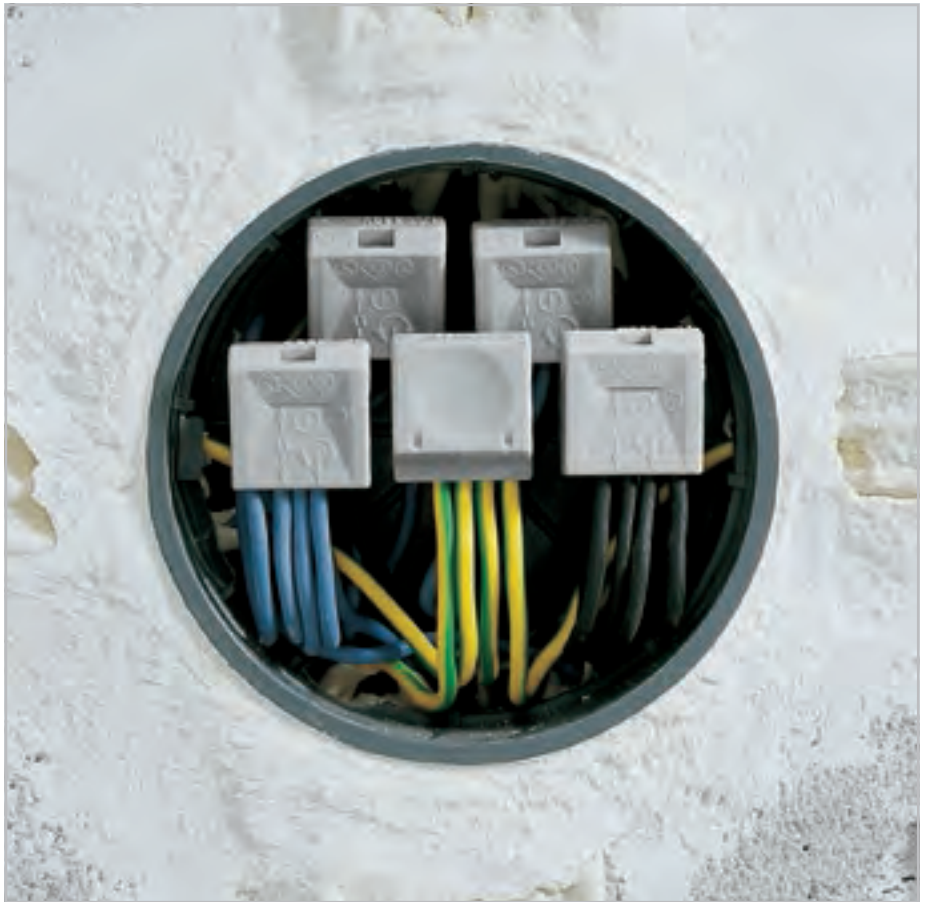


Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь проводник из клеммы.

Тестирование



Тестирование



Области применения



Клеммы PUSH WIRE® используются в коробах для кабелей с двойными штепсельными розетками



Количество в комплекте



Оптовая партия с 10 коробками готовыми в использовании



Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников: * одножильные

* Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников
Артикул 249-130, см. раздел 14

Фиксирующий держатель для клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 273



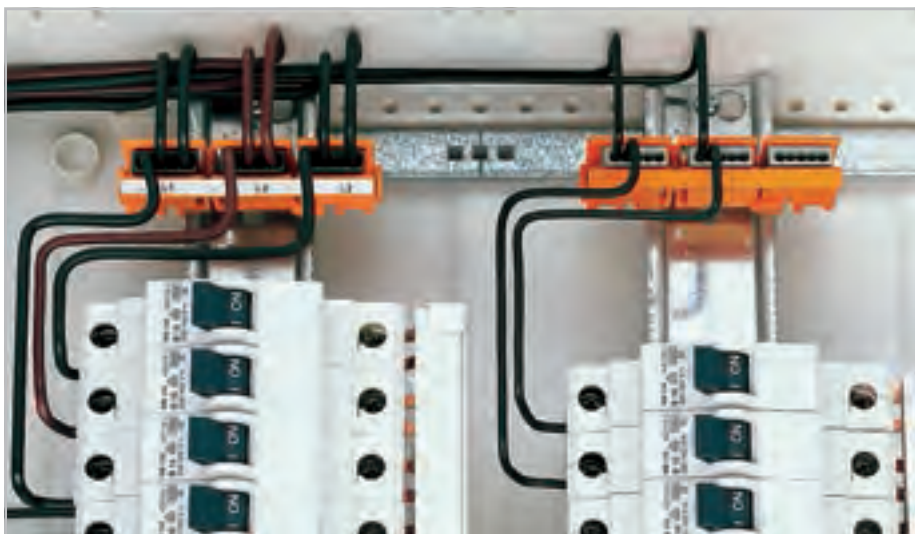
Отломите крышку.



Крышка используется как торцевая пластина.



Закрепление на несущей рейке.



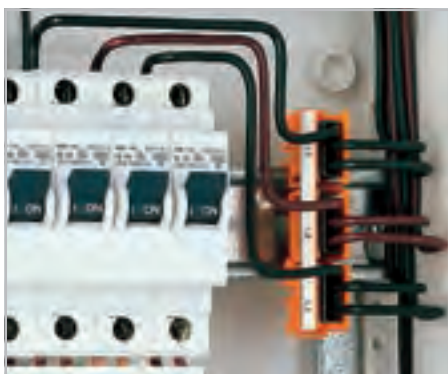
Демонтаж с несущей рейки.

Клеммы PUSH WIRE® в распределительных коробках

В случае замены или расширения распределительной коробки часто требуются дополнительные точки зажима для проводников. Отдельные клеммы PUSH WIRE® (напр., серия 222, 243, 273 и 773) одобрены в качестве соединительных компонентов для прокладки кабеля в соответствии с EN 60998. Отраслевые стандарты строительного монтажа (напр., часть 510 и 520 DINVDE 0100) также задают следующие требования на соединители для распределительных коробок:

- Они должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечить простое использование, проверку, обслуживание и доступ к съемным клеммам.
- Должна быть возможность проверить их.
- Соединители, использующие внешнее подключение, должны быть точно и постоянно связаны со своими схемами.

Данные требования не могут быть выполнены только с помощью клемм PUSH WIRE®. Вместе с фиксирующими держателями WAGO клеммы PUSH WIRE® будут точно соответствовать данным требованиям, что ставит их на один уровень с клеммами. Использование клемм PUSH WIRE® с фиксирующими держателями в распределительных коробках допускается органами приемочного контроля.



ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ –
на DIN-рейке 35 мм



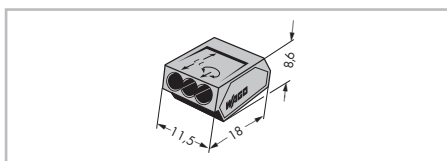
ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – винтовое
крепление

Клеммы с зажимом PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 273

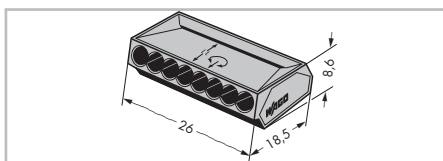
0,75 ... 1,5 мм ² "s" ① 400 В/4 кВ/2 ③ I _N 18 А	AWG 18 ... 16 "s" 600 В, 20 А [Ⓜ] 600 В, 10 А [Ⓝ]	0,75 ... 1,5 мм ² "s" ① 400 В/4 кВ/2 ③ I _N 18 А	AWG 18 ... 16 "s" 600 В, 20 А [Ⓜ] 600 В, 10 А [Ⓝ]	1 ... 2,5 мм ² "s" ② 400 В/4 кВ/2 ③ I _N 24 А	AWG 14 ... 12 "s" 600 В, 20 А [Ⓜ] 600 В, 20 А [Ⓝ]
10 ... 13 мм / 0,45 дюйма ④		10 ... 13 мм / 0,45 дюйма ④		10 ... 13 мм / 0,45 дюйма ④	



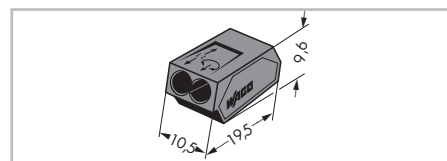
Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 2-проводной соединитель		
● серые	273-100	1000 (10x100)	● серые	273-108	500 (10x50)	● темно-серые	273-112	1000 (10x100)
● прозрачные	273-153	1000 (10x100)	● прозрачные	273-158	500 (10x50)	● прозрачные	273-252	1000 (10x100)



Габаритные размеры в мм



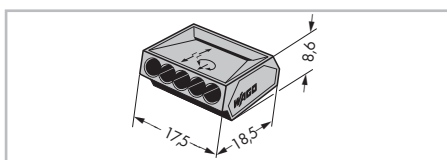
Габаритные размеры в мм



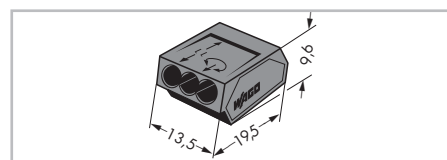
Габаритные размеры в мм



Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 5-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
● серые	273-101	1000 (10x100)	● темно-серые	273-104	1000 (10x100)
● прозрачные	273-155	1000 (10x100)	● прозрачные	273-253	1000 (10x100)



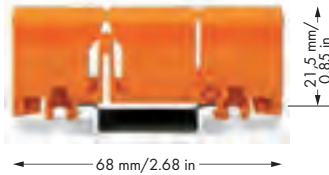
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Фиксирующий держатель для соединительных клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 273

Монтажный держатель



Отломите крышку.



Крышка используется как торцевая пластина.

Цвет	Артикул	Упак. Единица
Монтажный держатель		
оранжевые	273-150	50 (5x10)

Специальные принадлежности для компонентов

Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полочки: 5 мм, 48 самоклеящихся маркировочных полосок на карту белые	210-334	1
--	---------	---



Закрепление на несущей рейке.



Демонтаж с несущей рейки.



ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ - винтовое крепление



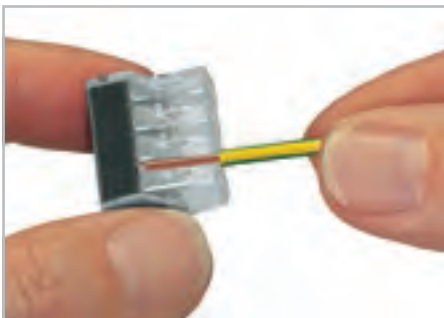
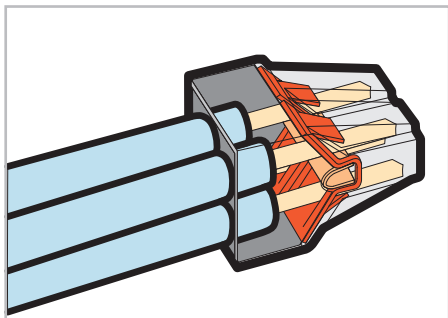
ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ - на DIN-рейке 35 мм

Один держатель может вместить до 15 зажимных элементов в узком пространстве. Ранее это было возможно только при использовании клемм, монтируемых на DIN-рейку.

Это дает следующие преимущества:

- Держатели с DIN-рейкой 35 мм или с крепежным винтом устанавливаются легко и быстро.
- Держатель может вместить до трех соединителей 1,5 мм² (AWG 16) или 2,5 мм² (AWG 12) серии 273 (исключая вариант 8 x 1,5 мм²).
- Соединители можно легко заменить.
- Большое пространство для маркировки самоклеющимися маркировочными полосками или путем непосредственного обозначения перманентным маркером.

Длина снятия изоляции



Снимите изоляцию на одножильных проводниках на длине 10 ... 13 мм.

Соединение PUSH WIRE®



Подключение: вставьте очищенный от изоляции одножильный проводник до упора.

Соединение PUSH WIRE®



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь проводник из клеммы.



Тестирование



Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные

* Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников
Артикул 249-130, см. раздел 14

Клеммы с зажимом PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773

PUSH WIRE®

<p>0,75 ... 2,5 мм² "s" ① 1,5 ... 2,5 мм² "st" 400 В/4 кВ/2 ② I_N 24 А □ 12 мм / 0,47 дюйма ③</p>	<p>AWG 18 ... 12 "s" AWG 16 ... 12 "st" 600 В, 20 А[Ⓜ] 600 В, 20 А[Ⓝ]</p>	<p>0,75 ... 2,5 мм² "s" 1,5 ... 2,5 мм² "st" 400 В/4 кВ/2 ② I_N 24 А □ 12 мм / 0,47 дюйма ③</p>	<p>AWG 18 ... 12 "s" AWG 16 ... 12 "st" 600 В, 20 А[Ⓜ] 600 В, 20 А[Ⓝ]</p>	<p>2,5 ... 6 мм² "s+st" 400 В/4 кВ/2 ② I_N 41 А □ 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ③</p>	<p>AWG 14 ... 10 "s+st" 600 В, 20 А[Ⓜ] 600 В, 30 А[Ⓝ]</p>
---	---	---	---	--	---



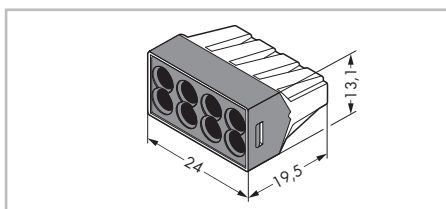
Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель, прозрачный корпус, темно-серая крышка		Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель, работа в непрерывном режиме при температуре 150°С		Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель, прозрачный корпус, красная крышка		
773-108	500 (10x50)	● черные	773-514	1000 (10x100)	773-173	500 (10x50)

Принадлежности, серия 773

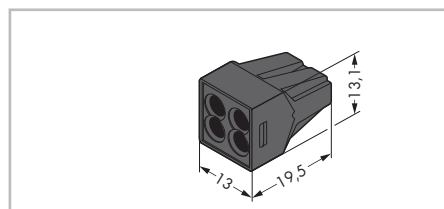
Шприц



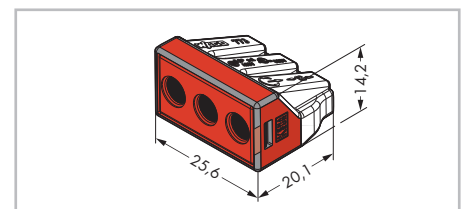
с контактной пастой "Alu-Plus", 20 мл
249-130 20 (4x5)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



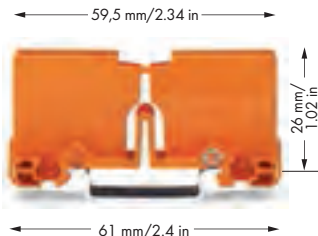
Габаритные размеры в мм

Фиксирующий держатель для клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 773

Монтажный держатель



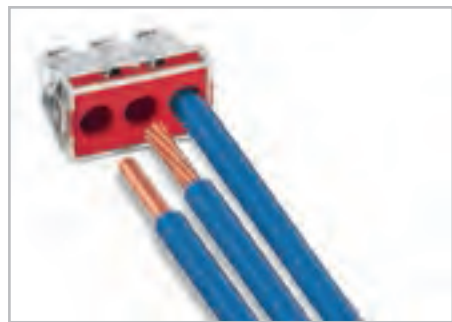
Закрепление на несущей рейке.



- 1 При использовании проводников только одинакового сечения также можно использовать проводники с сечением 0,75 мм²/AWG 18.
- 2 в линиях заземления
400 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- 3 Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Артикул	Упак. Единица
Фиксирующий держатель для всех соединительных клемм PUSH WIRE® серии 773		
оранжевые	773-332	50 (5x10)

Специальные принадлежности для компонентов		
Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеящихся маркировочных полосок на карту		
белые	210-334	1



Подключение одножильных и многожильных проводников 6 мм²/AWG 10.

Фиксирующий держатель (см. принадлежности) подходит для задач, в которых соединители должны быть обозначены и должны оставаться в определенном положении. На фиксирующем держателе можно разместить до двух клемм на DIN-рейке 35 мм или посредством винтового крепления на его поверхности.

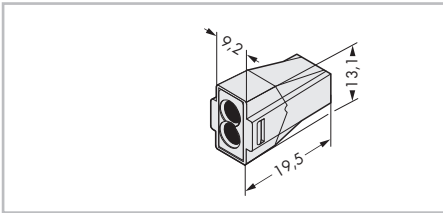
Использование соединителей поможет, например, включить в разветвительную или распределительную коробку большее количество элементов требующих кабельного подключения. Вот несколько вариантов: умножение потенциала с использованием проводника 6 мм²/AWG 10 в распределительной коробке, с возможностью изменения размера проводника от или до 6 мм²/AWG 10.

Клеммы Ex PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773

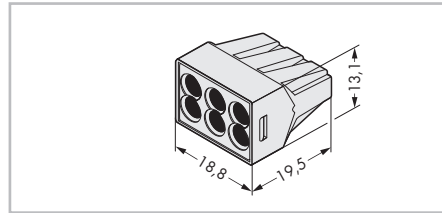
0,75 ... 2,5 мм ² "s"	AWG 18 ... 14 "s" AWG 16 ... 12 "st"	0,75 ... 2,5 мм ² "s"	AWG 18 ... 14 "s" AWG 16 ... 12 "st"	2,5 ... 6 мм ² "s"	AWG 14 ... 10 "s"
550 В ① I _N 24 А 12 мм / 0,47 дюйма ②		550 В ① I _N 24 А 12 мм / 0,47 дюйма ②		550 В ① I _N 42 А 12 ... 13 мм / 0,49 дюйма ②	



Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 2-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 6-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
○ светло-серые ☼	773-492 ③	1000 (10x100)	○ светло-серые ☼	773-496 ③	500 (10x50)	○ светло-серые ☼	773-493 ③	500 (10x50)



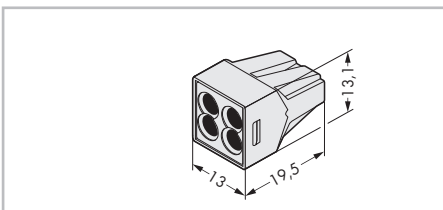
Габаритные размеры в мм



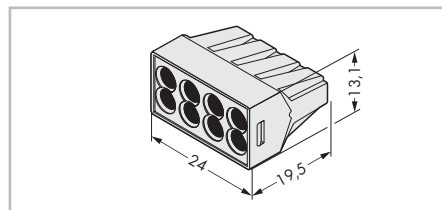
Габаритные размеры в мм



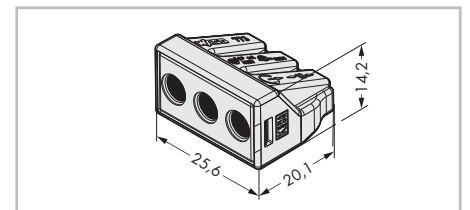
Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель			Клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель		
○ светло-серые ☼	773-494 ③	1000 (10x100)	○ светло-серые ☼	773-498 ③	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



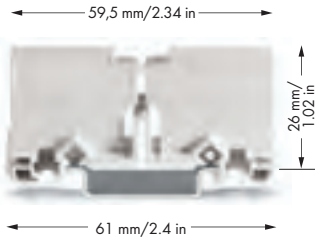
Габаритные размеры в мм

Фиксирующий держатель для клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 773

Монтажный держатель



Пример проводного монтажа в корпусе Ex e



- ❶ 275 В на расстоянии < 10 мм до частей с другими потенциалами
- ❷ Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.
- ❸ Только для использования вместе с фиксирующим держателем 773-331.

Цвет	Артикул	Упак. Единица
Монтажный держатель		
○ светло-серые ☞	773-331	50 (5x10)

Специальные принадлежности для компонентов		
Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеящихся маркировочных полосок на карту		
белые	210-334	1



Вставьте соединители в держатель.



Установите на защелку торцевую пластину.



Закрепление на несущей рейке.



Демонтаж с несущей рейки.

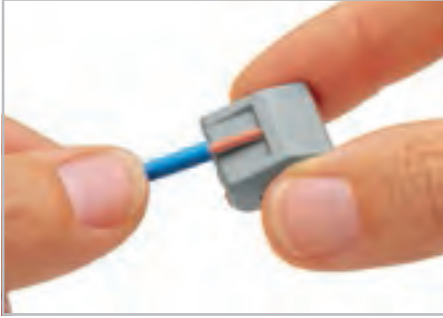
Клеммы WAGO Ex PUSH WIRE® идеально подходят для разветвительных и разъединительных коробок, а также для систем наблюдения и рабочих систем. При использовании в опасных зонах, они дают следующие преимущества по сравнению со обычными соединителями:

- Соединение PUSH WIRE® для экономии времени и сокращения издержек
- Виброустойчивые и не требующие обслуживания соединения
- 100 % защита от касания

- Клеммы могут быть зафиксированы в определенном положении с помощью держателей
- Один держатель вмещает 2-, 4-, 6- и 8-проводные клеммы с 16 зажимными элементами в зависимости от требований пользователя, обеспечивая экономию материала и сокращение издержек.

Универсальные клеммы, серия 222 – Описание и использование –

CAGE CLAMP®



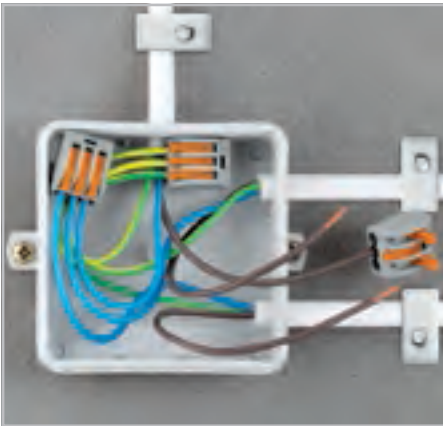
Зачистите проводник на 9 ... 10 мм.



Подключение проводника: откройте зажимное устройство с помощью рычага и вставьте проводник.



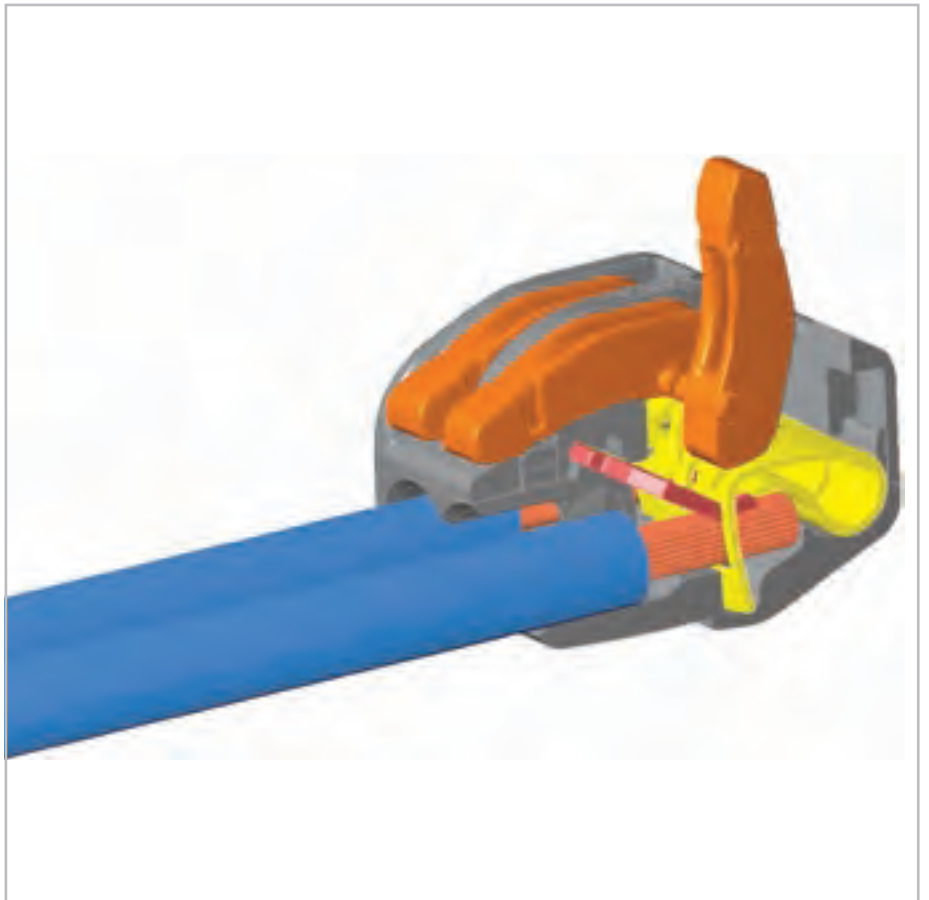
Затем опустите рычаг, чтобы замкнуть зажим.



Электромонтаж тонких многожильных проводников в распределительную коробку.



Специализированный вариант для низковольтных осветительных систем.



Подключение предварительно собранных компонентов с кабелем, напр., модульных сборок, используемых в передвижных домах.



Осветительные приборы с гибкой подачей питания.

Зажим CAGE CLAMP®
предназначен для
следующих типов
медных проводников:*
одножильные

многожильные

тонкие многожильные,
в том числе с лужеными
отдельными жилами

с опрессованными
жилами

тонкопроволочные,
с изолир. наконечником
①
(с герметичной
опрессовкой)

тонкопроволочные со
штифтовым наконечником
(с герметичной
опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

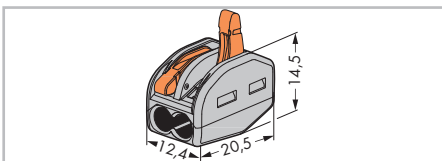
① При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

0,08 ... 2,5 мм ² "s+st" 0,08 ... 4 мм ² "f-st" 400 В/4 кВ/2 ① I _N 32 А 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG28-14 "s+f-st" AWG28-12 "f-st" 600 В, 20 А ②	0,08 ... 2,5 мм ² "s+st" 0,08 ... 4 мм ² "f-st" 400 В/4 кВ/2 ① I _N 32 А 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма ②	AWG28-14 "s+f-st" AWG28-12 "f-st" 600 В, 20 А ②
---	---	---	---

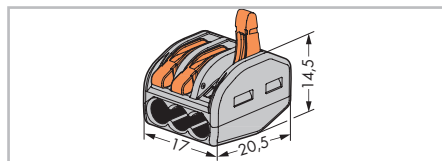


- ① в линиях заземления
400 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Артикул	Упак. Единица	Цвет	Артикул	Упак. Единица
Универсальная клемма, 2-проводной соединитель, с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс. температуре 85 °С			Универсальная клемма, 3-проводной соединитель, с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс. температуре 85 °С		
● серые	222-412	500 (10x50)	● серые	222-413	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Универсальные клеммы

Подключение без инструмента до 5 зачищенных тонкопроволочных проводников от 0,08 до 4 мм²/AWG 28 ... 12, одножильных или многожильных проводников до 2,5 мм²/AWG 14.

Как они работают:

Откройте зажим с помощью оранжевого рычага до тех пор, пока рычаг не окажется в вертикальном положении. Теперь можно вставить проводник, вернуть рычаг в исходное положение, на один уровень с корпусом клеммы.

Безопасность:

Специально подобранное исходное положение рычага надежно защищает подключенный проводник от случайного разъединения.

Безопасность использования для любых типов проводников (одножильных, многожильных, тонкопроволочных) подтверждена допусками ENEC и UL.

ENEC - это европейская отметка продукции, которая указывает на соответствие европейским стандартам безопасности. Отметка ENEC соответствует тем же стандартам ЕС, что и отметка VDE.

Но отметка VDE признается только в Германии, тогда как ENEC подтверждена более чем в 20 странах Европы.

Цвет	Артикул	Упак. Единица
Универсальная клемма, 5-проводной соединитель, с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс. температуре 85 °С		
● серые	222-415	400 (10x40)
Габаритные размеры в мм		

Типы монтажа Монтажный держатель серия 222



Горизонтальная установка на DIN-рейку 35 мм с использованием углового адаптера для DIN-рейки.



Горизонтальная установка на DIN-рейку 35 мм с помощью пластины для фиксации с использованием углового адаптера для DIN-рейки.



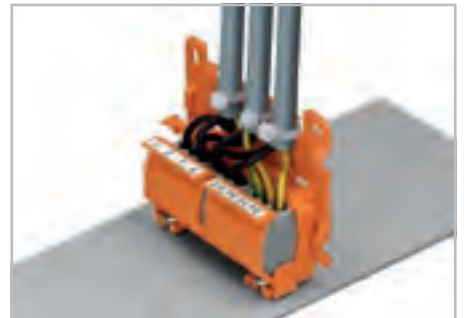
Горизонтальная установка с помощью пластины для фиксации на поверхность уровня.



Вертикальный монтаж с пластиной для фиксации на рельс DIN 35. Маркировка зажимов с помощью маркировочных полосок.



Фиксация кабельной стяжкой на держателе, перпендикулярно направлению прокладки кабеля. Зажимы, маркированные опрессовкой.



Фиксирующий держатель с пластиной для фиксации, установленный на пластину вертикально. Круглый кабель, зафиксированный с помощью кронштейна фиксации.



Установка на защелке защитного фиксатора бокового соединителя.



Установка пластины для фиксации на фиксирующий держатель.



Установка на защелке углового адаптера для DIN-рейки на фиксирующий держатель.



Испытание соединителей при помощи измерит. гнезд в верхней части держателя.

Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников, серия 221

– Описание и использование –

CAGE CLAMP®



Зачистите изоляцию на длину 11 мм.



Подключение проводника: откройте зажимное устройство с помощью рычага и вставьте проводник.



Затем опустите рычаг, чтобы замкнуть зажим.



Электромонтаж тонких многожильных проводников в распределительной коробке.



Индивидуальная конструкция низковольтных систем освещения



Распределение питания для потолочных светильников



Подвесное присоединение светильников в подвесных потолках

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*

одножильные

многожильные

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников серия 221

CAGE CLAMP®

12

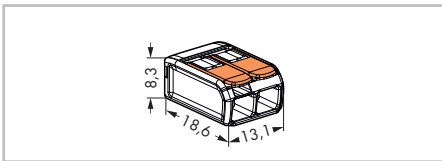
507

0,2 ... 4 мм ² "s+st" 0,14 ... 4 мм ² "f-st" 450 В/4 кВ/2 ① I _N 32 А 11 мм / 0,43 дюйма ②	AWG 24 ... 12	0,2 ... 4 мм ² "s+st" 0,14 ... 4 мм ² "f-st" 450 В/4 кВ/2 ① I _N 32 А 11 мм / 0,43 дюйма ②	AWG 24 ... 12
--	---------------	--	---------------

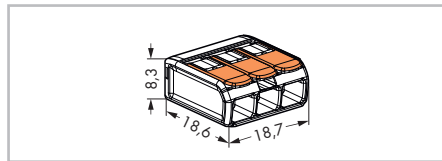


- ① в линиях заземления
450 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
- ② Длина зачистки изоляции, см. упаковку и инструкции.

Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников, 2-проводная клемма, с рычагами, максимальная температура продолжительной эксплуатации до 105°C		Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников, 3-проводная клемма, с рычагами, максимальная температура продолжительной эксплуатации до 105°C	
221-412	1000 (10x100)	221-413	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Универсальные компактные клеммы, Подключение без инструмента до 5 тонкопроволочных. Многожильных от 0,14 до 4 мм², одножильных от 0,2 до 4 мм²

Принцип действия:

Открывайте зажим с помощью оранжевого рычага до тех пор, пока рычаг не окажется в вертикальном положении. Теперь можно вставить проводник, вернуть рычаг в исходное положение, на один уровень с корпусом клеммы.

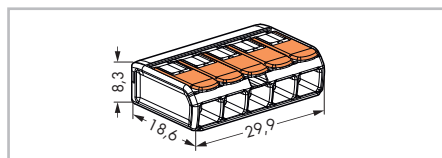
Безопасность:

Специально подобранное исходное положение рычага надежно защищает подключенный проводник от случайного разведения.

Безопасность использования для любых типов проводников (одножильных, многожильных) подтверждена допусками ENEC и UL.



Артикул	Упак. Единица
Универсальные компактные клеммы для всех типов проводников, 5-проводная клемма, с рычагами, максимальная температура продолжительной эксплуатации до 105°C	
221-415	250 (10x25)



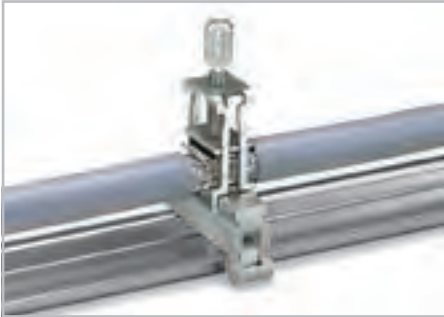
Габаритные размеры в мм

Принадлежности:



		Стр.
	Система подключения экранов Серия 790 и 791	512
	Система маркировки	542
	Держатели групповой маркировки и маркировочные карты с самоклеящимися маркировочными полосками	545
	Маркировка кабеля	554
	Оконечные стопоры для DIN-реек 35 и 15 мм	544
	Несущие рейки, групповые держатели для перемычек и крышки для монтируемых на рейки клемм	558
	Рабочие инструменты	564
	Инструмент для зачистки изоляции	567
	Обжимные инструменты для наконечников	568
	Кабельный нож	573
	Инструменты для тестирования и измерения	574
	Тестер Testboy	575

Система подключения экранов, серия 790 – Описание и применение –



Держатель с контактной ножкой*
длина 45 мм, шина перпендикулярна рейке
Код 790-113



Держатель с контактной ножкой*
длина 45 мм, шина параллельна рейке
Код 790-114



Держатель с 2 контактными ножками*,
длина 125, шина параллельна рейке
Код 790-115

* для всех размеров зажимных скоб экрана



Монтаж распорной втулки на несущую рейку со
специальной перфорацией.



Установка дополнительного зажима для экрана.



Затяжка/удаление зажима для экрана.



После соединения необходимо затянуть крепежный
винт для завершения установки.
Рекомендуемый момент затяжки: 0,5 Нм



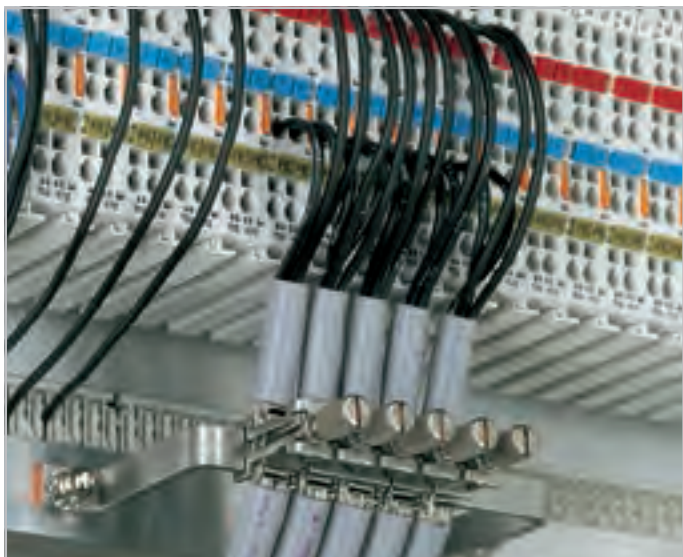
Для удаления зажима, отвинтите винт до освобождения
храпового механизма, затем немного потяните
зажим и снимите его.



Держатель с контактной ножкой, шина параллельна рейке.



Изолированные фиксирующие держатели для общего опорного потенциала экрана, независимо от потенциала корпуса.

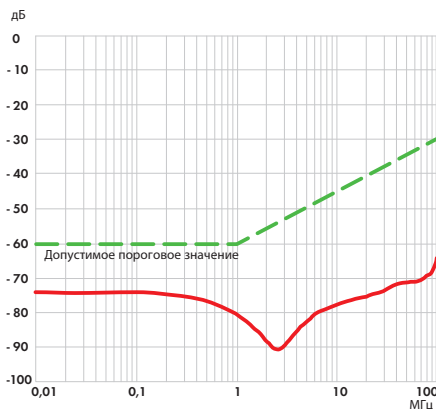


U-образный медный шинопровод 10 мм x 3 мм.



Непосредственная установка на металлические панели толщиной макс. до 3 мм.

Отрицательное демпфирование экрана



Размеры отверстий для монтажа на панель

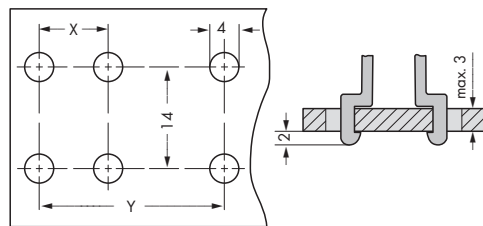
Система подключения экранов от фирмы WAGO отличается высокой эффективностью благодаря тому, что зажимы находятся в непосредственной близости от неэкранированных частей провода.

Размеры отверстий для монтаж на стойке

Размер зажимной скобы для экрана

Расстояние X 11 мм 9,5 мм

Расстояние Y 19 мм 17,5 мм
27 мм 25,5 мм
43 мм 41,5 мм



Встроенная в зажимную скобу для экрана пружина призвана компенсировать деформации и как следствие ослабление контакта подсоединенных экранированных проводников. Пружинный элемент, встроенный в зажимную скобу для экрана, компенсирует деформацию и обеспечивает надежное соединение.

Зажимы для экрана диаметр совместимого проводника до 8 мм	Зажимы для экрана диаметр совместимого проводника 7 ... 16 мм	Зажимы для экрана диаметр совместимого проводника 6 ... 24 мм
---	---	---

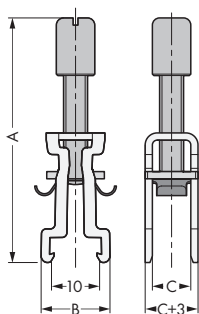


Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Зажим для экрана, ширина 11 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.		Зажим для экрана, ширина 19 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.		Зажим для экрана, ширина 27 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.	
790-108	50 (5x10)	790-116	50 (5x10)	790-124	50 (5x10)

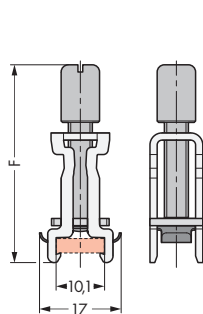
Принадлежности для хомутов для экрана

Держатель с контактной ножкой,  параллельно рейке, Cu 10 x 3 мм, длина 15 мм, подходит для зажимной скобы экрана 790-108 790-110 25	Держатель с контактной ножкой,  перпендикулярно рейке, Cu 10 x 3 мм, длина 45 мм, подходит для зажимных скоб экрана серии 790 790-113 25	Держатель с 2 контактными ножками,  параллельно рейке, Cu 10 x 3 мм, длина 125 мм 790-115 25
Держатель с контактной ножкой,  параллельно рейке, Cu 10 x 3 мм, длина 25 мм, подходит для зажимных скоб экрана серий 790-108 и 790-116, а также для экраниру- ющих клемм серий 791-11 и 791-117 790-112 25	Держатель с контактной ножкой,  параллельно рейке, Cu 10 x 3 мм, длина 45 мм, подходит для зажимных скоб экрана серии 790, а также для экра- нирующих клемм серии 791 790-114 25	Сборная шина, луженая,  Cu 10 x 3 мм, длина 1000 мм 210-133 1 Сборная шина, луженая,  Cu 10 x 3 мм, длина 30 мм 790-133 20
Несущая рейка, со специальной перфорацией,  с лужением, длина 1000 мм (индивидуальная длина по запросу) 790-145 1	Распорная втулка, для несущего рельса со специаль-  ной перфорацией, для винтов M5 790-144 200 (2x100)	Сборная шина, луженая,  Cu 10 x 3 мм, длина 50 мм 790-134 20

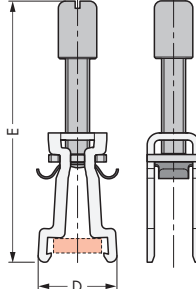
Положение установки
перед доставкой



Закрытое положение



Положение для демонтажа



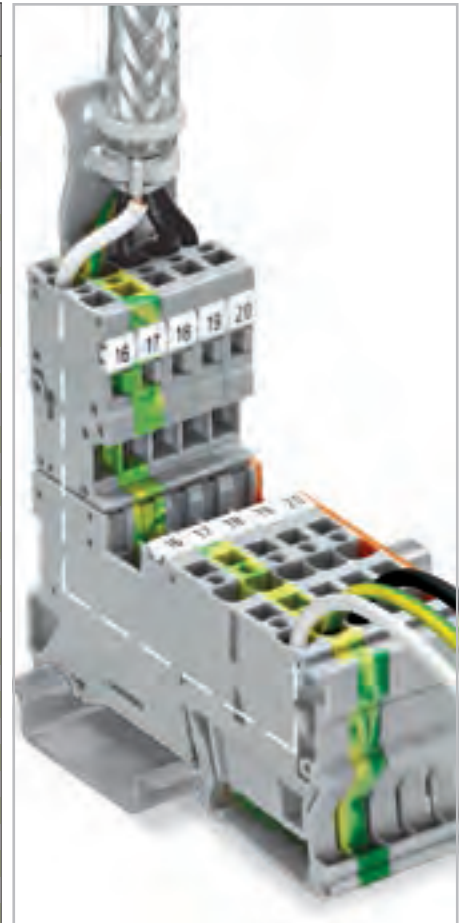
Габаритные размеры в мм

Код	A	B	C	D	E	F
790-108	51	15	8	16	55	42
790-116	53	15	16	16	57	45
790-124	78	15	24	16	83	58
790-140	97	15	40	16	100	73

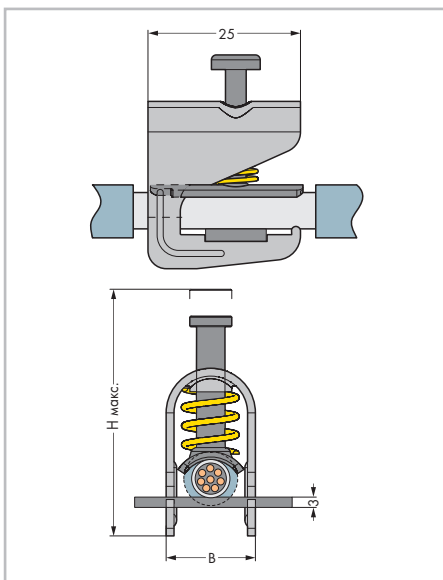
Экранирующий зажим	Зажим экрана
--------------------	--------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Пружинные зажимы для экрана, диаметр подходящего проводника 10 ... 17 мм, макс. высота 63 мм, ширина 23 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.		Заделка экранирующей оплетки, включая кабельные стяжки для экрана диаметром 5 мм и 10 мм	
791-117	50	Длина 55 мм 709-350	100 (4x25)
Пружинные зажимы для экрана, диаметр подходящего проводника 1,5 мм ... 6,5 мм, максимальная высота 40 мм, ширина 10 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.		Заделка экранирующей оплетки, включая кабельные стяжки для экрана диаметром 5 мм и 10 мм	
791-107	50	Длина 150 мм 709-352	100 (4x25)
Пружинные зажимы для экрана, диаметр подходящего проводника 5 ... 11 мм, макс. высота 47 мм, ширина 17 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.			
791-111	50		
Пружинные зажимы для экрана, диаметр подходящего проводника 16 ... 24 мм, макс. высота 78 мм, ширина 30 мм, Примечание: не может использоваться для заземления.			
791-124	50		



Заделка экранирующей оплетки (на рисунке показаны соединители X-COM®)



Габаритные размеры в мм

Держатель шины

Держатель шины



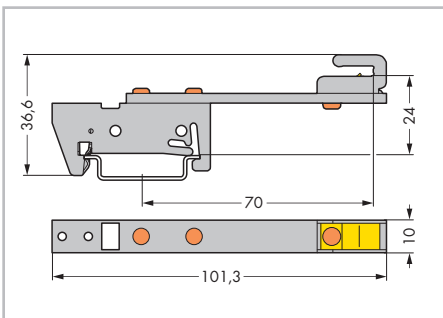
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Держатель шины, одна сторона, прямой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 70 мм	10	Держатель шины, одна сторона, угловой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 70 мм	10
790-300		790-301	
Держатель шины, одна сторона, прямой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 80 мм	10		
790-302			



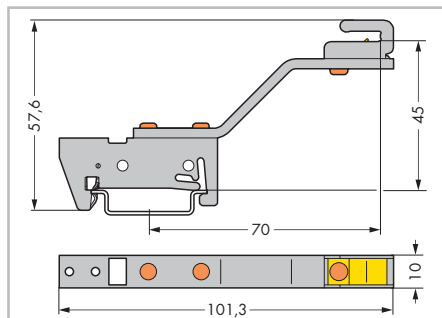
Для извлечения шины сожмите пружину с помощью плоскогубцев.



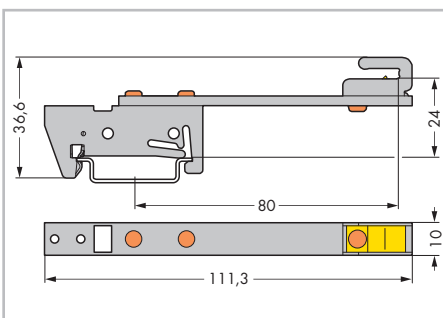
Снимите держатель шины с помощью рабочего инструмента, тип 3, лезвие 5,5 x 0,8 мм.



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Держатели шин, серия 790

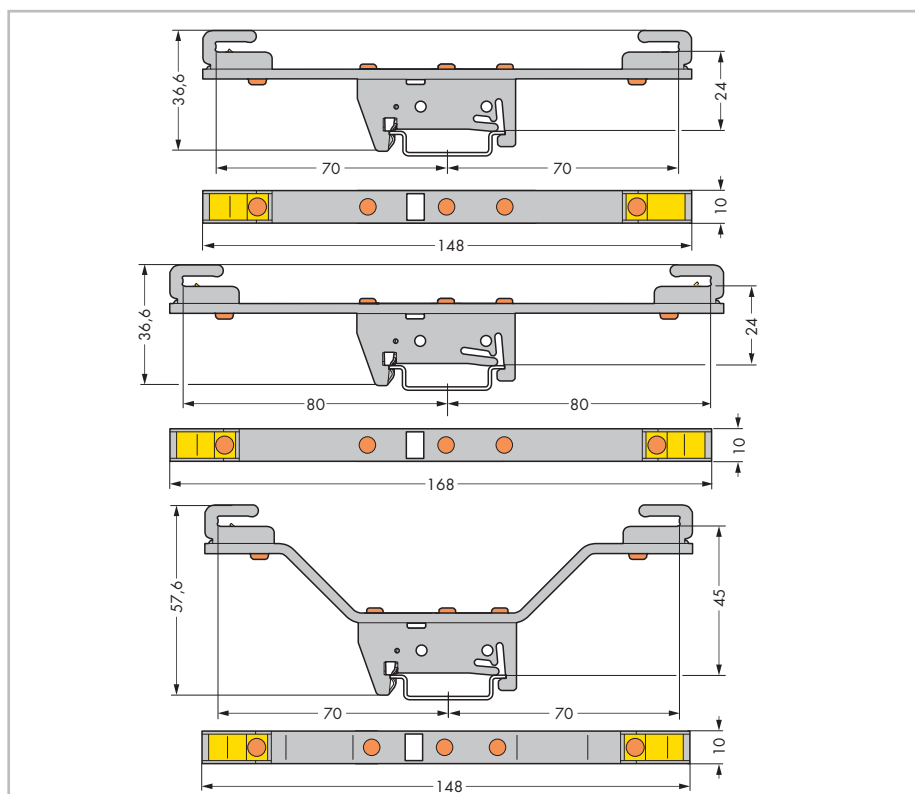
Держатель шины	Держатель шины
----------------	----------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Держатель шины, обе стороны, прямой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 70 мм	10	Держатель шины, обе стороны, угловой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 70 мм	10
790-310		790-311	
Держатель шины, обе стороны, прямой, для медных шин 10 x 3 мм, расстояние между центром DIN-рейки и держателем шины: 80 мм	10		
790-312			



Для извлечения шины сожмите пружину с помощью плоскогубцев.



Габаритные размеры в мм



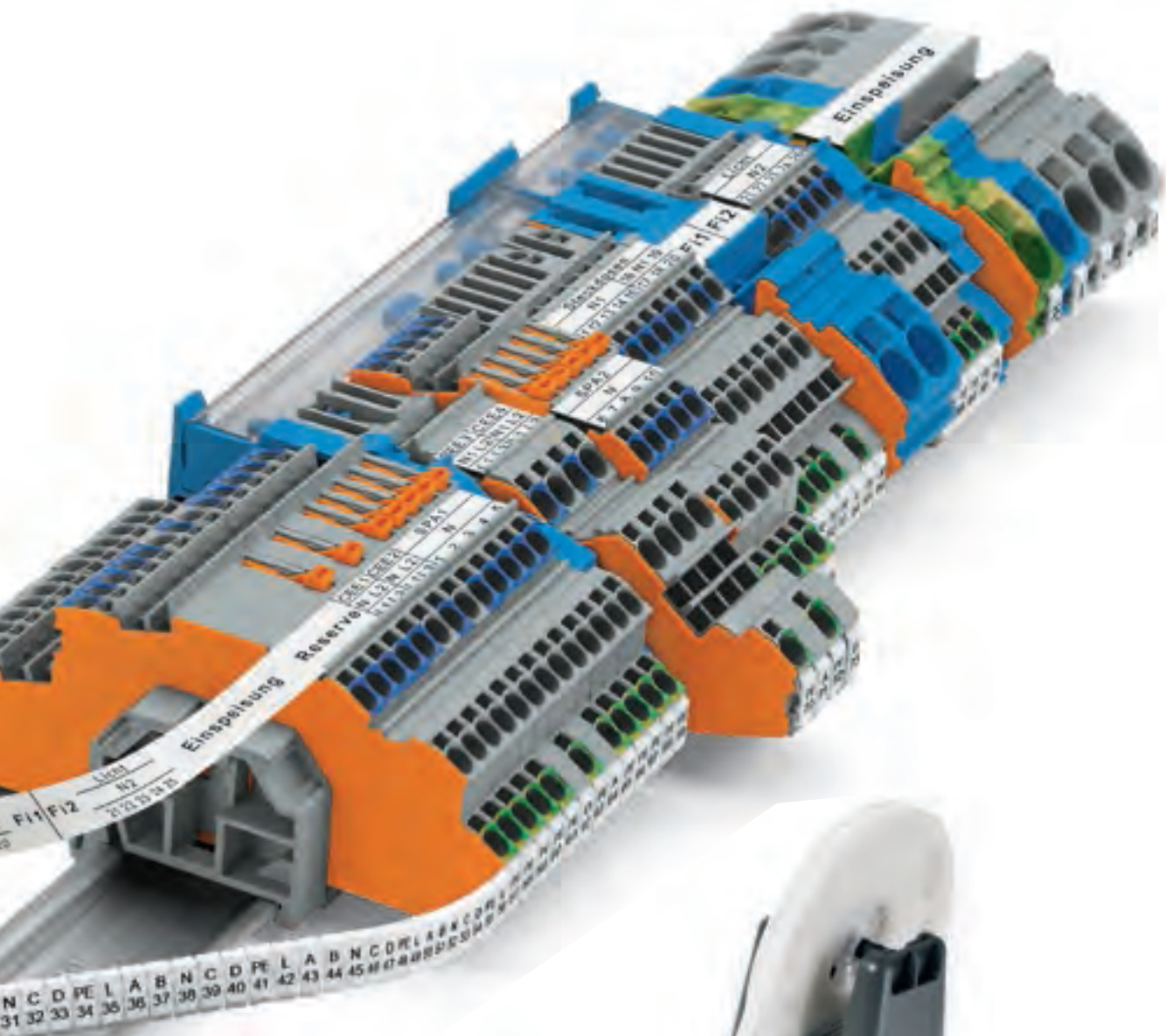
Пример применения:

Компания WAGO выводит маркировку на следующий уровень – самая быстрая система маркировки в отрасли снижает расходы

- Верхнее гнездо для маркировки обеспечивает возможность быстрой индивидуальной маркировки благодаря использованию следующих элементов:
 1. Маркировочные полоски
 2. Маркеры WMB Inline
- Трехлинейная маркировка облегчает сканирование/считывание
- Универсальные разделяемые маркеры WMB Inline могут использоваться на всех уровнях маркировки

- Легко читаемая маркировка клемм для всех уровней
- Легко монтируемая маркировочная полоска и маркеры WMB Inline обеспечивают значительную экономию времени
- Простая и удобная конструкция





Артикул 258-5000

smartPRINTER – профессиональное оборудование для любой задачи по маркировке:

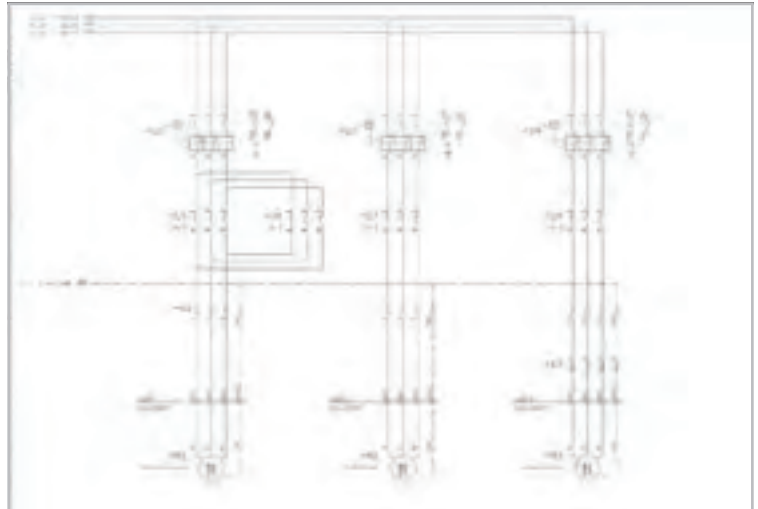
Принтер WAGO **smartPRINTER** для термопечати отличается компактной конструкцией и прочным корпусом и может выполнять печать на широком спектре материалов.

Проектирование и реализация систем Smart Data

Поддерживает технологический процесс от шкафа управления до монтируемого оборудования

Электротехника

Прямой импорт данных из принципиальной схемы САЕ в инженерное ПО *smartDESIGNER*

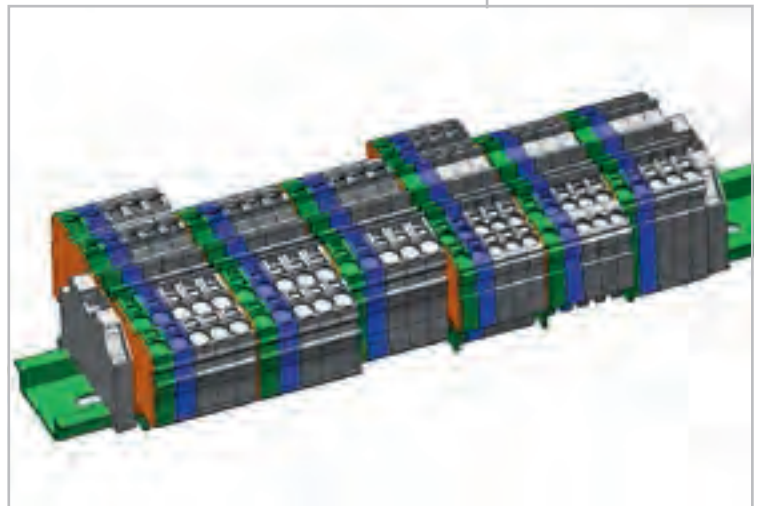


Данные технических и коммерческих продуктов:

Классификация ETIM и ecl@ss – в том числе и в усовершенствованном формате

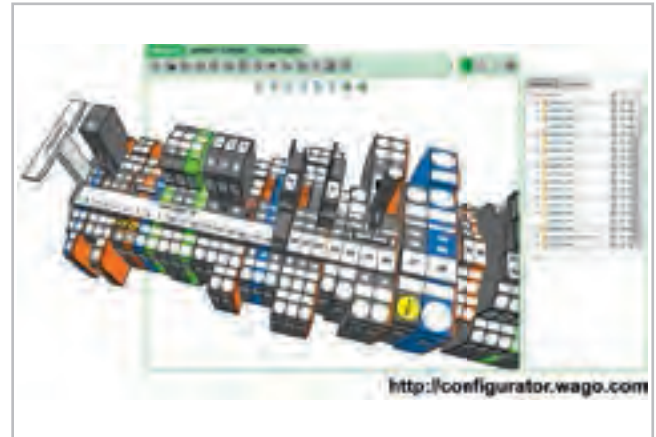
Машино- и приборостроение

Экспорт САПР во все стандартные форматы САПР различной глубины детализации



smartDESIGNER

- Бесплатная конфигурация онлайн и ПО для составления и размещения заказов для всех электрических межсоединительных компонентов и элементов автоматизации
- Без установки
- Доступно круглосуточно по всему миру
- Текущие данные позиции
- Редактирование на основе экспертной базы данных компании WAGO
- Проектирование в трехмерном режиме

**smartSCRIPT**

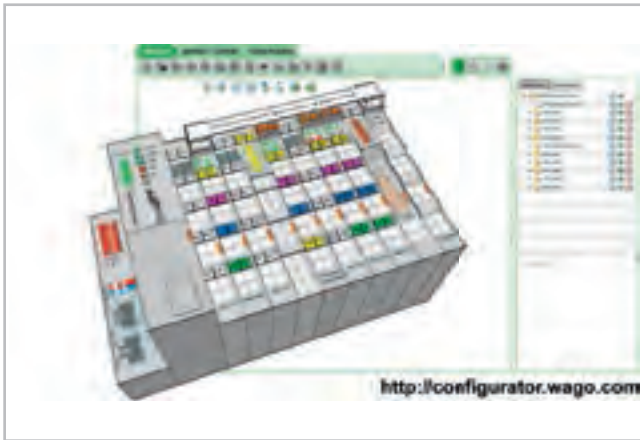
- ПО на базе XML для всех маркировочных материалов WAGO
- Импорт данных из системы CAE
- Проверка размера шрифта
- Мастер выбора материала



Простота конфигурации – <http://configurator.wago.com>

13 Проектирование и реализация систем Smart Data

522 Быстрая и простая маркировка шкафов управления



smartDESIGNER

После проектирования распечатайте маркировочные материалы напрямую из проекта с помощью принтера **smartPRINTER**

smartPRINTER

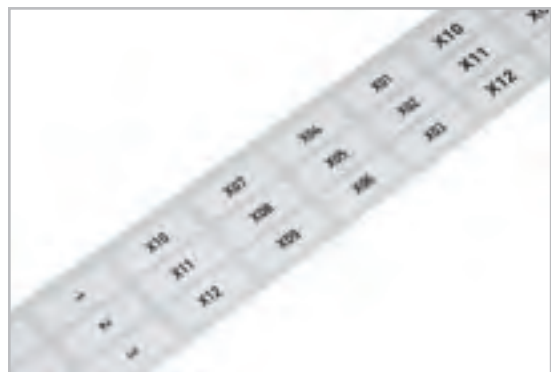
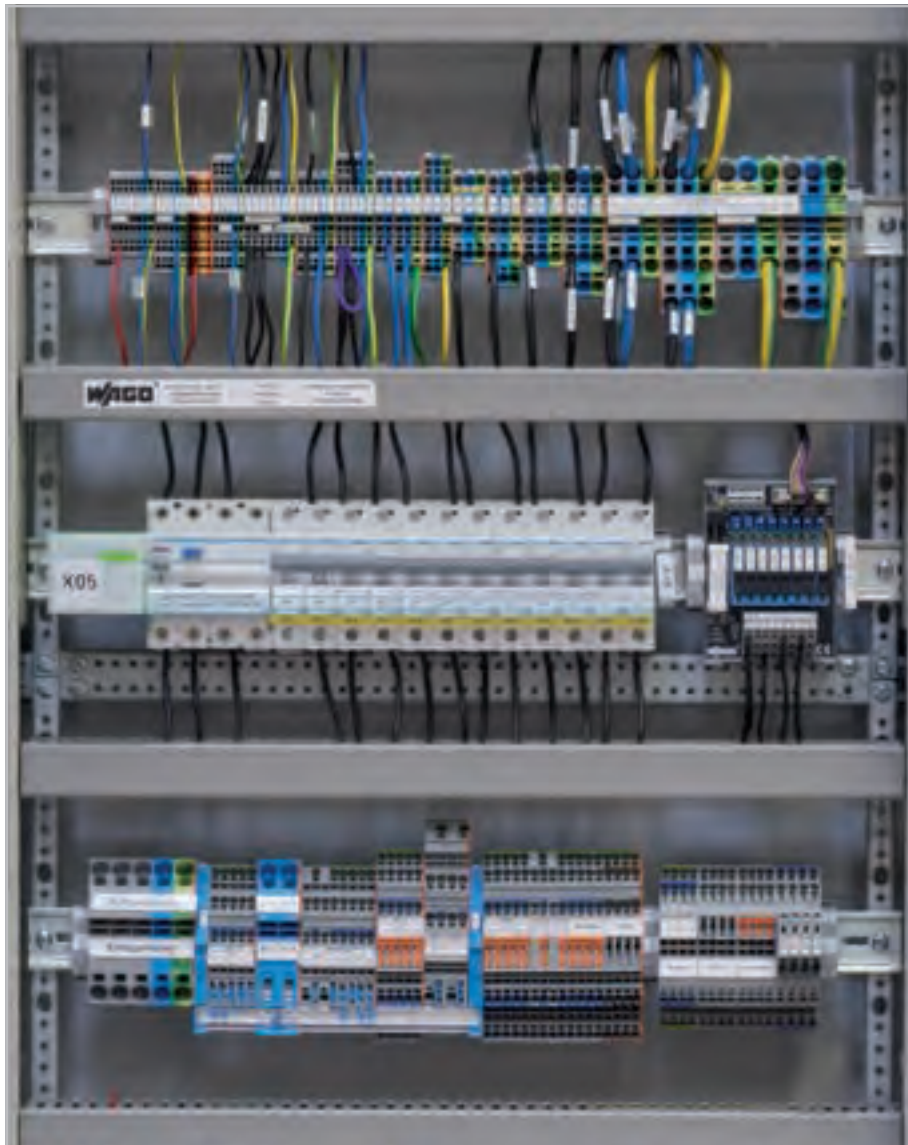
Термографический принтер быстро и просто наносит маркировку на весь шкаф управления:

- Маркировочные полоски и маркеры WAGO
- Типовые пластины
- Маркеры для кнопок
- Наклейки
- Маркеры для кабелей и проводников



smartSCRIPT

- Импорт данных из системы CAE или создание индивидуальной маркировки
- Непосредственная печать на принтере **smartPRINTER**



Для получения дополнительной информации посетите сайт www.wago.ru или позвоните нам по телефону +7(495) 663-33-05



Принтер на момент доставки



Принадлежности для размотки материала



Откройте принтер.



Вставьте красящую ленту.



Подготовьте маркировочный материал.

Печать маркировочных полосок 2009-110 на клеммах TOPJOB® S на принтере **smart**PRINTER.

Вставьте и зафиксируйте подходящий ролик в принтере.



Принтер имеет несколько разъемов.






Скорость печати, экономическая эффективность и простота использования – особенности печати маркеров WMB Inline на принтере **smart**PRINTER

Термографический принтер smartPRINTER

13

525



Описание	Артикул	Упак. Единица
smartPRINTER		
Включает:		
- источник и кабель питания		
- USB-кабель		
- 1 рулон маркировочных полосок и маркеров WMB Inline		
- 2 ролика		
- 1 держатель рулона		
- 1 красящая лента		
- ПО для маркировки smartSCRIPT и драйвер		
	258-5000	1
Принадлежности		
Красящая лента для smartPRINTER		
	258-5005	1
Валик для маркировочной полоски markingSTRIP		
	258-5006	1
Валик для WMB Inline		
	258-5007	1
Валик для Mini-WSB Inline		
	258-5008	1
Футляр для переноски smartPRINTER		
	светло-серый, с пенопластовым покрытием для принтера Размеры (Ш x В x Г): 50 x 26 x 33 см	
	258-5015	1

Технические данные	
Способ печати	Термоперенос
Печатающая головка	Стеклаянная подложка, подпружиненная
Скорость печати	макс. 127 мм/с (рекомендованное WAGO значение – 50,8 мм/с)
Ширина печати (макс.)	47 мм
Длина печати (макс.)	762 мм
Разрешение печати	300 точек на дюйм (12 пикселей/мм)
Передающий датчик/датчик отражения	Да, монтаж по центру
Рабочий дисплей	Цветной TFT ЖК-дисплей с кнопкой навигации
Память	8 МБ флэш, 16 М6 SDRAM
Интерфейсы	USB, RS-232, ETHERNET 10/100 Мбит/с
Рабочее напряжение	100 ... 240 В перем.тока, 50 ... 60 Гц (автоматическая регулировка)
Габариты (мм), Ш x В x Д	135 x 175 x 245
Вес	2000 г (без печатного материала)
Рабочая температура	5 °С ... 40 °С (41 °F ... 104 °F)
Температура хранения	-20 °С ... 50 °С (-4 °F ... 122 °F)
Сертификаты по безопасности	CE (ЭМС)
Красящая лента	Внешний диаметр рулона: 40 мм; Диаметр внутреннего сердечника: 0,5" (12,7 мм); макс. длина: 110 м; макс. ширина: 58 мм

13



Описание	Артикул	Упак. Единица	Технические данные	
Термографический принтер TP 298+			Способ печати	Термический/термографический
Разрешение 300 точек на дюйм,			Печатающая головка	Толстопленочная головка переноса
включая ПО и печатный валик (258-178)			Разрешение печати	300 точек на дюйм
для маркеров WMB Inline и маркировочных полосок (серий 2009 и 709)			Скорость печати	100 мм/сек.
	258-298	1	Ширина печати (макс.)	108,4 мм
			Передающий датчик/датчик отражения	По умолчанию
			Процессор (32-разрядный, ColdFire) / тактовая частота	64 МГц
			Память	8 МБ оперативной памяти
			Память программ (ROM)	4 МБ флеш-памяти
			Разъем для карт памяти	CompactFlash, тип 1
			Интерфейсы	ETHERNET 10/100 Base T, RS-232 (COM), USB
			Принадлежности (дополнительно)	Резак, внешнее перемоточное устройство, внешнее разматочное устройство, карта памяти CompactFlash (16-512 Мб)
			Рабочее напряжение	100 В ... 240 В перем.т./ 50 Гц ... 60 Гц, ФЧХ
			Габариты (мм), Ш x В x Д	242 x 274 x 446
			Вес	10 000 г
			Рабочая температура	10 °С ... 35 °С
			Относительная влажность	30 % ... 85 %
			Сертификаты по безопасности	CE, FCC класс 1
			Принадлежности	1 USB-кабель; 1 последовательный кабель; маркировочные полоски (1 x 2009-110); красящая лента (1 x 258-149)

Таблица применения для красящей ленты/материала для маркировки/принтера				
Артикул	Ширина	Красящая лента	Материал для маркировки	Принтер
258-143	60 мм	Полимер/воск	Бирки (бумага)	Все типы
258-144	100 мм	Полимер/воск	Бирки (бумага) для маркировки кабелей (211-155 / 211-156)	Все типы
258-145	38 мм	Полимер	Маркировочные полоски, серия 2009 (2009-xxx) Маркировочные полоски, серия 709 (709-xxx) Маркеры WMB Inline	TP 298+
258-149	50 мм	Полимер	Маркировочные полоски, серия 2009 (2009-xxx) Маркировочные полоски, серия 709 (709-xxx) Маркеры WMB Inline	TP 298+
258-150	76 мм	Полимер	Бирки для проводников (211-111/211-121) (полиэстер) до 76 мм	Все типы
258-157	100 мм	Полимер	Бирки (полиэстер) до 100 мм	Все типы

Красящая лента для бирок



Красящая лента для маркировочных полос



Описание		Артикул
Красящая лента для маркировочных полосок и маркеров WMB Inline	Полимер, 38 мм x 300 м	258-145
	Полимер, 50 мм x 300 м	258-149
Красящая лента для печати на кабельной маркировке (серия 211) и на бирках из полиэстера	ширина 76 мм x 300 м	258-150
	ширина 100 мм x 300 м	258-157
Красящая лента для печати на бумажных этикетках	Полимер/воск, ширина 60 x 300 мм	258-143
	Полимер/воск, ширина 100 x 300 мм	258-144

Все красящие ленты подходят для принтера TP 298. Подробные сведения о заказе см. в «Таблице применения для красящей ленты/принадлежностей для маркировки/принтера».

Система для размотки WMB рулонов



Резак (TP 298)



Запасной валик (TP 298)



Описание		Артикул
Система для размотки WMB рулонов	для встроенных 2009-135 WMB (8 000 маркеров)	258-169
Резак (TP 298)		258-161
Запасной валик для бирок (TP 298)	(до серии устройств № 40 000)	258-162
Запасной валик для бирок (TP 298)	(от серии устройств № 40 000)	258-177
Запасной роллер (TP 298) для маркеров WMB Inline	(до серии устройств № 40 000)	258-166
Запасной роллер (TP 298) для маркеров WMB Inline	(от серии устройств № 40 000)	258-178
Футляр для транспортировки TP298		258-171
Складная рукоятка футляра для переноски кейса (TP 298)		258-173

Маркеры WMB Inline

Маркировочные полоски



Описание		Артикул
WMB Inline, шаг 4 мм, растягиваемая в диапазоне 4 ... 4,2 мм, в рулоне	Белые, 2 000 маркеров	2009-114
WMB Inline, шаг 5 мм, растягиваемая в диапазоне 5 ... 5,2 мм, в рулоне	Белые, 1 500 маркеров	2009-115
WMB Inline, шаг 5 мм, растягиваемая в диапазоне 5 ... 5,2 мм, в рулоне	Белые, 8 000 маркеров	2009-135
Маркировочная полоска для TOPJOB® S, белая, чистая, ширина 11 мм	50 м в рулоне	2009-110
Маркировочная полоска для серии 870, 869, 862 и 270, белая, чистая, ширина 7,5 мм	50 м в рулоне	709-178
Маркировочная полоска для серии 870, 869, 862 и 270, полупрозрачная, чистая, ширина 7,5 мм	50 м в рулоне	709-177

Маркировочная карта (12 мм) для термографического принтера



Маркировочная карта (12 мм) для печати на принтере



Бирки в рулоне



Бирки на листах формата А 4



Размеры самоламинирующей бирки

Описание		Артикул
Маркировочная карта для термографического принтера	12 мм	211-111
	23 мм	211-121
Маркировочная карта для печати на плоттере (необходима несущая пластина 258-370 для печати)	12 мм	211-110
	23 мм	211-120
Бирки в рулоне для термографического принтера	Маркировочная поверхность: S = 8 мм B = 18 мм L = 35 мм, для кабеля с макс. диаметром 9 мм, 9 000 бирок в рулоне	211-155
	Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 23 мм L = 51 мм, для кабеля с макс. диаметром 12 мм, 5 000 бирок в рулоне	211-156
Бирки на листах формата А4 DIN для лазерного принтера (необходима несущая пластина 258-383 для печати)	Маркировочная поверхность: S = 9 мм B = 17 мм L = 35 мм, для кабеля с макс. диаметром 14 мм, 70 бирок на листе	211-150
	Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 21 мм L = 56 мм, для кабеля с макс. диаметром 14 мм, 32 бирок на листе	211-151
Маркировочная манжета, длина 12 мм, для проводника диаметром	1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ²	211-112
	2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ²	211-113
	3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ²	211-114
	4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ²	211-115
Маркировочная манжета, длина 23 мм, для проводника диаметром	1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ²	211-122
	2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ²	211-123
	3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ²	211-124
	4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ²	211-125
Маркировочная манжета для кабельной стяжки	23 мм, для проводов с сечением от 10 мм ²	211-129
Кабельная стяжка (2,5 x 100) мм		807-090/101-100
Маркер для компонентов ввода-вывода (необходима несущая пластина 258-371 для печати)	Плоттер, 12 x 7 мм	211-211
Маркировочные полоски	15 мм, белые, рулон 50 м	210-701
Держатель для маркировочных полосок	Прозрачный, длина 1 м	709-120
Проходной держатель	С регулировкой по высоте	709-118
Держатель маркировки для оконечного модуля	С регулировкой по высоте	709-119
Непрерывные этикетки	3 мм, белые, 12 единиц на 25 м	210-732
Бирки в рулоне	70 x 100 мм, белые, 500 шт/рулон	210-703
Бирки в рулоне	70 x 100 мм, серебристые, 500 шт/рулон	210-704
Бирки в рулоне	6 x 15 мм, белые, 3 000 шт/рулон	210-705
Бирки в рулоне	6 x 15 мм, желтые, 3 000 шт/рулон	210-705/000-002
Бирки в рулоне	9 x 15 мм, белые, 3 000 шт/рулон	210-706
Бирки в рулоне	9 x 15 мм, желтые, 3 000 шт/рулон	210-706/000-002
Бирки в рулоне	8 x 20 мм, белые, 3 000 шт/рулон	210-707
Бирки в рулоне	8 x 20 мм, желтые, 3 000 шт/рулон	210-707/000-002
Бирки в рулоне	9,5 x 25 мм, белые, 3 000 шт/рулон	210-708
Бирки в рулоне	35 x 5 мм, белые, 4 000 шт/рулон	210-710

Другие бирки можно найти на сайте www.marschall-pw.de

Описание		Артикул
Несущие пластины для WAGO	WSB 5 мм (209-501)	258-361
	WSB 4 мм (209-701)	258-362
	Mini-WSB (248-501)	258-363
	WCB (249-200)	258-366
	WMB 5/5,2 мм (793-5501); WMB 4/4,2 мм (793-4501); WMB 3,5 мм (793-3501)	258-368
	T-образные маркировочные полоски (209-290)	258-365
	Маркировочные полоски (2009-110 + 2009-130 и 790-...)	258-410
	WTB (799-501)	258-367
	Держатель групповой маркировки (209-112)	258-364
	Маркировочные ярлыки (210-199 + 209-200)	258-369
	Несущие пластины для Murrplastik	MP-400; KS 4/12, 4/18, 4/23, 4/30
MP-401; KES, KLG, KMR, KPX, KS 15x17/27/49/67, KSA, KSF, KSI, KSK, KSO, KSS, KTE, KWI, SKS, WGO, KAB		258-371
BS 5/6		258-397
KSEX; 10/500		258-470
KPX		258-396
KSEX; 18/500		258-471
Универсальные монтажные адаптеры для гравировочного устройства и плоттера	90 мм x 100 мм x 3	258-454
	60 мм x 100 мм x 4	258-455
	30 мм x 100 мм x 9	258-456
Монтажный адаптер для Phoenix	ZBM	258-372
	ZB	258-373
	ZBN	258-374
	ZBFM	258-375
	Несущая пластина для Phoenix: BNZ	258-377
	Несущая пластина для Phoenix: BN-ZB	258-378
	SS-ZB	258-379
	LBHZ	258-380
	PAB	258-381
GPE	258-382	
Универсальные монтажные адаптеры для гравировочного устройства и плоттера	DIN A4	258-383
	DIN A3	258-472
Монтажный адаптер для Weidmüller	MC Universal	258-387
	MC SF4-6	258-388
Монтажный адаптер для Wörtz/Allen Bradley	Универсальные	258-389
Монтажные адаптеры для Möller	XB M22-XST	258-390
Монтажные адаптеры для Partex	PA+1	258-391
	PA+2	258-392
Монтажные адаптеры для ABB Entrellec	Универсальные	258-394
	ПЛК Siemens	258-473
Монтажные адаптеры для Contra-Clip	Универсальные	258-398
	PK2 PVC	258-393
	PA+ 2	258-399

Маркировочные принадлежности – Описание и порядок работы –

Маркировочная система WMB



Отделение полоски от маркировочной карты WMB или WMB.



Растяжение полоски.



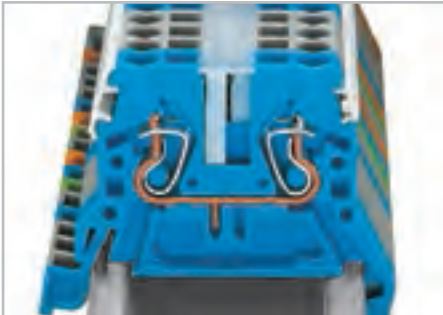
Отделение маркера от полоски для больших клемм.

Mini-WSB (система быстрой маркировки WAGO)



Маркировка с использованием системы быстрой маркировки mini-WSB Quick.

Маркировка Mini-WSB или WMB



Маркеры WMB в разъемах для маркеров mini-WSB
Маркировочные полоски, полупрозрачные
Маркеры Mini-WSB



WFB (WAGO сплошные маркировочные полоски)



Маркировка специальным чернильным пером



Держатель для сплошной маркировочной полоски WFB; для закрепления через каждые 10 клемм.

Групповая маркировка



Групповая маркировка на N-шинопроводе в качестве оконечного стопора

Маркировочная система WMB



Установка полоску в паз для маркировки.

Двойной держатель маркировки

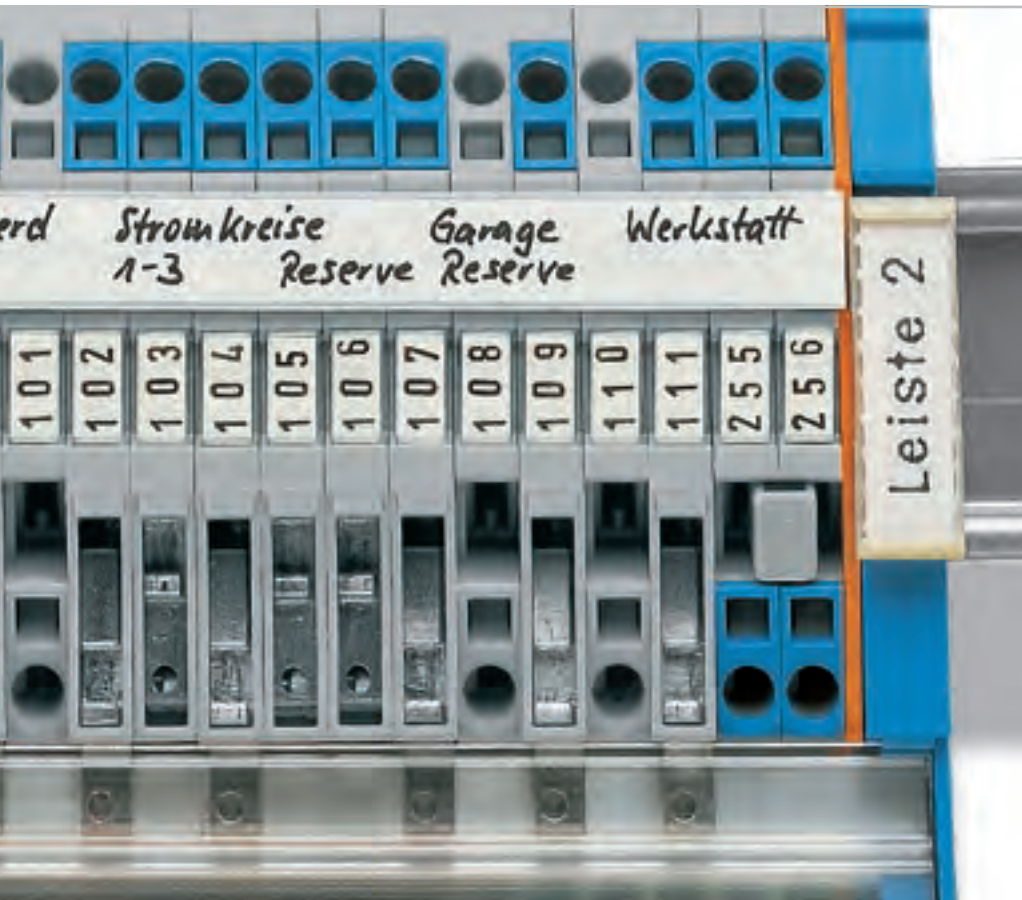


Вставьте полоску в паз для маркировки держателя двойной маркировки.

Маркировка «декадами»



Маркировка «декадами» WMB



Групповые держатели маркировки



Держатели групповой маркировки с регулировкой по высоте



Дополнительная групповая маркировка

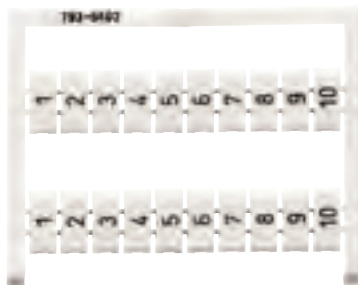
Передвижная маркировочная система



Дополнительные сплошные маркировочные полоски

Маркировочная система WAGO WMB для клемм шириной 3,5 мм, 4 ... 4,2 мм, 5 мм и больше

вертикальная маркировка
последовательная нумерация на каждой полосе
10 полос с 10 маркерами на карту
для клемм шириной 5 ... 17,5 мм,
5 ... 5,2 мм, 4 ... 4,2 мм и 3,5 мм



- 1 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 ... 285, 781 ... 785, 2002, 2003, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016
- 2 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм
- 3 Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001
- 4 Для сплошной маркировки клемм серии 2000 и 2020

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ¹	Ширина маркера 5 ... 5,2 мм ²	Ширина маркера 4 ... 4,2 мм ³	Ширина маркера 3,5 мм ⁴
1 ... 10 (10x)	793-602	793-5602	793-4602	по запросу
11 ... 20 (10x)	793-603	793-5603	793-4603	
21 ... 30 (10x)	793-604	793-5604	793-4604	
31 ... 40 (10x)	793-605	793-5605	793-4605	
41 ... 50 (10x)	793-606	793-5606	793-4606	
51 ... 60 (10x)	794-601	794-5601	794-4601	
61 ... 70 (10x)	794-602	794-5602	794-4602	
71 ... 80 (10x)	794-603	794-5603	794-4603	
81 ... 90 (10x)	794-604	794-5604	794-4604	
91 ... 100 (10x)	794-605	794-5605	794-4605	
1 ... 50 (2x)	793-666	793-5666	793-4666	
51 ... 100 (2x)	793-607	793-5607	793-4607	
101 ... 150 (2x)	793-608	793-5608	793-4608	
151 ... 200 (2x)	793-609	793-5609	793-4609	
201 ... 300 (1x)	793-610	793-5610	793-4610	
301 ... 400 (1x)	793-611	793-5611	793-4611	
401 ... 500 (1x)	793-612	793-5612	793-4612	
501 ... 600 (1x)	793-613	793-5613	793-4613	
601 ... 700 (1x)	793-614	793-5614	793-4614	
701 ... 800 (1x)	793-615	793-5615	793-4615	
801 ... 900 (1x)	793-616	793-5616	793-4616	
901 ... 1000 (1x)	793-617	793-5617	793-4617	
1001 ... 1100 (1x)	793-688	793-5688	793-4688	
1101 ... 1200 (1x)	793-669	793-5669	793-4669	
1201 ... 1300 (1x)	793-670	793-5670	793-4670	
1301 ... 1400 (1x)	793-671	793-5671	793-4671	
1401 ... 1500 (1x)	793-672	793-5672	793-4672	
1501 ... 1600 (1x)	793-901	793-5901	793-4901	
1601 ... 1700 (1x)	793-902	793-5902	793-4902	
1701 ... 1800 (1x)	793-903	793-5903	793-4903	
1801 ... 1900 (1x)	793-912	793-5912	793-4912	
1901 ... 2000 (1x)	793-913	793-5913	793-4913	
101, 101, 101, 102, ..., 130, 130, 130 (1x)	793-667	793-5667	793-4667	
131, 131, 131, 132, ..., 160, 160, 160 (1x)	793-668	793-5668	793-4668	
для двухуровневых клемм,				
1, 3, 5, ..., 99 и 2, 4, 6, ..., 100 (1x)	793-699	793-5699	793-4699	
101, 103, 105, ..., 149 и 102, 104, 106, ..., 150 (2x)	793-900	793-5900	793-4900	
для трехуровневых клемм,				
1, 4, 7, ..., 88 и 2, 5, 8, ..., 89 и 3, 6, 9, ..., 90 и 91, 94, 97, 92, 95, 98, 93, 96, 99, ; (1x)	794-657	794-5657		
100, 103, 106, ..., 187 и 101, 104, 107, ..., 188 и 102, 105, 108, ..., 189 и 190, 193, 196, 191, 194, 197, 192, 195, 198, ; (1x)	794-658	794-5658		

Маркировочная система WAGO WMB для клемм шириной 3,5 мм, 4 ... 4,2 мм, 5 мм и больше

горизонтальная маркировка
одинаковые номера на каждой полосе
10 полос с 10 маркерами на карту
для клемм шириной 5 ... 17,5 мм,
5 ... 5,2 мм, 4 ... 4,2 мм и 3,5 мм



- ❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 ... 285, 781 ... 785, 2002, 2003, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016
- ❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм
- ❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001
- ❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000 и 2020

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 ... 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 ... 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
1/2 (50 каждой)	793-518	793-5518	793-4518	по запросу
3/4 (50 каждой)	793-519	793-5519	793-4519	
5/6 (50 каждой)	793-520	793-5520	793-4520	
7/8 (50 каждой)	793-521	793-5521	793-4521	
9/10 (50 каждой)	793-522	793-5522	793-4522	
11/12 (50 каждой)	793-523	793-5523	793-4523	
13/14 (50 каждой)	793-524	793-5524	793-4524	
15/16 (50 каждой)	793-525	793-5525	793-4525	
17/18 (50 каждой)	793-526	793-5526	793-4526	
19/20 (50 каждой)	793-527	793-5527	793-4527	
21/22 (50 каждой)	793-528	793-5528	793-4528	
23/24 (50 каждой)	793-529	793-5529	793-4529	
25/26 (50 каждой)	793-530	793-5530	793-4530	
27/28 (50 каждой)	793-531	793-5531	793-4531	
29/30 (50 каждой)	793-532	793-5532	793-4532	
31/32 (50 каждой)	793-533	793-5533	793-4533	
33/34 (50 каждой)	793-534	793-5534	793-4534	
35/36 (50 каждой)	793-535	793-5535	793-4535	
37/38 (50 каждой)	793-536	793-5536	793-4536	
39/40 (50 каждой)	793-537	793-5537	793-4537	
41/42 (50 каждой)	793-538	793-5538	793-4538	
43/44 (50 каждой)	793-539	793-5539	793-4539	
45/46 (50 каждой)	793-540	793-5540	793-4540	
47/48 (50 каждой)	793-541	793-5541	793-4541	
49/50 (50 каждой)	793-542	793-5542	793-4542	
51/52 (50 каждой)	793-400	793-5400	793-4400	
53/54 (50 каждой)	793-401	793-5401	793-4401	
55/56 (50 каждой)	793-402	793-5402	793-4402	
57/58 (50 каждой)	793-403	793-5403	793-4403	
59/60 (50 каждой)	793-404	793-5404	793-4404	
61/62 (50 каждой)	793-405	793-5405	793-4405	
63/64 (50 каждой)	793-406	793-5406	793-4406	
65/66 (50 каждой)	793-407	793-5407	793-4407	
67/68 (50 каждой)	793-408	793-5408	793-4408	
69/70 (50 каждой)	793-409	793-5409	793-4409	
71/72 (50 каждой)	793-410	793-5410	793-4410	
73/74 (50 каждой)	793-411	793-5411	793-4411	
75/76 (50 каждой)	793-412	793-5412	793-4412	
77/78 (50 каждой)	793-413	793-5413	793-4413	
79/80 (50 каждой)	793-414	793-5414	793-4414	
81/82 (50 каждой)	793-415	793-5415	793-4415	
83/84 (50 каждой)	793-416	793-5416	793-4416	
85/86 (50 каждой)	793-417	793-5417	793-4417	
87/88 (50 каждой)	793-418	793-5418	793-4418	
89/90 (50 каждой)	793-419	793-5419	793-4419	
91/92 (50 каждой)	793-420	793-5420	793-4420	
93/94 (50 каждой)	793-421	793-5421	793-4421	
95/96 (50 каждой)	793-422	793-5422	793-4422	
97/98 (50 каждой)	793-423	793-5423	793-4423	
99/100 (50 каждой)	793-424	793-5424	793-4424	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм шириной 3,5 мм, 4 ... 4,2 мм, 5 мм и больше

горизонтальная маркировка
одинаковые буквы / символы на каждой полосе
10 полос с 10 маркерами на карту
для клемм шириной 5 ... 17,5 мм,
5 ... 5,2 мм, 4 ... 4,2 мм и 3,5 мм



- ❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 ... 285, 781 ... 785, 2002, 2003, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016
- ❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм
- ❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001
- ❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000 и 2020

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 ... 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 ... 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
L1 (100x)	793-574	793-5574	793-4574	по запросу
L2 (100x)	793-575	793-5575	793-4575	
L3 (100x)	793-576	793-5576	793-4576	
N (100x)	793-577	793-5577	793-4577	
PE (100x)	793-578	793-5578	793-4578	
PEN (100x)	793-579	793-5579	793-4579	
Земля (100x)	793-580	793-5580	793-4580	
R (100x)	793-581	793-5581	793-4581	
S (100x)	793-582	793-5582	793-4582	
T (100x)	793-583	793-5583	793-4583	
+/- (50x)	793-552	793-5552	793-4552	
a, b, c, e, u, v, w, x, y, z (10x)	793-543	793-5543	793-4543	
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mр (10x)	793-544	793-5544	793-4544	793-3544
A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, земля (10x)	793-545	793-5545	793-4545	793-3545
U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)	793-474	793-5474	793-4474	
L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x)	793-472	793-5472	793-4472	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1,... (10x)	793-487	793-5487	793-4487	
U2, V2, W2, U2, V2, W2, U2, V2, W2,... (10x)	793-494	793-5494	793-4494	
U3, V3, W3, U3, V3, W3, U3, V3, W3,... (10x)	793-495	793-5495	793-4495	
U4, V4, W4, U4, V4, W4, U4, V4, W4,... (10x)	793-496	793-5496	793-4496	
U5, V5, W5, U5, V5, W5, U5, V5, W5,... (10x)	793-497	793-5497	793-4497	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1,... до U9, V9, W9, ..., U9, V9, W9, (2 каждого)	793-498	793-5498	793-4498	
R1, S1, T1, U1, V1, W1, X1, Y1, Z1, SL (10x)	793-546	793-5546	793-4546	
R2, S2, T2, U2, V2, W2, X2, Y2, Z2, SL (10x)	793-547	793-5547	793-4547	
R3, S3, T3, U3, V3, W3, X3, Y3, Z3, SL (10x)	793-548	793-5548	793-4548	
R4, S4, T4, ..., Y4, Z4, SL и R5, S5, T5, ..., Y5, Z5, SL (5 каждого)	793-549	793-5549	793-4549	
R6, S6, T6, ..., Y6, Z6, SL до R10, S10, T10, ..., Y10, Z10, SL (2 каждого)	793-550	793-5550	793-4550	
красная печатная маркировка группами по 10, 2 полосы с одинаковыми номерами				
10, 20 ... 50 (20 each)	793-553	793-5553	793-4553	
60, 70 ... 100 (20 each)	793-554	793-5554	793-4554	
110, 120 ... 150 (20 each)	793-555	793-5555	793-4555	
160, 170 ... 200 (20 each)	793-556	793-5556	793-4556	
1 полоса, каждая с одинаковыми номерами				
210, 220 ... 300 (10 each)	793-557	793-5557	793-4557	
310, 320 ... 400 (10 each)	793-558	793-5558	793-4558	
410, 420 ... 500 (10 each)	793-559	793-5559	793-4559	
510, 520 ... 600 (10 each)	793-560	793-5560	793-4560	
610, 620 ... 700 (10 each)	793-561	793-5561	793-4561	
710, 720 ... 800 (10 each)	793-562	793-5562	793-4562	
810, 820 ... 900 (10 each)	793-563	793-5563	793-4563	
910, 920 ... 1000 (10 each)	793-564	793-5564	793-4564	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм шириной 3,5 мм, 4 ... 4,2 мм, 5 мм и больше

вертикальная маркировка
одинаковые буквы / символы на каждой полосе
10 полос с 10 маркерами на карту
для клемм шириной 5 ... 17,5 мм,
5 ... 5,2 мм, 4 ... 4,2 мм и 3,5 мм



- 1 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 ... 285, 781 ... 785, 2002, 2003, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016
- 2 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм
- 3 Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001
- 4 Для сплошной маркировки клемм серии 2000 и 2020

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ¹	Ширина маркера 5 ... 5,2 мм ²	Ширина маркера 4 ... 4,2 мм ³	Ширина маркера 3,5 мм ⁴
L1 (100x)	793-674	793-5674	793-4674	по запросу
L2 (100x)	793-675	793-5675	793-4675	
L3 (100x)	793-676	793-5676	793-4676	
N (100x)	793-677	793-5677	793-4677	
PE (100x)	793-678	793-5678	793-4678	
PEN (100x)	793-679	793-5679	793-4679	
земля (100x)	793-580	793-5680	793-4680	
R (100x)	793-681	793-5681	793-4681	
S (100x)	793-682	793-5682	793-4682	
T (100x)	793-683	793-5683	793-4683	
+/- (50x)	793-652	793-5652	793-4652	
α, b, c, e, u, v, w, x, y, z (10x)	793-643	793-5643	793-4643	
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mr (10x)	793-644	793-5644	793-4644	
A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, земля (10x)	793-645	793-5645	793-4645	
U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)	794-674	794-5674	794-4674	
L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x)	794-672	794-5672	794-4672	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1,... (10x)	793-687	793-5687	793-4687	
U2, V2, W2, U2, V2, W2, U2, V2, W2,... (10x)	793-694	793-5694	793-4694	
U3, V3, W3, U3, V3, W3, U3, V3, W3,... (10x)	793-695	793-5695	793-4695	
U4, V4, W4, U4, V4, W4, U4, V4, W4,... (10x)	793-696	793-5696	793-4696	
U5, V5, W5, U5, V5, W5, U5, V5, W5,... (10x)	793-697	793-5697	793-4697	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1,... до U9, V9, W9, ..., U9, V9, W9, (2 каждого)	793-698	793-5698	793-4698	
R1, S1, T1, U1, V1, W1, X1, Y1, Z1, SL (10x)	793-646	793-5646	793-4646	
R2, S2, T2, U2, V2, W2, X2, Y2, Z2, SL (10x)	793-647	793-5647	793-4647	
R3, S3, T3, U3, V3, W3, X3, Y3, Z3, SL (10x)	793-648	793-5648	793-4648	
R4, S4, T4, ..., Y4, Z4, SL и R5, S5, T5, ..., Y5, Z5, SL (5 каждого)	793-649	793-5649	793-4649	
R6, S6, T6, ..., Y6, Z6, SL до R10, S10, T10, ..., Y10, Z10, SL (2 каждого)	793-650	793-5650	793-4650	
красная печатная маркировка группами по 10, 2 полосы с одинаковыми номерами				
10, 20 ... 50 (20 each)	793-653	793-5653	793-4653	
60, 70 ... 100 (20 each)	793-654	793-5654	793-4654	
110, 120 ... 150 (20 each)	793-655	793-5655	793-4655	
160, 170 ... 200 (20 each)	793-656	793-5656	793-4656	
1 полоса, каждая с одинаковыми номерами				
210, 220 ... 300 (10 each)	793-657	793-5657	793-4657	
310, 320 ... 400 (10 each)	793-658	793-5658	793-4658	
410, 420 ... 500 (10 each)	793-659	793-5659	793-4659	
510, 520 ... 600 (10 each)	793-660	793-5660	793-4660	
610, 620 ... 700 (10 each)	793-661	793-5661	793-4661	
710, 720 ... 800 (10 each)	793-662	793-5662	793-4662	
810, 820 ... 900 (10 each)	793-663	793-5663	793-4663	
910, 920 ... 1000 (10 each)	793-664	793-5664	793-4664	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм шириной 3,5 мм, 4 ... 4,2 мм, 5 мм и больше

вертикальная маркировка
для маркировки вводов и выводов ПЛК
10 полос с 10 маркерами на карту
для клемм шириной 5 ... 17,5 мм,
5 ... 5,2 мм, 4 ... 4,2 мм и 3,5 мм



- 1 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 ... 285, 781 ... 785, 2002, 2003, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016
- 2 Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм
- 3 Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001
- 4 Для сплошной маркировки клемм серии 2000 и 2020

Маркировка	Ширина маркера 5 мм 1	Ширина маркера 5 ... 5,2 мм 2	Ширина маркера 4 ... 4,2 мм 3	Ширина маркера 3,5 мм 4
для маркировки вводов ПЛК				
E0.0, E0.1, ..., E9.6, E9.7 (1 каждого)	793-933	793-5933	793-4933	по запросу
E10.0, E10.1, ..., E19.6, E19.7 (1 каждого)	793-934	793-5934	793-4934	
E20.0, E20.1, ..., E29.6, E29.7 (1 каждого)	793-935	793-5935	793-4935	
E30.0, E30.1, ..., E39.6, E39.7 (1 каждого)	793-936	793-5936	793-4936	
E40.0, E40.1, ..., E49.6, E49.7 (1 каждого)	793-937	793-5937	793-4937	
E50.0, E50.1, ..., E59.6, E59.7 (1 каждого)	793-938	793-5938	793-4938	
E60.0, E60.1, ..., E69.6, E69.7 (1 каждого)	793-939	793-5939	793-4939	
E70.0, E70.1, ..., E79.6, E79.7 (1 каждого)	793-940	793-5940	793-4940	
E80.0, E80.1, ..., E89.6, E89.7 (1 каждого)	793-941	793-5941	793-4941	
E90.0, E90.1, ..., E99.6, E99.7 (1 каждого)	793-942	793-5942	793-4942	
E100.0, E100.1, ..., E109.6, E109.7 (1 каждого)	793-943	793-5943		
E110.0, E110.1, ..., E119.6, E119.7 (1 каждого)	793-944	793-5944	793-4944	
E120.0, E120.1, ..., E129.6, E129.7 (1 каждого)	793-945	793-5945	793-4945	
E130.0, E130.1, ..., E139.6, E139.7 (1 каждого)	793-946	793-5946	793-4946	
E140.0, E140.1, ..., E149.6, E149.7 (1 каждого)	793-947	793-5947	793-4947	
E150.0, E150.1, ..., E159.6, E159.7 (1 каждого)	793-948	793-5948	793-4948	
E160.0, E160.1, ..., E169.6, E169.7 (1 каждого)	793-949	793-5949	793-4949	
E170.0, E170.1, ..., E179.6, E179.7 (1 каждого)	793-950	793-5950	793-4950	
E180.0, E180.1, ..., E189.6, E189.7 (1 каждого)	793-959	793-5959	793-4959	
E190.0, E190.1, ..., E199.6, E199.7 (1 каждого)	793-960	793-5960	793-4960	
E200.0, E200.1, ..., E209.6, E209.7 (1 каждого)	793-961	793-5961	793-4961	
для маркировки выводов ПЛК				
A0.0, A0.1, ..., A9.6, A9.7 (1 каждого)	793-967	793-5967	793-4967	
A10.0, A10.1, ..., A19.6, A19.7 (1 каждого)	793-968	793-5968	793-4968	
A20.0, A20.1, ..., A29.6, A29.7 (1 каждого)	793-969	793-5969	793-4969	
A30.0, A30.1, ..., A39.6, A39.7 (1 каждого)	793-970	793-5970	793-4970	
A40.0, A40.1, ..., A49.6, A49.7 (1 каждого)	793-971	793-5971	793-4971	
A50.0, A50.1, ..., A59.6, A59.7 (1 каждого)	793-972	793-5972	793-4972	
A60.0, A60.1, ..., A69.6, A69.7 (1 каждого)	793-973	793-5973	793-4973	
A60.0, A60.1, ..., A69.6, A69.7 (1 каждого)	793-974	793-5974	793-4974	
A80.0, A80.1, ..., A89.6, A89.7 (1 каждого)	793-975	793-5975	793-4975	
A90.0, A90.1, ..., A99.6, A99.7 (1 каждого)	793-976	793-5976	793-4976	
A100.0, A100.1, ..., A109.6, A109.7 (1 каждого)	793-977	793-5977	793-4977	
A110.0, A110.1, ..., A119.6, A119.7 (1 каждого)	793-978	793-5978	793-4978	
A120.0, A120.1, ..., A129.6, A129.7 (1 каждого)	793-979	793-5979	793-4979	
A130.0, A130.1, ..., A139.6, A139.7 (1 каждого)	793-980	793-5980	793-4980	
A140.0, A140.1, ..., A149.6, A149.7 (1 каждого)	793-981	793-5981	793-4981	
A150.0, A150.1, ..., A159.6, A159.7 (1 каждого)	793-982	793-5982	793-4982	
A160.0, A160.1, ..., A169.6, A169.7 (1 каждого)	793-983	793-5983	793-4983	
A170.0, A170.1, ..., A179.6, A179.7 (1 каждого)	793-984	793-5984	793-4984	
A180.0, A180.1, ..., A189.6, A189.7 (1 каждого)	793-985	-	793-4985	
A190.0, A190.1, ..., A199.6, A199.7 (1 каждого)	793-986	793-5986	793-4986	
A200.0, A200.1, ..., A209.6, A209.7 (1 каждого)	793-987	793-5987	793-4987	
A210.0, A210.1, ..., A219.6, A219.7 (1 каждого)	793-988	793-5988	793-4988	
A220.0, A220.1, ..., A229.6, A229.7 (1 каждого)	793-989	793-5989	793-4989	
A230.0, A230.1, ..., A239.6, A239.7 (1 каждого)	793-990	793-5990	793-4990	
A240.0, A240.1, ..., A249.6, A249.7 (1 каждого)	793-991	793-5991	793-4991	
A250.0, A250.1, ..., A259.6, A259.7 (1 каждого)	793-992	793-5992	793-4992	

Система маркировки WAGO Mini-WSB Quick и Т-образные маркировочные бирки для клемм с разъемом для маркеров Mini-WSB

Система быстрой маркировки Mini-WSB
горизонтальная маркировка
10 полос с 10 маркерами на карту

Т-образные маркировочные бирки
без печати



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Система маркировки Mini-WSB		Mini-WSB Inline, чистая, растяжимая, 5 ... 5,2 мм, 1 700 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне		Т-образные маркировочные бирки, по 30 маркеров в каждой линейке, до 6 символов на маркер, растяжимая от 5 мм до 6 мм, заводская печатная маркировка по запросу	
<input type="radio"/> 1 ... 10 (10x)	248-502 5	<input type="radio"/> белые	2009-145 1	<input type="radio"/> без печати	209-290 50
<input type="radio"/> 11 ... 20 (10x)	248-503 5				
<input type="radio"/> 21 ... 30 (10x)	248-504 5				
<input type="radio"/> 31 ... 40 (10x)	248-505 5				
<input type="radio"/> 41 ... 50 (10x)	248-506 5				
<input type="radio"/> 51 ... 60 (10x)	248-569 5				
<input type="radio"/> 61 ... 70 (10x)	248-570 5				
<input type="radio"/> 71 ... 80 (10x)	248-571 5				
<input type="radio"/> 81 ... 90 (10x)	248-572 5				
<input type="radio"/> 91 ... 100 (10x)	248-573 5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
<input type="radio"/> 1 ... 50 (2x)	248-566 5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
<input type="radio"/> U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)	248-474 5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
<input type="radio"/> L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x)	248-472 5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
<input type="radio"/> 1, 2, 3, 4, 5; до 46, 47, 48, 49, 50; (1 каждого)	264-900 5				
<input type="radio"/> U, V, W, N, PE; (10x)	264-901 5				
<input type="radio"/> L1, L2, L3, N, PE; (10x)	264-902 5				
<input type="radio"/> 1, 1, 1, 1, 1; (10x)	264-903 5				
<input type="radio"/> 2, 2, 2, 2, 2; (10x)	264-904 5				
<input type="radio"/> 3, 3, 3, 3, 3; (10x)	264-905 5				



6 символов на маркер

Т-образная маркировочная бирка позволяет маркировать большую часть клеммных колодок серии 264. Т-образный маркер может иметь до 6 символов на маркер; он устанавливается в разъем для маркировки mini-WSB. Клеммные колодки с любым сочетанием 2- и 4-проводных клемм могут быть легко промаркированы за счет растяжения бирки.

Маркировочные карты, чистые

Маркировочные полоски

Маркировочная система WMB	Маркировочная система WMB	WMB Inline и маркировочные полоски
---------------------------	---------------------------	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Маркировочная система WMB Multi, для клемм шириной 5 ... 17,5 мм, 10 полосок с 10 маркерами на каждой карте		Маркировочная система WMB, растяжимая 5 ... 5,2 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 1 500 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне	
○ без печати	793-501	5	○ без печати	793-5501	5
Маркировочные карты различных цветов:		Маркировочные карты различных цветов:		WMB Inline, чистая, растягивающаяся 5 ... 5,2 мм, 8 000 маркеров WMB, 5 мм, в рулоне	
● желтые	793-501/000-002	5	● желтые	793-5501/000-002	5
● красный	793-501/000-005	5	● красный	793-5501/000-005	5
● синие	793-501/000-006	5	● синие	793-5501/000-006	5
● серые	793-501/000-007	5	● серые	793-5501/000-007	5
● оранжевые	793-501/000-012	5	● оранжевые	793-5501/000-012	5
● светло-зеленые	793-501/000-017	5	● светло-зеленые	793-5501/000-017	5
● зеленые	793-501/000-023	5	● зеленые	793-5501/000-023	5
● фиолетовые	793-501/000-024	5	● фиолетовые	793-5501/000-024	5
				WMB Inline, чистая, растягивающаяся 4 ... 4,2 мм, 2 000 маркеров WMB, 4 мм, в рулоне	
				○ белые	2009-114



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Маркировочная система WMB, растяжимая 4 ... 4,2 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		Маркировочная система Mini-WSB Quick, маркеры шириной 5 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		Маркировочная полоска, чистая, ширина 11 мм, белая	
○ без печати	793-4501	5	○ без печати	248-501	5
Маркировочные карты различных цветов:		Маркировочные карты различных цветов:		○ 50 м в рулоне	
● желтые	793-4501/000-002	5	● желтые	248-501/000-002	5
● красный	793-4501/000-005	5	● красный	248-501/000-005	5
● синие	793-4501/000-006	5	● синие	248-501/000-006	5
● серые	793-4501/000-007	5	● серые	248-501/000-007	5
● оранжевые	793-4501/000-012	5	● оранжевые	248-501/000-012	5
● светло-зеленые	793-4501/000-017	5	● светло-зеленые	248-501/000-017	5
● зеленые	793-4501/000-023	5	● зеленые	248-501/000-023	5
● фиолетовые	793-4501/000-024	5	● фиолетовые	248-501/000-024	5
				2009-110	

Держатели групповой маркировки (с регулировкой по высоте) и подвижные маркировочные системы

Держатели групповой маркировки с регулировкой по высоте	Проходной держатель
---	---------------------



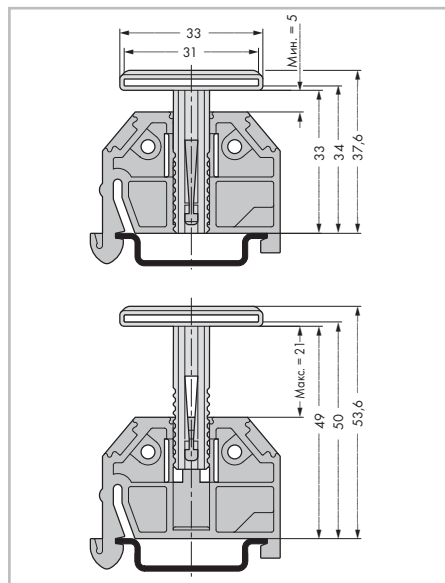
Разъемы для:
 1 x маркера
 2 x WMB (маркировочная система) или
 3 x WCB (совмещенная маркировочная система) или
 1 x WFB (сплошные маркировочные полоски)



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Держатель групповой маркировки с изменяемой высотой , с защелкой и регулировкой по высоте от 43,5 мм до 59,5 мм для оконечных стопоров 249-116 и 249-117, для 1 маркера или самоклеющейся бирки и прозрачных защитных крышек, ширина 10 мм		Проходной держатель , регулируемой высоты	
○ серые 249-119	50 (2x25)	○ серые 709-118	50 (2x25)
защелкивающегося типа и с регулировкой по высоте от 43,5 до 59,5 мм в оконечных стопорах 249-116 и 249-117, для 2 маркеров WMB или 1 непрерывной маркировочной полоски, ширина 10 мм		Оконечный держатель , регулируемой высоты	
○ серые 249-118	100 (4x25)	○ серые 709-119	50 (2x25)
защелкивающегося типа и с регулировкой по высоте от 42,2 мм до 58,2 мм в оконечных стопорах 249-116 и 249-117, с маркировочной поверхностью, ширина 6 мм			
○ белые 249-120	50 (2x25)		
защелкивающегося типа и с регулировкой по высоте от 45 до 61 мм в оконечных стопорах 249-116 и 249-117, для 2 маркеров WMB или 1 маркировочной полоски TOPJOB®S, ширина 12,2 мм			
○ серые 2009-163	50 (2x25)		
Принадлежности			
		Место для маркировочной полоски ,	
		гибкое, длина 1 м, ширина 16 мм, толщ. 1,7 мм	
		прозрачные	709-120 1
		Маркировочная карта ,	
		с 14 маркировочными полосками, DIN A4	
		без печати	709-193 1

Данная система может быть использована в качестве дополнительного держателя групповой маркировки или сплошной маркировочной полоски для клеммных колодок или одноуровневых клемм, монтируемых на DIN-рейку, например:

- клеммные колодки серии 264 для рейки DIN 35
- Одноуровневые клеммы, монтируемые на рельс серий от 279 до 284, с максимальной высотой 49 мм от края несущей рейки (уточните радиус проводника).



Габаритные размеры в мм



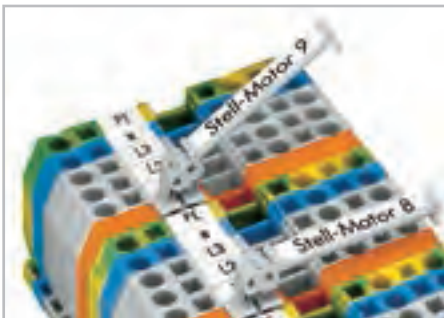
Регулируемый по высоте держатель групповой маркировки для маркировочных полосок TOPJOB®S

Держатель групповой маркировки (поворотный) Сплошная маркировочная полоска WFB Фиксирующий держатель

Поворотный держатель групповой маркировки	Сплошная маркировочная полоска WFB	Монтажный держатель
---	------------------------------------	---------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Поворотный держатель групповой маркировки		Сплошная маркировочная полоска WFB, для самостоятельной маркировки, напр., с помощью фломастера, длина 1000 мм		Фиксирующий держатель, для изолирующего монтажа на DIN-рейку 35 мм	
● серые	249-105	50 (2x25)	прозрачные	210-612	10
Маркировочная карта, 4 x 30 маркеров на лист		Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки			
○ белые	209-183	1	● серые	209-185	200 (8x25)
Защитная крышка					
прозрачные	209-184	50			
Принадлежности					
Фломастер, для перманентной маркировки					
				210-110	1



Поворотный держатель групповой маркировки предназначен для групповой маркировки клемм, монтируемых на DIN-рейку, и удовлетворяет требованиям некоторых заказчиков.

- Может использоваться во всех многопрофильных маркировочных пазах для клемм, монтируемых на рельс, от 5 мм или в корпусе разделителя, как показано на рисунке.
- Может поворачиваться в 7 различных стационарных положениях, обеспечивая наилучший угол видимости на случай сложных условий монтажа
- Два уровня для различных маркировочных систем
Уровень а: для маркировки (4 x 34) мм (см. рисунок)
Уровень б: для 12 маркеров WCB-Combi (см. www.wagocatalog.com)

Держатель для сплошной маркировочной полоски WFB; для закрепления через каждые 10 клемм.

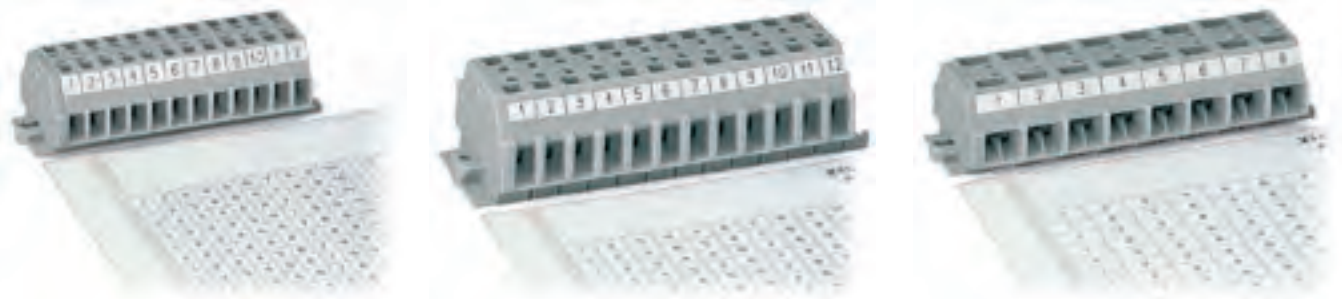
Изолирующий монтаж несущей рейки в распределительной коробке для защиты класса 2.

Маркировочные карты – самоклеящиеся маркировочные полоски

Самоклеящиеся маркировочные полоски промаркированы компьютером
40 самоклеящихся полос на карту
Высота маркировочной полоски: 6 мм

Самоклеящиеся маркировочные полоски промаркированы компьютером
40 самоклеящихся полос на карту
Высота маркировочной полоски: 6 мм

Самоклеящиеся маркировочные полоски промаркированы компьютером
40 самоклеящихся полос на карту
Высота маркировочной полоски: 6 мм



Маркировка	Артикул	Упак. Единица	Маркировка	Артикул	Упак. Единица	Маркировка	Артикул	Упак. Единица
для 2-проводных клеммных колодок серии 260			для 2-проводных клеммных колодок серии 261			для 2-проводных клеммных колодок серии 262		
1 ... 10 (120x)	210-333/500-002	1	1 ... 12 (80x)	210-333/600-103	1	1 ... 20 (40x)	210-333/700-020	1
11 ... 20 (120x)	210-333/500-003	1	13 ... 24 (80x)	210-333/600-104	1	21 ... 40 (40x)	210-333/700-108	1
21 ... 30 (120x)	210-333/500-004	1	25 ... 36 (80x)	210-333/600-105	1	41 ... 60 (40x)	210-333/700-109	1
31 ... 40 (120x)	210-333/500-005	1	37 ... 48 (80x)	210-333/600-106	1	1 ... 50 (20x)	210-333/700-021	1
41 ... 50 (120x)	210-333/500-006	1	41 ... 50 (80x)	210-333/600-006	1	L1 (1040x)	210-333/700-074	1
51 ... 60 (120x)	210-333/500-007	1	51 ... 60 (80x)	210-333/600-007	1	L2 (1040x)	210-333/700-075	1
61 ... 70 (120x)	210-333/500-008	1	61 ... 70 (80x)	210-333/600-008	1	L3 (1040x)	210-333/700-076	1
71 ... 80 (120x)	210-333/500-009	1	71 ... 80 (80x)	210-333/600-009	1	N (1040x)	210-333/700-077	1
81 ... 90 (120x)	210-333/500-010	1	81 ... 90 (80x)	210-333/600-010	1	PE (1040x)	210-333/700-078	1
91 ... 100 (120x)	210-333/500-011	1	91 ... 100 (80x)	210-333/600-011	1	PEN (1040x)	210-333/700-079	1
1 ... 50 (20x)	210-333/500-021	1	1 ... 50 (20x)	210-333/600-021	1	только с шагом сетки	210-333/700-001	1
L1 (1440x)	210-333/500-074	1	L1 (1200x)	210-333/600-074	1			
L2 (1440x)	210-333/500-075	1	L2 (1200x)	210-333/600-075	1			
L3 (1440x)	210-333/500-076	1	L3 (1200x)	210-333/600-076	1			
N (1440x)	210-333/500-077	1	N (1200x)	210-333/600-077	1			
PE (1440x)	210-333/500-078	1	PE (1200x)	210-333/600-078	1			
PEN (1440x)	210-333/500-079	1	PEN (1200x)	210-333/600-079	1			
только с шагом сетки	210-333/500-001	1	только с шагом сетки	210-333/600-001	1			
для 4-проводных клеммных колодок серии 260			для 4-проводных клеммных колодок серии 261			для 4-проводных клеммных колодок серии 262		
1 ... 10 (80x)	210-333/800-002	1	1 ... 16 (40x)	210-333/1000-202	1	1 ... 12 (40x)	210-333/1200-103	1
11 ... 20 (80x)	210-333/800-003	1	17 ... 32 (40x)	210-333/1000-204	1	13 ... 24 (40x)	210-333/1200-104	1
21 ... 30 (80x)	210-333/800-004	1	33 ... 48 (40x)	210-333/1000-206	1	25 ... 36 (40x)	210-333/1200-105	1
31 ... 40 (80x)	210-333/800-005	1	49 ... 64 (40x)	210-333/1000-110	1	37 ... 48 (40x)	210-333/1200-106	1
41 ... 50 (80x)	210-333/800-006	1	65 ... 80 (40x)	210-333/1000-111	1	49 ... 60 (40x)	210-333/1200-107	1
51 ... 60 (80x)	210-333/800-007	1	81 ... 96 (40x)	210-333/1000-112	1	1 ... 24 (20x)	210-333/1200-203	1
61 ... 70 (80x)	210-333/800-008	1	97 ... 112 (40x)	210-333/1000-113	1	L1 (600x)	210-333/1200-074	1
71 ... 80 (80x)	210-333/800-009	1	1 ... 36 (20x)	210-333/1000-208	1	L2 (600x)	210-333/1200-075	1
81 ... 90 (80x)	210-333/800-010	1	L1 (720x)	210-333/1000-074	1	L3 (600x)	210-333/1200-076	1
91 ... 100 (80x)	210-333/800-011	1	L2 (720x)	210-333/1000-075	1	N (600x)	210-333/1200-077	1
1 ... 40 (20x)	210-333/800-209	1	L3 (720x)	210-333/1000-076	1	PE (600x)	210-333/1200-078	1
L1 (880x)	210-333/800-074	1	N (720x)	210-333/1000-077	1	PEN (600x)	210-333/1200-079	1
L2 (880x)	210-333/800-075	1	PE (720x)	210-333/1000-078	1	только с шагом сетки	210-333/1200-001	1
L3 (880x)	210-333/800-076	1	PEN (720x)	210-333/1000-079	1			
N (880x)	210-333/800-077	1	только с шагом сетки	210-333/1000-001	1			
PE (880x)	210-333/800-078	1						
PEN (880x)	210-333/800-079	1						
только с шагом сетки	210-333/800-001	1						

Маркировка кабеля



Доступны следующие типы маркеров:
Маркеры для плоттера.



Маркеры в рулоне для термографической печати.



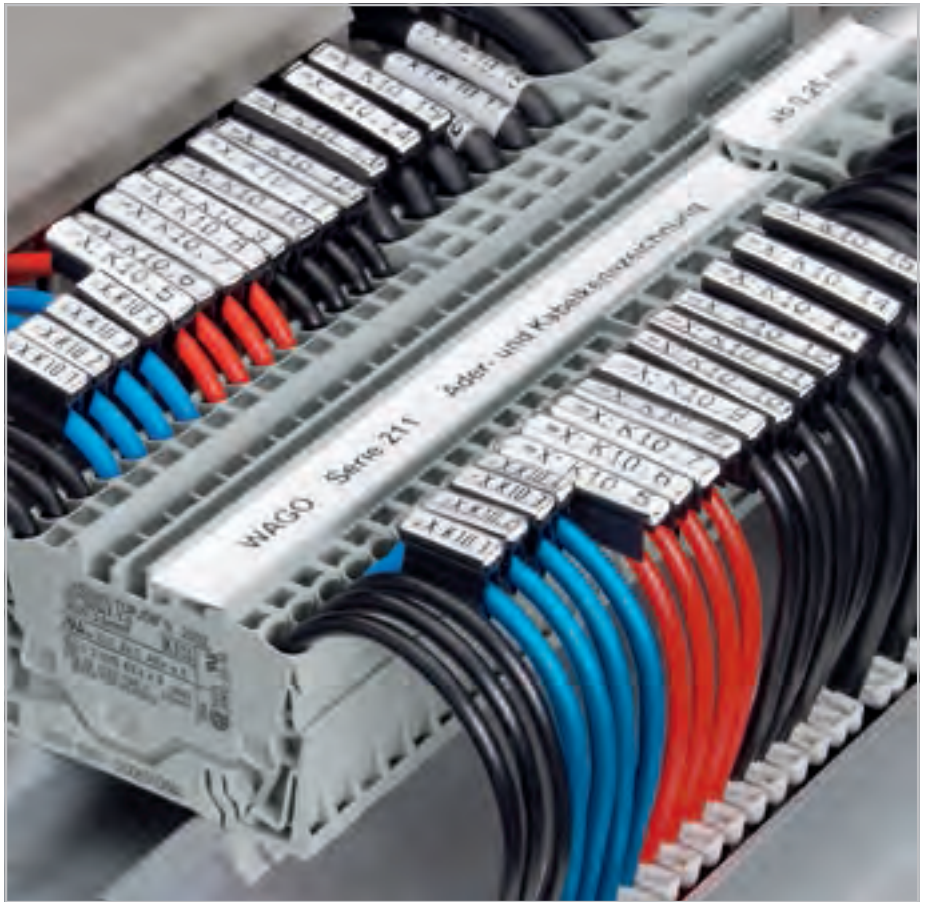
Удалите отпечатанный маркер из рулона.



Вставьте маркер для плоттера в паз для маркировочного манжеты. Замена маркера возможна и после подключения проводника.



Сожмите манжету и наденьте на маркируемый проводник.



smartPrinter



ПО WAGO smartMarking



Термографический принтер TP 298+



Протяните его через держатель маркера до конца манжеты.



Затем удалите остаток маркера, открыв его.



Прикрепите держатель маркера 211-129 к отдельному кабелю или проводникам при помощи кабельных жгутов.



Маркировка кабеля



Маркер для кабеля для проходного монтажа: для 2,5 ... 6 мм²

Маркировка кабеля



Самоламинирующиеся бирки доступны на листах формата А4 для лазерных принтеров (плоттеров), поставляются в рулоне для термографических принтеров.



Удалите отпечатанную бирку с листа или из рулона.






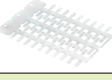





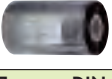



Оберните вокруг провода или кабеля.



Прозрачная оболочка защищает маркировку.

Маркировочная манжета	Маркировочная манжета	Маркировочная манжета
-----------------------	-----------------------	-----------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Маркировочная манжета, длина 12 мм, не содержит галогенов, для одного маркера, для установки перед присоединением проводников, для проводников диаметром 1,6 ... 3,2 мм или 0,25 ... 1,5 мм ²		Маркировочная манжета, длина 23 мм, не содержит галогенов, для одного маркера, для установки перед присоединением проводников, для проводников диаметром 1,6 ... 3,2 мм или 0,25 ... 1,5 мм ²		Маркировочная манжета, длина 23 мм, не содержит галогенов, для кабельной стяжки, также может устанавливаться после монтажа, для одного маркера, для проводников от 10 мм ²	
211-112	2000	211-122	2000	211-129	1000
для проводников диаметром 2,2 ... 4,5 мм или 0,5 ... 4 мм ²		для проводников диаметром 2,2 ... 4,5 мм или 0,5 ... 4 мм ²			
211-113	2000	211-123	2000		
для проводников диаметром 3,7 ... 5,9 мм или 2,5 ... 6 мм ²		для проводников диаметром 3,7 ... 5,9 мм или 2,5 ... 6 мм ²			
211-114	1000	211-124	1000		
для проводников диаметром 5,5 ... 10 мм или 10 ... 25 мм ²		для проводников диаметром 5,5 ... 10 мм или 10 ... 25 мм ²			
211-115	1000	211-125	1000		
Принадлежности		Принадлежности		Принадлежности	
Маркеры в рулоне для термографического принтера,  3 000 маркеров в рулоне, длина 12 мм белые 211-111 1		Маркеры в рулоне для термографического принтера,  3000 маркеров в рулоне, длина 23 мм белые 211-121 1		Маркеры в рулоне для термографического принтера,  3000 маркеров в рулоне, длина 23 мм белые 211-121 1	
Маркировочная карта для плоттера,  57 маркера на карте, длина 12 мм белые 211-110 18		Маркировочная карта для плоттера,  34 маркера на карте, длина 23 мм белые 211-120 30		Маркировочная карта для плоттера,  34 маркера на карте, длина 23 мм белые 211-120 30	
				Кабельная стяжка,  2,5 мм x 100 мм 807-090/101-100 1	
Принадлежности, серия 211					
Термографический принтер TP 298+,  разрешение печати 300 точек на дюйм 258-298 1		Чернильное перо,  ширина линии 0,35 мм 258-228 1			
Красящая лента для маркировки проводов,  ширина 76 мм x 300 м 258-150 1		Одноразовое перо для плоттера WAGO,  ширина линии 0,35 мм 258-328 1			
Плоттер DIN A3,  IP 350 (110 В/230 В) 258-350 1		Крепежная пластина для маркировочных карт для плоттера WAGO,  258-370 1			

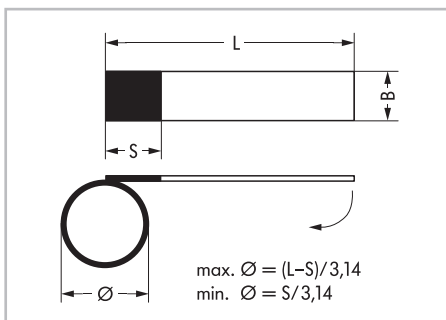
Самоламинирующиеся бирки для маркировки кабелей

Маркеры с отверстиями

Бирки на листах формата А 4	Бирки в рулоне	Маркер с отверстиями для продевания проводника
-----------------------------	----------------	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Бирки на листах DIN A 4, для лазерного принтера		Бирки в рулоне, для термографического принтера		Маркер с отверстием для продевания проводника,	
Маркировочная поверхность: S = 9 мм B = 17 мм L = 35 мм, для кабеля макс. диаметра 8 мм, 70 бирок на листе		Маркировочная поверхность: S = 8 мм B = 18 мм L = 35 мм, для кабеля макс. диаметра 9 мм, 9 000 бирок в рулоне		для 0,75 ... 1,5 мм ² , 2 000 маркеров в рулоне	
211-150	20	211-155	1	белые 211-161	1
Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 21 мм L = 56 мм, для кабеля с макс. диаметром 14 мм, 32 бирки на листе		Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 23 мм L = 51 мм, для кабеля с макс. диаметром 12 мм, 5 000 бирок в рулоне		Маркер с отверстием для продевания проводника,	
211-151	25	211-156	1	для 2,5 ... 6 мм ² , 2000 маркеров в рулоне	белые 211-162 1



Размеры самоламинирующейся бирки (в мм)



Самоламинирующиеся бирки или поставляются в рулоне для термографического принтера.



Маркеры для кабеля с отверстиями для продевания проводника

Рулоны бирок	Маркеры для нажимных кнопок	Маркеры для нажимных кнопок
--------------	-----------------------------	-----------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Бирки в рулоне		Маркеры для нажимных кнопок		Маркеры для нажимных кнопок	
Полиэстр, самоклеящийся		с клеевым слоем		с клеевым слоем	
9 лент по 25 м		1000 маркеров в рулоне		1000 маркеров в рулоне	
Ширина: 2,3 мм		26,5 x 18 мм		27 x 12,5 мм	
белые	210-831	1	серебристые	210-850	1
Ширина: 3 мм		Пластиковая крышка		Пластиковая крышка	
белые		100 крышек		100 крышек	
210-832		26,5 x 18 мм		27 x 12,5 мм	
		прозрачные		прозрачные	
		210-851		210-863	
5 лент по 25 м					
Ширина: 5 мм					
белые	210-834	1		Маркеры для нажимных кнопок	
				с клеевым слоем	
Ширина: 6 мм		1000 маркеров в рулоне		350 маркеров в рулоне	
белые	210-833	1		27 x 19 мм	
		серебристые		серебристые	
		210-856		210-852	
		Пластиковая крышка		Универсальная рамка нажимной кнопки	
		100 крышек		для 210-852 и 210-855	
		27,5 x 17,5 мм		100 штук в пакете	
		прозрачные		27 x 19 мм	
		210-857		черные	
		1		210-853	
		1		1	
		Маркеры для нажимных кнопок		Маркеры для нажимных кнопок	
		с клеевым слоем		непрерывные, с клеевым слоем	
		1000 маркеров в рулоне		350 маркеров в рулоне	
		22 x 22 мм		27 x 18 мм	
		серебристые		серебристые	
		210-858		210-855	
		1		1	
		Пластиковая крышка		Бирки в рулоне DD	
		100 крышек		(device designation ... разработчик устройств)	
		22 x 22 мм		Полиэстер	
		прозрачные		500 этикеток в рулоне	
		210-859		28 x 28 мм	
		1		Толщина 175 мкм	
				210-854	
				1	
		Маркеры для нажимных кнопок		серебристые	
		с клеевым слоем			
		1000 маркеров в рулоне			
		27 x 27 мм			
		серебристые			
		210-860			
		1			
		Пластиковая крышка			
		100 крышек			
		27 x 27 мм			
		прозрачные			
		210-861			
		1			

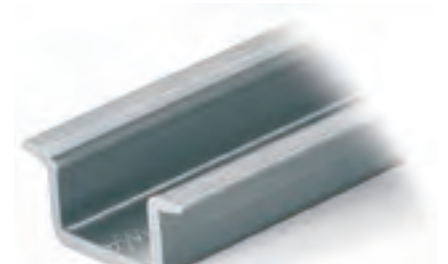
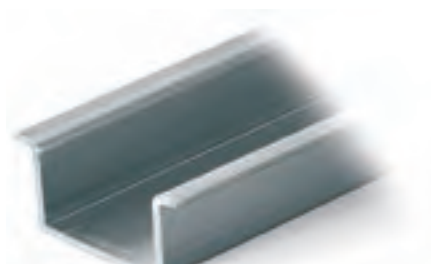
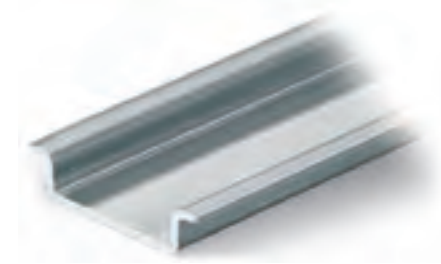
Монтажные принадлежности

Несущие рейки, торцевая заглушка рейки, угловые опорные кронштейны и общие держатели

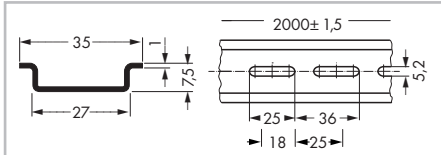
Несущая рейка
согласно EN 60715

Несущая рейка

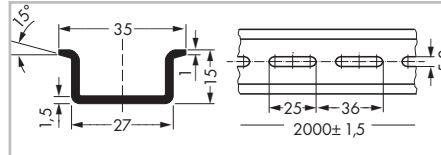
Несущая рейка
согласно EN 60715



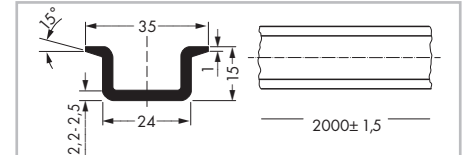
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Стальная несущая рейка, I _N 76 A (исходная длина 1 м), 35 x 7,5 мм, 1 мм, длина 2 м		Стальная несущая рейка, I _N 125 A (исходная длина 1 м), 35 x 15 мм, 1,5 мм, длина 2 м		Стальная несущая рейка, I _N 125 A (исходная длина 1 м), 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м	
неперфорированная 210-113	10	неперфорированная 210-114	10	неперфорированная 210-118	10
Ширина отверстия 25 мм; шаг отверстий 36 мм					
перфорированная 210-112	10 (10x1)	перфорированная 210-197	10		
Ширина отверстия 18 мм; шаг отверстий 25 мм					
перфорированная 210-115	1				



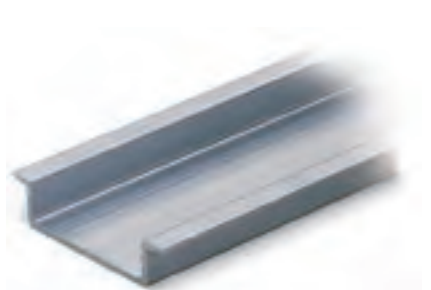
Габаритные размеры в мм



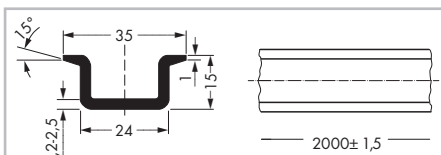
Габаритные размеры в мм



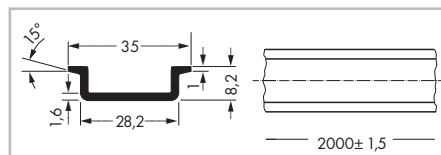
Габаритные размеры в мм



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Медная несущая рейка, I _N 309 A (исходная длина 1 м), 35 x 15 мм, 2,3 мм, длина 2 м		Алюминиевая несущая рейка, I _N 76 A (исходная длина 1 м), 35 x 8,2 мм, 1,6 мм, длина 2 м		Торцевая заглушка для рейки DIN 35 (высота 7,5 мм)	
неперфорированная 210-198	10	неперфорированная 210-196	10	● серые 209-109	50 (2x25)

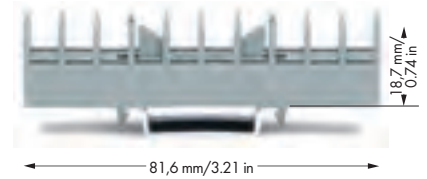
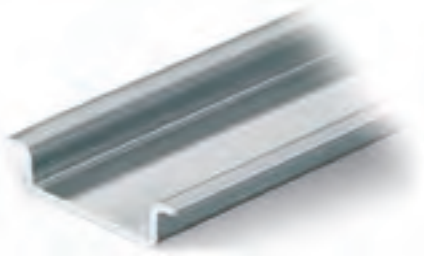


Габаритные размеры в мм

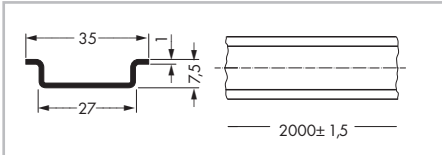


Габаритные размеры в мм

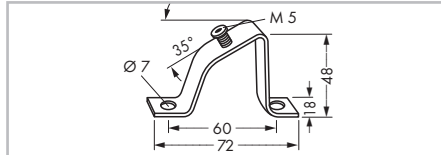
Несущая рейка согласно EN 60715	Угловой опорный кронштейн	Держатель для перемычек
------------------------------------	---------------------------	-------------------------



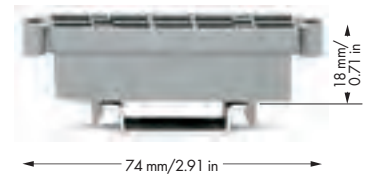
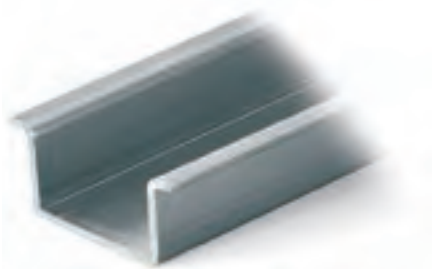
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Стальная несущая рейка, I _N 76 A (исходная длина 1 м), 35 x 7,5 мм, 1 мм, длина 2 м		Угловой держатель, без винта		Держатель для перемычек, на DIN-рейку 35 мм, для перемычек поперечно замыкаемых клемм (282-811) и продольно замыкаемых клемм с размыкателем (282-821)	
неперфорированная 210-505	1	210-148	10	серые 282-369	25
перфорированная 210-504	1	Винт М 5 x 8 210-149	100 (5x20)	Держатель может быть установлен на DIN-рейку 35 мм.	
				Он удерживает перемычки, например, во время технического обслуживания.	



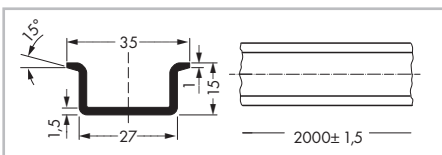
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Стальная несущая рейка, I _N 125 A (исходная длина 1 м), 35 x 15 мм, 1,5 мм, длина 2 м		Держатель для перемычек, на DIN-рейку 35 мм, для перемычек серии 279, 280, 281, 282, 283 и 284, а также для пружинных штекеров серии 215	
неперфорированная 210-506	1	серые 209-100	50 (2x25)
перфорированная 210-508	1	Держатель может быть установлен на DIN-рейку 35 мм.	
		Он удерживает перемычки и пружинные штекеры, например, во время технического обслуживания.	



Габаритные размеры в мм

Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на рейку, пломбируемые – Описание и порядок работы –

Установка



Закрепление держателя крышки на несущей рейке.

Применение

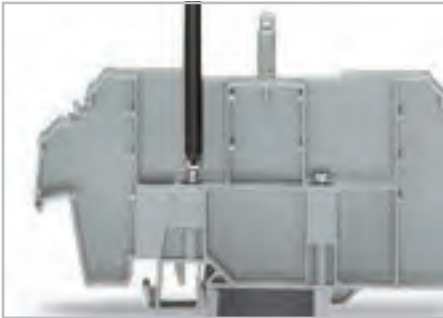


Примеры применения: крышка (тип 1) без предупреждения и пломб.



Крышка с предупреждениями о безопасности и пломбами.

Установка



Затяните зажимной винт (слева) и крепежный винт (справа).

Установка



Зажимной винт предотвращает отрыв от рейки. Крепежный винт предотвращает передвижение держателя крышки на рейке.



Демонтаж



Удаление держателя крышки с несущей рейки.

Маркировка



Вставка маркировочной полоски в крышку.

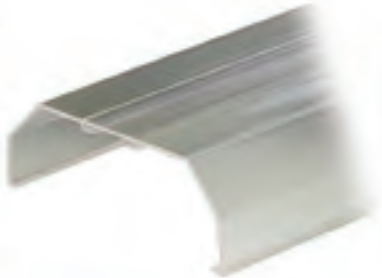
Пломба



Крышка с пломбой. При использовании крышек без пломб возможно повреждение винтового купола.

Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку, пломбируемые серия 709

Крышка и держатель крышки, тип 1





Артикул	Упак. Единица
Крышка, тип 1, подходит для держателя крышки, тип 1, длина 1 м прозрачные	709-153 10



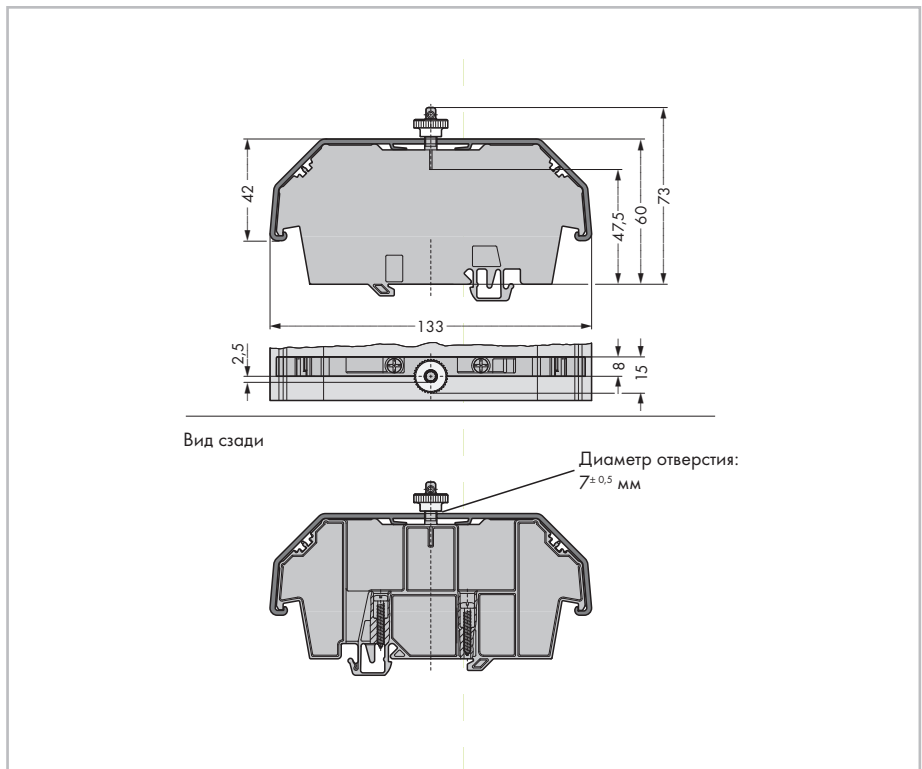
Артикул	Упак. Единица
Держатель крышки, тип 1, вкл. зажимные и крепежные винты и гайку с накаткой, серии 279 ... 282 и 880, совместимы с миниатюрными клеммами серии 264, совместимы с клеммами датчиков и приводных устройств серии 270	
● серые	709-167 10

Принадлежности

 Маркировочная карта с 6 маркировочными полосками, для групповой маркировки или инструкций безопасности без печати	709-183	1
--	---------	---

 Запасное крепление / крепежный винт, для крышки	209-196	200 (8x25)
---	---------	------------

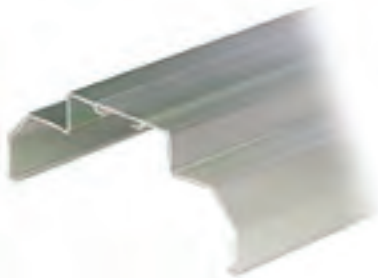
 Запасная гайка с накаткой, для крышки	210-549	100 (4x25)
---	---------	------------



Габаритные размеры в мм

Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку, пломбируемые серия 709

Крышка и держатель крышки, тип 2





Артикул	Упак. Единица
Крышка, тип 2, подходит для держателя крышки, тип 2, длина 1 м прозрачные	709-154 1




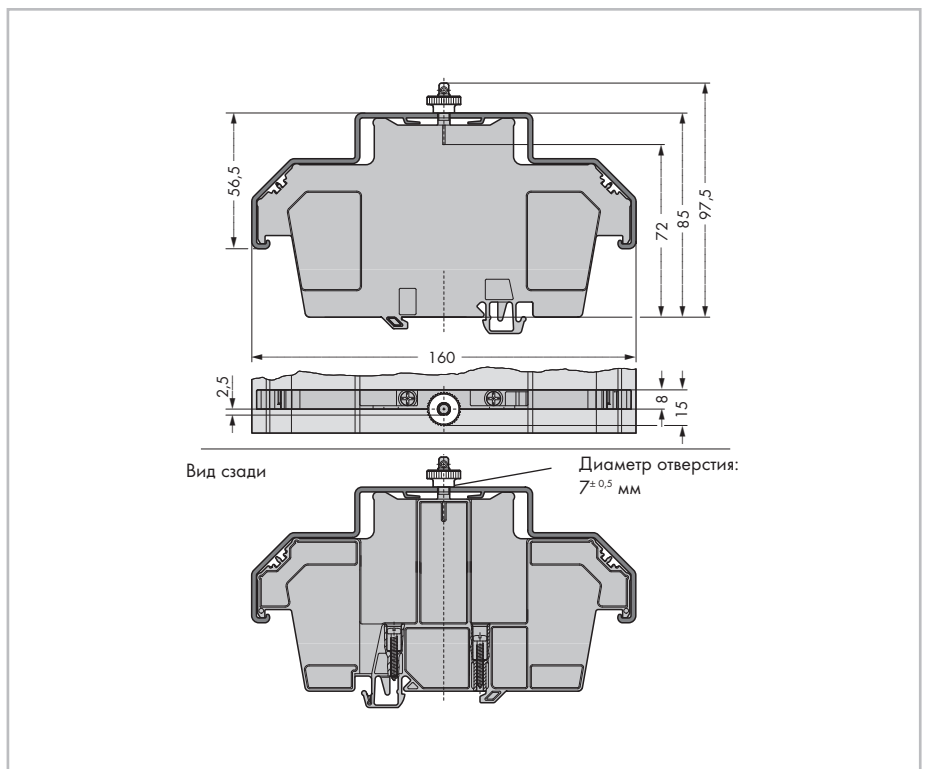
Артикул	Упак. Единица
Держатель крышки, тип 2, вкл зажимные и крепежные винты и гайку с накаткой, совместим с клеммами для монтажа на DIN-рейку серии 283 ... 285, совместим с двух- и трехуровневыми клеммами серии 279 ... 281, совместим с клеммами серии 780 ... 785, 775, 776 и 777 TORJOB®, совместимы с клеммами датчиков и приводных устройств серии 280, совместимы с клеммами с размыкателем для тестов и измерений для трансформаторных цепей серии 282	
серые	709-168 10

Принадлежности

	Маркировочная карта с 6 маркировочными полосками, для групповой маркировки или инструкций безопасности без печати	709-183 1
---	--	------------------

	Запасное крепление / крепежный винт, для крышки	209-196 200 (8x25)
---	--	---------------------------

	Запасная гайка с накаткой, для крышки	210-549 100 (4x25)
---	--	---------------------------

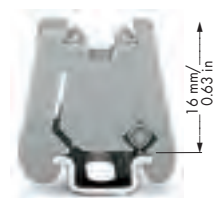
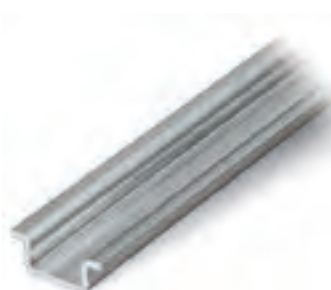
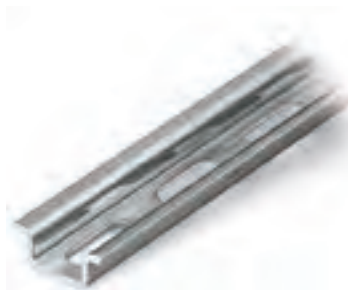


Габаритные размеры в мм

Монтажные принадлежности

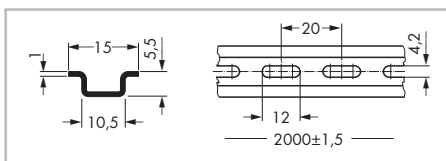
Несущие рейки и оконечные стопоры

Несущая рейка согласно EN 60715	Несущая рейка согласно EN 60715	Безвинтовой оконечный стопор
---------------------------------	---------------------------------	------------------------------

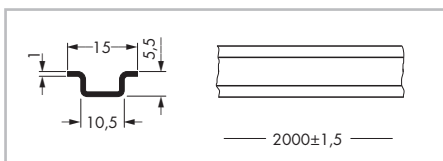


← 23,2 mm/1.91 in →

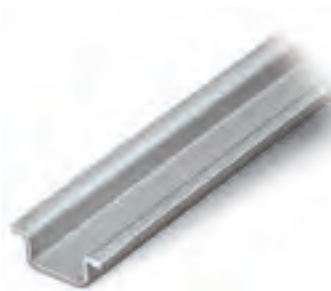
Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Стальная несущая рейка, I _N 57 A (исходная длина 1 м), 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м		Стальная несущая рейка, I _N 57 A (исходная длина 1 м), 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м		Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 15 мм шириной 6 мм	
перфорированная 210-111	1	неперфорированная 210-295	1	● серые 249-101	25



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Артикул	Упак. Единица
Алюминиевая несущая рейка, I _N 57 A (исходная длина 1 м), 15 x 5,5 мм, 1 мм, длина 2 м	
неперфорированная 210-296	10

Габаритные размеры в мм	

Рабочий инструмент частично изолированный	Набор рабочего инструмента частично изолированного	Рабочий инструмент частично изолированный
---	--	---



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Рабочий инструмент частично изолированный, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм, для серий 279, 726, 727, 2000, 2001 и 2020	1	Набор рабочего инструмента частично изолированного, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм	1	Рабочий инструмент, частично изолированный, лезвие (2,5 x 0,4) мм, короткий, для серий 279, 726, 727, 2000, 2001 и 2020	1
210-719		210-722		210-647	
Рабочий инструмент частично изолированный, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм, для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005 и 2022	1			Рабочий инструмент, частично изолированный, лезвие (2,5 x 0,4) мм, короткий, угловой, для серий 279, 2000, 2001 и 2020	1
210-720				210-648	
Рабочий инструмент частично изолированный, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм, для серий 282, 283, 284, 285, 782, 783, 784, 785, 2006, 2010 и 2016	1				
210-721					



Размеры лезвий приведенных выше рабочих инструментов с частично изолированными стержнями идеально подходят для простой работы с клеммами с фронтальным входом.



Рабочие инструменты

Рабочий инструмент частично изолированный	Рабочий инструмент	Инструмент для подключения проводника
---	--------------------	---------------------------------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Рабочий инструмент частично изолированный, лезвие (3,5 x 0,5) мм, короткий, для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 869, 870, 880		Рабочий инструмент из изолирующего материала для монтируемых на рейку клемм серии 279		Инструмент, для монтируемых на рейку клемм серий 279 и 280 с боковым подключением клемм	
210-657	1	1-канальные 209-129	1	210-143	1
		2-канальные 279-432	1		
		3-канальные 279-433	1		
		10-канальные 279-440	1		
Рабочий инструмент частично изолированный, лезвие (3,5 x 0,5) мм, короткий угловой, идеально подходит для клемм для приводных устройств и датчиков серии 280, а также серий 260, 261, 262, 264, 280, 281, 869, 870, 880, 2002 и 2004		Рабочий инструмент из изолирующего материала для монтируемых на рейку клемм серий 264 (только 1- и 2-контактные), 280, 281 (только до 3-контактных)		Инструмент, для монтируемых на рейку клемм серий 281, 282, 283 и 284 с боковым подключением клемм	
210-658	1	1-канальные 209-130	1	210-141	1
		2-канальные 280-432	1		
		3-канальные 280-433	1		
		4-канальные 280-434	1		
		5-канальные 280-435	1		
		6-канальные 280-436	1		
		7-канальные 280-437	1		
		8-канальные 280-438	1		
		9-канальные 280-439	1		
		10-канальные 280-440	1		
		для клемм, монтируемых на DIN-рейку серии 281		Вставьте инструмент в верхнее рабочее отверстие клеммы с боковым вводом, монтаж на рейку, затем установите зажим в боковое рабочее отверстие. Контакт размыкается при совмещении рукояток - обе руки после этого свободны для подготовки проводника и вставки его в клемму.	
		5-канальные 281-440	1		



Размеры лезвия указанного выше рабочего инструмента (DIN 5264) идеально подходят для простой работы с клеммами серии 280 с фронтальным входом для датчиков и приводных устройств.



Объединение клемм с разъемником с фронтальным входом с помощью гребешковой перемычки с помощью 10-конт. рабочего инструмента.





При работе с рукоятками на расстоянии от места блокировки, рычаг позволяет открыть инструмент, а затем извлечь его из клеммы.

Инструмент для снятия изоляции для кабелей круглого сечения с наружным диаметром 2,5 мм ... 11 мм

Инструмент для снятия изоляции для кабелей круглого сечения с наружным диаметром 4,5 мм ... 45 мм



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Инструмент для зачистки кабеля, для круглых кабелей с наружным диаметром 2,5 мм ... 11 мм		Инструмент для зачистки кабеля, для круглых кабелей с наружным диаметром 4,5 мм ... 45 мм	
206-171	1	206-174	1
Принадлежности		Принадлежности	
Запасное лезвие, 2,5 мм ... 11 мм		Запасное лезвие, 4,5 мм ... 45 мм	
	206-170 1		206-173 1



Инструкции по использованию инструмента для зачистки кабеля 206-171 (верх) и инструменты для зачистки кабеля 206-174 (низ)

Инструмент для зачистки кабеля 206-171




- Колесо регулировки в 10 положениях обеспечивает одинаковые результаты зачистки изоляции
- Тонкая настройка глубины зачистки благодаря 10 положениям колеса регулировки
- Защищает оболочку многожильных и оптоволоконных кабелей до 11 мм в диаметре
- Безопасен и прост в применении благодаря тому, что режущий элемент находится в закрытом углублении

Инструмент для зачистки кабеля 206-174

- Безопасен и прост в использовании: три положения фиксации для кольцевых, продольных и спиральных надрезов
- Возможность зачищать кабель вплоть до 40 мм в диаметре
- Хорошо сбалансированные, эргономичные конструктивные особенности дают опору для большого, указательного пальцев и мизинца, чтобы обеспечить легкость поднятия удерживающего кабель крючка
- Запасные лезвия можно хранить в корпусе инструмента

Инструмент для зачистки проводов Quickstrip 10 0,02 мм ² ... 10 мм ² «f-st» (6 мм ² «s») Инструмент для резки проводников сечением до 10 мм ² «f-st» (1,5 мм ² «s»)	Инструмент для зачистки проводов Quickstrip 16 4 ... 16 мм ² Инструмент для резки проводников сечением до 10 мм ² «f-st» (1,5 мм ² «s»)	
---	---	--



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Инструмент для зачистки проводов Quickstrip 10 206-124	1	Инструмент для зачистки проводов Quickstrip 16 206-125	1
Принадлежности		Принадлежности	
Стандартная кассета для лезвий, 0,02 мм ² ... 10 мм ²  206-126 1		Стандартная кассета для лезвий, 4 мм ² ... 16 мм ²  206-128 1	
Кассета для лезвий «V», 0,1 мм ² ... 4 мм ² для ПТФЭ  206-127 1			



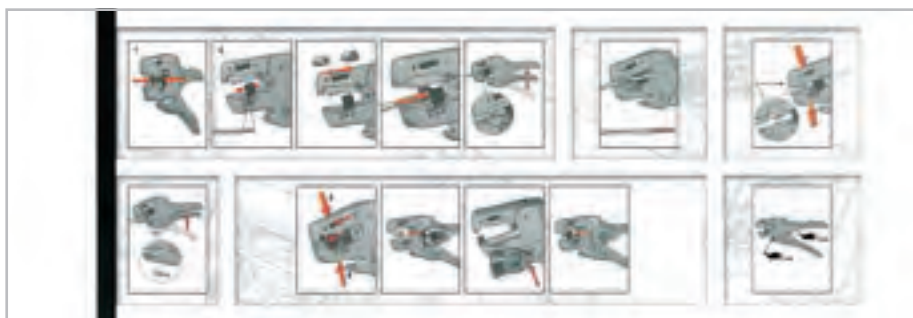
Обрезание проводника



Зачистка

- Автоматически подстраивается под размер проводника
- Не повреждает жилы проводников.
- Сила обжима автоматически подстраивается под диаметр изоляции проводника.
- Клеши и лезвия автоматически размыкаются после окончания процесса зачистки проводника, гарантируя тем самым сохранность жил.
- Передвигая красный установочный стопор, можно отрегулировать точную длину снятия изоляции
- Возможна замена лезвий.
- Самозатачивающиеся полностью защищенные лезвия также можно заменить.*
- Корпус целиком сделан из армированного стекловолокном полиамида.

*применимо и к Microstrip

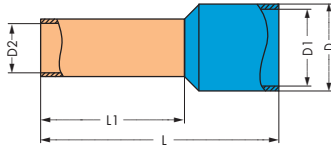


Описание порядка работы включено

Наконечник, изолированный,
с лужением,
электролитическая медь,
газонепроницаемый обжим

Обжимной инструмент Variocrimp 4
для изолированных и неизолированных наконечников
0,25 мм² ... 4 мм²/AWG 24 ... 12










Обжимной инструмент Variocrimp 16
для изолированных и неизолированных наконечников
6 мм² ... 16 мм²/AWG 10 ... 6



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	
Изолирующий наконечник, в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		Обжимной инструмент Variocrimp 4, 0,25 мм ² ... 4 мм ² /AWG 24 ... 12		Обжимной инструмент Variocrimp 16, 6 мм ² ... 16 мм ² /AWG 10 ... 6		
● желтые	216-321	1000	206-204	1	206-216	1
● желтые	216-301	1000				
● зеленые	216-322	1000				
● зеленые	216-302	1000				
○ белые	216-221	1000				
○ белые	216-201	1000				
● серые	216-222	1000				
● серые	216-202	1000				
● красный	216-223	1000				
● красный	216-203	1000				
● черные	216-224	1000				
● черные	216-204	1000				
● желтые	216-205	1000				
● синие	216-206	1000				
● серые	216-207	1000				
● желтые	216-208	100				
● красный	216-209	100				
● синие	216-210	100				










Наконечники

Технические данные

Изолированный наконечник,	Изолированный наконечник,	Изолированный наконечник,
 втулка для 0,25 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 7 мм, L: 10,5 мм, L1: 6 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм желтые 216-321	 втулка для 0,34 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 9 мм, L: 12,5 мм, L1: 8 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм зеленые 216-302	 втулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,3 мм серые 216-222
 втулка для 0,25 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 9 мм, L: 12,5 мм, L1: 8 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм желтые 216-301	 втулка для 0,5 мм ² /AWG 22, длина зачистки изоляции 7 мм, L: 11,5 мм, L1: 6 мм, D: 3 мм, D1: 2,5 мм, D2: 1,1 мм белые 216-221	 втулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,3 мм серые 216-202
 втулка для 0,34 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 7 мм, L: 10,5 мм, L1: 6 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм зеленые 216-322	 втулка для 0,5 мм ² /AWG 22, длина зачистки изоляции 9 мм, L: 13,5 мм, L1: 8 мм, D: 3 мм, D1: 2,5 мм, D2: 1,1 мм белые 216-201	 втулка для 1 мм ² /AWG 18, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 3,6 мм, D1: 3 мм, D2: 1,5 мм красный 216-223

Технические указания по эксплуатации:

- Для «VarioCrimp 4» встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для «VarioCrimp 16» необходимо предварительно выбрать калибр проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости в том, чтобы проводник попал в цент наконечника
- Введение проводников в обжимное отверстие с обеих сторон (для левой и правой)
- Встроенный храповой механизм обеспечивает соединение герметичным обжимом.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима
- Удобство в работе для монтажника.

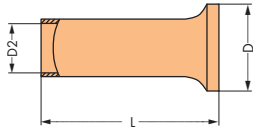
Наконечники	
Технические данные	
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 1 мм²/AWG 18, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 3,6 мм, D1: 3 мм, D2: 1,5 мм красный 216-203</p>	 <p>Изолированный наконечник, штулка для 6 мм²/AWG 10, длина зачистки изоляции 14 мм, L: 20 мм, L1: 12 мм, D: 6,8 мм, D1: 6,2 мм, D2: 3,5 мм желтые 216-208</p>
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 1,5 мм²/AWG 16, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 4 мм, D1: 3,4 мм, D2: 1,8 мм черные 216-224</p>	 <p>Изолированный наконечник, штулка для 10 мм²/AWG 8, длина зачистки изоляции 16 мм, L: 21 мм, L1: 12 мм, D: 8,1 мм, D1: 7,5 мм, D2: 4,6 мм красный 216-209</p>
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 1,5 мм²/AWG 16, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 4 мм, D1: 3,4 мм, D2: 1,8 мм черные 216-204</p>	 <p>Изолированный наконечник, штулка для 16 мм²/AWG 6, длина зачистки изоляции 23 мм, L: 29 мм, L1: 18 мм, D: 9,6 мм, D1: 8,8 мм, D2: 5,8 мм синие 216-210</p>
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 2,08 мм²/AWG 14, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 14,5 мм, L1: 8 мм, D: 4,2 мм, D1: 3,6 мм, D2: 2,05 мм желтые 216-205</p>	
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 2,5 мм²/AWG 14, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 15 мм, L1: 8 мм, D: 4,8 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,3 мм синие 216-206</p>	
 <p>Изолированный наконечник, штулка для 4 мм²/AWG 12, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 16,8 мм, L1: 9,5 мм, D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,9 мм серые 216-207</p>	


















Газонепроницаемый обжим, надежный как электрически, так и механически.

Неизолированные наконечники

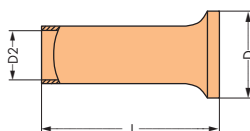
Наконечник, неизолированный,
с лужением,
электролитическая медь,
газонепроницаемый обжим







Артикул	Упак. Единица	Наконечники	
Наконечник, неизолир., в соответствии с DIN 46228, часть 1/08.92		Технические данные	
216-151	1000	 Наконечник, неизолир., штулка для 0,34 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 7 мм, L: 7 мм, D: 1,7 мм, D2: 0,85 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 1 мм ² /AWG 18, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 8 мм, D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм
216-131	1000		
216-152	1000		
216-132	1000		
216-121	1000		
216-101	1000		
216-122	1000		
216-102	1000	 Наконечник, неизолир., штулка для 0,5 мм ² /AWG 22, длина зачистки изоляции 6 мм, L: 6 мм, D: 2,1 мм, D2: 1 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 1,5 мм ² /AWG 16, длина зачистки изоляции 6 мм, L: 6 мм, D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм
216-123	1000		
216-103	1000		
216-124	1000		
216-104	1000		
216-106	1000		
216-107	1000		
216-108	250		
216-109	250		
216-110	250		
Наконечники		 Наконечник, неизолир., штулка для 0,5 мм ² /AWG 22, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 8 мм, D: 2,1 мм, D2: 1 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 1,5 мм ² /AWG 16, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 8 мм, D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм
Технические данные			
 Наконечник, неизолир., штулка для 0,25 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 5 мм, L: 5 мм, D: 1,7 мм, D2: 0,75 мм		 Наконечник, неизолир., штулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 6 мм, L: 6 мм, D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 2,5 мм ² /AWG 14, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 3,4 мм, D2: 2,2 мм
216-151		216-122	216-106
 Наконечник, неизолир., штулка для 0,25 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 7 мм, L: 7 мм, D: 1,7 мм, D2: 0,75 мм		 Наконечник, неизолир., штулка для 0,75 мм ² /AWG 20, длина зачистки изоляции 8 мм, L: 8 мм, D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 4 мм ² /AWG 12, длина зачистки изоляции 10 мм, L: 10 мм, D: 4 мм, D2: 2,8 мм
216-131		216-102	216-107
 Наконечник, неизолир., штулка для 0,34 мм ² /AWG 24, длина зачистки изоляции 5 мм, L: 5 мм, D: 1,7 мм, D2: 0,85 мм		 Наконечник, неизолир., штулка для 1 мм ² /AWG 18, длина зачистки изоляции 6 мм, L: 6 мм, D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм	 Наконечник, неизолир., штулка для 6 мм ² /AWG 10, длина зачистки изоляции 12 мм, L: 12 мм, D: 4,7 мм, D2: 3,5 мм
216-152		216-123	216-108

Кабельный нож и неизолированные наконечники

Кусачки	Наконечник, неизолированный, с лужением, электролитическая медь, газонепроницаемый обжим
---------	--




Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Наконечники
Кабельный нож, резка медных и алюминиевых проводников до 35 мм ²		Наконечник, неизолированный		Технические данные
206-118	1	216-413	50	 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 25 мм²/AWG 4, длина зачистки изоляции 25 мм, L: 25 мм, D: 9,5 мм, D2: 7,3 мм 216-413</p>
		216-414	50	
		216-424	50	
		216-425	50	
		216-435	50	
				 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 35 мм²/AWG 2, длина зачистки изоляции 25 мм, L: 25 мм, D: 11 мм, D2: 8,3 мм 216-414</p>
				 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 35 мм²/AWG 2, длина зачистки изоляции 30 мм, L: 30 мм, D: 11 мм, D2: 8,3 мм 216-424</p>
				 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 50 мм²/AWG 1, длина зачистки изоляции 30 мм, L: 30 мм, D: 13 мм, D2: 10,3 мм 216-425</p>



Обрезание проводника.



Газонепроницаемый обжим, надежный как электрически, так и механически.

				 <p>Наконечник, неизолир., втулка для 50 мм²/AWG 1, длина зачистки изоляции 35 мм, L: 35 мм, D: 13 мм, D2: 10,3 мм 216-435</p>

Мультиметр	Токоизмерительные клещи	Тестер Testboy
------------	-------------------------	----------------



Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица	Артикул	Упак. Единица
Мультиметр, Цифровой мультиметр с бесконтактным индикатором напряжения, Включает: кейс для переноски Диапазон измерений: 600 В перем./пост.тока 10 А Измерение сопротивления: до 20 МОм		Токоизмерительные клещи, Постоянный и переменный ток до 600 А - Истинное среднеквадратичное измерение, измерение мин./макс. значений - Напряжение постоянного и переменного тока до 600 В - Ручной или автоматический выбор диапазона измерения - Сопротивление до 60 МОм, измерение емкости - Прозвонка цепей - Проверка диодов, функция сохранения данных - Большой ЖК-индикатор с подсветкой, светодиодная подсветка точки измерения - Защита от перенапряжения CAT III 600 В, IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411) - Включая элементы питания - измерительные провода и сумка для переноски		Индикатор наличия напряжения Testboy со встроенной подсветкой, Диапазон напряжений: 12 ... 1000 В перем. тока	
206-810	1	206-816	1	206-804	1
Принадлежности Запасные измерительные провода, красные/черные					
206-811	1				



Дополнительные характерные особенности мультиметра:

- Бесконтактное измерение напряжения перем.тока >100 В (визуальное и акустическое отображение)
- Измерение сопротивления до 20 МОм
- Прозвонка цепей
- Проверка диодов
- Функция сохранения данных
- Функция автоматического отключения
- Функция прозвонки с помощью светодиода
- CAT IV 600 В
- Одобрено испытаниями TÜV/GS
- IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Проверка наличия напряжения в распределительном шкафу

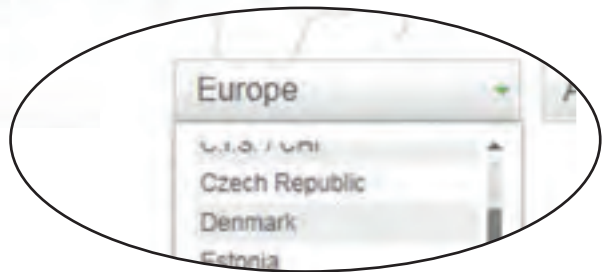
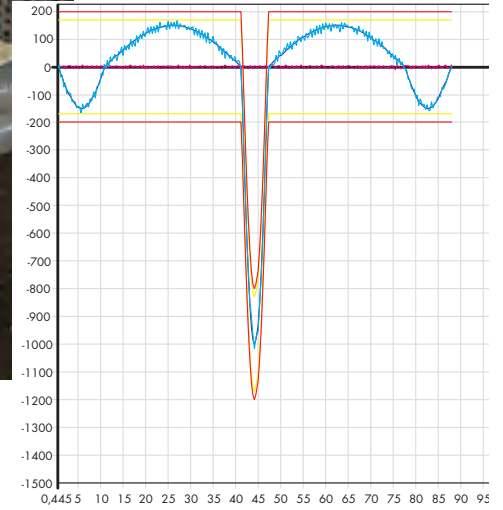
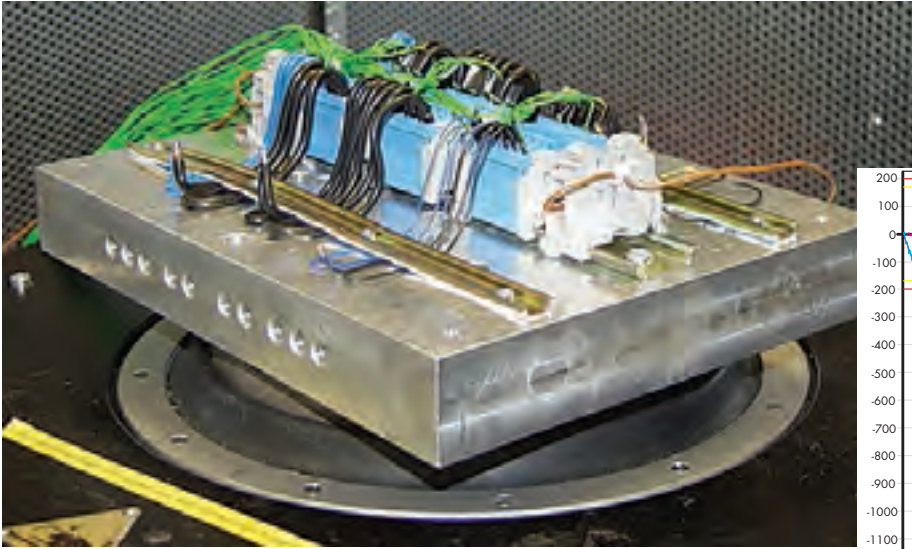


Измерения тока в распределительном шкафу

Устройство, которое достоверно определит напряжение перем. тока в кабеле, розетке, предохранителе, переключателе, выходе, и т.п.

WAGO Testboy может измерять следующее:

- провода под напряжением
- разрыв кабеля
- Перегорание предохранителя (в картридже или держателе)
- дефектные переключатели
- дефектные лампы





Технические данные
Маркировка CE и директивы ЕС

Стр.
 578

Тесты и тестовые процедуры
 Механические, электрические, экологические тесты и тесты материалов

580

Спецификации материала
 Изоляционные материалы, контактное покрытие, материалы контактов и материал зажимных пружин

606

Спецификации UL – Лаборатории по технике безопасности, США
 Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL

600

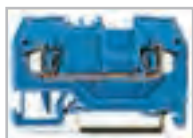


Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

610



В маркировке всех клемм, используемых в опасных зонах с классификацией «Ex e II», используются 4 символа.



В маркировке всех клемм, используемых в искробезопасных токовых цепях с классификацией «Ex I», используется синий круг.

Международные организации по сертификации – Обзор

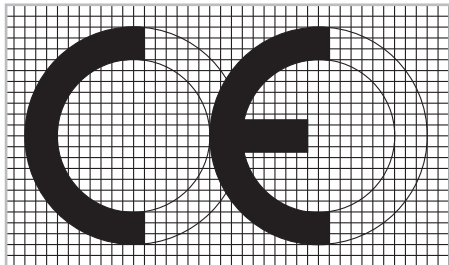
622

Электротехническая лаборатория:
Безопасность товара для наших покупателей

609

Маркировка соответствия CE:

Маркировка соответствия CE состоит из символов «CE» и следующего текста:



Communauté Européenne
(Европейское сообщество)

Директивы ЕС представляют собой юридические обязательные спецификации для Европейского Сообщества. Их целью является унификация законодательных и административных спецификаций в различных странах для устранения барьеров при торговле из-за различий в национальных стандартах.

Для продажи продукта на рынке необходимо подтвердить его соответствие определенным директивам. К одной и той же продукции может применяться несколько директив сразу, например, директива по электромагнитной совместимости и директива по низковольтным системам.

К продукции WAGO применяются следующие **директивы ЕС** :

2006/95/EC**– директива по низковольтным системам**

Директива относится к «готовому» электрическому оборудованию, предназначенному для использования при номинальном напряжении от 50 до 1000 В для переменного тока и от 75 до 1500 В для постоянного тока.

Данная директива применяется к такой продукции, как монтируемые на DIN-рейку клеммы, обычные клеммы,

модульные клеммы, клеммные колодки и т.п., которая соответствует спецификациям единых европейских стандартов и их отдельных частей (напр., EN 60947 для монтируемых на DIN-рейку клемм и EN 60998 для обычных клемм).

Маркировка соответствия CE должна быть нанесена на все электрическое оборудование или, при невозможности, на наименьшую упаковочную единицу. С помощью маркировки CE производители подтверждают соответствие своей продукции необходимым директивам.

Вместе с маркировкой CE производители предоставляют «Декларацию соответствия» ЕС для своей продукции. Производитель обязан иметь декларацию соответствия и предъявлять ее по требованию национальных органов технического надзора.

2004/108/EC**– Директива по электромагнитной совместимости**

Данные директивы применяются к любой аппаратуре, оборудованию и системам, содержащим электрические или электронные компоненты. BAPТ (Bundesamt für Post und Telekommunikation / Федеральное управление почты и телекоммуникаций) имеет полномочия на проведения различий между простыми и сложными компонентами. На простые компоненты, такие как резисторы, преобразователи, интегральные схемы, реле и т.п. маркировка не наносится. К сложным компонентам: электродвигателям, электронным платам, термостатам и т.п. директива по электромагнитной совместимости применяется только если они продаются непосредственно конечному пользователю.

Вся продукция, попадающая под действия директивы об электромагнитной совместимости должна иметь маркировку CE на корпусе. Такая маркировка подтверждает соответствие необходимым стандартам.

2006/42/EC**– директива по машинам и механизмам**

Данная директива применяется к завершённым машинам или оборудованию.

Однако, производители машин и оборудования обязаны использовать компоненты, соответствующие необходимым директивам ЕС (напр., директива по низковольтным системам или по электромагнитной совместимости). Выполнение и соответствие данным директивам необходимо для свободной реализации продукции на всей территории Европы.

Директива 94/9/EC – Приборы и защитные системы для применения во взрывоопасных средах, ATEX 100a

Общая техническая информация по применению электрооборудования во взрывоопасных средах.

В частности, к конструкции и условиям использования клемм и соединителей, приведенных в данном каталоге, применяются следующие стандарты:

МЭК 60364-1
VDE 0100-100
/.. Монтаж энергетических установок с номинальным напряжением до 1000 В
- Базовые принципы, оценка общих характеристик, определения

EN 50110-1
VDE 0105 Часть 1
/ Эксплуатация электрооборудования

МЭК 61140
EN 61140
VDE 0140 Часть 1
/ Защита от поражения электрическим током
- Общие аспекты установки оборудования

VDE 0100-482
HD 384.4.48251
/Монтаж энергетических установок с номинальным напряжением до 1000 В
Противопожарная защита для специальных рисков или опасностей

VDE 0100 Часть 710
/ Требования для специальных установок и расположений
Часть 710: применение в медицине

VDE 0100-718
/ Требования для специальных установок и расположений
часть 718: административные сооружения

МЭК 60664-1
EN 60664-1
VDE 0110 Часть 1
/ Координация изоляции для оборудования низковольтных систем
- Основные положения, требования и испытания

МЭК 60204-1
EN 60204-1
VDE 0113 Часть 1
/ Безопасность машин – Электрооборудование машин и механизмов
- Общие требования

VDE 0118 Часть 1
/ Установка электрооборудования в разработках, шахтах, карьерах
- Общие требования

МЭК 60079-0
EN 60079-0
VDE 0170 Часть 1
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Общие требования

МЭК 60079-7
EN 60079-7
VDE 0170 Часть 6
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Повышенный уровень безопасности "е"

МЭК 60079-11
EN 60079-11
VDE 0170 Часть 7
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Искробезопасность "i"

МЭК 60079-14
EN 60079-14
VDE 0165 Часть 1
/ Монтаж электроустановок во взрывоопасных зонах

МЭК 60079-15
EN 60079-15
VDE 0170 Часть 16
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Тип защиты "п"

МЭК 60038
HD 472 S1
VDE 0175
/ Стандарты напряжения МЭК

DIN VDE 0298 Часть 4
/ Использование кабелей и гибких шнуров в энергетических установках
- Рекомендуемые значения допустимой нагрузки по току для кабелей стационарных установок и гибких шнуров

МЭК 60112
EN 60112
VDE 0303 Часть 11
/ Метод определения контрольного и сравнительного индексов трекинговости твердых изоляционных материалов

МЭК 60529
EN 60529
VDE 0470 Часть 1
/ Степени защиты, обеспечиваемые корпусами (коды IP)
- Оборудование и методы испытаний

МЭК 61439-1
EN 61439-1
VDE 0660 Часть 600
/ Низковольтные переключающие и регулировочные устройства
- Общие требования

МЭК 60439-3
EN 60439-3
VDE 0660 Часть 504
/ Дополнительные требования к низковольтным переключающим и регулировочным устройствам, предназначенным для установки в местах, доступных для использования неквалифицированным персоналом
- Распределительные щиты

МЭК 61643-1
EN 61643-11
VDE 0675 Часть 6-11
/ Предохранительные устройства, подключенные к низковольтным энергораспределительным системам, - Технические требования и методы испытаний

МЭК 60335-1
EN 60335-1
VDE 0700 Часть 1
/ Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность.
- Общие требования

МЭК 60598-1
EN 60598-1
VDE 0711 Часть 1
/ Осветительные приборы
- Общие требования и методы испытаний

МЭК 60715
EN 60715
/ Стандартизированные несущие рейки для установки электроприборов в устройствах распределения и управления

МЭК 60999-1
EN 60999-1
VDE 0609 Часть 1
Соединительные устройства - Электрические медные провода. Требования безопасности к винтовым и безвинтовым контактным зажимам – Общие и дополнительные требования к зажимам для проводов с площадью поперечного сечения от 0,2 мм² до 35 мм²(включительно)

МЭК 60999-2
EN 60999-2
- Общие и дополнительные требования к зажимам для проводников с площадью поперечного сечения от 35 мм² до 300 мм² (включительно)

МЭК 60998-1
EN 60998-1
VDE 0613 Часть 1
/ Устройства соединительные для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения
- Общие требования

IEC 60998-2-1
EN 60998-2:1
VDE 0613 Часть 2-1
/ Особые требования к соединительным коробкам (соединительные и/или ответвительные) для терминалов или соединительного оборудования

IEC 60998-2-2
EN 60998-2:2
VDE 0613 Часть 2-2
/ Особые требования к соединительным коробкам (соединительные и/или ответвительные) для терминалов или соединительного оборудования безвинтового типа

IEC 60998-2-3
EN 60998-2:3
VDE 0613 Часть 2-3
/ Дополнительные требования к соединительным устройствам как отдельным элементам с зажимами, утопленными в изоляцию

МЭК 60947-1
EN 60947-1
VDE 0660 Часть 100
/ Низковольтная коммутационная аппаратура и аппаратура управления
- Общие правила

IEC 60947-7-1
EN 60947-7:1
VDE 0611 Часть 1
/ Вспомогательное оборудование, клеммы для медных проводников

IEC 60947-7-2
EN 60947-7:2
VDE 0611 Часть 3
/ Вспомогательное оборудование; клеммы с заземлением

DIN VDE 0611 Часть 4
/ Монтируемые на DIN-рейку клеммы для соединения медных проводов;
- Многоуровневые монтируемые на DIN-рейку распределительные клеммы до 6 мм²

IEC 60947-7-3
EN 60947-7:3
VDE 0611 Часть 6
/ Вспомогательное оборудование; Требования техники безопасности для клемм с предохранителем

МЭК 61984
EN 61984
VDE 0627
/ Соединители – Требования безопасности и испытания

Тесты и испытания по стандартам МЭК/EN

Для различных изделий, например, для соединительных материалов, монтируемых на рельс клемм и соединителей и т.д. существуют различные предписания по испытаниям. Дальнейшие разделы с важнейшими испытаниями ограничиваются описанием методов испытаний и объяснением их целей. Приводимые данные (напр., по напряжению, температурам, силе) и т.д. служат лишь для пояснения и могут различаться от испытания к испытанию.

Механические испытания

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих механических испытаний:

• Условия подключения

Зажим проводника

Две системы соединений WAGO зарекомендовали себя в сфере технологии зажима давлением пружины.

Соединение PUSH WIRE® для использования одножильных проводников (напр., для осветительной или строительной проводки, телекоммуникаций, бытовых систем связи и сигнализации).

Размеры проводников:

AWG 24 ... 12 (0,28 ... 4 мм²)

Универсальное пружинное соединение CAGE CLAMP® для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников разработано для различных промышленных, электрических и электронных задач (напр., тонкопроволочные проводники применяются в лифтостроении, на электростанциях, в химической и автомобильной отрасли и на судах).

Размеры проводников:

AWG 28 ... 2 (0,08 ... 35 мм²)

Вставное соединение

Push-in CAGE CLAMP® представляет собой дальнейшее развитие универсального пружинного зажима CAGE CLAMP®, предназначенного для подключения одножильных проводников сечением 0,2 ... 16 мм² (AWG 24 ... 6), многожильных и тонкопроволочных проводников сечением 25 мм² (AWG 4, только "f-st"), обеспечивая все преимущества и безопасность оригинального CAGE CLAMP®. Более того, технология вставного соединения CAGE CLAMP® позволяет подсоединять одножильные и многожильные проводники 20 ... 6 AWG (0,5 ... 16 мм²), а также проводники с наконечниками AWG 20 ... 6 (0,5 ... 16 мм²) путем их простой вставки.

Входное отверстие проводника идеально подходит для изоляции диаметром по номинальному поперечному сечению проводника, обеспечивая правильное направление проводника.

Это очень важно при использовании в вибрационных средах.

Тонкопроволочные проводники малых и очень малых размеров очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. В результате изоляция проводника может быть зажата, приводя к прерывистому контакту или вообще не обеспечивая контакт.

Для предотвращения попадания изоляции проводника в зажим, для монтируемых на DIN-рейку клемм WAGO до AWG 12 (4 мм²), поставляются стопоры для изоляции, в том числе для проводников AWG 28 (0,08 мм²).

Номинальное поперечное сечение и подключаемые проводники

I. Согласно МЭК 60999-1 / EN 60999-1 / VDE 0609 часть 1, таблица 1:

Номинальное поперечное сечение	Расчетный диаметр наибольшего провода							Подключаемые проводники	
	Метрический			AWG				Жесткий	Гибкий
	Жесткий		Гибкий	Жесткий		Гибкий			
	Одножильный	Многожильный		Одножильный	Класс В Многожильный	Класс I, K, M Многожильный			
мм ²	мм	мм	мм	Пров. Сечение:	мм	мм	мм		
0.2	0.51	0.53	0.61	24	0.54	0.61	0.64		
0.34	0.63	0.66	0.8	22	0.68	0.71	0.8		
0.5	0.9	1.1	1.1	20	0.85	0.97	1.02		
0.75	1	1.2	1.3	18	1.07	1.23	1.28		
1	1.2	1.4	1.5	-	-	-	-		
1.5	1.5	1.7	1.8	16	1.35	1.55	1.6		
2.5	1.9	2.2	2.3 ^{a)}	14	1.71	1.95	2.08		
4	2.4	2.7	2.9 ^{a)}	12	2.15	2.45	2.7		
6	2.9	3.3	3.9 ^{a)}	10	2.72	3.09	3.36		
10	3.7	4.2	5.1	8	3.34	3.89	4.32		
16	4.6	5.3	6.3	6	4.32	4.91	5.73		
25	-	6.6	7.8	4	5.45	6.18	7.26		
35	-	7.9	9.2	2	6.87	7.78	9.02		

ПРИМЕЧАНИЕ: диаметры наиболее крупных жестких и гибких проводников подбираются на основании таблицы 1 в соответствии с IEC 60228 A, IEC 60344 и ASTM B172-71 [4], публикация IEC S-19-81 [5], публикация IEC S-66-524 [6] и публикация IEC S-66-516 [7], для проводников AWG.

a) Размеры только для гибких проводников класса 5, согласно IEC 60228 A.

b) Номинальный диаметр + 5 %

c) Самый большой диаметр для проводников классов I, K, M + 5 %

На практике поперечное сечение проводника примерно на 5% меньше значений, указанных в таблице!

Для определения в соответствующем стандарте для продукции

Спецификация для зажимных элементов IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609, часть 1, содержит следующие требования в разделе 7.1:

Зажимы должны допускать присоединение проводников без специальной подготовки.

В нормальных рабочих условиях прямой зажим (т.е. непосредственное присоединение проводника к токоведущей шине клеммы) обеспечивает оптимальное качество контакта, при этом устраняя все факторы риска. Иногда при работах в месте установки может потребоваться использование специ-

альных методов подготовки проводника. Для этого могут применяться различные методы (как показано ниже).

При применении устройств в высококоррозионных атмосферах применяются специальные условия.

В таком случае мы рекомендуем использовать или одножильные медные проводники, или тонкопроволочные медные проводники с правильно обжатыми лужеными медными наконечниками или медными штифтовыми наконечниками.

Как и одножильный медный проводник, тонкопроволочный обжимается к толстой

внутренней жиле. Это предотвращает доступ агрессивной атмосферы (в зависимости от концентрации в промилле), которая может проникнуть в пучок провода по отдельным жилам и вызвать коррозионные отложения между отдельными проводами и точками зажима.

Один проводник на зажим

Некоторые спецификации VDE имеют требование по присоединению только одного проводника к каждому зажимному элементу (напр., DIN VDE 0611, часть 4, 02.91, раздел 3.1.9). Это касается и рекомендаций немецкой ассоциации автомобильной промышленности (VDA) "Предоставление спецификации для электрооборудования машин, механических установок и сооружений в автомобильной промышленности" согласно разделу 15.1.1.3; проект 8.93.

Другие спецификации VDE и EN также рекомендуют подключение **только одного проводника к каждому зажимному элементу**, за исключением тех случаев, когда зажимное устройство прошло специальное тестирование и было одобрено для подключения к нескольким проводникам, например:
VDE 0609, часть 1, 12.00/
EN 60999-1:2000, раздел 7.1
VDE 0660, часть 600, 06.10/
EN 61439-1:2009, раздел 8.6.3
VDE 0113, часть 1, 06.07/
EN 60204-1:2006, раздел 13.1.1
Следовательно, рекомендуется присоединять только один проводник к зажимному элементу для обеспечения выполнения требований техники безопасности из настоящих спецификаций. Такой принцип WAGO является основой для ряда других технических и экономических преимуществ:

- Каждый проводник может быть подключен или извлечен вне зависимости от ранее подключенных проводников.
- При необходимости смены проводника, придется отсоединить только его, не затрагивая другие.
- Каждый проводник подсоединяется независимо.
- Могут подключаться различные комбинации поперечных сечений проводников.

Клеммы WAGO, монтируемые на DIN-рейку, предлагают различные решения для повышения количества зажимных элементов: Наиболее распространенный способ повышения количества точек зажима – это разветвление одного проводника на два или три.

Компания WAGO предлагает 3- и 4-проводные клеммы, не требующие дополнительных перемычек.

II. Согласно IEC 60999-2, таблица 1:

Номинальное поперечное сечение мм ²	Расчетный диаметр наибольшего провода					Подключаемые проводники	
	Метрический		AWG/kcmil				
	Жесткий Многожильный мм	Тонкопроволочный ¹ мм	Калибр	Жесткий Многожильный мм	Тонкопроволочный мм	Жесткий	Гибкий
50	9.1	11	1/0	9.64	12.08	Для определения в соответствующем стандарте для продукции	
70	11	13.1	2/0	11.17	13.54		
95	12.9	15.1	3/0	12.54	15.33		
-	-	-	4/0	14.08	17.22		
120	14.5	17	250	15.34	19.01		
150	16.2	19	300	16.8	20.48		
185	18	21	350	18.16	22.05		
-	-	-	400	19.42	24.05		
240	20.6	24	500	21.68	26.57		
300	23.1	27	600	23.82	30.03		

a) Размеры только для гибких проводников класса 5, согласно IEC 60228A.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диаметр наибольшего жесткого и гибкого проводника подобран на основании таблицы 1 и таблицы 3 по IEC 60228 A и, по ASTM B 172-71 [1], IECA публикация S-19-81 [2], IECA публикация S-66-524 [3] и IECA публикация S-66-516 [7] для проводников AWG.



Проводник с концевой опрессовкой



Проводник с ультразвуковой опрессовкой



Отпрессованный штырьковый вывод (герметично), предпочтительно медный с луженой поверхностью.



Луженый медный наконечник (с герметичной опрессовкой) Для предотвращения расплющивания сечение клемм следует выбирать на 1 шаг больше сечения подсоединяемого проводника.

Присвоение значений поперечных сечений отдельным изделиям с наконечниками основано на методе обжима со всех сторон, используемом обжимным инструментом WAGO Variocrimp. Газонепроницаемые опрессованные спаренные наконечники могут использоваться в случае, если наконечник вставлен в зажим до упора и при наличии достаточной длины зазора и пути утечки между смежными потенциалами.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение)

Механические испытания (продолжение)

- Испытание на вытягивание по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2, IEC/EN 60999-1

Данное испытание имитирует механическое воздействие на зажим, например, если монтажник смещает проводник в сторону для лучшего доступа/работы со смежным зажимом или проверяет подключение проводника кратковременным подергиванием.

Во время испытания тяговое усилие прикладывается без резкого движения, в течение одной минуты, к подключенному проводу. Тяговое усилие определяется на основании площади поперечного сечения. Чем больше поперечное сечение проводника, тем больше тяговое усилие. Например, тяговое усилие в 40 Н для проводника сечением 1,5 мм² (AWG 16) и 100 Н для проводника сечением 16 мм² (AWG 6). Данные значения определяются стандартом и одинаковы для клемм с зажимом винтового и пружинного типа. Во время испытания проводник не должен ни выпасть из зажимного устройства, ни разрываться возле него.

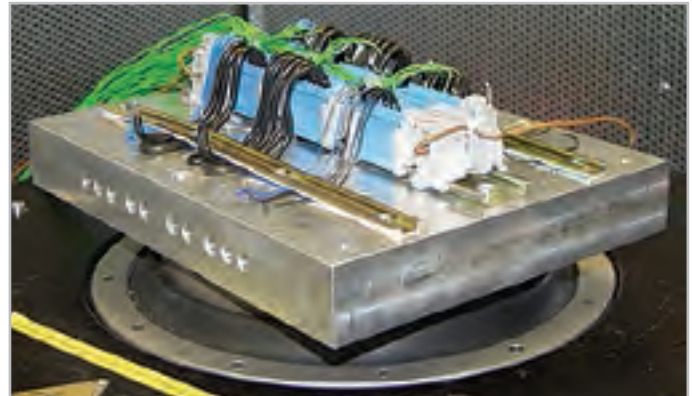
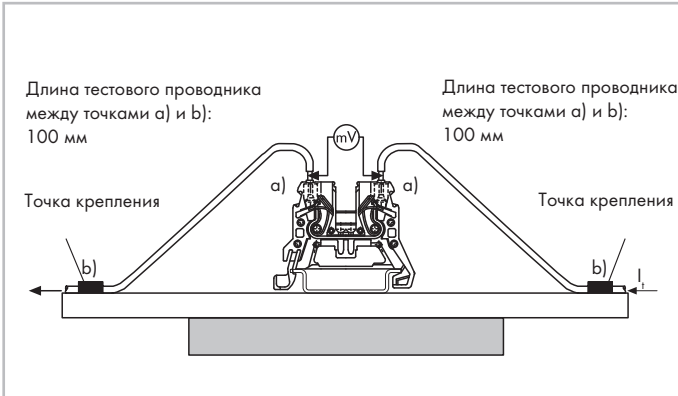
Тяговое усилие проводника

Зажимные устройства безвинтовых клемм должны выдержать тяговое усилие проводника следующим образом: IEC 60947-1/EN 60947-1/VDE 0660 часть 100, таблица %: Низковольтная коммутационная аппаратура и аппаратура управления – Общие правила IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/VDE 0611, Часть 1: Монтируемые на рейку клеммы для медных проводников IEC 60998-2-1/EN 60998-2-1/VDE 0613, Часть 2-1, таблица 104 IEC 60998-2-2/EN 60998-2-2/VDE 0613, Часть 2-2, таблица 103: Устройства соединительные для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Дополнительные требования к соединительным устройствам как отдельным устройствам с винтовыми зажимами или безвинтовым клеммам. IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609, часть 1, таблица 3: IEC 60999-2/EN 60999-2/VDE 0609, часть 101, таблица 2: Требования безопасности для винтовых и безвинтовых зажимных элементов для медных электрических проводников.

Номинальная площадь поперечного сечения		Тяговое усилие по IEC/EN		
мм ²	AWG/kcmil	60947-7-1 N	60998-2-2 N	60999-1/-2 N
0.2	24	10	10	10
0.34	22	15	15	15
0.5	20	20	20	20
0.75	18	30	30	30
1	–	35	35	35
1.5	16	40	40	40
2.5	14	50	50	50
4	12	60	60	60
6	10	80	80	80
10	8	90	90	90
16	6	100	100	100
25	4	135	135	135
–	3	156		
35	2	190	190	190
–	1	236		
50	1/0	236		236
70	2/0	285		285
95	3/0	351		351
–	4/0	427		427
120	250	427		427
150	300	427		427
185	350	503		503
–	400	503		503
240	500	578		578
300	600	578		578

• Испытание на удар по IEC/EN 60068-2-27; использование на железных дорогах IEC/EN 61373)

Испытание на удар похоже на испытание на вибрацию, за исключением того, что вместо продолжительного вибрационного воздействия на образец оказывается кратковременное ударное воздействие. Испытания на удар, как правило, проводятся с ускорением 20g, например, в течение 11 мс. Для испытаний со специальными требованиями необходимы более высокие значения. Как и испытания на вибрацию, испытания на удар используются в основном для проверки падения напряжения или разрыва контакта и т.п.



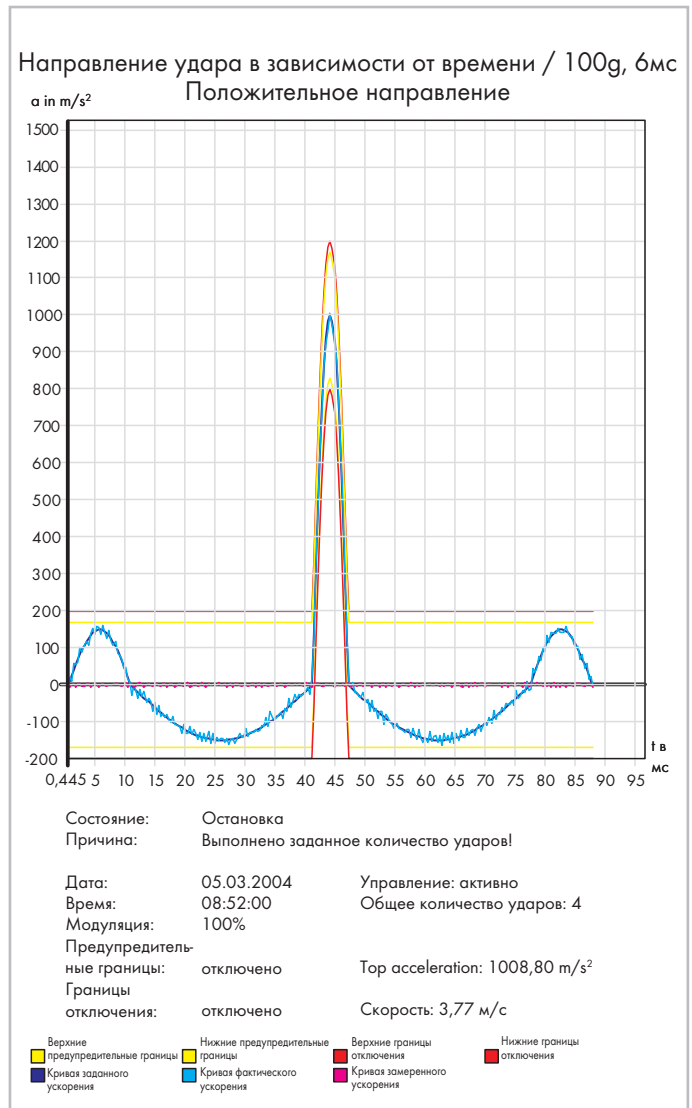
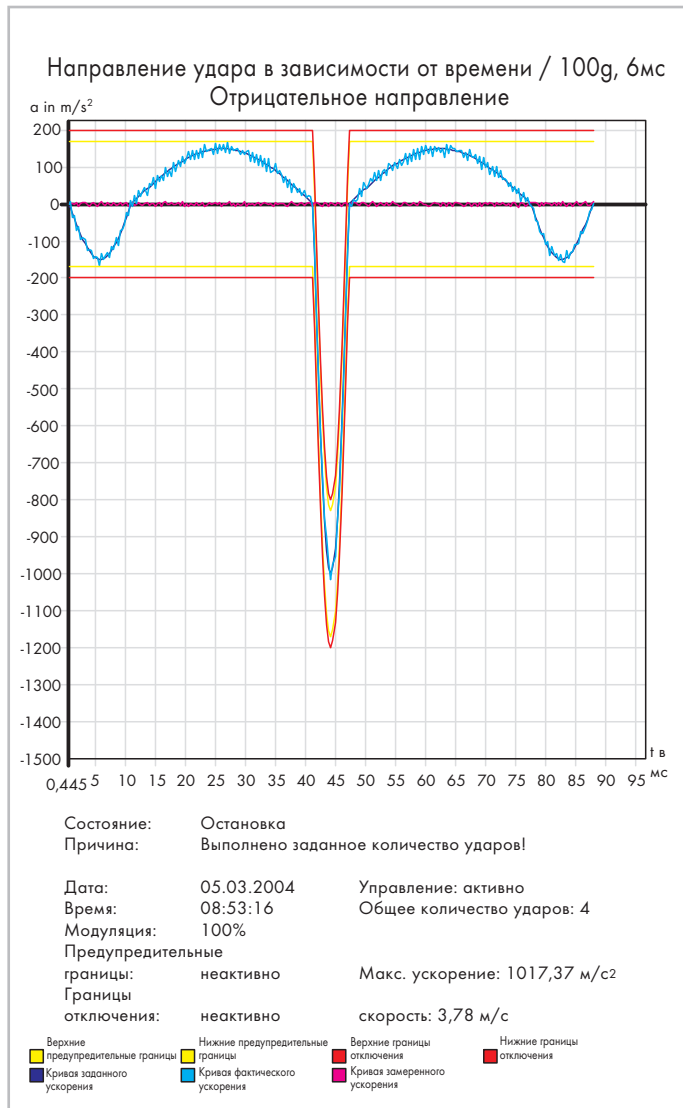
Прим. требования по ударным нагрузкам

согл. IEC/EN 60068-2-27

Полусинусоидальный удар

с ускорением в 100g продолжительность 6 мс Направление удара: 3 оси

(3 удара в положительном направлении и 3 удара в отрицательном направлении)

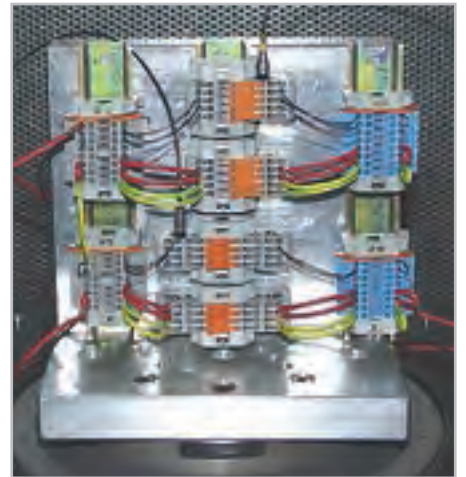
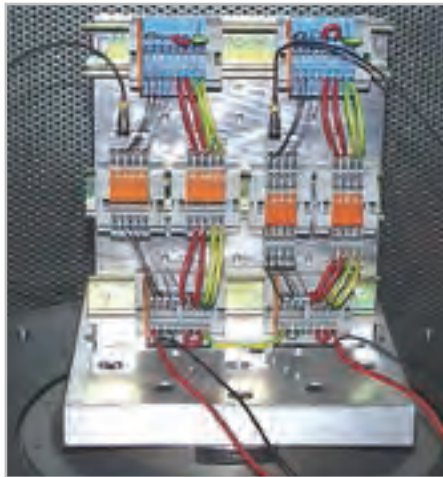


Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Механические испытания (продолжение)

- Испытание на вибрацию по IEC/EN 60068-2-6; условия морских перевозок по GL, LR, DNV; использование на железной дороге EN 61373

Испытание определяет, насколько вибрация, например, возникающая рядом с машинами или транспортными средствами, влияет на электрическое соединение и возможен ли разрыв контакта во время вибрации. С помощью вибростенда тестовый образец подвергается воздействию вибрации по каждой из осей X, Y, Z (см. изображение). Амплитуда, ускорение и, в особенности, частота вибрации должны изменяться во время испытания.

При общей процедуре испытаний, диапазон частот постоянно доходит до 2000 Гц, при различных ускорениях до 20g и различных амплитудах до 20 мм. Продолжительность испытания составляет 90 минут на ось.



Другие типы испытаний выполняются при одной фиксированной частоте. Конкретная процедура испытаний может значительно изменяться в зависимости от способа применения продукции. Некоторые спецификации требуют определения возможной резонансной частоты, т.е., определения наличия резонанса при прохождении спектра частот. Анализ поведения образца под воздействием резонансных частот выполняется посредством специальных процедур.

Помимо стандартных испытаний, приведенных выше, на каждом сегменте рынка проводятся дополнительные проверки. Например, железнодорожные компании проводят испытания на вращающемся электрооборудовании, либо испытания проводят классификационные общества, такие как Germanischen Lloyd, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas. Несмотря на то, что требования у таких проверочных процедур очень высокие, испытательные комплекты для них идентичны. Во время вибрационных испытаний разрыв контакта наблюдается с помощью осциллографа. Падение напряжения измеряется до и после испытания для выявления устойчивых отказов, т.е. проверяется, не превысило ли электрическое сопротивление зажимного устройства допустимых значений. Чем меньше это значение, тем меньше сопротивление контакта зажимного элемента.

Испытание пройдено, если:

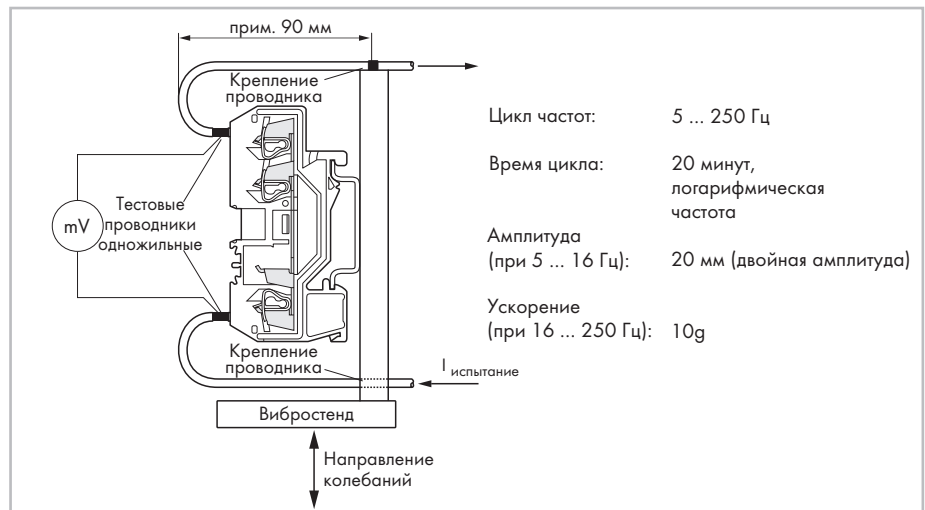
- проводник не выпал из клеммы и не был поврежден,
- не было превышено максимально допустимое падение напряжения
- не случилось разрыва контакта и не было превышено определенное время отключения.

Испытательный образец не должен быть поврежден каким-либо способом, влияющим на дальнейшее использование.

С момента своего появления клемма CAGE CLAMP® и вставная Push-in CAGE CLAMP® регулярно проверяются на устойчивость к ударам и вибрациям согласно утвержденным испытаниям.

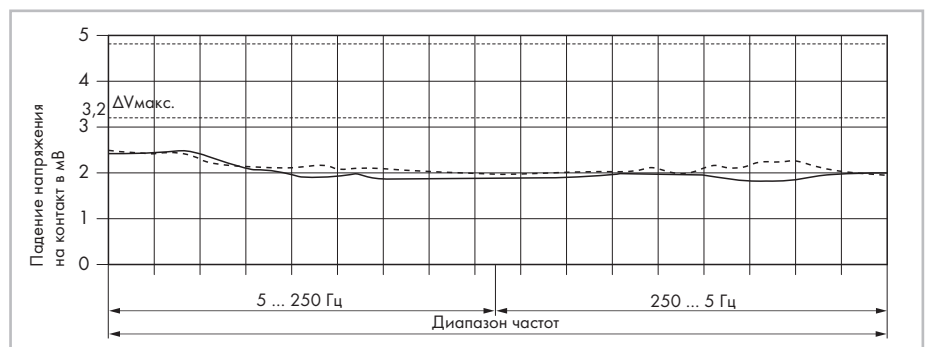
Кроме этого, компания WAGO проводит специальное авторезонансное испытание на системах с зажимами, используя различные наборы клемм и проводников.

В рамках этих испытаний диапазон частот непрерывно достигает 2000 Гц, при различных ускорениях до 20g и различных амплитудах до 20 мм. На чертеже приведен пример конфигурации вибрационного испытания на авторезонанс-



Установка для вибрационного испытания на авторезонанс

Все зажимные пружинные соединения WAGO соответствуют данным требованиям.



Цикл частот Клеммы, монтируемые на рейку: артикул 280-681
 Тестовый ток: $1/10 I_N = 2,4 \text{ A}$

— Испытательный образец № 1
 - - - - - Испытательный образец № 2

Электрические испытания

Вся продукция WAGO отвечает требованиям следующих электрических испытаний:

- Испытание на нагрев согласно IEC/EN 60947-7-1

Испытания на нагрев позволяют проверить как контакт клеммы, так и окружающую изоляцию при различных уровнях номинального тока, перегрузки по току и тока короткого замыкания.

Если иное не определено в соответствующей спецификации для оборудования, напр., посредством определения номинальных токов, клеммы и соединения проверяются с токовой нагрузкой, определенной в соответствующих технических спецификациях.

Для клемм, монтируемых на DIN-рейку, согласно МЭК 60947-7-1/EN 60947-7-1/VDE 0611, часть 1, или для клемм согласно МЭК 60998-1/EN 60998-1/VDE 0613, часть 1, повышение температуры не должно превышать 45 кельвинов.

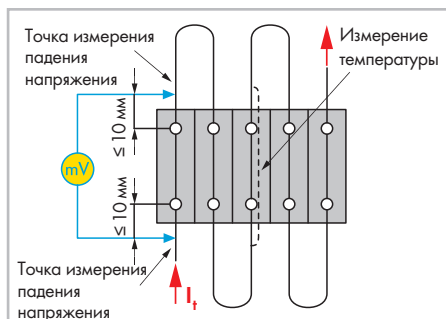


Схема испытания: «На нагрев»

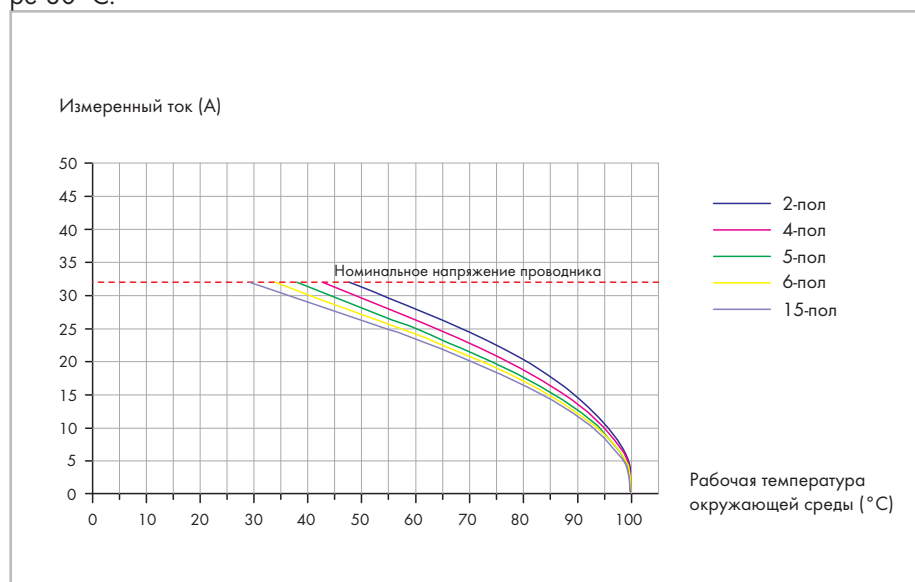
Номинальное поперечное сечение	Испытательный ток по IEC/EN		Размер проводника:	Испытательный ток по IEC/EN 60947-7-1 таблица 5
	60947-7-1 таблица 4	60998-1 таблица 5		
мм ²	A	A	AWG/kcmil	A
0.2	4	4	24	4
0.34	5	5	22	6
0.5	6	6	20	8
0.75	9	9	18	10
1	13.5	13.5	-	-
1.5	17.5	17.5	16	16
2.5	24	24	14	22
4	32	32	12	29
6	41	41	10	38
10	57	57	8	50
16	76	76	6	67
25	101	101	4	90
35	125	125	2	121
-	-	-	1	139
50	150	-	1/0	162
70	192	-	2/0	185
95	232	-	3/0	217
-	-	-	4/0	242
120	269	-	250 kcmil	271
150	309	-	300 kcmil	309
185	353	-	350 kcmil	353
240	415	-	500 kcmil	415
300	520	-	600 kcmil	520

• Кривая допустимой нагрузки по току (кривая снижения номинальных значений параметров) по IEC/EN 60512-5-2

При выборе соединителей пользователь должен проверить как конструктивные требования, так и допустимую нагрузку по току.

Эти данные зависят от размера подключаемого провода, температуры окружающей среды, количества одновременного нагруженных контактов и внутреннего сопротивления соединителя, также необходимо знать схему печатной платы и материал соединителя. На кривой допустимой нагрузки по току (кривой снижения номинальных значений параметров) приведено соотношение между током, температурой окружающей среды и повышением температуры до верхнего температурного предела согласно IEC/EN 60512-5-2. Соединитель может использоваться только при соблюдении данного температурного предела (суммы выделяемого тепла и температуры окружающей среды) при отсутствии повреждений и сохранении рабочего состояния.

Действие кривой нагрузки по току (кривой снижения номинальных значений параметров) согласно EN 60512-5-2 показано на примере с использованием кривой снижения номинальных значений параметров для X-COM®-SYSTEM: данный вариант требует нагрузки 32 А на каждый контакт 4-контактного проводника. На основании кривой для данного количества контактов с поперечным сечением проводника 4 мм², определяется максимальная температура окружающей среды в 42°С. Ток должен быть снижен при высоких температурах окружающей среды, напр., до 19 А при температуре 80°С.



1-проводная/
1-конт. базовая клемма 769-176
Сечение проводника: 4 мм² "f-st" (AWG 12)
1-пров. розетки 769-102 по 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм² "f-st" (AWG 12)
Длина петли проводника: 1 м

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Электрические испытания (продолжение)

- Испытание на падение напряжения согласно IEC/EN 60947-7-1

Испытание на падение напряжения позволяет оценить качество контакта клеммы под такими нагрузками, как вибрация, перепады температуры и коррозионное воздействие, с целью проверки герметичных свойств места контакта.

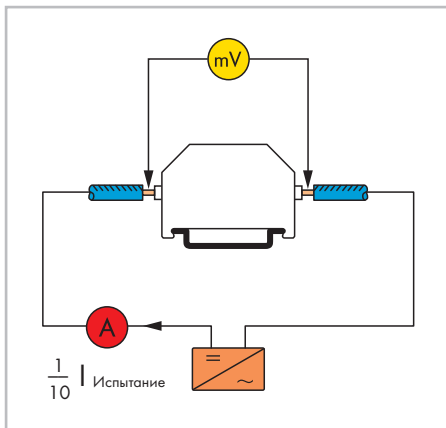
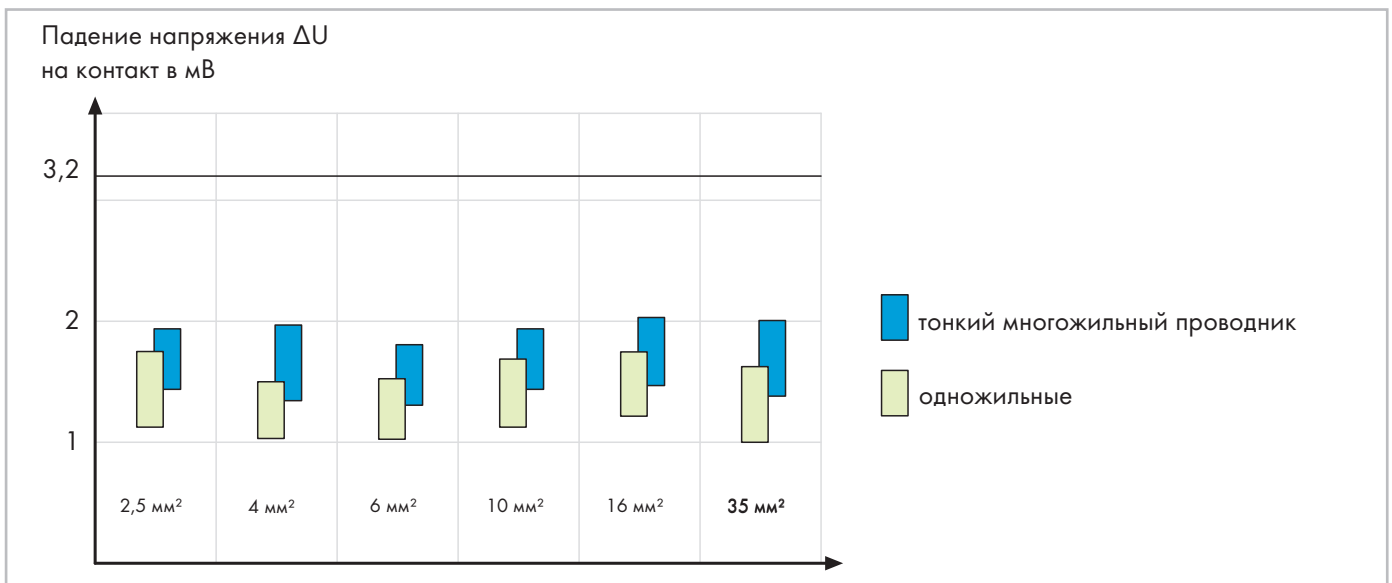


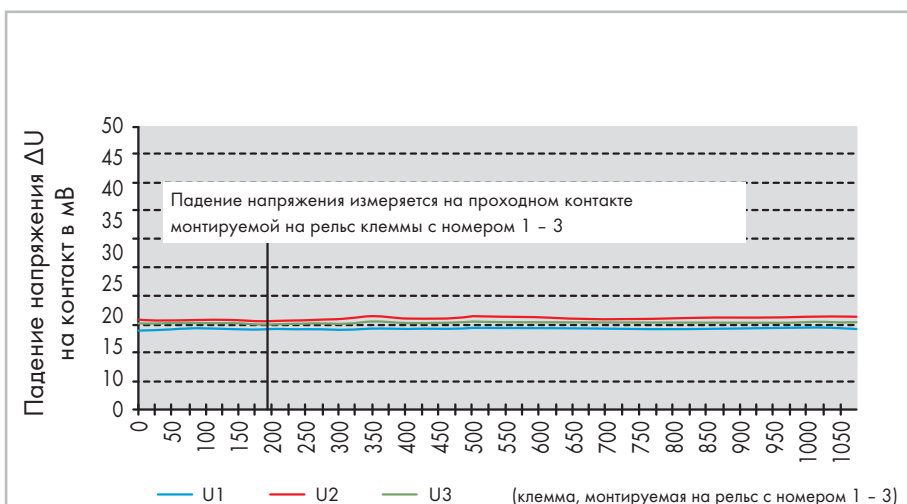
Схема испытания: «Падение напряжения»

В конструкцию клеммы CAGE CLAMP® и вставной клеммы Push-in CAGE CLAMP® входят гибкие проводники. Поэтому, различие в падении напряжения между одножильными и тонкопроволочными проводниками настолько незначительно, что им можно пренебречь при использовании клемм.

Типовые колебания падения напряжения для одножильных и тонкопроволочных проводников монтируемых на DIN-рейку клемм CAGE CLAMP® серии 280 ... 285:



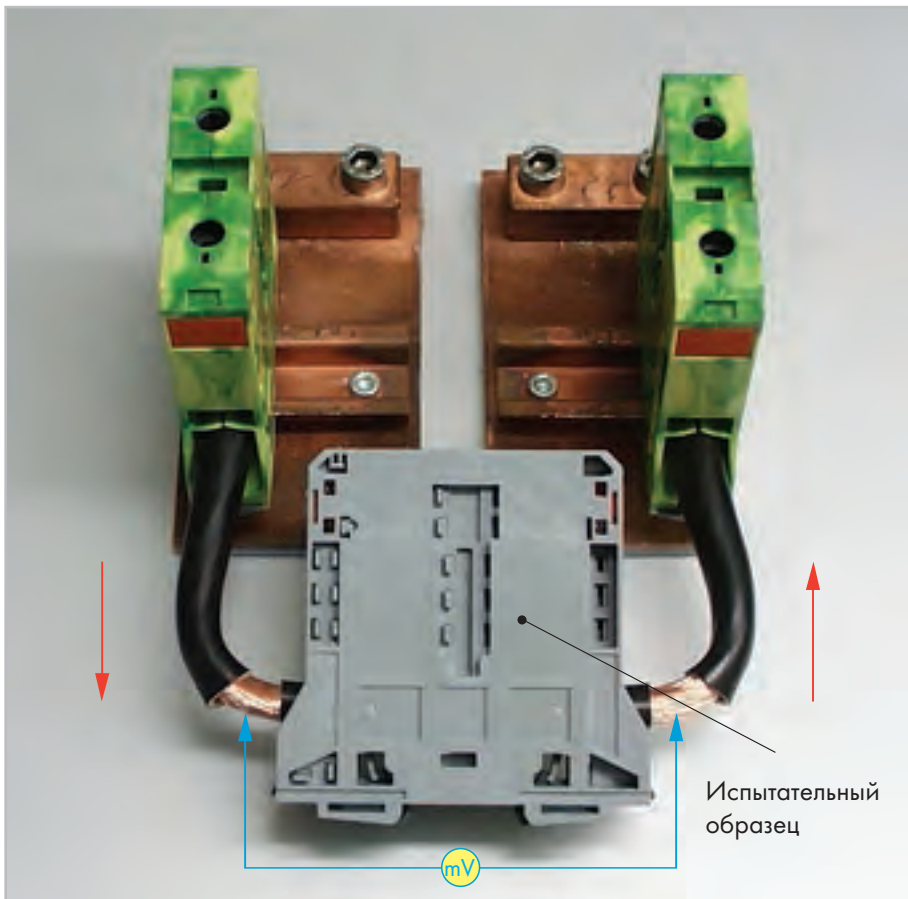
Пример: Испытание при циклических нагрузках по току для клемм, монтируемых на DIN-рейку (код 285-195) с использованием тонкопроволочных медных проводников 95 мм² (AWG 4/0):



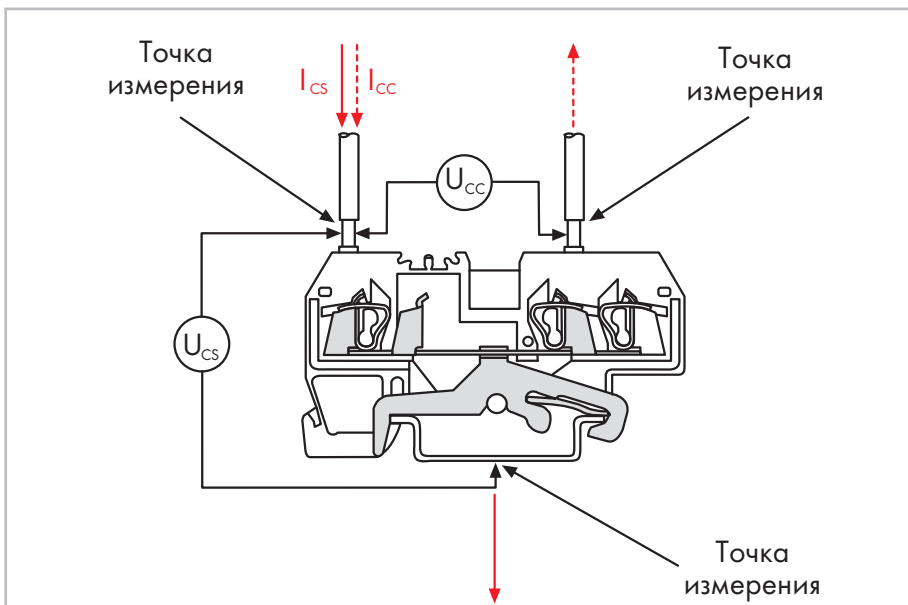
Колебания падения напряжения за продолжительный период в условиях циклической нагрузки по току показаны для клемм WAGO, монтируемых на DIN-рейку.

• Испытание на ток термической устойчивости (стойкость к коротким замыканиям) по IEC/EN 60947-7-1

Кроме номинального тока, под которым постоянно находится электрическое устройство, в электрических установках постоянно возникают рабочие кратковременные пиковые тока, напр., при запуске двигателя. Кроме этого, в случае короткого замыкания, до момента плавления предохранителя может протекать большой ток. Клеммы и устройства соединения должны быть устойчивы к таким условиям. Кратковременно допустимый ток короткого замыкания определен в таких стандартах, как IEC/EN 60947-7-1 для проходных клемм, как предельно допустимый ток в 120 А на mm^2 номинального диаметра продолжительностью 1 секунда.



Ток короткого замыкания силовых клемм $95 \text{ mm}^2/\text{AWG } 4/0$ (код 285-195) составляет **11 400 А**.



Во время испытания на ток термической устойчивости монтируемые на DIN-рейку клеммы с заземлением в течение 1 с подвергаются трехкратной нагрузке по току 120 A/mm^2 . Критерием успешного завершения испытания является значение падения напряжения (предельное и постоянное).

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Электрические испытания (продолжение)

• Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1

Расстояние очистки и путь тока утечки

Обычно применяется следующее:
Спецификация оборудования включает данные для измерения расстояния очистки и пути тока утечки, либо следует обратиться к данным основного стандарта DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1.
Стандарт DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1, содержит значения расстояния очистки и пути тока утечки в соответствии с требованиями по согласованию изоляции. Т.е. параметры изоляции назначаются для:

- ожидаемого импульсного напряжения,
- параметров защитного устройства от перенапряжения
- ожидаемых условий окружающей среды и защитных мер по недопущению загрязнения.

Данный стандарт основывается на IEC 60604-1.

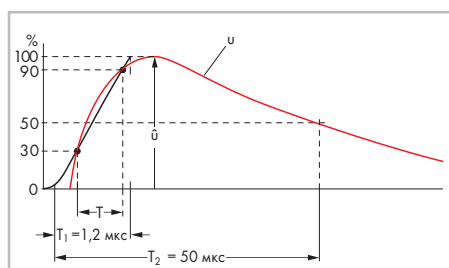
Изоляционные расстояния, номинальное импульсное напряжение, категории перенапряжения, уровни загрязнения

Импульсное напряжение (таблица 1) является решающим фактором при определении расстояний.

Основные формы **категории перенапряжения**, т.е., назначение оборудованию ожидаемого импульсного напряжения и **напряжения земли проводника**, получают из номинального напряжения линии в установках с заземленной точкой Y («звезда»).

В незаземленных установках либо в установках где не заземлены проводники, напряжение между проводниками находится на уровне напряжения между проводником и землей.

1 Импульс напряжения 1,2/50



согласно EN 61180-1 / VDE 0432, часть 10

Категории перенапряжения для электрического оборудования:

Специальные категории перенапряжения должны быть определены на основании следующего общего описания:

- Оборудование с **категорией перенапряжения I** предназначено для подключения к стационарным электрическим установкам зданий. Защитные средства устанавливаются вне оборудования – или на стационарной установке или между стационарной установкой и оборудованием – для ограничения кратковременного перенапряжения на определенном уровне.

- Оборудование с **категорией перенапряжения II** предназначено для подключения к стационарным электрическим установкам зданий.

Примечание: примерами такого оборудования являются бытовые приборы, портативные устройства и подобные по нагрузке.

- Оборудование с **категорией перенапряжения III** является частью стационарных электрических установок и другого оборудования с ожидаемым высоким уровнем готовности.

Примечание: примерами такого оборудования являются распределительные щиты, автоматические выключатели, системы соединений (IEV 826-06-01, включая кабели, шинопроводы, распределительные коробки, переключатели, сетевые розетки) в стационарных установках и оборудовании для промышленного использования и прочем, напр., стационарные двигатели с постоянным подключением к установке.

- Оборудование с **категорией перенапряжения IV** предназначено для использования в или близости со стационарными электрическими установками зданий выше основного распределительного щита.

Примечание: примеры включают счётчики электроэнергии, первичные предохранители от сверхтоков, устройства управления нагрузкой с помощью пульсирующих сигналов.

Номинальное импульсное напряжения выбирается из таблицы 1 в соответствии с определенной категорией перенапряжения и номинальным напряжением оборудования. Таблица F.1- номинальное импульсное напряжение для оборудования, запитанного напрямую от низковольтной сети (DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)

1 Кривая напряжения: 1,2/50 мкс согласно IEC60060-1/VDE 0432, часть 1.

Номинальное напряжение системы питания ¹⁾ (сеть) на основе IEC 60038 ³⁾		Линия напряжения в нейтраль полученную из номинального напряжения переменного или постоянного тока до, включительно	Номинальное импульсное напряжение ²⁾ Категория перенапряжения ⁴⁾			
Трёх- фазные V	Однофаз- ные V		I В	II В	III В	IV В
		50	330	500	800	1500
		100	500	800	1500	2500
	120-240	150 ⁵⁾	800	1500	2500	4000
230/400 277/480		300	1500	2500	4000	6000
400/690		600	2500	4000	6000	8000
1000		1000	4000	6000	8000	12000

¹⁾ См. приложение В для применения с различными существующими низковольтными сетями и их номинальными напряжениями.

²⁾ Оборудование с таким номинальным уровнем перенапряжения может использоваться в установках согласно МЭК 60364-4-443.

³⁾ Знак / указывает на 4-проводную трехфазную распределительную систему. Минимальное значение – напряжение «фаза-нуль», а максимальное значение – напряжение «фаза-фаза». При указании только одного значения, имеется ввиду 3-проводная, трехфазная система и указано значение «фаза-фаза».

⁴⁾ См. 4.3.3.2 с пояснениями по категориям перенапряжения.

⁵⁾ Номинальные напряжения для однофазных систем в Японии составляют 100 В или 100 ... 200 В. Однако значение номинального импульсного напряжения выводится из интервалов напряжения «фаза-нуль» для уровня напряжения 150 В (см. приложение В)

Номинальное напряжение питания и соответствующие значения номинального импульсного напряжения применяются для заземленных и незаземленных схем.

Уровень загрязнения

Факторами загрязнения являются твердые, жидкие либо газообразные посторонние примеси, которые могут снизить диэлектрическую прочность или сопротивление удельной поверхности. Факторы подразделяются на 4 класса в зависимости от ожидаемых условий окружающей среды:

Уровень загрязнения	Описание	Примеры уровней загрязнения для обозначенных областей:
Уровень загрязнения 1:	Загрязнение отсутствует, либо только сухое, непроводящее загрязнение. Загрязнение ни на что не влияет.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование в чистых, сухих помещениях либо помещениях с кондиционированием.
Уровень загрязнения 2:	Наличие непроводящего загрязнения; возможна случайная временная проводимость, вызванная конденсацией.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование в заполненных зонах, магазинах, лабораториях, механических мастерских и медицинских кабинетах.
Уровень загрязнения 3:	Возникает проводящее загрязнение, либо только сухое, непроводящее загрязнение, которое становится проводящим из-за конденсации.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование для промышленных, коммерческих и сельских зон, напр., обогреваемые помещения, мастерские и котельные.
Уровень загрязнения 4:	Загрязнение создает постоянную проводимость за счет проводящей пыли, дождя или влажных условий.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование для наружного использования.

Таблица F.2 – Изоляционные расстояния для преодоления динамического перенапряжения (DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)

Требуемое импульсное выдерживаемое напряжение ¹⁾⁵⁾ кВ	Минимальное изоляционное расстояние в воздухе до 2000 м над уровнем моря					
	Случай А (неоднородное поле, см. 3.15)			Случай В однородное поле (см. 3.14)		
	Уровень загрязнения ⁶⁾			Уровень загрязнения ⁶⁾		
	1 мм	2 мм	3 мм	1 мм	2 мм	3 мм
0,33 ²⁾	0.01	0,2 ³⁾⁴⁾	0,8 ⁴⁾	0.01	0,2 ³⁾⁴⁾	0,8 ⁴⁾
0.40	0.02			0.02		
0,50 ²⁾	0.04			0.04		
0.60	0.06			0.06		
0,80 ²⁾	0.10			0.10		
1	0.15			0.15		
1.2	0.25	0.25		0.2		
1,5 ²⁾	0.5	0.5		0.3	0.3	
2	1	1	1	0.45	0.45	
2,5 ²⁾	1.5	1.5	1.5	0.60	0.60	
3	2	2	2	0.80	0.80	
4,0 ²⁾	3	3	3	1.2	1.2	1.2
5	4	4	4	1.5	1.5	1.5
6,0 ²⁾	5.5	5.5	5.5	2	2	2
8,0 ²⁾	8	8	8	3	3	3
10	11	11	11	3.5	3.5	3.5
12 ²⁾	14	14	14	4.5	4.5	4.5
15	18	18	18	5.5	5.5	5.5
20	25	25	25	8	8	8
25	33	33	33	10	10	10
30	40	40	40	12.5	12.5	12.5
40	60	60	60	17	17	17
50	75	75	75	22	22	22
60	90	90	90	27	27	27
80	130	130	130	35	35	35
100	170	170	170	45	45	45

Размеры изоляционного расстояния по DIN EN 60664-1/VDE 0110,

Часть 1, таблица F.2.

Выберите минимальное изоляционное расстояние в соответствии с номинальным импульсным напряжением и уровнем загрязнения. Для эксплуатационной долговечности оборудования следуйте данному минимальному расстоянию.

Таблица F.2 содержит список данных для случая А, неоднородного поля и для случая В, однородного поля.

Под этим подразумеваются электрическое поле с значимыми постоянными (случай В) или непостоянными (случай А) градиентами напряжения между электродами.

Оборудование с изоляционным расстоянием согласно случаю А, другими словами, рассчитанное для наиболее неблагоприятного случая, может быть использовано без признаков испытательного импульсного напряжения.

Оборудование с изоляционным расстоянием, измеренным согласно случаю В, или между А и В, требует проверки испытанием импульсного напряжения.

Изоляционное расстояние, указанное в таблице F.2 применимо для высоты установки до 2000 м над уровнем моря.

Значения для изоляционного расстояния выше 2000 м должны быть умножены на поправочный коэффициент высоты в соответствии с таблицей А.2.

¹⁾ Это напряжение

- для функциональной изоляции: ожидается наличие максимального импульсного напряжения на изоляционном расстоянии (см. 5.1.5);
- для базовой изоляции, напрямую подверженной или со значительным влиянием динамического перенапряжения от низковольтных сетей (см. 4.3.3.3, 4.3.3.4.1 и 5.1.6): и номинальное импульсное напряжение для оборудования;
- для другой базовой изоляции (см. 4.3.3.4.2): высшее импульсное напряжение, которое может появиться в цепи.

для усиленной изоляции, см. 5.1.6.

²⁾ Рекомендуемые значения, определенные в 4.2.3.

³⁾ Для материала печатного монтажа применяются значения уровня загрязнения 1, за исключением того, что значение должно быть не менее 0,04 мм, как указано в таблице F.4.

⁴⁾ Минимальное значение изоляционного расстояния, указанного для уровня загрязнения 2 и 3 основывается на пониженных характеристиках устойчивости соответствующего пути тока утечки в условиях влажности (см. IEC 60664-5).

⁵⁾ Для деталей или цепей оборудования под действием импульсных напряжений согласно 4.3.3.4.2 допустима интерполяция значений. Однако нормализация достигается путем использования предпочтительной серии значений импульсного напряжения на основании 4.2.3.

⁶⁾ Замеры для уровня загрязнения 4 такие же, как и для уровня загрязнения 3, за исключением минимального изоляционного расстояния в 1,6 мм.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Электрические испытания (продолжение)

- Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1 (продолжение)

Изоляционные расстояния, Номинальные напряжения, Группы материалов



Критериями для оценки изоляционного расстояния являются номинальные напряжения, уровни загрязнения и группы материалов.

Степень загрязнения, указанная для воздушных зазоров, и месторасположение загрязнений также влияет на длину пути утечки.

Таблицы F.3 а и F.3 б

DIN EN 60664-1/ VDE 0110, часть 1 содержат номинальные напряжения, которые должны использоваться для определения минимального пути утечки

Таблица F.3а – Однофазные, 3- или 2-проводные, системы перем. или пост. тока

Номинальное напряжение системы питания (сеть)*	Напряжения для таблицы F.4	
	Для изоляции «фаза-фаза» ¹⁾	Для изоляции «фаза-земля» ¹⁾
	Все системы  В	Трехпроводные системы с заземлением в средней точке  В
В		
12.5	12.5	
24 25	25	
30	32	
42 48 50**	50	
60	63	
30 ... 60	63	32
100**	100	
110 120	125	
150**	160	
200	200	
110 ... 200	200	100
220	250	
110 ... 220 120 ... 240	250	
300**	320	
220 ... 440	500	250
600**	630	
480 ... 960	1000	500
1000**	1000	

¹⁾ Уровень изоляции «фаза-земля» для незаземленных или заземленных импедансом систем равен уровню изоляции «фаза-фаза», так как рабочее напряжение у «земли» любой фазы может на практике достигнуть полного напряжения «фаза-фаза». Так происходит потому что фактическое напряжение к «земле» определяется через сопротивление изоляции и емкостное сопротивление каждой фазы к «земле»; таким образом, низкое (но допустимое) сопротивление изоляции одной фазы может фактически заземлить ее и поднять две другие до значения полного напряжения «фаза-фаза» к «земле».

* Сведения о связи с номинальным напряжением см. в 4.3.2.

** Данные значения соответствуют указанным в таблице F.1.



Таблица A.2:

Поправочные коэффициенты высоты

(DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)

Высота (подъем) м	Стандартное атмосферное давление кПа	Коэффициент для расстояния
2000	80	1
3000	70	1.14
4000	62	1.29
5000	54	1.48
6000	47	1.7
7000	41	1.95
8000	35.5	2.25
9000	30.5	2.62
10000	26.5	3.02
15000	12	6.67
20000	5.5	14.5

Таблица F.3b – однофазные, 4- или 3-проводные системы перем. тока

Номинальное напряжение системы питания (сеть)*	Напряжения для таблицы F.4		
	Для изоляции «фаза-фаза» ¹⁾	Для изоляции «фаза-земля» ¹⁾	
	Все системы	Трехфазные 4-проводные системы с заземлением нейтрали ²⁾ 	Трехфазные 3-проводные системы без заземления ¹⁾ или с угловым заземлением 
В	В	В	В
60	63	32	63
110 120 127	125	80	125
150**	160		160
200	200		200
208	200	125	200
220 230 240	250	160	250
300**	320		320
380 400 415	400	250	400
440	500	250	500
480 500	500	320	500
575	630	400	630
600**	630		630
660 690	630	400	630
720 830	800	500	800
960	1000	630	1000
1000**	1000		1000

¹⁾ Уровень изоляции «фаза-земля» для незаземленных или заземленных импедансом систем равен уровню изоляции «фаза-фаза», так как рабочее напряжение у «земли» любой фазы может на практике достигнуть полного напряжения «фаза-фаза». Так происходит потому что фактическое напряжение к «земле» определяется через сопротивление изоляции и емкостное сопротивление каждой фазы к «земле»; таким образом, низкое (но допустимое) сопротивление изоляции одной фазы может фактически заземлить ее и поднять две другие до значения полного напряжения «фаза-фаза» к «земле».

²⁾ Для оборудования, используемого как в 4-проводных, так и в 3-проводных трехфазных системах, заземленных и незаземленных, используйте только значения для 3-проводных систем.

* Сведения о связи с номинальным напряжением см. в 4.3.2.

** Данные значения соответствуют указанным в таблице F.1.

Группы материалов

Изоляционные материалы классифицируются по четырем группам в соответствии с их CTI (сравнительным показателем пробоя) следующим образом:

Группа материалов I: $600 \leq CTI$
 Группа материалов II: $400 \leq CTI < 600$
 Группа материалов III a: $175 \leq CTI < 400$
 Группа материалов III b: $100 \leq CTI < 175$

Значения CTI, приведенные выше, получены в соответствии с DIN EN 60664-1 / VDE 0110, часть 1 на специально изготовленных для этих целей образцах и проверенных по решению А.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Электрические испытания (продолжение)

- Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1 (продолжение)

Таблица F.4 – Пути тока утечки для предотвращения отказа из-за пробоя
(DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)

Напряжение ¹⁾ среднеквадратичное В	Минимальная длина пути тока утечки								
	Материалы проводников		Уровень загрязнения						
	Уровень загрязнения		Уровень загрязнения						
	1 Все Группы мате- риалов мм	2 Все груп. мат. кроме IIIb мм	1 Все Группы мате- риалов мм	2 Группа материалов I мм	2 Группа материалов II мм	2 Группа материалов III мм	3 Группа материалов I мм	3 Группа материалов II мм	3 Группа мате- риалов III ²⁾ мм
10	0.025	0.040	0.080	0.400	0.400	0.400	1.000	1.000	1.000
12.5	0.025	0.040	0.090	0.420	0.420	0.420	1.050	1.050	1.050
16	0.025	0.040	0.100	0.450	0.450	0.450	1.100	1.100	1.100
20	0.025	0.040	0.110	0.480	0.480	0.480	1.200	1.200	1.200
25	0.025	0.040	0.125	0.500	0.500	0.500	1.250	1.250	1.250
32	0.025	0.040	0.14	0.53	0.53	0.53	1.30	1.30	1.30
40	0.025	0.040	0.16	0.56	0.80	1.10	1.40	1.60	1.80
50	0.025	0.040	0.18	0.60	0.85	1.20	1.50	1.70	1.90
63	0.040	0.063	0.20	0.63	0.90	1.25	1.60	1.80	2.00
80	0.063	0.100	0.22	0.67	0.95	1.30	1.70	1.90	2.10
100	0.100	0.160	0.25	0.71	1.00	1.40	1.80	2.00	2.20
125	0.160	0.250	0.28	0.75	1.05	1.50	1.90	2.10	2.40
160	0.250	0.400	0.32	0.80	1.10	1.60	2.00	2.20	2.50
200	0.400	0.630	0.42	1.00	1.40	2.00	2.50	2.80	3.20
250	0.560	1.00	0.56	1.25	1.80	2.50	3.20	3.60	4.00
320	0.75	1.60	0.75	1.60	2.20	3.20	4.00	4.50	5.00
400	1.0	2.0	1.0	2.0	2.8	4.0	5.0	5.6	6.3
500	1.3	2.5	1.3	2.5	3.6	5.0	6.3	7.1	8.0 (7,9) ⁴⁾
630	1.8	3.2	1.8	3.2	4.5	6.3	8.0 (7,9) ⁴⁾	9.0 (8,4) ⁴⁾	10.0 (9,0) ⁴⁾
800	2.4	4.0	2.4	4.0	5.6	8.0	10.0 (9,0) ⁴⁾	11.0 (9,6) ⁴⁾	12.5 (10,2) ⁴⁾
1000	3.2	5.0	3.2	5.0	7.1	10.0	12.5 (10,2) ⁴⁾	14.0 (11,2) ⁴⁾	16.0 (12,8) ⁴⁾
1250			4.2	6.3	9.0	12.5	16.0 (12,8) ⁴⁾	18.0 (14,4) ⁴⁾	20.0 (16,0) ⁴⁾
1600			5.6	8.0	11.0	16.0	20.0 (16,0) ⁴⁾	22.0 (17,6) ⁴⁾	25.0 (20,0) ⁴⁾
2000			7.5	10.0	14.0	20.0	25.0 (20,0) ⁴⁾	28.0 (22,4) ⁴⁾	32.0 (25,6) ⁴⁾
2500			10.0	12.5	18.0	25.0	32.0 (25,6) ⁴⁾	36.0 (28,8) ⁴⁾	40.0 (32,0) ⁴⁾
3200			12.5	16.0	22.0	32.0	40.0 (32,0) ⁴⁾	45.0 (36,0) ⁴⁾	50.0 (40,0) ⁴⁾
4000			16.0	20.0	28.0	40.0	50.0 (40,0) ⁴⁾	56.0 (44,8) ⁴⁾	63.0 (50,4) ⁴⁾
5000			20.0	25.0	36.0	50.0	63.0 (50,4) ⁴⁾	71.0 (56,8) ⁴⁾	80.0 (64,0) ⁴⁾
6300			25.0	32.0	45.0	63.0	80.0 (64,0) ⁴⁾	90.0 (72,0) ⁴⁾	100.0 (80,0) ⁴⁾
8000			32.0	40.0	56.0	80.0	100.0 (80,0) ⁴⁾	110.0 (88,0) ⁴⁾	125.0 (100,0) ⁴⁾
10000			40.0	50.0	71.0	100.0	125.0 (100,0) ⁴⁾	140.0 (112,0) ⁴⁾	160.0 (128,0) ⁴⁾
12500			50.0 ³⁾	63.0 ³⁾	90.0 ³⁾	125.0 ³⁾			
16000			63.0 ³⁾	80.0 ³⁾	110.0 ³⁾	160.0 ³⁾			
20000			80.0 ³⁾	100.0 ³⁾	140.0 ³⁾	200.0 ³⁾			
25000			100.0 ³⁾	125.0 ³⁾	180.0 ³⁾	250.0 ³⁾			
32000			125.0 ³⁾	160.0 ³⁾	220.0 ³⁾	320.0 ³⁾			
40000			160.0 ³⁾	200.0 ³⁾	280.0 ³⁾	400.0 ³⁾			
50000			200.0 ³⁾	250.0 ³⁾	360.0 ³⁾	500.0 ³⁾			
63000			250.0 ³⁾	320.0 ³⁾	450.0 ³⁾	600.0 ³⁾			

¹⁾ Это напряжение для:

- функциональной изоляции; рабочее напряжение;
- основной и дополнительной изоляции схемы, запитанной прямо от сети (см. 4.3.2.2.1): для напряжения, рассчитанного через таблицу F.3a или F.3b, на основании номинального напряжения оборудования или номинального напряжения изоляции;
- основной и дополнительной изоляции систем, оборудования и внутренних схем, запитанных прямо от сети (см. 4.3.2.2.2.): наибольшее среднеквадратичное значение напряжения которое может быть получено в системе, на оборудовании или во внутренней схеме при подаче номинального напряжения и при совпадении самых неудобных факторов в рабочих условиях в диапазоне для оборудования.

²⁾ Группа материалов IIIb не рекомендуется для применения при уровне загрязнения 3 выше 630 В.

³⁾ Предварительные данные, полученные путем экстраполяции. Технические комитеты, имеющие другие экспериментальные данные могут использовать свои значения.

⁴⁾ Значения в скобках могут применять только для сокращения пути тока утечки при использовании буртика (см. 5.2.5).

Высокая точность пути тока утечки, указанная в таблице не предполагает точности измерений такого же уровня.

Согласно области применения, клеммы и соединители WAGO применимы при уровне загрязнения 2 или 3 и для категорий перенапряжения II или III.

Пример:

Монтируемые на DIN-рейку проходные клеммы WAGO

по IEC 60947-7-1/
EN 60947-7-1/VDE 0611, часть 1,
имеют следующие характеристики:

800 В/8 кВ/3,

т.е.,

Номинальное напряжение 800 В

Номинальное импульсное напряжение 8 кВ

Уровень загрязнения 3

Категория перенапряжения III

Соединения WAGO для бытовых и аналогичных установок оцениваются согласно IEC 60998-1/ EN 60998-1/ VDE 0613, часть 1, таблица 3.

Пример:

Соединители WAGO PUSH WIRE® для распределительных коробок
Согласно данному стандарту, такие соединители имеют характеристики:

* 400 В/4 кВ/2

* заземленные цепи,

т.е.,

Номинальное напряжение 400 В

Номинальное импульсное напряжение 4 кВ

Уровень загрязнения 2

Категория перенапряжения II

Таблица 4: Расстояние очистки и путь тока утечки
(IEC/EN 60998-1)

Номинальное изоляционное напряжение В	Путь тока утечки, изоляционное расстояние мм
≤ 130	1.5
> 130 и ≤ 250	3.0
> 250 и ≤ 450	4.0
> 450 и ≤ 750	6.0
> 750	8.0

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение) Электрические испытания (продолжение)

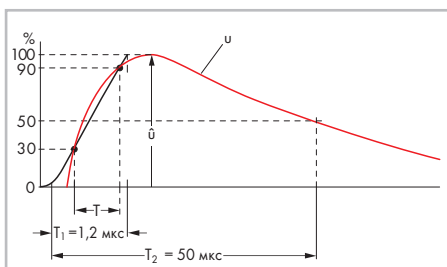
• Испытания на диэлектрическую (пробивную) прочность с переменным напряжением по IEC/EN 60998-1

В процессе испытаний проверяется путь тока утечки. Путь тока утечки, т.е., расстояние тока утечки, вызванного проводящими загрязнениями на поверхности изолирующего корпуса. Кроме ряда примесей, попадающих в клемму, например, пластмассовые материалы и конструкция корпуса также участвуют в образовании тока утечки. Изоляционные материалы корпуса могут быть карбонизированы током утечки, что еще больше повысит проводимость.

Образец был испытан с применением пробивного переменного напряжения в течение короткого времени. Например, монтируемая на DIN-рейку клемма предназначенная для работы при номинальном напряжении 800 В обычно проверяется при 2000 В переменного напряжения в течение одной минуты. Предполагается, что испытание будет пройдено без дуговых разрядов или пробоев.

• Испытание на максимально допустимое импульсное напряжение по IEC/EN 60664-1

Данное испытание проверяет изоляционное расстояние продукции. В упрощенном варианте, изоляционное расстояние – это расстояние между двумя контактами клеммы. Если это расстояние слишком маленькое, пики напряжения могут вызвать дуговые разряды или пробой. Схема испытания на максимально допустимое импульсное напряжение аналогична испытанию на диэлектрическую прочность с переменным напряжением; тестовое напряжение, однако, сравнительно больше и время испытания короче, напр., 7,3 кВ за 50 мкс (см. изображение).



Импульс напряжения; кривая измерений (красная) и вспомогательная кривая (черная) для расчета скорости нарастания импульса и результирующий (виртуальный) пик кривой.

- T Временной интервал для расчета скорости нарастания
 T_1 Время нарастания (продолжительность от появления импульса до его пика)
 T_2 Общая продолжительность импульса

Тестовые значения – это значения на уровне моря, как указано в соответствующем техническом задании на проведение испытаний.

Значения, указанные в каталоге соответствуют высоте над уровнем моря 2000 м.

Предполагается, что испытание будет пройдено без дуговых разрядов или пробоев.

• Типы защиты электрического оборудования по IEC/EN 60529

Перечень типов защиты в алфавитном порядке			
Буквенные коды IP	Защита от прикосновения, проникновения твердых объектов или жидкости	IP (Степень защиты от внешних воздействий)	
Первая цифра от 0 до 6	Указывает уровень защиты от прикосновения или проникновения твердого объекта.	При указании уровня защиты требуется только одна цифра, другая (вторая) цифра должна быть заменена на X.	
Вторая цифра от 0 до 8	Указывает уровень защиты от проникновения жидкости.		
Первая цифра:		Вторая цифра:	
IP0X	Без защиты от прикосновения, проникновения твердых объектов или жидкости	IPX0	Нет защиты от жидкости
IP1X	Защита от проникновения твердых объектов > 50 мм	IPX1	Защита от вертикально падающей воды
IP2X	Защита от твердых объектов > 12 мм (напр., пальца)	IPX2	Защита от капель воды – угол 15°
IP3X	Защита от проникновения твердых объектов > 2,5 мм	IPX3	Защита от орошения водой
IP4X	Защита от проникновения твердых объектов > 1 мм	IPX4	Защита от разбрызгиваемой воды
IP5X	Защита от пыли (ограниченное внешнее воздействие, без вредных отложений)	IPX5	Защита от струи воды, напр., из насадки
IP6X	Пыленепроницаемость (полная защита от пыли)	IPX6	Защита от затопления
		IPX7	Защита от временного погружения
		IPX8	Защита от длительного погружения

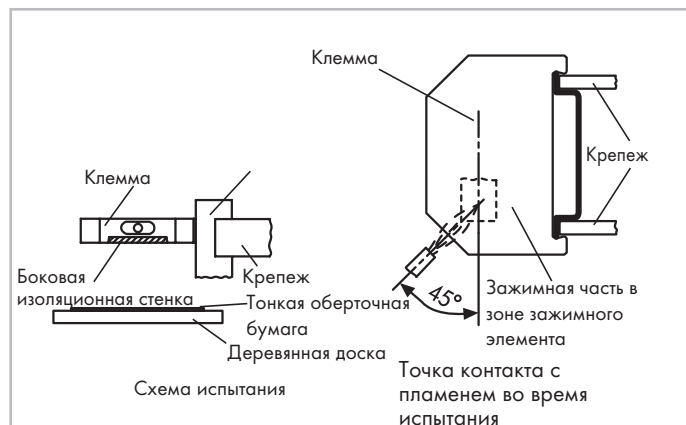
IP в сравн. NEMA	
Идентификационный код	NEMA
10	1
11	2
54	3
14	3R
54	3S
55	4&4X
52	5
67	6&6P
52	12&12K
54	13

Испытания материалов

Вся продукция WAGO соответствует требованиям следующих испытаний материалов:

- Испытания узким пучком пламени согласно IEC/EN 60947-1

Данное испытание имитирует огонь, который может возникнуть при определенных условиях (напр., ток повреждения на изоляционном расстоянии, перегрузка деталей или компонентов). Расположенные рядом части могут быть затронуты подобным пламенем. Образцы испытываются на воспламенение от узкой струи пламени, а также от пламени, вызванного горением материалов, расположенных рядом с образцом.

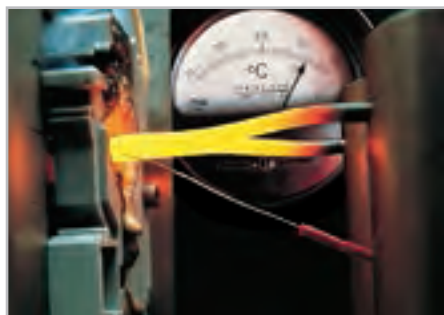


Огонь не должен распространиться дальше за счет изоляционных материалов, увеличивая очаг поражения. К исследуемому образцу применяется обычное газовое пламя в течение определенного промежутка времени (напр., 10 секунд).

После прекращения подачи пламени, образец должен самостоятельно погаснуть в течение 30 секунд. Кроме этого, слой тонкой оберточной бумаги под образцом не должен воспламениться от раскаленных частиц от образца.

- Испытание раскаленным проводником по IEC/EN 60998-1, IEC/EN 60695-2-11

В случае сбоя сильный ток может вызвать сильный нагрев проводника.



Накаленный проводник не должен вызвать воспламенения смежной продукции (напр., монтируемой на DIN-рейку клеммы). Для испытания конец накаляемого провода зажимается напротив поверхности исследуемого образца (см. изображение). Положение исследуемого образца, поверхность для испытаний и температура накаляемого провода (напр., 960°C более 30 секунд, или 850°C более 5 секунд) определяются согласно стандартам.

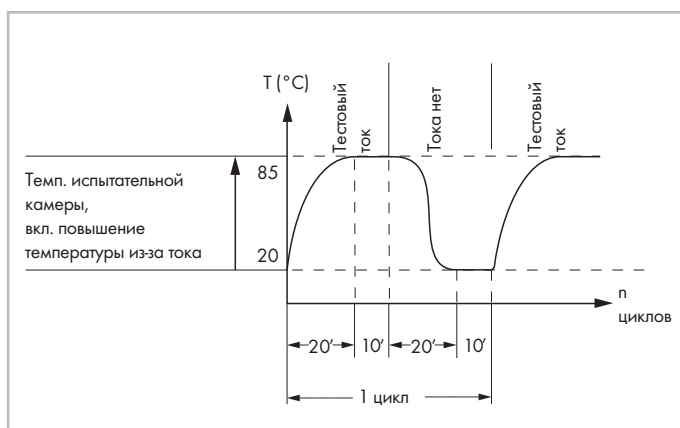
Испытание считается пройденным, если не возникло видимого пламени, или если пламя затухает в течение 30 секунд после удаления накаленного провода. Кроме этого, слой тонкой оберточной бумаги под образцом не должен воспламениться от раскаленных частиц от образца.

Климатические испытания

Следующие испытания показывают реакцию продукции на помещение в агрессивную окружающую среду. При долговременном воздействии промышленная атмосфера изменяет характеристики контакта клемм, что проверяется в термокамере при климатических испытаниях.

Вся продукция WAGO отвечает требованиям следующих климатических испытаний:

- Термоциклирование по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2



Номинальный ток подается к исследуемому образцу во время повышения температуры и при достижении температурного максимума; во время второй половины цикла тока нет. Падение напряжения измеряется каждые 24 цикла и не должно превышать максимального значения или значительно изменяться. Падение напряжения, измеренное в конце 192-го цикла, не должно превышать 1,5 значения, измеренного после 24-го цикла. После испытания проверка должна показать отсутствие изменений, препятствующих дальнейшему использованию продукции.

- Промышленная атмосфера по EN ISO 6988, МЭК/EN 60068-2-42, МК/EN 60068-2-60

Сера и ее продукты горения – это крайне агрессивные загрязняющие вещества, распространенные в промышленной среде. Процедура испытаний имитирует подобные коррозионные условия при помещении исследуемого образца в конденсацию воды в различных атмосферах, содержащих диоксид серы.



Сначала в камере для климатических испытаний подогревом водного раствора диоксида серы создается влажная атмосфера. Не более чем через полчаса исследуемый образец становится полностью влажным от паров конденсата и помещается в эту атмосферу на восемь часов.

После помещения во влажную атмосферу исследуемый образец помещается в сухие и прохладные условия при комнатной температуре на 16 часов. В зависимости от строгости испытаний исследуемый образец может помещаться в подобные условия несколько раз. Герметичность зажимного устройства проверяется измерением падения напряжения.

При других процедурах испытания продукция помещается в сухую коррозионную газообразную атмосферу, содержащую сульфид, азот и оксиды серы или хлористый газ. Данное испытание может выполняться в период от 4 до 21 дня.

• Солевой туман по IEC/EN 60068-2-11; условия морских перевозок по GL, LR, DNV

Данное испытание похоже на испытание, выполняемое в водном конденсате с разными атмосферами, за исключением того, что вместо промышленной атмосферы в термокамере имитируются условия соляного тумана (см. изображение).



В зависимости от применяемых процедур, исследуемый образец обрызгивается соляным туманом до 96 часов.

Испытание соляным туманом широко используется, особенно для судовых апробаций.

Но это испытание выполняется по-другому, чем процедуры испытаний для общих задач:

Во время типового испытания исследуемый образец обрызгивается соляным раствором в течение двух часов, а затем хранится семь дней в среде с относительной влажностью от 90 до 95%.

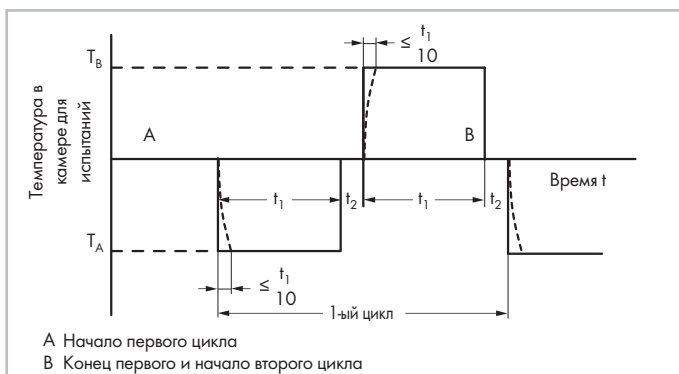
Данная процедура повторяется четыре раза.

Измерение падения напряжения используется как критерий оценки.

• Быстрое термоциклирование по IEC/EN 60068-2-14

Без кондиционирования воздуха коммутационные панели и коробки помещаются в сезонные (постоянно меняющиеся) температурные максимумы – особенно в открытом пространстве.

Например, при технологическом процессе, клемма попадает в более быстрые смены температуры.



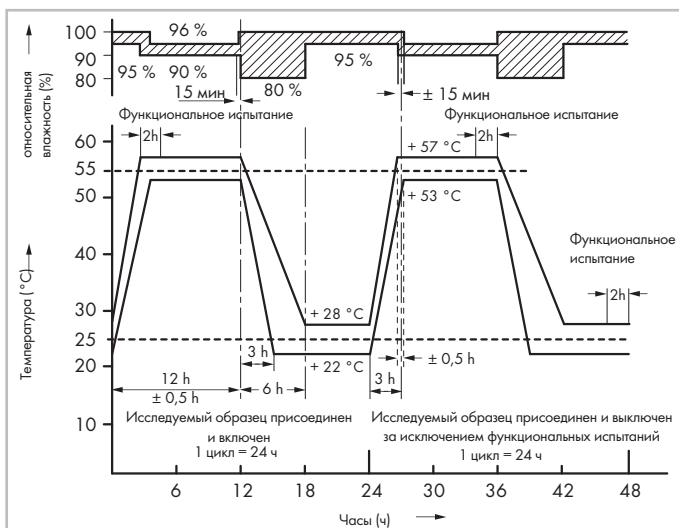
Для имитации подобных состояний исследуемый образец помещается в условия повторяющихся изменений температуры между, например, $T_A -40^{\circ}\text{C}$ и $T_B +70^{\circ}\text{C}$.

Время выдержки t_1 зависит от теплоемкости опытного образца и должно быть между максимумом 3 ч и минимумом 10 мин. а время перехода t_2 2 ... 3 мин., 20 ... 30 с или менее 10 секунд.

Механические и электрические свойства продукции проверяются в конце испытания.

• Влажное тепло, циклически (12 + 12 часов) по IEC/EN 60068-2-30; в условиях морских перевозок по GL, LR, DNV

Данное испытание определяет пригодность электрического оборудования для использования и хранения в условиях высокой относительной влажности вкупе с циклическими температурными изменениями и, в общем, при образовании конденсата на поверхности исследуемого образца.



В дополнение к испытанию соляным туманом испытание влажным теплом также используется для судовых апробаций.

При данном испытании к опытному образцу применяется циклическое изменение температуры от $+25^{\circ}\text{C}$ до $+55^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности 95% (допустимые отклонения см. на изображении).

Функциональные испытания проводятся в определенное время в период хранения.

Механические и электрические свойства продукции проверяются в конце испытания.

Спецификации UL – Лаборатории по технике безопасности, США

Клеммы и соединители WAGO проверены лабораторией по технике безопасности по одному или нескольким соответствующим стандартам UL:

- Соединители PUSH WIRE® серии 273 для распределительных коробок или осветительные соединители серии 224 представляют собой “соединители для проводов”, сертифицированные по UL 486C. Эти автономные устройства имеют опознавательную маркировку **UL u**.

UL 486 C Соединители для проводов
- Монтируемые на рельс клеммы или модульные клеммы (напр., серия 280, TOPJOB®S или клеммы от 260 до 262 серии) подтверждены как несамостоятельные компоненты по UL 1059 с UL 486E.

UL 1059 Стандарт для клемм
UL 486 E Монтажные зажимы для оборудования для использования вместе с алюминиевыми и/или медными проводниками
- Соединители X-COM® сертифицированы как “клеммы” согласно UL 1059 с UL 486E. Они предназначены для “полевой и промышленной прокладки кабеля” при напряжении 300 В.
- Кроме этого, данные соединители сертифицированы как “соединители для использования в целях передачи данных, сигналов, управления и питания” по UL 1977 для “промышленной прокладки кабеля” при 600 В (т.е., зажимное устройство заделывается в регулируемых промышленных условиях).

UL 1977 Компоненты соединителей для использования для передачи данных, сигналов, управления и питания
- Клеммы класса Ex e II сертифицированы по UL 60079-7.

UL 60079-7 Электрические аппараты для взрывоопасной газовой атмосферы – часть 7: Повышенный уровень безопасности
- Клеммы с заземлением проверены как средства для заземления и соединения по UL 467. Компоненты, содержащие опознавательный знак UL U, являются “одобренной продукцией. Кроме этого, после монтажа согласно своему назначению, данные компоненты передаются на итоговые испытания в соответствии со стандартом для устройств и оборудования..

UL 467 Оборудование для заземления и соединения
- Изолирующие материалы проверены на воспламеняемость и производительность по UL 94.

UL 94 Испытание на воспламеняемость пластмассовых материалов для деталей устройств и приборов

Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих испытаний:

- Испытание на растягивание по UL 1059, UL 486 E (клеммы, монтируемые на рельс), UL 486 C (соединители для проводов)

В данном испытании к подключенному проводу прикладывается соответствующее тяговое усилие согласно следующей таблице без резкого подергивания в течение одной минуты. Для клемм, монтируемых на рельс и соединителей для проводов определены различные схемы испытаний.

Размер провода AWG или ккмилль (мм ²)		Тяговое усилие, фунты (Н)					
		UL 486 E, Таблица 22				UL 486 C, Таблица 20	
		Медные		Алюминий		Медные	
30	(0,05)	0.5	(2,2)	-	-	1.5	(6,7)
28	(0,08)	1	(4,5)	-	-	2	(8,9)
26	(0,13)	2	(8,9)	-	-	3	(13,4)
24	(0,20)	3	(13,4)	-	-	5	(22,3)
22	(0,32)	4.5	(20)	-	-	8	(35,6)
20	(0,52)	6.75	(30)	-	-	10	(44,5)
18	(0,82)	6.75	(30)	-	-	10	(44,5)
16	(1,3)	9	(40)	-	-	15	(66,7)
14	(2,1)	11.5	(50)	-	-	25	(111)
12	(3,3)	13.5	(60)	10	(44)	35	(155)
10	(5,3)	18	(80)	10	(44)	40	(178)
8	(8,4)	20.5	(90)	10	(44)	45	(200)
6	(13,3)	21	(94)	28	(124)	50	(222)
4	(21,2)	30	(133)	36	(160)		
3	(26,7)	35	(156)	42	(187)		
2	(33,6)	42	(186)	50	(222)		
1	(42,4)	53	(236)	61	(271)		
1/0	(53,5)	64	(285)	72	(320)		
2/0	(67,4)	64	(285)	78	(347)		
3/0	(85,0)	79	(351)	97	(432)		
4/0	(107)	96	(427)	116	(516)		
250	(127)	96	(427)	116	(516)		
300	(156)	99	(441)	116	(516)		

Схема испытаний для
UL 1059, UL 486 E:

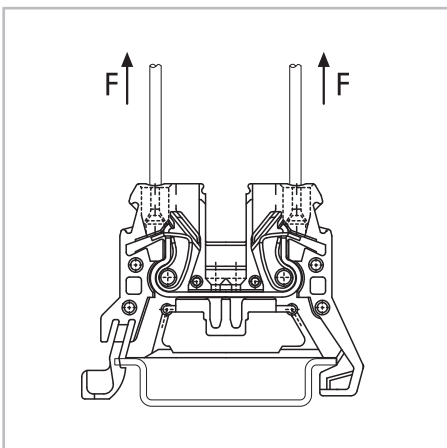


Схема испытаний для
UL 486 C:

Во время испытания провод не должен ни выпадать из зажимного устройства, ни разрываться возле него.



Спецификации UL – Лаборатории по технике безопасности, США (продолжение)

Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL (продолжение)

- Термоциклирование по UL 1059, UL 486 C, UL 486 E

Испытание выполнено:

по **UL 1059**

до **UL 486 C** (соединители для проводов),

UL 486 E (зажимы для оборудования)

Испытание проведено при максимальном номинальной площади поперечного сечения

Тестовый ток 150% от макс. номинального тока

Испытание проведено при максимальном номинальной площади поперечного сечения

Тестовый ток повышенный тестовый ток по UL 486 C, таблица 6
UL 486 E, таблица 4

84 циклов: 3 1/2 ч "ВКЛ" / 1/2 ч "ВЫКЛ"

500 циклов: 1 ч "ВКЛ" / 1 ч "ВЫКЛ"
1 1/2 ч "ВКЛ" / 1 1/2 ч "ВЫКЛ"

(от AWG 4/0 до 400 кило круговых миллов по UL 486 E)

Повышение температуры измеряется после первого и 84-го цикла.

Повышение температуры у клемм и управляющих проводников измеряется и записывается после: 1, 25, 50, 75, 100, 125, 175, 225, 275, 350, 425 и 500 цикла.

Повышение температуры не должно превышать 5°C после 84-го цикла, по сравнению с температурой, замеренной после первого цикла.

Повышение температуры не должно превышать 125°C, а коэффициент устойчивости "S" не должен превышать ± 10.

Размер провода		Тестовый ток для медного провода в А						
		UL 486 E, таблица 4					UL 486 C, таблица 6	
		Разрешенный максимум диапазона тока ^b	Статический нагрев ^{a,c,g}	Термоциклирование		Статический нагрев	Циклический нагрева	
Диапазон температура								
AWG или kcmil	(мм ²)			75 °C ^{d,g}	90 °C ^{e,g}			
30	(0,05)	-	3	3.5	4	3	3.5	
28	(0,08)	-	3.5	4	5	3.5	4	
26	(0,13)	-	5.5	6	8	5.5	6	
24	(0,20)	-	7	8	10	7	8	
22	(0,32)	-	9	12	13	9	12	
20	(0,52)	-	12	16	17	12	16	
18	(0,82)	-	17	19	24	17	19	
16	(1,3)	-	18	20	31	18	20	
14	(2,1)	15	[20] 30	[22] 33	[27] 40	30	33	
12	(3,3)	20	[25] 35	[28] 39	[40] 54	35	38	
10	(5,3)	30	[40] 50	[45] 56	[60] 75	50	56	
8	(8,4)	50	70	80	100	70	80	
6	(13,3)	65	95	105	131	95	105	
4	(21,2)	85	125	140	175			
3	(26,7)	100	145	165	205			
2	(33,6)	115	170	190	240			
1	(42,4)	130	195	220	275			
1/0	(53,5)	150	230	255	320			
2/0	(67,4)	175	265	300	370			
3/0	(85,0)	200	310	345	435			
4/0	(107)	230	360	405	505			
250	(127)	255	405	445	565			
300	(152)	285	445	500	625			

^a См. раздел 7.2, 8.2 и 9.2 (UL 486 E)

^b Значения для 75 °C (167 °F), не более 3 проводников в кабелепровод или допустимая токовая нагрузка, Национальный электрический стандарт, ANSI/NFPA 70.

^c Значения для 75 °C – один провод при свободных допустимых нагрузках по току, национальный электрический стандарт, ANSI/NFPA 70.

^d Значения составляют примерно 112% токов испытания статическим нагревом.

^e Значения для проводов 8 AWG и больше составляют примерно 140% значения токов испытания статическим нагревом.

^f См. раздел 9.2.4

^g Значения в скобках применяются к соединителям с заданным диапазоном токов.

• Приведение к требуемым техническим условиям – Испытание повышением температуры по UL 1059, UL 486 C

Испытание выполнено:

по **UL 1059** (монтируемые на рельс клеммы)

до **UL 486 C** (соединители для проводов)

Приведение к требуемым техническим условиям:

Зажимные элементы **предварительно подсоединены и предварительно вставлены 9 раз** с помощью проводника с максимальным номинальным поперечным сечением. После 10-го раза присоединяется новый проводник.

После этого проводится испытание статическим нагревом.

Испытание статическим нагревом:

Тестовый ток Номинальный ток клеммы
Продолжительность испытания: 30 дней
Максимально допустимое
повышение температуры 30°C

Тестовый ток Повышенный тестовый ток (см. таблицу 6)
Продолжительность испытания: 30 дней
Максимально допустимое
повышение температуры 50°C

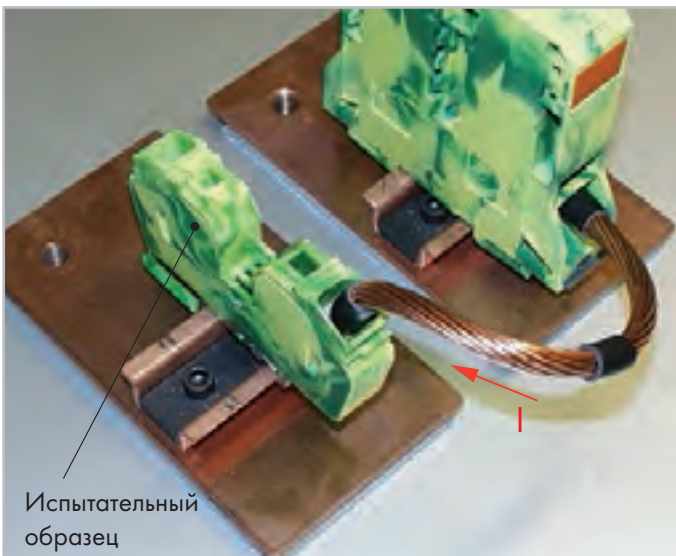
• Оборудование для заземления и соединения по UL 467

При использовании оборудования «для заземления и соединения», напр., клемм, следует проводить испытание на короткое замыкание с использованием тестовых токов и продолжительности испытания, как описано в таблице 5.

В следующем примере, клемма с заземлением AWG 2 (35 мм²) (285-635) проверяется в течение 6 секунд при 3 900 А.

Таблица 5:

Размер проводника медь		Продолжительность испытания: s	Тестовый ток А
AWG	мм2		
14	(2,1)	4	300
12	(3,3)	4	470
10	(5,3)	4	750
8	(8,4)	4	1180
6	(13,3)	6	1530
4	(21,2)	6	2450
3	(26,7)	6	3100
2	(33,6)	6	3900
1	(42,4)	6	4900
1/0	(53,5)	9	5050
2/0	(67,4)	9	6400
3/0	(85,0)	9	8030
4/0	(107)	9	10100
250 MCM	(127)	9	12000



После испытания образец не должен показывать признаков разрыва, пробоя или плавления и других изменений в электрических свойствах.

Спецификации UL – Лаборатории по технике безопасности, США (продолжение)

Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL (продолжение)

• Параметры изоляции по UL 1059

В таблице ниже приведены участвующие потенциалы и соответствующие изоляционные расстояния и пути тока утечки для различных задач.

Минимально допустимое расстояние для клемм, стандарт UL 1059, таблица 8.1

Применение	Участвующие потенциалы в вольтах	Расстояние в дюймах (мм) между неизолированными частями под напряжением различной полярности, неизолированными частями под напряжением и неизолированными заземленными частями отличными от корпуса			
		Воздушное пр-во		Над поверхностями	
A Распределительные щиты с задним доступом к токоведущим частям, щиты управления, сервисное оборудование и подобные устройства	51 ... 150	1/2	(12,7)	3/4	(19,1)
	151 ... 300	3/4	(19,1)	1 - 1/4	(31,8)
	301 ... 600	1	(25,4)	2	(50,8)
B Коммерческие бытовые приборы, включая коммерческое оборудование, электронное оборудование для обработки данных и подобные устройства	51 ... 150	1/16 ^a	(1,6) ^a	1/16 ^a	(1,6) ^a
	151 ... 300	3/32 ^a	(2,4) ^a	3/32 ^a	(2,4) ^a
	301 ... 600	3/8	(9,5)	1/2	(12,7)
C. Промышленное, общее	51 ... 150	1/8 ^a	(3,2) ^a	1/4	(6,4)
	151 ... 300	1/4	(6,4)	3/8	(9,5)
	301 ... 600	3/8	(9,5)	1/2	(12,7)
D. Промышленное, устройства с ограниченными характеристиками ^b	51 ... 150	1/16 ^a	(1,6) ^a	1/8 ^a	(3,2) ^a
	151 ... 300	3/16 ^a	(4,8) ^a	3/8	(9,5)
E. Клеммы с номиналом 601 ... 1500 Вс	601 ... 1000	0.55	(14,0)	0.85	(21,6)
	1001 ... 1500	0.70	(17,8)	1.20	(30,5)

Примечания

- Разъем, паз или подобный элемент шириной 0,33 мм или менее в контуре изоляционного материала, которым можно пренебречь.
 - Воздушное пространство 0,33 мм или менее между частями под напряжением и изолированной поверхностью которой можно пренебречь в целях измерения пространства над поверхностью.
- ^a Пространство между клеммами различной полярности и пространство между клеммами и заземленными металлическими частями без напряжения должно быть не менее 6,4 мм если результатом выступающей жилы многожильного провода может стать короткое замыкание или заземление такой клеммы.
- ^b См. раздел 8.5 (UL 1059)
Значения расстояния, указанные в подпараграфе D таблицы 8.1 применимы для клемм, используемых только в или с промышленными приборами управления, где нагрузка на любую выделенную схему клеммы не превышает 15 А при 51–150 В, 10 А при 151–300 В, 5 А при 301–600 В, или максимальный номинальный ток в любом случае меньше.
- ^c Применимо только к клеммам, рассматриваемым в части II данной спецификации. См. 22.1

• Испытание на воспламенение по UL 94

Данное испытание проверяет способность материала потушить пламя при возгорании.

Может применяться несколько характеристик на основании степени возгорания, времени тушения, устойчивости к подтеканию и времени тления после тушения. Каждый проверяемый материал может иметь несколько характеристик, в зависимости от толщины стенок. Категории UL 94:

V2

- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 30 секунд после удаления пламени
- Допустимо появления каплей оплавления
- Время тления после тушения не более 60 секунд

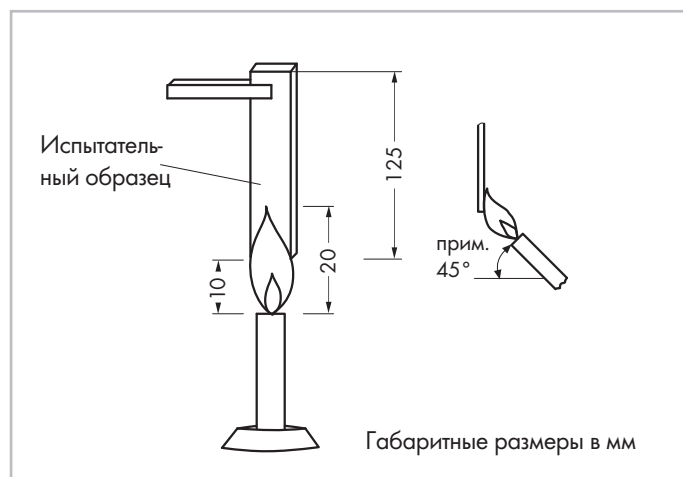
V1

- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 30 секунд после удаления пламени
- Недопустимо появления каплей оплавления
- Время тления после тушения не более 60 секунд

V0

- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 10 секунд после удаления пламени
- Недопустимо появления каплей оплавления
- Время тления после тушения не более 30 секунд

Во время испытания к закрепленному вертикально образцу применяется пламя 20 ± 1 мм в два 10-секундных интервала.



Шприц



Соединители WAGO PUSH WIRE®
Поместите насадку шприца "Alu-Plus" в центр отверстия для проводника соединителя WAGO PUSH WIRE®.



Нажимайте на плунжер, пока паста "Alu-Plus" не появится в других отверстиях.

Артикул	Упак. Единица
Шприц, с контактной пастой "Alu-Plus", 20 мл	
249-130	20 (4x5)



Клеммы для светильников WAGO
Поместите насадку шприца "Alu-Plus" сначала в круглое, затем в квадратное отверстие клеммы для светильников WAGO.



Нажимайте на плунжер, пока паста "Alu-Plus" не заполнит оба отверстия.

Подключение алюминиевых проводников

Клеммы WAGO с пружинным зажимом подходят для одножильных алюминиевых проводников 1 до 4 мм²/AWG 12, если для соединения используется контактная паста "Alu-Plus".

«Alu-Plus»

- Автоматически устраняет оксидную пленку во время зажима
- Предотвращает новое окисление в точке зажима
- Предотвращает электролитическую коррозию между алюминиевым и медным проводником (в одном соединителе)
- Обеспечивает постоянную защиту от коррозии

Для монтажа в клеммах с технологией пружинного зажима CAGE CLAMP®, алюминиевые проводники должны быть сначала очищены, а потом немедленно вставлены в зажим, заполненный контактной пастой «Alu-Plus».

Также, конечно, можно нанести "Alu-Plus" прямо на поверхность алюминиевого проводника перед зажимом.

Учитывайте то, что значения номинальных токов должны быть подстроены по сниженную проводимость алюминиевых проводников:

2,5 мм²/AWG 14 = 16 А
4 мм²/AWG 12 = 22 А



Монтируемые на рельс клеммы WAGO (только до 4 мм²/AWG 12)

Для каждого отверстия для проводника: вставьте насадку шприца "Alu-Plus" в каждое открытое отверстие для проводника (одно за другим).

"Alu-Plus" в шприце обеспечивает высокую степень надежности и чистоты при заделке одножильных алюминиевых проводников. В примере очень быстро выполняется заполнение трех выбранных соединителей (см. изображение).



Нажимайте на плунжер, пока паста "Alu-Plus" не заполнит каждое отверстие.

① Алюминиевые проводники согласно IEC 61545, класс В, сплав 1370, с прочностью на растяжение 90 ... 180 Н/мм² и растяжением 1 ... 4 %. Стандартные значения: прочность на растяжение 90 ... 180 МПа, растяжение 1 ... 4 % (согл. EN 615.4.1)

Изоляционные материалы

Компания WAGO использует в качестве изоляционного материала для токоведущих частей приоритетно полиамид (РА 66 и РА 46) и поликарбонат (ПК) (см. таблицу). Эти материалы прекрасно зарекомендовали себя на протяжении более чем 40-летнего использования при производстве продукции компании WAGO и успешно прошли испытания в ведущих лабораториях.

Таблица: стандартные изоляционные материалы

Материал	РА 66	РА 66 со стекловолокном	PPA со стекловолокном	РА 46	ПК	ПК
Воспламеняемость Данные испытаний на воспламеняемость UL 94	V0	V0	V0	V2	V2	V0
Испытание раскаленным проводом согл. IEC 60695-2-12 GWFI IEC 60695-2-13 GWIT	960 °C 775 °C	960 °C 775 °C	960 °C 775 °C (725 °C)	750 °C 725 °C	800 °C 850 °C	960 °C 850 °C
Сравнительный показатель пробоя (СТП) по МЭК 60112	600 В	600 В	600 В	375 В	225 В	225 В
Нагрузка RTI по 746В	105 °C	100 °C	115 °C	115 °C	125 °C	120 °C
Теплостойкость при изгибе (HDT) согласно ISO 75 (напряжение при изгибе А*: 1,8 МПа; В: 0,45 МПа)	215 °C	235 °C	285 °C	280 °C	130 °C (1,8 МПа)	130 °C (1,8 МПа)
Поверхностное сопротивление согласно 60093	$10^{12} \Omega$	$10^{12} \Omega$	$10^{15} \Omega$	$10^{13} \Omega$	$10^{15} \Omega$	$10^{15} \Omega$
Удельное сопротивление контактов согласно IEC 60093	$10^{15} \Omega/\text{см}$	$10^{15} \Omega/\text{см}$	$10^{13} \Omega/\text{см}$	$10^{13} \Omega/\text{см}$	$10^{11} \Omega/\text{см}$	$10^{13} \Omega/\text{см}$
Диэлектрическая прочность по МЭК 60243-1	30 кВ/мм	40 кВ/мм	25 кВ/мм	25 кВ/мм	25 кВ/мм	29 кВ/мм

Полиамид (PA 66)

Компания WAGO использует модифицированные, безгалогеновые, негорючие полиамиды согласно IEC 61249-2-2. Эти материалы не содержат тяжелых металлов, силикона, асбеста или формальдегида в своем составе.

Материалы нейтральны к коррозии, обладают низкой воспламеняемостью и являются самогасящимися (классификация V0 согласно UL 94).

В соответствии с UL 746C полиамиды, используемые компанией WAGO, выдерживают продолжительную рабочую температуру 105 °C согласно индексу относительной температуры RTI_{imp} при неожиданной нагрузке. Это обеспечивает поддержание необходимых электроизолирующих характеристик и характеристик защиты от механических воздействий на достаточном гарантированном уровне в течение длительного периода времени.

Предельная температура в течение короткого времени находится на уровне 200 °C.

Применительно к более низким температурным диапазонам было определено, что повреждения изоляционного материала не происходит при использовании при температурах до -35 °C. После установки и монтажа продукты WAGO могут использоваться даже при температурах до -60 °C.

Влажность окружающей среды (до 2,5 % в стандартной атмосфере) поглощается, что обеспечивает полиамамидам оптимальную эластичность, прочность и стойкость к износу.

В практическом применении базовая стабилизация полиамидов компании WAGO была успешно подтверждена в течение многих лет, продемонстрировав устойчивость к воздействию озона и УФ-излучения в конкретных применениях.

Полиамид обладает отличной устойчивостью к самым неблагоприятным климатическим воздействиям и подтвердил свою пригодность для использования в тропическом климате по всему миру.

Изолирующие компоненты из полиамамидов термитоустойчивы. Материал не является источником кислорода или иных биогенных элементов для микроорганизмов.

Материал не теряет своих качеств в присутствии анаэробных культур земляных бактерий, а также плесневого грибка и энзимов.

Полиамиды устойчивы к большинству видов топлива, смазок и масел, а также к таким наиболее распространенным чистящим средствам, как спирт, фреон, хладон, тетрахлорметан.

Устойчивость к кислотам зависит от типа кислоты и ее концентрации, а также от продолжительности воздействия.

Использование изолирующих материалов на производстве компании WAGO осуществляется только после приемки сертификатов заводских испытаний и обозначенных испытаний материалов.

Полиамид, армированный стекловолокном (PA 66-GF)

Компания WAGO использует армированные стекловолокном полиамиды для производства таких компонентов с повышенными механическими требованиями, как рычаги, кнопки или корпуса, подверженные высоким нагрузкам, потому что армированные стекловолокном полиамиды имеют заметно более высокие характеристики по сравнению с неармированными полиаамидами.

В общем, используются материалы, имеющие отличную устойчивость к току поверхностной утечки, воспламеняемости и высоким температурам.

Дополнительная информация содержится в таблице.

Полифталамид (PPA-GF)

Армированный стекловолокном и устойчивый к высоким температурам полиамид PPA GF предназначен для применения при высоких температурах, что возможно благодаря высокой стабильности и устойчивости к деформации материала, низкой степени зависимости от условий окружающей среды и высоким прочностным характеристикам. Отличная трекинговая стойкость материала позволяет оставлять короткие пути утечки для миниатюрных компонентов. Галогенное и не содержащее тяжелых металлов противопожарное оборудование (согласно IEC 61249-2-2) обеспечивает класс устойчивости к воспламенению V0 согласно UL 94 даже при очень тон-

ких стенках. Полиамид PPA GF впитывает ничтожные количества влаги из окружающего воздуха, что делает его идеальным выбором при использовании пайки оплавлением припоя (THR), а также для производства тонкостенных размерно-устойчивых компонентов.

Полиамид (PA 46)

По сравнению с PA 66 полиамид PA 46 имеет значительно более высокую размерную устойчивость при нагреве. Индекс относительной температуры RTI_{imp} при внезапной нагрузке составляет 115 °C для PA 46.

Гарантированная выдерживаемая в течение короткого периода времени температура для данного типа, используемого компанией WAGO, составляет 280 °C. Дополнительная информация содержится в таблице.

Поликарбонат (PC)

Поликарбонат обладает отличной размерной стабильностью при нагреве. Механические характеристики — прочность, твердость, жесткость и стойкость к износу — остаются неизменными при экстремально высоких температурах примерно до 135 °C.

Его великолепные электроизоляционные свойства и размерная стабильность практически не зависят от таких условий окружающей среды, как влажность и температура. Можно создавать высокопрецизионные компоненты благодаря низкой степени усадки материала во время литья под давлением.

Поликарбонат обладает отличной устойчивостью к погодным воздействиям и также к воздействию жесткого излучения. Если поликарбонат не окрашивается, компоненты имеют прозрачность, аналогичную стеклу.

Благодаря обладанию необходимыми характеристиками (напр., размерная стабильность, термостойкость, невоспламеняемость, стойкость к износу и прозрачность) поликарбонат является надежным и широко используемым в электротехнике материалом.

В зависимости от предъявляемых к конечному продукту требований компания WAGO использует поликарбонаты, относящиеся к классу пожароопасности V2 и V0 согласно UL 94.

Поликарбонат средней вязкости обладает отличной стойкостью к химическому воздействию.

Материалы контактов

Электролитная медь (Ecu), твердая и сверхтвердая, а также сверхтвердые медные сплавы являются стандартными материалами для изготовления токоне- сущих элементов изделий фирмы WAGO.

Данные материалы сочетают в себе прекрасную проводимость и хорошую стойкость к химическому воздействию без риска разрыва под действием напряжений.

Контактная поверхность

Покрытие из специального оловянного сплава, стандартное для токопроводящих частей в изделиях фирмы WAGO, гарантирует долговременную защиту от коррозии. Кроме этого, такое покрытие обеспечивает герметичность контакта, которая обеспечивает долговременное переходное сопротивление.

В зажимном элементе проводник вставляется в мягкий слой олова под высоким контактным давлением. Это защищает область контакта от коррозии.

Толстый слой лужения обеспечивает пригодность к пайке как клемм для печатных плат, так и выводов под пайку.

Материал зажимной пружины

Все зажимные пружины WAGO изготовлены из высококачественной тщательно проверенной аустенитной хромоникелевой стали (CrNi) с высоким уровнем прочности на растяжение, которая доказала устойчивость к коррозии в течение долговременного использования.

Он устойчив к соленому морскому воздуху, городским загрязняющим веществам и промышленным выбросам (напр., диоксиду серы, сероводороду).

При комнатной температуре примерно 20°C, данный материал устойчив к солевому раствору до 30% и раствору фосфорной кислоты до 30%.

Даже после нескольких десятилетий использования, не было обнаружено никакой гальванической коррозии между хромоникелевой пружинной сталью (вместе с контактным материалом, используемым WAGO) и подсоединенными медными проводниками.

Ослаблением материала как функцией времени и температурами окружающей среды до 105°C можно пренебречь. Образцы, нагруженные на 500 Н/мм² при температуре 250°C показали ослабление материала всего в 1,5%.

В некоторых линейках продукции зажимные пружины проходят термообработку при температурах от 350°C до 420°C после изготовления.

Такая обработка снижает внутреннее напряжение за счет механической деформации материала, что может привести к появлению коричневых пятен на поверхности пружины.

Компания WAGO принимает поставки только хромоникелевой пружинной стали вместе с сертификатами соответствия и после указанных испытаний материала.

Электротехническая лаборатория: Безопасность продукции для наших клиентов

14

609

Лаборатория компании WAGO в Миндене – это «аккредитованная испытательная лаборатория для проведения электрических и механических испытаний на клеммах и соединителях, которая также используется для моделирования различных условий».

Аккредитация, согласно ISO/МЭК 17011:2004, – свидетельство третьей стороны, связанное с органом оценки соответствия, формально подтверждающее ее компетентность в выполнении особых заданий по оценке соответствия.

Аккредитацию, согласно DIN EN ISO/МЭК 17025, гарантирует Немецкая аккредитационная служба DAkkS. Эта национальная аккредитационная служба, основанная Федеральным министерством экономики и технологии Германии (BMWi), подтверждает, что наша испытательная лаборатория официально признана как лаборатория, имеющая необходимую квалификацию для проведения определенных испытаний и видов испытаний независимо и объективно.

Центр для посетителей

Благодаря получению аккредитации были достигнуты следующие цели:

- Требования клиента
- Оптимизация производственного процесса
- Четко определенные процессы
- Четкая организация и структура
- Большая прозрачность
- Последовательное, высококачественное лабораторное тестирование
- Максимальная трассируемость
- Прослеживаемые результаты измерений
- Устойчивое знание методов обеспечения качества



Испытание на силу зажима проводника



Испытание высоким напряжением



Испытание на вибро- и удароустойчивость



14

Общие технические данные по электрооборудованию во взрывоопасных средах

Предпосылкой наличия потенциальной опасности взрыва является состав взрывоопасной атмосферы. Такая атмосфера может возникнуть в любом месте, где производятся, обрабатываются, перевозятся и/или хранятся горючие газы и жидкости.

Такие **взрывоопасные среды** могут появиться, например, на химических предприятиях, рафинировочных заводах, электростанциях, лакокрасочных заводах, в магазинах, торгующих краской, на автозаправочных станциях, в транспортных средствах, на заводах по переработке сточных вод, в аэропортах, на зерновых мельницах или в портовых помещениях.

СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

Общие положения

Европейский стандарт EN 60079-0 – классификация VDE 0170, часть 1 – содержит “Общие положения” по проектированию и испытаниям электрооборудования, предназначенного для использования во взрывоопасных зонах.

Это гарантирует, что оборудование не станет причиной взрыва окружающей атмосферы.

Стандарт EN 60079-0 дополнен и пересмотрен европейскими стандартами, указанными справа; в нем указаны специальные стандартизированные типы защиты.

Электрическое оборудование

Электрическое оборудования включает все объекты, использующие электричество частично либо полностью. Это включает элементы для создания, передачи, распределения, хранения, измерения, управления, преобразования и потребления электрической энергии, а также телекоммуникации.

Компоненты Ex

Компоненты Ex – это элементы электрического оборудования для взрывоопасных зон, отмеченные знаком “U”. Такие компоненты не должны использоваться сами по себе в таких зонах и требуют наличия дополнительного сертификата при использовании в таких зонах и установке в электрооборудовании.

Категории защиты от воспламенения

Только взрывобезопасное оборудование (защищенное) может использоваться в местах, где возможно возникновение взрывоопасной атмосферы, несмотря на внедрение превентивных мер.

Электрическое взрывобезопасное оборудование может иметь различные типы защиты в соответствии с техническими условиями конструкции стандартной серии.

Защита, предлагаемая производителем, существенно зависит от типа и функций аппаратуры. С точки зрения безопасности все стандартизированные типы защиты должны рассматриваться как равные.

Защита от возгорания категории “n” описывает исключительно использование взрывобезопасных электрических компонентов в Зоне 2. К данной зоне относятся области, где взрывоопасная атмосфера может возникать редко или на короткие промежутки времени.

Она представляет собой переходный вариант между зоной 1, где необходима защита от взрыва, и безопасной зоной, где, например, в любой момент могут выполняться сварочные работы. Нормы, касающиеся таких электрических компонентов, существуют по всему миру. Такие организации, как КЕМА в Нидерландах или РТВ в Германии, подтверждают, что устройство соответствует требованиям европейского стандарта EN 60079-15.

Защита от воспламенения категории «п» кроме прочего требует наличия на электрических компонентах следующей дополнительной маркировки:

- А – искробезопасный (функциональные модули без реле и переключателей)
- АС – искрообразование, контакты защищаются с помощью уплотнений (функциональные модули с реле/ без переключателей)
- I – ограниченное питание (функциональные модули без переключателей)

Таблица на оборотной стороне предлагает обзор стандартизированных категорий защиты и описывает их основные принципы, а также типовые варианты использования.

Категории защиты от воспламенения			
Символ	Стандарт	Пояснение	Область применения
„o»	IEC 60079-6 EN 60079-6	Масляное заполнение оболочки: Электрическое оборудование или его части погружаются в масло.	Зона 1 + 2
„p»	IEC 60079-2 EN 60079-2	Оболочки под внутренним давлением: Проникновение внешней (взрывоопасной) атмосферы в корпус электрооборудования предотвращается за счет поддержания давления газа внутри больше внешнего.	Зона 1 + 2
„q»	IEC 60079-5 EN 60079-5	Кварцевое заполнение оболочки: Заполнение корпуса электрооборудования мелкими гранулами предотвращает проникновение окружающей взрывоопасной атмосферы за счет создания электрической дуги в корпусе.	Зона 1 + 2
„d»	IEC 60079-1 EN 60079-1	Защита оборудования посредством огнестойких оболочек: Часть, которая способна воспламенить взрывоопасную атмосферу изолируется корпусом, который устойчив к давлению взрывной волны.	Зона 1 + 2
„e»	IEC 60079-7 EN 60079-7	Повышенная защита: Принимаются дополнительные меры для повышения уровня защиты от возможного повышения температуры, возникновения разряда или искр.	Зона 1 + 2
„i»	IEC 60079-11 EN 60079-11	Защита оборудования по типу внутренней присущей безопасности: Цепь питания, в которой не может возникнуть искр или тепловых эффектов, вызывающих воспламенение взрывоопасной атмосферы.	Зона 1 + 2 последующие специальные испытания Зона 0
„n»	IEC 60079-15 EN 60079-15	Искробезопасная защита: Электрооборудование группы II для использования в зонах со взрывоопасной смесью газа, пара или тумана, обычно не возникающего во время нормальной эксплуатации, или возникающего на короткий период времени.	Зона 2
„m»	IEC 60079-18 EN 60079-18	Взрывозащита вида «герметизация компаундом»: Опасное электрическое оборудование заключается в компаунд. Это примерно соответствует известному специальному типу защиты Ex s.	Зона 1 + 2
	IEC 60079-25 EN 60079-25	Искробезопасные электрические системы "i": Комплект соединенного между собой электрического оборудования, в котором используемые схемы, частично либо полностью искробезопасны для взрывоопасной атмосферы. Это задокументировано в описании системы.	Зона 1 + 2 последующие специальные испытания Зона 0
	IEC / TS 60079-27	Стандарт FISCO: Электрическое оборудование для взрывоопасной газовой атмосферы – часть 27: Концепция взрывобезопасной сетевой шины (FISCO) и концепция не воспламеняющейся сетевой шины (FNICO).	

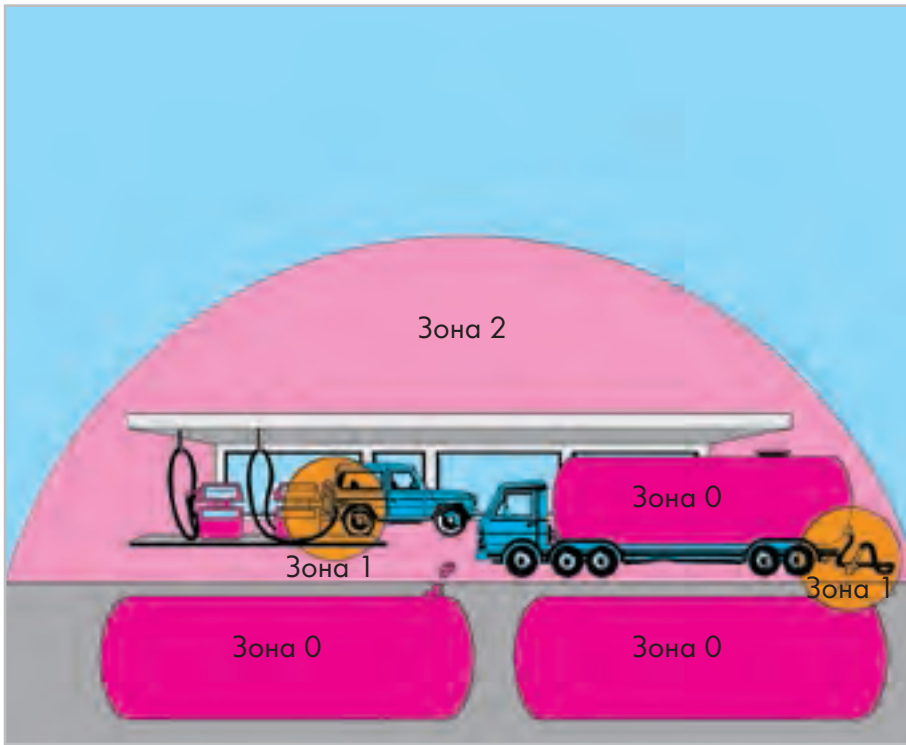
– Продолжение – Общие технические данные по электрооборудованию во взрывоопасных средах

Взрывоопасные окружающие среды

Взрывоопасные окружающие среды представляют собой зоны, в которых атмосфера может стать взрывоопасной. Взрывоопасная атмосфера – это смесь воспламеняющихся веществ в форме газа, пара либо смеси с воздухом в атмосферных условиях с критическими параметра-

ми, такими как чрезмерно высокая температура, разряд или искры, которые могут привести к взрыву. Она может принимать форму газа, пара либо смеси с воздухом в атмосферных условиях с критическими параметрами, такими как чрезмерно высокая температура, разряд или искры, которые могут привести к взрыву

Согласно EN 1127-1 и всем остальным широко известным соответствующим стандартам, взрывоопасные области делятся на зоны согласно вероятности возникновения взрывоопасной атмосферы следующим образом:



Взрывоопасная область, возникшая в результате появления горючих газов, пара или тумана

Зона 0

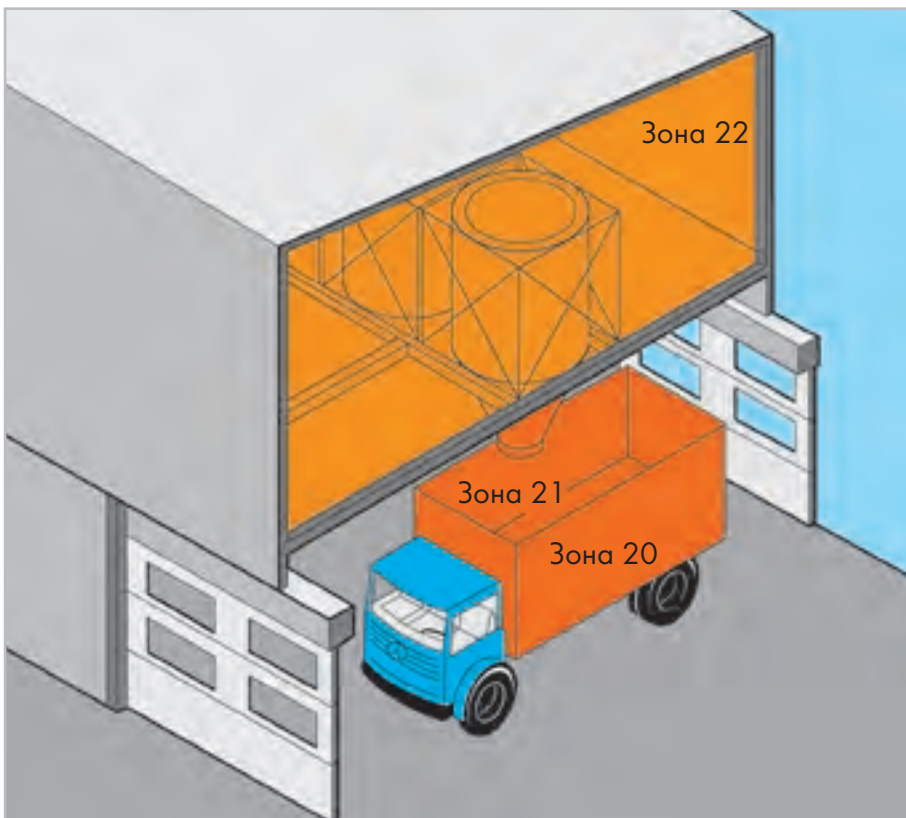
Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера присутствует постоянно, в течение длительного периода либо возникает часто.

Зона 1

Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера возникает «случайно» во время нормальной работы.

Зона 2

Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера возникает «редко» и на «непродолжительный период» во время нормальной работы.



Опасные зоны из-за наличия горючей пыли

Зона 20

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера присутствует «постоянно», «продолжительный период» или возникает «часто» и в которой количество воспламеняющейся пыли неизвестно или может сформироваться избыточное ее количество. Отложения пыли сами по себе не образуют зону 20.

Зона 21

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера возникает «случайно» в нормальных рабочих условиях и в которой обычно присутствуют отложения или слои воспламеняющейся пыли.

Зона 22

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера обычно не возникает в нормальных рабочих условиях, а если возникает, то на «непродолжительное время», либо в которой присутствуют скопления или слои воспламеняющейся пыли.

EN 60079-0 также классифицирует электрическое оборудования для использования в опасных зонах на две группы:

Группа I:

Электрическое оборудование для горных работ с возможностью выброса горючего газа.

Группа II:

Электрическое оборудование для взрывоопасных зон за исключением горных работ с возможностью выброса горючего газа. Так как широкая сфера применения включает большое количество потенциально горючих газов, группа II разбивается на подгруппы IIA, IIB и IIC.

Данное разделение связано с тем, что различные газы и материалы демонстрируют различный уровень мощности возгорания как параметр. Поэтому образцы газов были распределены в три подгруппы:

- IIA – Пропан
- IIB – Этилен
- IIC – Водород

Публикация горного управления WBK за март 1989 года.

Цитата: "... также могут использоваться клеммы, прошедшие сертификацию по типу защиты Ex e II, например, для группы I – Электрическое оборудование с типом защиты – Повышенная безопасность "e".

Данные сведения указаны также с пункте 12 свидетельства об испытании опытного образца ЕС, на основании которых клеммы были отнесены к группе I и II.

Категория температуры	Максимальная температура поверхности °C
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

В зависимости от максимальной температуры поверхности, электрическое оборудование группы II классифицируется по температурным категориям типов защиты от T1 до T6. Температура окружающей среды, которая должна учитываться в расчетах, принимается равной 40°C (104°F) (допустимы отклонения в некоторых условиях).

Тип защиты клемм – Повышенная безопасность "e" – обычно связан с категорией температуры T6. При использовании клеммы с оборудованием, относящемся к температурным категориям T1 – T5, убедитесь, что максимальная температура изолируемых частей не превышает 85°C. Максимальное измеренное повышение температуры поверхности не должно превышать 40 K.

Термостойкость изолирующего материала должна быть как минимум на 20°C больше максимальной рабочей температуры. Низкая температуростойкость считается достаточной, если изолирующий материал может выдержать хранение в течение 24 часов при температуре -60°C без утраты типа защиты.

Специальные требования

"Повышенная безопасность Ex e"

Европейский стандарт EN 60079-7 – VDE 0170, часть 6 – содержит «специальные требования» по проектированию и испытаниям электрооборудования с типом защиты – Повышенная безопасность "e" – для использования во взрывоопасных зонах. Данный стандарт является дополнением EN 60079-0 и применяется к оборудованию или его частям, при использовании которых не возникает искр или разряда при нормальных условиях эксплуатации и не превышает опасная температура. В данном стандарте приведены специальные меры, которые должны соблюдаться для поддержания безопасности в соответствии с типом защиты – Повышенная безопасность «e».

Компоненты класса Ex, такие как монтируемые на рельс клеммы, описаны в разделе 4.2 "Клеммы для внешних проводников." Далее следуют наиболее важные конструктивные требования для клемм для внешних электрических проводников: Они должны:

- быть достаточно большими для организации надежного соединения внешних проводников с поперечным сечением не менее размера, требуемого для номинального тока оборудования.
- иметь защиту от произвольного ослабления и иметь такую конструкцию, чтобы внешние проводники не выпадали из зажимных элементов клемм.
- иметь конструкцию, обеспечивающую необходимое контактное давление без повреждения проводника.
- иметь конструкцию, не позволяющую изменяться контактному давлению при термоциклировании.
- иметь пружинную перемычку для присоединения многожильных проводников.
- иметь конструкцию, допускающую безопасное присоединение проводников меньшего поперечного сечения для клемм до 4 мм² /AWG 12.

Минимальная мощность возгорания типовых газов:

Взрывоопасная группа	I	IIA	IIB	IIC
Газы	Метан	Пропан	Этилен	Водород
Мощность возгорания	280	250	82	16

Следующая таблица представляет сравнительные характеристики текущих практик по ExV, DIN VDE 0165: 1991 и новому EN 1127-1:

Группа устройств II				
Категория	Степень защиты	Соответствующий уровень безопасности для	В сравнении с текущей практикой	Новый, на основе EN 1127
1 Атмосфера Ex в высокой вероятностью, пыли в воздухе	Максимальная	2 защитных меры 2 отказа	Группа II Зона 0 Зона 10	Зона 0, зона 20
2 Случайная атмосфера Ex	Повышенная	Отказ или сбой оборудования	Группа II Зона 1	Зона 1, зона 21
3 Низкая вероятность атмосферы Ex, осевшая пыль	Нормальная	Работа без сбоев	Группа II Зона 2 Зона 11	Зона 2, зона 22

– Продолжение – Общие технические данные для электрооборудования во взрывоопасных средах

Категорически запрещено использовать изолированные части для передачи давления контакта. Клеммы с острыми краями могут повредить проводник и подобные типы, которые могут вращаться, поворачиваться или постоянно деформироваться при фиксации на месте не допускаются к использованию. Клеммы для внутреннего соединения в электрооборудовании не должны подвергаться чрезмерному механическому напряжению.

Данные элементы должны выполнять требования для клемм для внешних электрических проводников: Воздушный зазор между проводящими частями, имеющими различные потенциалы, должен быть не менее 3 мм для внешних проводников, как указано в таблице 1.

Значение пути тока утечки зависит от рабочего напряжения, геометрии поверхности изолирующих частей и дугостойкости изолирующего материала.

Пазы на поверхности могут учитываться только если их глубина и ширина не менее 2,5 мм, и буртики на поверхности, только если их высота не менее 2,5 мм и их ширина соответствует механической прочности материала, но не менее 1 мм.

Таблица 1: путь тока утечки и изоляционное расстояние

Напряжение ¹⁾ Эффективное значение для напряжения перем. тока или напряжения пост. тока	Минимальный путь тока утечки мм			Минимальный зазор
	Группа материалов			
	В	I	II	III a
10 ²⁾	1.6	1.6	1.6	1.6
12.5	1.6	1.6	1.6	1.6
16	1.6	1.6	1.6	1.6
20	1.6	1.6	1.6	1.6
25	1.7	1.7	1.7	1.7
32	1.8	1.8	1.8	1.8
40	1.9	2.4	3	1.9
50	2.1	2.6	3.4	2.1
63	2.1	2.6	3.4	2.1
80	2.2	2.8	3.6	2.2
100	2.4	3	3.8	2.4
125	2.5	3.2	4	2.5
160	3.2	4	5	3.2
200	4	5	6.3	4
250	5	6.3	8	5
320	6.3	8	10	6
400 (440)* ¹⁾	8	10	12.5	6
500 (550)* ¹⁾	10	12.5	16	8
630 (690)* ¹⁾	12	16	20	10
800	16	20	25	12
1000	20	25	32	14
1250	22	26	32	18
1600	23	27	32	20
2000	25	28	32	23
2500	32	36	40	29
3200	40	45	50	36
4000	50	56	63	44
5000	63	71	80	50
6300	80	90	100	60
8000	100	110	125	80
10000	125	140	160	100

¹⁾ Приведенное напряжение взято из МЭК 60664-1. Рабочее напряжение *) может превышать напряжение указанное в таблице на 10%. Это связано с упрощением напряжения питания в соответствии с таблицей 3b в IEC 60664-1.

Приведенные значения для пути тока утечки и изоляционного расстояния основываются на максимальном отклонении от предела напряжения питания в $\pm 10\%$.

²⁾ Значения CTI не могут применяться для напряжений в 10 В и меньше. Материалы, не соответствующие требованиям к материалам группы III не могут использоваться.

Классификация изоляционных материалов проводится в соответствии с их CTI (сравнительным показателем пробоя) и приведена в таблице 2:

Данная классификация применяется к изолированным частям без буртиков и пазов.

Если изолированные части имеют буртики или пазы достаточно большого размера, минимальный путь тока утечки должен быть установлен в соответствии со значениями для изолирующих материалов следующего уровня, например, группы I вместо группы II. Принимая во внимание температуру окружающей среды 40°C, определенную для электрооборудования, допустимая нагрузка по току для проводника с резиновой изоляцией снижается до 82%, согласно DIN VDE 0298-4: 2003-08, таблица 10 и до 87% для проводников с ПВХ-изоляцией для допустимой нагрузки по току, определенной для 30°C в соответствии с пунктом 4.3.3 DIN VDE 0298-4: 2003-08.

Таблица 2:
Дугостойкость изолирующих материалов

Группа материалов	Сравнительный показатель пробоя
I	$600 \leq CTI$
II	$400 \leq CTI < 600$
III a	$175 \leq CTI < 400$

Типы проводников и их подготовка

Согласно EN 60079-14/DIN VDE 0165-1, окончания многожильных и тонкопроволочных проводников должны быть защищены от перекоса (напр., с помощью кабельных наконечников) либо по типу используемой клеммы. Только пайка не эффективна.

Подключение электрооборудования к клемме с типом защиты – Повышенная безопасность “e” – не должно вызывать сокращения пути тока утечки и воздушного зазора по EN 60069-7/DIN VDE 0170, часть 6.

Опыт применения клемм в агрессивных атмосферах в химической промышленности показывает, что медные наконечники с лужением (герметичные) или розетки/хомуты с медным лужением для кабеля штифтового типа могут быть рекомендованы для присоединения тонкопроволочных проводников к клеммам в коррозионных атмосферах.

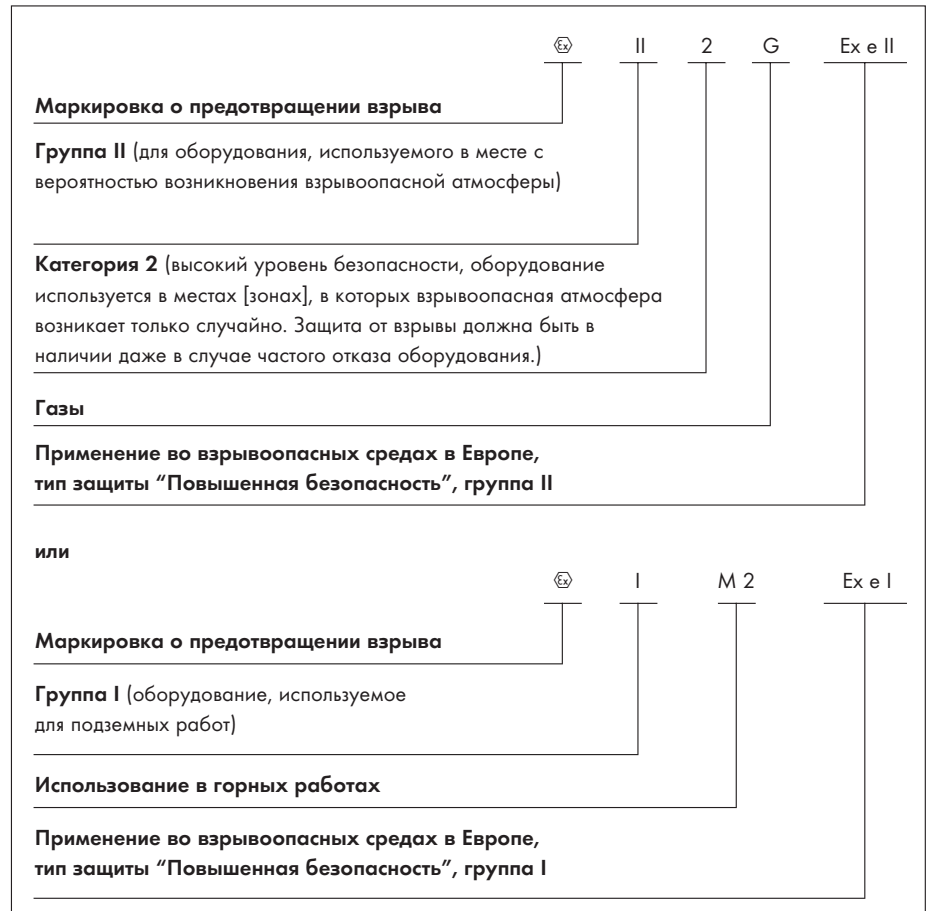
Сертификаты

Если клеммы могут использоваться в зоне I и II, это означает, что клеммы находятся в корпусе, имеющем защиту не менее IP54 и сертификат Ex e. Клеммы рассматриваются как компоненты Ex, если они являются частью оборудования. Сертификат на деталь, выданный Агентством сертификации Ex, служит базой для получения полной декларации соответствия для элемента.

В соответствии с директивой о приборах и защитных системах для применения во взрывоопасных средах 94/9/EC (ATEX 100 a), выдан сертификат апробации ЕС-типа на основе ATEX 100.

Кроме этого, сертификат IEXEx может быть получен от соответствующего уполномоченного агентства согласно соглашению о сертификации IECEx, действующего в Европе, а также в Канаде, Китае и Австралии. Сертификат также доступен по адресу: www.iecex.com.

Маркировка клемм должна выполняться согласно рекомендациям по безопасности 94/9/EC Ex ATEX 100 a:



Пример маркировки (сзади):

Серии

Производитель

Номинальное напряжение изоляции

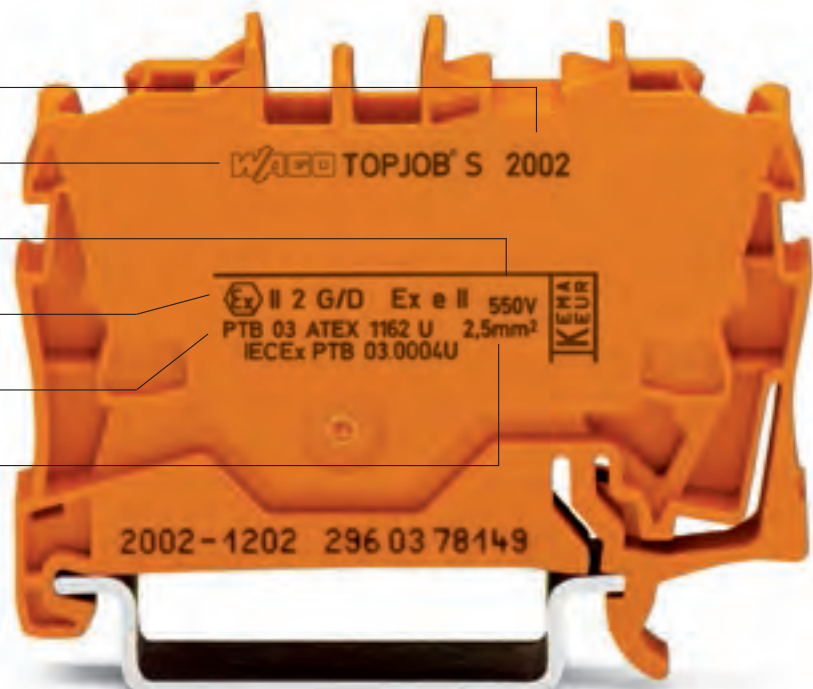
Тип защиты

№ сертификата детали

Номинальное поперечное сечение

(одножильные, многожильные или тонкие многожильные проводники)


Выделенные элементы на клемме указывают производителя, № серии, тип защиты Ex e II, № апробации, дату апробации и наименование испытательной станции.



– Продолжение – Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Согласно стандарту UL 60079-7, клеммы для "класса I, зоны 1, взрывоопасной области Ex e II" могут быть одобрены к применению для Ex.

Как результат усилий по международной координации, сертификат UL может быть выдан на основании стандартов EN 60079-0 или EN 60079-7, указывающих, что клеммы были одобрены в соответствии с UL 1059 (обычное расположение).

По желанию соискателя, продукция может быть одновременно сертифицирована в соответствии с канадским стандартом E79-0-95 и E79-7-95 и быть пригодна для выпуска в Канаде. Клеммы, маркированные с помощью с  Cl. I, Zn. 1, AEx e II.

Сертификат испытаний типа ЕС выдан всем клеммам WAGO, приведенным в каталоге.

Клеммы WAGO имеющие подтверждение типа защиты от возгорания Ex e II выполнены из огнеупорного нейлона 66 с функцией самозатухания. Это относится и к клеммам, используемым в опасных зонах без угрозы взрыва.

Обеспечена дугостойкость со значением СТИ 600 по IEC 60112 и постоянная рабочая температура 105°C согласно IEC 60216-1 и -2.

Заводские испытания по контролю качества деталей проведены для всех монтируемых на рельс клемм CAGE CLAMP® с апробацией Ex e II для контроля и подтверждения качества характеристик, приведенных выше.



Классификация по NEC 500

Следующая классификация определена в статье 500 Национального электрического стандарт (NEC), действующего в Северной Америке.

Участки

«Участки» описывают вероятность возникновения опасной ситуации. Используются следующие определения:

Взрывоопасная область, возникшая в результате появления горючих газов, пара или тумана	
Участок 1	Включает области, в которых взрывоопасная атмосфера может случайно возникнуть ($> 10 \text{ ч} \leq 1000 \text{ ч/год}$), а также есть постоянно или долговременно ($> 1000 \text{ ч/год}$).
Участок 2	Включает области, в которых возникновение взрывоопасной атмосферы ожидается редко и на кратковременный период ($> 0 \text{ ч} \leq 10 \text{ ч/год}$).

Группы защиты от взрыва

Электрические компоненты для взрывоопасных областей подразделяются на три категории опасности:

Класс I (газ и дым):	Группа А (Ацетилен) Группа В (Водород) Группа С (Этилен) Группа D (Метан)
Класс II (пыль):	Группа Е (Металлическая пыль) Группа F (Угольная пыль) Группа G (Мучная, крахмальная и злаковая пыль)
Класс III (волокна):	Без подгрупп

Классы температур

Электрические компоненты для взрывоопасных областей подразделяются по температурным классам:

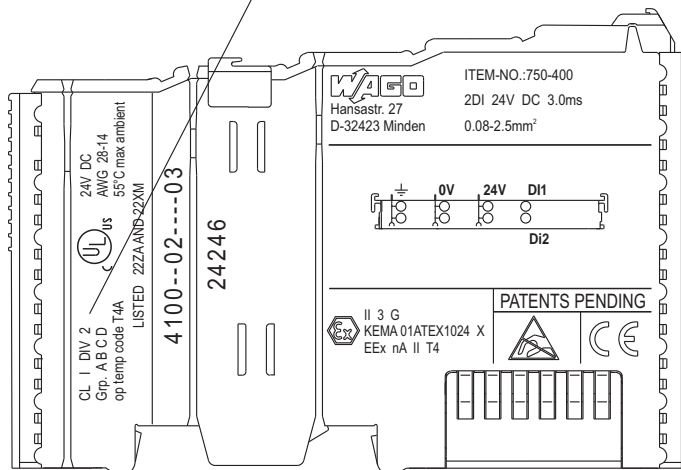
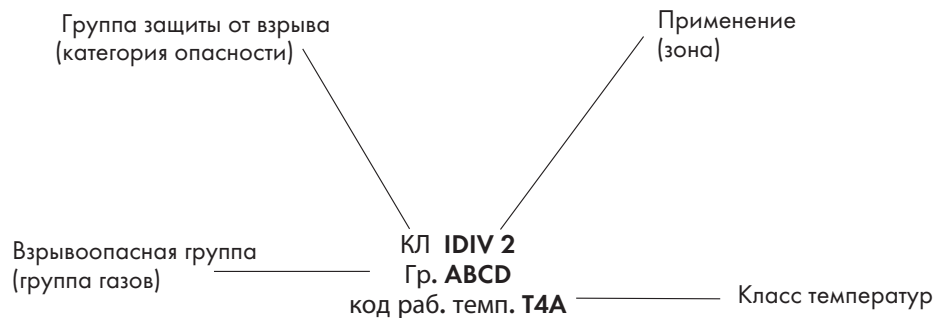
Класс температур	Максимальная температура поверхности	Температура возгорания горючих материалов
T1	450 °C	$> 450 \text{ °C}$
T2	300 °C	$> 300 \text{ °C} \leq 450 \text{ °C}$
T2A	280 °C	$> 280 \text{ °C} \leq 300 \text{ °C}$
T2B	260 °C	$> 260 \text{ °C} \leq 280 \text{ °C}$
T2C	230 °C	$> 230 \text{ °C} \leq 260 \text{ °C}$
T2D	215 °C	$> 215 \text{ °C} \leq 230 \text{ °C}$
T3	200 °C	$> 200 \text{ °C} \leq 215 \text{ °C}$
T3A	180 °C	$> 180 \text{ °C} \leq 200 \text{ °C}$
T3B	165 °C	$> 165 \text{ °C} \leq 180 \text{ °C}$
T3C	160 °C	$> 160 \text{ °C} \leq 165 \text{ °C}$
T4	135 °C	$> 135 \text{ °C} \leq 160 \text{ °C}$
T4A	120 °C	$> 120 \text{ °C} \leq 135 \text{ °C}$
T5	100 °C	$> 100 \text{ °C} \leq 120 \text{ °C}$
T6	85 °C	$> 85 \text{ °C} \leq 100 \text{ °C}$

– Продолжение – Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Для Америки

Согласно NEC 500

Пример боковой маркировки модулей вв/выв
(750-400, 2-канальный цифровой модуль ввода 24 В пост. тока)



Специальные требования "Тип внутренней присущей безопасности Ex i"

Европейский стандарт EN 60079-11 – классификация VDE 0170, часть 7 – содержит «специальные требования» по проектированию и испытаниям электрооборудования с типом защиты – Защита оборудования по типу внутренней присущей безопасности "i" – предназначенного для использования во взрывоопасных зонах.

Схема обозначается как элемент «с внутренней безопасностью», если при нормальных условиях работы и в случае сбоя в работе не возникает искр и термических эффектов, которые могут вызвать возгорание в определенной взрывоопасной атмосфере.

Различают:

- искробезопасное электрооборудование, если все цепи являются искробезопасными
- связанным электрическим оборудованием со схемат с внутренней безопасностью и без нее, спроектированным так, чтобы схемы без внутренней безопасности не могли повлиять на схемы с ней.

Искробезопасное электрооборудование и аналогичные детали такого оборудования классифицируются по уровню защиты "ia" или "ib".

Продукция, классифицированная как Ex "ia" не должна возгораться при наличии тока в следующих случаях:

- a) Во время нормальной работы без сбоев, и с такими незаметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.
- b) Во время нормальной работы без сбоев, с незаметными сбоями и заметными сбоями, которые выявляются при неблагоприятных условиях.
- c) Во время нормальной работы без сбоев, с двумя заметными сбоями и незаметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.

Продукция, классифицированная как Ex "ib", не должна возгораться при наличии тока в следующих случаях:

- a) Во время нормальной работы с серьезными сбоями, которые выявляются

при наиболее неблагоприятных условиях.

- b) Во время нормальной работы без сбоев, с несерьезными сбоями и с серьезными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.

Клеммы, используемые как обычное электрическое оборудование для типа защиты Ex i", не требуют специальных допусков, так как они не содержат источника напряжения и по ним доступны точные сведения об электрических характеристиках и производительности при повышении температуры. Должна быть возможность идентификации клемм, например, по типу их обозначения, поэтому должны выполняться следующие конструктивные требования:

- Воздушный зазор между оголенными проводящими частями клемм различных клемм с внутренней безопасностью должен быть равен или превышать значения, определенные в стандарте. Кроме этого, воздушный зазор между клеммами должен составлять не менее 6 мм для одного измерения между оголенными проводящими частями присоединенных внешних проводников. Каждое возможное смещение не закрепленных жестко металлических частей должно учитываться.
- Если возможное соединение не рассматривается из соображений безопасности, минимальное изоляционное расстояние между заземленными металлическими или другими проводящими частями и неизолированными проводящими частями проводников, подключенных к клемме, должно составлять 3 мм.
- Маркировка клеммы должна быть уникальной и четкой. Если цвет уже использован, используйте светло-синий (схожий с RAL 5015).

Примите во внимание при использовании клемм:

Клеммы, используемые для искробезопасных и неискробезопасных цепей, должны быть изолированы от используемых в неискробезопасных цепях. Это выполняется несколькими отработанными методами. Во-первых, схема с внутренней безопасностью отделяется от схемы без нее воздушным зазором не менее 50 мм.

Во-вторых, схемы с внутренней безопасностью размещаются в отдельном корпусе. В-третьих, клеммы с внутренней безопасностью отделяются от клемм без нее либо положением изоляции либо заземленной металлической перегородкой. Размер перегородки должен обеспечивать расстояние 1,5 мм и менее от боковой стороны корпуса или обеспечивать путь тока утечки не менее 50 мм между схемами с внутренней безопасностью и без нее во всех направлениях.

Изоляция между безопасной схемой и шасси электрооборудования или его деталей, которые могут быть заземлены, должна быть устойчива к эффективному напряжению перем. тока, соответствующему удвоенному значению напряжения схемы с внутренней безопасностью или не менее 500 В, в зависимости от большего значения. Изоляция между безопасной схемой и небезопасной схемой должна быть устойчива к эффективному напряжению перем. тока, равному 2 x значению номинального напряжения (U) + 1 кВ, или не менее 1,5 кВ, посредством чего U представляет общее эффективное напряжение схемы с внутренней безопасностью и без нее. Короткое замыкание между различными схемами с внутренней безопасностью может привести к возникновению опасных условий. Изоляция между такими схемами должна быть устойчивой к эффективному напряжению не менее 500 В перем. тока или 2U перем. тока, где U – сумма эффективных напряжений для обозначенных схем.

Согласно руководству по конструкции электрооборудования DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1), окончания многожильных и тонкопроволочных проводников, используемых в схемах с внутренней безопасностью должны быть защищены от перегиба (напр., с помощью наконечников или штырьковых выводов) либо по типу используемой клеммы. Только лужение конца проводника недопустимо.

Герметичные медные наконечники с лужением и медные штырьковые выводы с лужением могут быть рекомендованы для присоединения тонкопроволочных проводников к клеммам в коррозионных атмосферах.



Допуски IECEx и ATEX 100a



Монтируемые на рейку клеммы TOPJOB®S

Сертификат IECEx (допуск № IECEx PTB 03.0004U) выдан WAGO для монтируемых на рельс клемм TOPJOB®S впервые представленных на выставке в Ганновере в 2003 году – один из первых десяти сертификатов, выданных во всем мире до настоящего момента. Это четвертый сертификат данного типа (ссылка по № ...0004U), который был опубликован в сети немецким органом сертификации PTB в Брауншвейге (дата публикации – 15 декабря 2003 года).





Такие монтируемые на рельс клеммы также сертифицированы для использования в задачах класса Exe согласно ATEX 100a. Оба допуска доступны для всех проходных клемм, а также для клемм с заземлением.













Они обеспечивают общее сокращение издержек и упрощения использования для клиентов компании WAGO:

- Больше нет необходимости в двойной инвентаризации для стандартных и Exe клемм, монтируемых на рельс.
- Особенности системы по экономии времени, денег и пространства автоматически распространяются при использовании в задачах Exe.
- Планирование проекта выполняется главным образом за счет использования одного набора клемм, монтируемых на рельс.
- Повышенная безопасность предприятия: стандартные клеммы не могут быть случайно использованы в задачах Exe.
- Сертификат IECEx действителен для международной торговли оборудованием Ex.

Другая продукция WAGO с допуском IECEx доступна по запросу.

Международные организации по сертификации – Обзор

	Сокращение для сетевого поиска		Сокращение для сетевого поиска
 Underwriters Laboratories США http://www.ul.com	UL	 Danmarks Elektriske Materielkontrol Дания http://www.demko.dk	DEMKO
 Underwriters Laboratories США http://www.ul.com	UL	СОГЛАШЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ CENELEC	ССА Zul.-Nr. mit DK
 Underwriters Laboratories США http://www.ul.com	cURus	 Danmarks Elektriske Materielkontrol Дания http://www.cenelec.org	
 Underwriters Laboratories США http://www.ul.com	cULus	 SETI – FEMKO Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Финляндия http://www.seti.fi	FIMKO
 Канадская ассоциация Стандартов Канада http://www.csa.ca	CSA	 Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Финляндия http://www.fimko.com	SABS
 Заключение VDE с Fertigungsüberwachung Федеративная Республика Германия http://www.vde.de/vde/html/e/home.htm	VDE	SABS South African Bureau стандартов Южная Африка http://www.sabs.co.za	POCTECT
 VDE – Немецкий Союз электротехников Федеративная Республика Германия http://www.vde.de		 РoсТест Russland http://www.rostest.ru	CSM
VDE Германия VDE – протокол испытаний Федеративная Республика	ÖVE	 Departamentul Молдовастандарт Молдавия http://www.moldova.md/ro/government/oll/D_STAND/en/strcent2.htm	ASTA
 Австрийский Союз электротехники Австрия http://www.ove.at	SEV	 Сертификат регистрации Великобритания http://www.astacertification.com	RWTÜV
 Швейцарский союз электротехников Швейцария http://www.sev.ch/	KEMA	 Рейнско-Вестфальский союз технического контроля Федеративная Республика Германия http://www.rwtuv.de	EZU
 N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Нидерланды http://www.kema.nl	ССА № доп. с NL	 Elektrotechnik ý v ýskumn ý a projektov ý ústav Чехия http://www.ezu.cz	BBJ
СОГЛАШЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ CENELEC ССА N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Нидерланды http://www.cenelec.org	NEMKO	 Stowarzyszenie Elektrykow Polskich Польша http://www.bbj.pl	SEP
 Norges Elektriske Materialkontroll Норвегия http://express.nemko.com	SEMKO	 Stowarzyszenie Elektrykow Polskich Польша http://www.sep.com.pl	
 Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB Швеция http://www.semko.com			

	Сокращение для сетевого поиска		Сокращение для сетевого поиска	
CNET Centre National d'Etudes des Télécommunications Frankreich http://www.lannion.cnet.fr	CNET	 Ex	Robbanásbiztos Villamos Berendezések Ungarn http://www.bki.hu	BKI
LCIE Laboratoire Central des Industries Electriques Frankreich http://www.lcie.fr	LCIE	CB	CB – АКТ ИСПЫТАНИЙ Индия http://www.ul-europe.com	CB
 Fyzikálne Technick ý Zkusební Ústav, Ostrava-Radvanice Tschechien http://www.ftzu.cz	FTZU	CB	CB – АКТ ИСПЫТАНИЙ Китай http://www.ul-europe.com	CB
			UL-International Demko A/S Dänemark http://www.ul-europe.com	ENEC
Допуски по судостроению		Допуски Ex		
 GL Немецкий Ллойд Федеративная Республика Германия http://www.gl-group.com	GL	PTB Федеральный физико-технический институт Федеративная Республика Германия Ex e II http://www.ptb.de		PTB
BV Bureau Veritas Frankreich http://www.bureauveritas.fr	BV			cURus-EX
 Судовой регистр Ллойда Великобритания http://www.lloydsregister.com	LR	 US Лаборатории UL по технике безопасности США http://www.ul.com		KEMA-EX
 NV – Норвежский веритас Норвегия http://www.dnv.com	DNV	 EUR N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Нидерланды http://www.kemaquality.com		GOSENERGO-EX ГОСЭНЕРГОНАДЗОР Russland
 Российский морской регистр судоходства ГУС http://www.rs-head.spb.ru	RMR			FTZU
 Polski Rejestr Statków Polen http://www.prs.pl	PRS	 Fyzikálne Technick ý Zkusební Ústav, Остава Чехия http://www.ftzu.cz		BKI-EX
 Корейский Регистр Судоход- ства Корея http://www.krs.co.kr	KR	 Ex	Robbanásbiztos Villamos Berendezések Венгрия http://www.bki.hu	
ABS Американское бюро судо- ходства США http://www.eagle.org	ABS			



	Стр.
Артикулы	626
Компания WAGO в мире	642

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 206		Серия 209		Серия 210		Серия 210	
206-118	573	209-701/000-012	205	210-333/500-078	550	210-708	529
206-124	567	209-701/000-017	205	210-333/500-079	550	210-710	529
206-125	567	209-701/000-023	205	210-333/600-001	550	210-719	564
206-126	567	209-701/000-024	205	210-333/600-006	550	210-720	564
206-127	567	209-787	204	210-333/600-007	550	210-721	564
206-128	567			210-333/600-008	550	210-722	564
206-170	566			210-333/600-009	550	210-732	529
206-171	566	Серия 210		210-333/600-010	550		
206-173	566	210-103	85	210-333/600-011	550	210-801	556
206-174	566	210-110	547	210-333/600-021	550	210-802	556
		210-111	563	210-333/600-074	550	210-803	556
206-204	568	210-112	558	210-333/600-075	550	210-804	556
206-216	568	210-113	558	210-333/600-076	550	210-805	556
206-225	572	210-114	558	210-333/600-077	550	210-805/000-002	556
206-250	572	210-115	558	210-333/600-078	550	210-806	556
206-294	441	210-118	558	210-333/600-079	550	210-806/000-002	556
		210-123	85	210-333/600-103	550	210-807	556
206-804	575	210-133	152	210-333/600-104	550	210-807/000-002	556
206-806	574	210-136	10	210-333/600-105	550	210-808	556
206-807	574	210-137	10	210-333/600-106	550	210-810	556
206-808	574	210-141	565	210-333/700-001	550	210-811	556
206-808	574	210-143	565	210-333/700-020	550	210-811/000-002	556
206-810	575	210-148	559	210-333/700-021	550	210-831	557
206-811	575	210-149	559	210-333/700-074	550	210-832	557
206-816	575	210-154	392	210-333/700-075	550	210-833	557
		210-196	558	210-333/700-076	550	210-834	557
		210-197	558	210-333/700-077	550	210-850	557
		210-198	558	210-333/700-078	550	210-851	557
Серия 209				210-333/700-079	550	210-852	557
209-100	559	210-254	72	210-333/700-108	550	210-852	557
209-105	152	210-281	152	210-333/700-109	550	210-852	557
209-106	547	210-295	563	210-333/800-001	550	210-853	557
209-107	225	210-296	563	210-333/800-002	550	210-854	557
209-108	225	210-297	217	210-333/800-003	550	210-855	557
209-109	558			210-333/800-004	550	210-855	557
209-112	546	210-331	551	210-333/800-005	550	210-855	557
209-113	546	210-332	551	210-333/800-006	550	210-856	557
209-114	546	210-333	551	210-333/800-007	550	210-857	557
209-120	402	210-333/1000-001	550	210-333/800-008	550	210-858	557
209-122	392	210-333/1000-074	550	210-333/800-009	550	210-859	557
209-123	402	210-333/1000-075	550	210-333/800-010	550	210-860	557
209-128	548	210-333/1000-076	550	210-333/800-011	550	210-861	557
209-129	565	210-333/1000-077	550	210-333/800-074	550	210-862	557
209-130	565	210-333/1000-078	550	210-333/800-075	550	210-863	557
209-132	402	210-333/1000-079	550	210-333/800-076	550		
209-137	342	210-333/1000-110	550	210-333/800-077	550		
209-140	546	210-333/1000-111	550	210-333/800-078	550	Серия 211	
209-141	546	210-333/1000-112	550	210-333/800-079	550	211-110	554
209-142	546	210-333/1000-113	550	210-333/800-209	550	211-111	554
209-143	548	210-333/1000-202	550	210-334	551	211-112	554
209-144	233	210-333/1000-204	550	210-335	551	211-113	554
209-144	548	210-333/1000-206	550	210-345	546	211-114	554
209-145	546	210-333/1000-208	550			211-115	554
209-170	181	210-333/1200-001	550	210-412	233	211-120	554
209-173	359	210-333/1200-074	550	210-413	233	211-121	554
209-174	359	210-333/1200-075	550	210-414	233	211-122	554
209-183	547	210-333/1200-076	550	210-415	233	211-123	554
209-184	547	210-333/1200-077	550	210-423	237	211-124	554
209-185	215	210-333/1200-078	550	210-424	237	211-125	554
209-185	547	210-333/1200-079	550	210-490	343	211-129	554
209-190	12	210-333/1200-103	550			211-150	555
209-191	12	210-333/1200-104	550	210-504	559	211-151	555
209-192	29	210-333/1200-105	550	210-505	559	211-155	555
209-196	561	210-333/1200-106	550	210-506	559	211-156	555
		210-333/1200-107	550	210-508	559	211-161	555
209-290	542	210-333/1200-203	550	210-549	561	211-162	555
		210-333/500-001	550				
209-500/209-035	462	210-333/500-002	550	210-612	547	211-211	529
209-500/209-035	463	210-333/500-003	550	210-647	564		
209-500/209-035	464	210-333/500-004	550	210-648	564	211-611	528
209-500/209-035	465	210-333/500-005	550	210-657	565	211-612	528
209-501	359	210-333/500-006	550	210-658	565	211-613	528
209-502	462	210-333/500-007	550			211-614	528
209-566	462	210-333/500-008	550	210-701	529	211-615	528
		210-333/500-009	550	210-703	529		
209-700/209-124	204	210-333/500-010	550	210-704	529	211-811	556
209-700/209-125	204	210-333/500-011	550	210-705	529	211-812	556
209-700/209-126	204	210-333/500-021	550	210-705/000-002	529	211-813	556
209-700/209-127	204	210-333/500-074	550	210-706	529	211-821	556
209-701	205	210-333/500-075	550	210-706/000-002	529	211-823	556
209-701/000-002	205	210-333/500-076	550	210-707	529	211-824	556
209-701/000-005	205	210-333/500-077	550	210-707/000-002	529	211-829	556
209-701/000-006	205						
209-701/000-007	205						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 260		Серия 261		Серия 261		Серия 264	
260-402	402	261-324/341-000	408	261-428/341-000	411	264-102	398
260-404	416	261-326	404	261-429	411		
260-405	416	261-326/331-000	406	261-429/331-000	411	264-112	
		261-326/341-000	408	261-429/341-000	411	264-120	369
		261-327	404	261-430	411	264-125	368
		261-327/331-000	406	261-430/331-000	411	264-130	396
Серия 261		261-327/341-000	408	261-430/341-000	411	264-131	396
261-102	405	261-331	404	261-431	411	264-132	398
		261-331/332-000	406	261-431/331-000	411		
261-112		261-331/342-000	408	261-431/341-000	411	264-142	
261-102/331-000	407	261-333	404	261-432	411	264-152	398
		261-333/332-000	406	261-432/331-000	411		
261-112/331-000		261-333/342-000	408	261-432/341-000	411	264-162	
261-102/341-000	409	261-334	404			264-180	397
		261-334/332-000	406			264-182	398
261-112/341-000		261-334/342-000	408	Серия 262			
261-152	405	261-336	404	262-102	413	264-192	
		261-336/332-000	406				
261-162		261-336/342-000	408	262-112		264-202	398
261-152/331-000	407	261-337	404	262-130	414		
		261-337/332-000	406	262-132	415	264-212	
261-162/331-000		261-337/342-000	408			264-220	369
261-152/341-000	409	261-341	404	262-142		264-225	368
		261-341/332-000	406	262-152	413	264-230	396
261-162/341-000		261-341/342-000	408			264-231	396
		261-343	404	262-162		264-232	399
261-202	405	261-343/332-000	406	262-180	414		
		261-343/342-000	408	262-181	414	264-242	
261-212		261-344	404	262-182	415	264-252	398
261-202/332-000	407	261-344/332-000	406				
		261-344/342-000	408	262-192		264-262	
261-212/332-000		261-346	404			264-280	397
261-202/342-000	409	261-346/332-000	406	262-202	413	264-282	399
		261-346/342-000	408				
261-212/342-000		261-347	404	262-212		264-292	
261-252	405	261-347/332-000	406	262-230	414		
		261-347/342-000	408	262-232	415		
261-262		261-351	404			264-301	396
261-252/332-000	407	261-351/332-000	406	262-242		264-304	396
		261-351/342-000	408	262-252	413	264-306	396
261-262/332-000		261-353	404			264-307	396
261-252/342-000	409	261-353/332-000	406	262-262		264-311	397
		261-353/342-000	408	262-280	414	264-314	397
261-262/342-000		261-354	404	262-281	414	264-316	397
		261-354/332-000	406	262-282	415	264-317	397
261-301	404	261-354/342-000	408			264-321	396
261-301/331-000	406	261-356	404	262-292		264-324	396
261-301/341-000	408	261-356/332-000	406			264-326	396
261-303	404	261-356/342-000	408	262-301	412	264-327	396
261-303/331-000	406	261-357	404	262-304	412	264-331	396
261-303/341-000	408	261-357/332-000	406	262-306	412	264-334	396
261-304	404	261-357/342-000	408	262-307	412	264-336	396
261-304/331-000	406	261-361	404	262-311	412	264-337	396
261-304/341-000	408	261-371	404	262-314	412	264-341	397
261-306	404			262-316	412	264-344	397
261-306/331-000	406	261-402	404	262-317	412	264-346	397
261-306/341-000	408	261-404	416	262-321	412	264-347	397
261-307	404	261-405	416	262-324	412	264-351	396
261-307/331-000	406	261-410	410	262-326	412	264-354	396
261-307/341-000	408	261-411	410	262-327	412	264-356	396
261-311	404	261-411/331-000	410	262-331	412	264-357	396
261-311/331-000	406	261-411/341-000	410	262-334	412	264-361	396
261-311/341-000	408	261-422	411	262-336	412	264-363	396
261-313	404	261-422/331-000	411	262-337	412	264-364	396
261-313/331-000	406	261-422/341-000	411	262-341	412	264-367	368
261-313/341-000	408	261-423	411	262-344	412	264-367	369
261-314	404	261-423/331-000	411	262-347	412	264-368	368
261-314/331-000	406	261-423/341-000	411	262-346	412	264-369	368
261-314/341-000	408	261-424	411	262-347	412	264-370	368
261-316	404	261-424/331-000	411	262-351	412	264-371	397
261-316/331-000	406	261-424/341-000	411	262-354	412	264-374	397
261-316/341-000	408	261-425	411	262-356	412		
261-317	404	261-425/331-000	411	262-357	412		
261-317/331-000	406	261-425/341-000	411	262-361	412	264-402	368
261-317/341-000	408	261-426	411	262-363	414		
261-321	404	261-426/331-000	411	262-371	412	264-701	369
261-321/331-000	406	261-426/341-000	411	262-373	414	264-704	369
261-321/341-000	408	261-427	411			264-706	369
261-323	404	261-427/331-000	411	262-402	412	264-711	368
261-323/331-000	406	261-427/341-000	411			264-714	368
261-323/341-000	408	261-428	411			264-716	368
261-324	404	261-428/331-000	411			264-721	369
261-324/331-000	406					264-724	369

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 264		Серия 279		Серия 280		Серия 280	
264-726	369	279-342	180	280-101	450	280-474	477
264-727	369	279-344	180	280-104	450	280-475	477
264-727/999-950	369	279-345	180	280-107	450	280-476	477
264-731	368	279-346	180			280-477	477
264-734	368	279-347	180	280-301	450	280-478	477
264-736	368	279-348	180	280-301	450	280-482	294
264-737	368	279-349	180	280-302	450	280-483	294
264-737/999-950	368			280-302	450	280-490	294
		279-402	180	280-303	205	280-492	294
264-900	542	279-405	450	280-304	205	280-494	477
264-901	542	279-409	180	280-305	208		
264-902	542	279-415	181	280-306	208	280-510	205
264-903	542	279-422	180	280-308	182	280-513	203
264-904	542	279-432	294	280-309	182	280-514	204
264-905	542	279-433	294	280-310	182	280-515	273
		279-440	294	280-311	182	280-517	202
		279-470	293	280-312	184	280-519	202
		279-471	293	280-313	184	280-520	202
Серия 270		279-482	294	280-314	182	280-521	203
270-319	383	279-483	294	280-315	182	280-522	203
270-320	381	279-490	294	280-318	184	280-523	202
270-321	383	279-492	294	280-319	259	280-524	202
270-322	381			280-320	261	280-525	203
		279-501	198	280-321	259	280-526	203
270-409	381	279-504	198	280-322	450	280-527	202
270-417	381	279-507	198	280-323	261	280-528	204
270-480	381	279-508	198	280-324	182	280-529	202
		279-509	198	280-325	477	280-530	202
270-560	382	279-512	198	280-326	182	280-531	204
270-560/281-434	382	279-513	198	280-330	279	280-532	204
270-560/281-507	382	279-517	198	280-331	279	280-533	202
270-564	382	279-518	199	280-332	450	280-534	202
270-564/281-483	382	279-519	199	280-333	477	280-537	202
270-570	381	279-519	199	280-334	182	280-543	203
270-570/281-434	381	279-527	198	280-335	182	280-547	208
270-570/281-507	381	279-529	199	280-336	205	280-548	208
270-572	383			280-339	208	280-549	208
270-572/281-434	383	279-673/281-410	274	280-340	202	280-550	208
270-574	381	279-673/281-411	274	280-341	202	280-551	208
270-574/281-483	381	279-674/281-413	274	280-342	202	280-552	208
270-577	383	279-674/281-434	274	280-343	204	280-553	258
270-585	383	279-681	180	280-344	182	280-554	267
270-585/281-507	383	279-682	180	280-346	182	280-555	267
270-586	383	279-683	180	280-348	184	280-556	267
		279-684	180	280-352	182	280-557	208
		279-685	180	280-353	182	280-558	208
Серия 273		279-686	180	280-354	184	280-559	258
273-100	494	279-687	180	280-355	184	280-560	258
273-101	494	279-687/999-950	180	280-356	182	280-560/281-434	260
273-102	495			280-357	182	280-561	258
273-104	494	279-809/281-413	274	280-358	182	280-561/281-413	260
273-105	495	279-809/281-434	274	280-359	182	280-562	268
273-108	494	279-815/281-410	274	280-366	202	280-562/281-411	268
273-112	494	279-815/281-411	274	280-369	202	280-562/281-420	272
273-150	495	279-826	181	280-371	222	280-562/281-434	272
273-153	494	279-831	180	280-373	223	280-563	258
273-155	494	279-832	180	280-374	222	280-564	258
273-158	494	279-833	180	280-376	223	280-564/281-483	260
		279-834	180	280-394	477	280-565	268
273-252	494	279-835	180	280-395	477	280-565/280-319	268
273-253	494	279-836	180			280-565/280-321	268
273-254	495	279-837	180	280-402	183	280-566	268
273-255	495	279-837/999-950	180	280-404	181	280-566/281-496	260
		279-838	180	280-405	338	280-567	258
273-403	495			280-409	183	280-568	268
273-453	495	279-901	180	280-415	183	280-570	262
		279-902	180	280-418	290	280-570/281-434	261
		279-903	180	280-419	290	280-571	262
Серия 279		279-904	180	280-422	183	280-571/281-413	261
279-101	450	279-905	180	280-432	294	280-572	270
279-104	450	279-906	180	280-433	294	280-572/281-411	270
		279-907	180	280-434	565	280-572/281-420	272
279-308	180	279-907/999-950	180	280-435	565	280-572/281-434	272
279-309	180	279-915/281-410	274	280-436	565	280-573	262
279-325	180	279-915/281-411	274	280-437	565	280-574	262
279-326	180	279-992	180	280-438	565	280-574/281-483	261
279-328	180	279-993	180	280-439	565	280-575	270
279-329	180	279-994	180	280-440	294	280-575/280-320	270
279-330	180	279-995	181	280-470	293	280-575/280-323	270
279-331	180	279-995	181	280-471	293	280-576	270
279-339	180			280-472	293	280-576/281-496	261
279-340	180			280-473	477	280-577	262
279-341	180						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 280		Серия 280		Серия 281		Серия 281	
280-577/281-496	261	280-836	182	281-330	188	281-623/281-417	246
280-578	270	280-836	224	281-331	188	281-623/281-418	246
280-580	264	280-837	182	281-332	450	281-623/281-541	246
280-580/281-434	266	280-837/999-950	182	281-333	453	281-623/281-542	246
280-581/281-413	266	280-838	182	281-334	188	281-624	245
280-582	262	280-839	224	281-335	188	281-629	206
280-583	273	280-850	250	281-336	453	281-630	206
280-584	264	280-850/281-413	250	281-338	188	281-631	189
280-584/281-483	266	280-852	250	281-339	188	281-633/281-410	282
280-585	273	280-852/281-413	250	281-340	206	281-633/281-411	282
280-586	273	280-854	250	281-341	206	281-634/281-413	282
280-586/281-496	266	280-854/281-413	250	281-342	206	281-634/281-434	282
280-587	264	280-856	250	281-343	206	281-635/281-489	282
280-588	264	280-856/281-413	250	281-344	188	281-635/281-490	282
280-588/280-320	264	280-868	222	281-345	188	281-635/281-491	282
280-588/280-323	264	280-869	222	281-345	226	281-635/281-492	282
280-592	268	280-870	222	281-346	188	281-636/281-487	282
280-593	270	280-871	222	281-347	188	281-636/281-488	282
280-597	208	280-874	223	281-348	189	281-637	189
		280-875	223	281-349	188	281-637/999-950	189
280-610	250	280-876	222	281-350	188	281-651	189
280-615/281-412	279	280-879	222	281-355	188	281-652	188
280-615/281-428	279	280-880	222	281-356	188	281-653	188
280-637	184	280-881	223	281-357	189	281-654	188
280-637/999-950	184	280-882	223	281-358	189	281-656	248
280-640	184	280-883	223	281-365	210	281-657	188
280-641	184	280-884	223	281-366	210	281-657/999-950	188
280-645/281-412	279	280-885	223			281-658	188
280-645/281-412	279	280-889	205	281-402	189	281-659	226
280-646	185	280-891	204	281-405	450	281-660	226
280-650	182			281-407	183	281-663	188
280-650/056-000	182	280-901	182	281-409	189	281-664	188
280-651	184	280-902	182	281-415	189	281-665/281-400	278
280-653	182	280-902/056-000	182	281-418	290	281-665/281-401	278
280-654	184	280-903	182	281-419	290	281-665/281-410	278
280-654/056-000	184	280-904	182	281-421	203	281-665/281-411	278
280-654/056-000	185	280-905	182	281-422	189	281-666	226
280-656	185	280-906	182	281-440	294	281-668	188
280-671	182	280-907	182	281-470	293	281-672	245
280-672	182	280-907/999-950	182	281-471	293	281-673/281-400	278
280-673/281-410	276	280-912	224	281-472	293	281-673/281-401	278
280-673/281-411	276	280-913	224	281-482	294	281-673/281-410	278
280-675	477	280-914	224	281-483	294	281-673/281-411	278
280-681	182	280-915/281-410	276	281-485	294	281-678	188
280-683	224	280-915/281-411	276	281-490	294	281-679	188
280-684	182	280-916	250	281-492	294	281-681	188
280-687	182	280-940/281-410	280			281-683	188
280-687/999-950	182	280-940/281-411	280	281-503	76	281-684	188
		280-941/281-489	280	281-511	248	281-685	188
280-801/281-411	284	280-941/281-490	280	281-512	248	281-686	188
280-801/281-413	286	280-941/281-491	280	281-512/281-417	248	281-687	188
280-801/281-414	286	280-941/281-492	280	281-512/281-418	248	281-687/999-950	188
280-801/281-415	286	280-942/281-487	280	281-512/281-501	248		
280-801/281-416	286	280-942/281-488	280	281-530	210	281-901	188
280-801/281-417	286	280-943/281-413	280	281-531	210	281-902	188
280-801/281-418	286	280-943/281-434	280	281-532	210	281-903	188
280-801/281-420	284	280-946	185			281-904	188
280-801/281-421	284	280-992	182	281-610	248	281-905	188
280-803/281-411	285	280-993	182	281-611	244	281-906	188
280-803/281-413	287	280-994	182	281-611/281-417	244	281-907	188
280-803/281-414	287	280-995	181	281-611/281-418	244	281-907/999-950	188
280-803/281-415	287	280-996	185	281-611/281-541	244	281-912	226
280-803/281-416	287	280-998	184	281-611/281-542	244	281-915/281-400	278
280-803/281-417	287			281-612	244	281-915/281-401	278
280-803/281-418	287			281-612/281-417	244	281-915/281-410	278
280-803/281-420	285	Серия 281		281-612/281-418	244	281-915/281-411	278
280-803/281-421	285	281-101	450	281-612/281-541	244	281-916	248
280-805	224	281-104	450	281-612/281-542	244	281-992	188
280-809/281-413	276	281-107	450	281-613	246	281-993	188
280-809/281-434	276			281-613/281-417	246	281-994	188
280-815/281-410	276	281-301	450	281-613/281-418	246	281-998	189
280-815/281-411	276	281-302	450	281-613/281-541	246		
280-816	250	281-309	245	281-613/281-542	246	Серия 282	
280-826	181	281-311	245	281-616	244	282-101	451
280-829	224	281-312	189	281-619	206	282-104	451
280-830	182	281-313	189	281-620	206	282-107	451
280-831	182	281-318	189	281-622	244	282-120	456
280-832	182	281-322	450	281-622/281-417	244	282-122	456
280-833	182	281-324	188	281-622/281-418	244	282-124	457
280-834	182	281-326	188	281-622/281-541	244	282-126	456
280-835	182	281-328	188	281-622/281-542	244	282-128	456
280-835/056-000	182	281-329	188	281-623	246		

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 282		Серия 282		Серия 283		Серия 284	
282-128/281-413	457	282-443	236	283-400	192	284-907/999-950	191
282-128/281-417	457	282-444	236	283-402	192	284-992	191
282-128/281-418	457	282-445	236	283-404	168	284-993	191
282-131	454	282-446	236	283-405	452		
282-133	454	282-451	456	283-407	168		
282-135	454	282-452	456	283-409	192	Серия 285	
282-137	454	282-453	456	283-414	192	285-134	168
282-138	455	282-454	456	283-415	192	285-135	168
282-139	455	282-457	456	283-422	192	285-137	168
282-140	455	282-458	456			285-139	168
282-141	455			283-609	466	285-150	169
		282-638	238	283-610	466	285-154	169
282-301	451	282-639	238	283-611	466	285-157	169
282-302	451	282-640	238	283-671	193	285-159	169
282-308	190	282-641	238	283-672	193	285-169	172
282-309	190	282-681	190	283-674	193	285-170	172
282-311	456	282-682	190	283-677	193	285-172	169
282-312	456	282-684	190	283-677/999-950	193	285-194	172
282-314	454	282-687	190			285-195	172
282-315	454	282-687/999-950	190	283-901	192	285-197	172
282-322	451	282-694	238	283-902	192	285-197/999-950	172
282-325	190	282-695	238	283-904	192	285-199	172
282-326	190	282-696	238	283-907	192		
282-328	190	282-696	240	283-907/999-950	192	285-401	194
282-329	190	282-697	238	283-992	192	285-407	172
282-330	190	282-698/281-413	240	283-998	193	285-416	194
282-331	190	282-698/281-429	240			285-420	168
282-332	451	282-698/281-434	240	Серия 284		285-421	168
282-333	238	282-698/281-449	240	284-101	452	285-427	168
282-334	238	282-699	238	284-104	452	285-430	168
282-339	190			284-107	452	285-435	168
282-340	190	282-811	236			285-440	169
282-341	190	282-821	236			285-441	169
282-342	190	282-841	236	284-301	452	285-442	169
282-357	190	282-841/049-000	237	284-302	452	285-447	169
282-358	190	282-860	232	284-308	191	285-450	169
282-360	236	282-865	232	284-309	191	285-495	172
282-361	236	282-866	233	284-322	452		
282-365	236	282-870	232	284-325	191	285-634	194
282-366	236	282-881	72	284-326	191	285-635	194
282-367	190	282-882	72	284-328	191	285-637	194
282-368	190	282-883	72	284-329	191	285-637/999-950	194
282-369	559	282-884	72	284-330	191		
282-370	236	282-885	72	284-331	191	285-992	194
282-372	236	282-886	72	284-332	452	285-995	172
282-373	236	282-887	72	284-333	453		
282-374	236	282-888	72	284-334	181	285-1169	173
282-384	232			284-336	180	285-1171	173
282-385	232	282-901	190	284-339	191	285-1177	173
282-386	232	282-902	190	284-340	191	285-1178	173
282-387	232	282-904	190	284-341	191	285-1184	173
282-390	232	282-907	190	284-342	191	285-1185	173
282-391	232	282-907/999-950	190	284-343	453	285-1187	173
282-392	232	282-992	190	284-344	181		
		282-993	190	284-346	180	Серия 293	
				284-357	191	293-219	444
282-402	190			284-358	191	293-220	444
282-405	238	Серия 283		284-367	191	293-221	444
282-409	190	283-101	452	284-368	191	293-222	444
282-415	169	283-104	452			293-225	444
282-422	190	283-107	452	284-400	191	293-228	445
282-424	232			284-402	191	293-230	445
282-432	72	283-301	452	284-405	452		
282-432/100-000	72	283-302	452	284-409	191	293-325	444
282-433	72	283-322	452	284-412	195		
282-433/100-000	72	283-325	192	284-413	189		
282-434	72	283-326	192	284-414	181	Серия 294	
282-434/100-000	72	283-328	192	284-415	172	294-199	441
282-435	72	283-329	192	284-422	191		
282-435/011-000	72	283-330	192			294-364	441
282-436	72	283-331	192	284-621	195	294-384	441
282-436/301-000	72	283-332	452	284-624	195		
282-437	72	283-333	453	284-681	191		
282-437/011-000	72	283-335	453	284-682	191	294-4002	433
282-437/012-000	72	283-350	193	284-684	191	294-4003	434
282-438	72	283-351	193	284-687	191	294-4004	436
282-438/300-000	72	283-352	193	284-687/999-950	191	294-4005	438
282-438/301-000	72	283-353	193			294-4006	440
282-439	72	283-354	193	284-901	191	294-4007	440
282-439/011-000	72	283-355	193	284-902	191	294-4012	433
282-440	72	283-357	192	284-904	191	294-4013	434
282-440	236	283-367	192	284-907	191	294-4014	436
282-442	236						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 294		Серия 294		Серия 726		Серия 727	
294-4015	438	294-5213	435	726-325	465	727-161	474
294-4022	433	294-5214	437	726-326	465	727-162	474
294-4023	434	294-5215	439	726-341	465	727-163	474
294-4024	436	294-5223	435	726-342	465	727-164	474
294-4025	438	294-5224	437	726-345	465	727-165	474
294-4032	433	294-5225	439	726-346	465	727-166	474
294-4035	438	294-5235	439			727-167	474
294-4042	433	294-5253	435	726-421	463	727-168	474
294-4043	434	294-5255	439	726-441	463	727-169	474
294-4044	436	294-5275	439			727-170	474
294-4045	438			726-521	463	727-197	472
294-4052	433	294-5313	435	726-541	463	727-198	472
294-4053	434	294-5314	437			727-199	472
294-4055	438	294-5315	439	726-601	466		
294-4072	433	294-5323	435	726-602	466	727-205	472
294-4075	438	294-5324	437	726-611	466	727-206	472
		294-5325	439	726-612	466	727-207	472
		294-5335	439	726-621	466	727-208	472
294-4213	435	294-5353	435	726-622	466	727-217	472
294-4214	437	294-5355	439	726-651	467	727-219	472
294-4215	439	294-5375	439	726-652	467	727-220	472
294-4223	435			726-661	467	727-221	472
294-4224	437	294-5413	434	726-662	467	727-222	472
294-4225	439	294-5414	436	726-671	467	727-223	472
294-4235	439	294-5415	438	726-672	467	727-224	472
294-4253	435	294-5423	434			727-225	473
294-4255	439	294-5424	436	726-721	464	727-226	473
294-4275	439	294-5425	438	726-741	464	727-227	473
		294-5435	430			727-228	473
294-4313	435	294-5435	438	726-821	464	727-229	472
294-4314	437	294-5453	434	726-841	464	727-230	472
294-4315	439	294-5455	438			727-231	472
294-4323	435	294-5475	438	726-901	469	727-232	472
294-4324	437			726-902	462	727-233	472
294-4325	439	Серия 709		726-903	468	727-234	472
294-4335	439	709-107	462	726-904	468	727-235	473
294-4353	435	709-110	233	726-905	468	727-236	473
294-4355	439	709-111	233	726-906	469	727-237	473
294-4375	439	709-112	233	726-907	469	727-238	473
		709-118	545				
294-4413	434	709-119	545	Серия 727		Серия 734	
294-4414	436	709-120	545	727-105	474	734-326	96
294-4415	438	709-153	561	727-106	474	734-327	96
294-4423	434	709-154	562	727-107	474	734-328	96
294-4424	436	709-167	561	727-108	474	734-329	96
294-4425	438	709-168	562	727-113	474		
294-4435	438	709-170	225	727-114	474	734-430	133
294-4453	434	709-177	210	727-115	474	734-431	133
294-4455	438	709-178	422	727-116	474		
294-4475	438	709-183	561	727-117	474		
		709-193	545	727-119	474	Серия 769	
294-5002	433	709-196	375	727-120	474	769-101	352
294-5003	434			727-121	474		
294-5004	436	709-310	291	727-122	474	769-115	
294-5005	438	709-311	291	727-123	474	769-101/022-000	355
294-5012	433	709-312	291	727-124	474		
294-5013	434	709-322	291	727-125	475	769-115/022-000	
294-5014	436	709-324	291	727-126	475	769-102/021-000	353
294-5015	438	709-326	291	727-127	475		
294-5022	433	709-332	291	727-128	475	769-115/021-000	353
294-5023	434	709-334	291	727-129	474	769-103/000-036	358
294-5024	436	709-336	291	727-130	474		
294-5025	438	709-350	514	727-131	474	769-115/000-036	
294-5032	433	709-352	514	727-132	474	769-103/000-037	358
294-5035	438			727-133	474		
294-5042	433	709-591	549	727-134	474	769-115/000-037	
294-5043	434			727-135	475	769-103/000-038	358
294-5044	436			727-136	475		
294-5045	438	Серия 726		727-137	475	769-115/000-038	
294-5052	433	726-121	462	727-138	475	769-103/000-039	358
294-5053	434	726-122	462	727-155	474		
294-5055	438	726-141	462	727-155	475	769-115/000-039	
294-5072	433	726-142	462	727-156	474	769-121	354
294-5075	438			727-156	475		
		726-221	462	727-157	474	769-135	
294-5113	434	726-222	462	727-157	475	769-151	310
294-5114	436	726-241	462	727-158	474	769-156	306
294-5114	434	726-242	462	727-158	475	769-161	328
294-5123	434			727-159	474	769-162/769-313	328
294-5124	436	726-321	465	727-159	475	769-163/769-313	328
294-5153	434	726-322	465	727-160	474	769-164/769-313	328
294-5155	438						
294-5175	438						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 769		Серия 769		Серия 769		Серия 781	
769-165/769-313	328	769-414	342	769-662/004-000	348	781-992	214
769-171	308	769-428	352			781-993	214
769-171/000-006	308	769-429	352	769-675/004-000			
769-176	304	769-430	352				
769-176/000-006	304	769-431	352	769-1602	359	Серия 782	
769-181	326	769-434	343			782-300	218
769-182/769-314	326	769-435	304	769-1615		782-317	215
769-183/769-314	326	769-436	352			782-321	218
769-184/769-314	326	769-438	304				
769-185/769-314	326	769-439	304	Серия 773		782-601	215
769-191	330	769-470	304	773-108	498	782-604	215
769-192/769-319	330	769-471	304	773-173	498	782-607	215
769-193/769-319	330	769-472	304			782-607/999-950	215
769-194/769-319	330	769-499	342	773-331	501	782-613	218
769-195/769-319	330			773-332	499	782-623	218
		769-501	356				
769-201	310	769-501/000-006	356	773-492	500	782-992	215
769-202	317	769-501/000-016	356	773-493	500		
769-203	317	769-502	356	773-494	500		
769-207	310	769-502/000-006	356	773-496	500	Серия 783	
769-208/281-410	319	769-502/000-016	356	773-498	500	783-317	216
769-208/281-411	319	769-503	356			783-321	218
769-209/281-413	321	769-503/000-006	356	773-514	498		
769-209/281-434	321	769-503/000-016	356			783-601	216
769-211	308	769-504	356			783-604	216
769-212	317	769-504/000-006	356	Серия 777		783-607	216
769-213	317	769-504/000-016	356	777-300	217	783-607/999-950	216
769-214	314	769-505	356	777-303	151	783-613	218
769-217	308	769-505/000-006	356	777-305	215	783-623	218
769-218/281-410	319	769-505/000-016	356	777-310	213		
769-218/281-411	319	769-506	356			783-992	216
769-219/281-413	321	769-506/000-006	356	Серия 780			
769-219/281-434	321	769-506/000-016	356	780-317	213	Серия 784	
769-221	306	769-512	356	780-321	217	784-601	215
769-222	316	769-512/000-006	356			784-604	215
769-223	316	769-512/000-016	356			784-607	215
769-227	306	769-513	356	780-452	295	784-607/999-950	215
769-228/281-410	318	769-513/000-006	356	780-453	295	784-613	218
769-228/281-411	318	769-513/000-016	356	780-454	295	784-623	218
769-229/281-413	320	769-515	356	780-455	295		
769-229/281-434	320	769-515/000-006	356	780-456	295		
769-231	304	769-515/000-016	356	780-457	295	784-992	215
769-232	316			780-458	295		
769-233	316	769-602	342				
769-237	304			780-601	213	Серия 785	
769-238/281-410	318	769-615		780-601	217	785-601	216
769-238/281-411	318	769-602/001-000	342	780-602	213	785-604	216
769-239/281-413	320			780-604	213	785-607	216
769-239/281-434	320	769-615/001-000		780-607	213	785-613	219
769-242	324	769-602/002-000	342	780-607/999-950	213	785-623	219
769-243	324			780-613	217		
769-251	312	769-615/002-000		780-631	213		
769-251/000-006	312	769-602/004-000	343	780-637	213	Серия 790	
769-257	312			780-637/999-950	213	790-100	513
		769-615/004-000		780-640	213	790-101	513
769-301	310	769-602/005-000	344	780-651	213	790-108	512
769-302	310			780-654	213	790-110	512
769-303	308	769-615/005-000				790-112	512
769-304	308	769-602/006-000	345	780-992	213	790-113	512
769-305	306			780-993	213	790-114	512
769-306	306	769-615/006-000				790-115	512
769-307	304	769-632	346			790-116	512
769-308	304			Серия 781		790-124	512
769-309	317	769-645		781-452	295	790-133	512
769-310	317	769-632/003-000	347	781-453	295	790-134	512
769-311	317			781-454	295	790-140	513
769-312	317	769-645/003-000		781-455	295	790-144	512
769-313	317	769-632/003-036	347	781-456	295	790-145	512
769-314	317					790-190	513
769-315	314	769-636/003-036		781-601	214	790-191	513
769-316	314	769-632/004-000	348	781-604	214	790-192	513
769-317	324			781-607	214	790-193	513
769-318	324	769-645/004-000		781-607/999-950	214		
769-319	324	769-632/007-000	350	781-613	217	790-300	516
769-320	312			781-623	217	790-301	516
769-321	312	769-645/007-000		781-631	214	790-302	516
		769-662	346	781-637	214	790-310	517
769-402	352			781-637/999-950	214	790-311	517
769-410	168	769-675		781-643	217	790-312	517
769-411	342	769-662/003-000	347	781-651	214		
769-412	342			781-653	217	790-400	515
769-413	342	769-675/003-000					

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 791		Серия 793		Серия 793		Серия 793	
791-107	514	793-533	536	793-633	537	793-959	541
791-111	514	793-534	536	793-634	537	793-960	541
791-117	514	793-535	536	793-635	537	793-961	541
791-124	514	793-536	536	793-636	537	793-967	541
		793-537	536	793-637	537	793-968	541
		793-538	536	793-638	537	793-969	541
Серия 793		793-539	536	793-639	537	793-970	541
793-400	536	793-540	536	793-640	537	793-971	541
793-401	536	793-541	536	793-641	537	793-972	541
793-402	536	793-542	536	793-642	537	793-973	541
793-403	536	793-543	538	793-643	539	793-974	541
793-404	536	793-544	538	793-644	539	793-975	541
793-405	536	793-545	538	793-645	539	793-976	541
793-406	536	793-546	538	793-646	539	793-977	541
793-407	536	793-547	538	793-647	539	793-978	541
793-408	536	793-548	538	793-648	539	793-979	541
793-409	536	793-549	538	793-649	539	793-980	541
793-410	536	793-550	538	793-650	539	793-981	541
793-411	536	793-552	538	793-652	539	793-982	541
793-412	536	793-553	538	793-653	539	793-983	541
793-413	536	793-554	538	793-654	539	793-984	541
793-414	536	793-555	538	793-655	539	793-985	541
793-415	536	793-556	538	793-656	539	793-986	541
793-416	536	793-557	538	793-657	539	793-987	541
793-417	536	793-558	538	793-658	539	793-988	541
793-418	536	793-559	538	793-659	539	793-989	541
793-419	536	793-560	538	793-660	539	793-990	541
793-420	536	793-561	538	793-661	539	793-991	541
793-421	536	793-562	538	793-662	539	793-992	541
793-422	536	793-563	538	793-663	539	793-993	540
793-423	536	793-564	538	793-664	539	793-994	540
793-424	536	793-565	534	793-666	535	793-995	540
793-458	540	793-566	534	793-667	535	793-996	540
793-472	538	793-569	534	793-668	535	793-997	540
793-474	538	793-570	534	793-669	535	793-998	540
793-487	538	793-571	534	793-670	535		
793-494	538	793-572	534	793-671	535	793-3501	10
793-495	538	793-573	534	793-672	535	793-3502	534
793-496	538	793-574	538	793-674	539	793-3503	534
793-497	538	793-575	538	793-675	539	793-3504	534
793-498	538	793-576	538	793-676	539	793-3505	534
		793-577	538	793-677	539	793-3506	534
793-500/793-134	540	793-578	538	793-678	539	793-3507	534
793-501	543	793-579	538	793-679	539	793-3508	534
793-501/000-005	543	793-580	538	793-681	539	793-3509	534
793-501/000-006	543	793-580	539	793-682	539	793-3510	534
793-501/000-007	543	793-581	538	793-683	539	793-3544	538
793-501/000-012	543	793-582	538	793-687	539	793-3545	538
793-501/000-017	543	793-583	538	793-688	535	793-3565	534
793-501/000-023	543			793-694	539	793-3566	534
793-501/000-024	543	793-600/793-073	540	793-695	539	793-3599	534
793-502	534	793-602	535	793-696	539		
793-503	534	793-603	535	793-697	539	793-3652	
793-504	534	793-604	535	793-698	539		
793-505	534	793-605	535	793-699	535	793-4400	536
793-506	534	793-606	535			793-4401	536
793-507	534	793-607	535	793-900	535	793-4402	536
793-508	534	793-608	535	793-901	535	793-4403	536
793-509	534	793-609	535	793-902	535	793-4404	536
793-510	534	793-610	535	793-903	535	793-4405	536
793-511	534	793-611	535	793-912	535	793-4406	536
793-512	534	793-612	535	793-913	535	793-4407	536
793-513	534	793-613	535	793-933	474	793-4408	536
793-514	534	793-614	535	793-933	541	793-4409	536
793-515	534	793-615	535	793-934	541	793-4410	536
793-516	534	793-616	535	793-935	541	793-4411	536
793-517	534	793-617	535	793-936	541	793-4412	536
793-518	536	793-618	537	793-937	541	793-4413	536
793-519	536	793-619	537	793-938	541	793-4414	536
793-520	536	793-620	537	793-939	541	793-4415	536
793-521	536	793-621	537	793-940	541	793-4416	536
793-522	536	793-622	537	793-941	541	793-4417	536
793-523	536	793-623	537	793-942	541	793-4418	536
793-524	536	793-624	537	793-943	541	793-4419	536
793-525	536	793-625	537	793-944	541	793-4420	536
793-526	536	793-626	537	793-945	541	793-4421	536
793-527	536	793-627	537	793-946	541	793-4422	536
793-528	536	793-628	537	793-947	541	793-4423	536
793-529	536	793-629	537	793-948	541	793-4424	536
793-530	536	793-630	537	793-949	541	793-4458	540
793-531	536	793-631	537	793-950	541	793-4472	538
793-532	536	793-632	537	793-958	540	793-4474	538

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 793		Серия 793		Серия 793		Серия 793	
793-4487	538	793-4571	534	793-4671	535	793-5407	536
793-4494	538	793-4572	534	793-4672	535	793-5408	536
793-4495	538	793-4573	534	793-4674	539	793-5409	536
793-4496	538	793-4574	538	793-4675	539	793-5410	536
793-4497	538	793-4575	538	793-4676	539	793-5411	536
793-4498	538	793-4576	538	793-4677	539	793-5412	536
		793-4577	538	793-4678	539	793-5413	536
		793-4578	538	793-4679	539	793-5414	536
793-4501	543	793-4579	538	793-4680	539	793-5415	536
793-4501/000-002	543	793-4580	538	793-4681	539	793-5416	536
793-4501/000-005	543	793-4581	538	793-4682	539	793-5417	536
793-4501/000-006	543	793-4582	538	793-4683	539	793-5418	536
793-4501/000-007	543	793-4583	538	793-4687	539	793-5419	536
793-4501/000-012	543	793-4588	534	793-4688	535	793-5420	536
793-4501/000-017	543	793-4599		793-4694	539	793-5421	536
793-4501/000-023	543			793-4695	539	793-5422	536
793-4501/000-024	543	793-4602	535	793-4696	539	793-5423	536
		793-4603	535	793-4697	539	793-5424	536
793-4502	534	793-4604	535	793-4698	539	793-5425	540
793-4503	534	793-4605	535	793-4699	535	793-5472	538
793-4504	534	793-4606	535			793-5474	538
793-4505	534	793-4607	535	793-4900	535	793-5487	538
793-4506	534	793-4608	535	793-4901	535	793-5494	538
793-4507	534	793-4609	535	793-4902	535	793-5495	538
793-4508	534	793-4610	535	793-4903	535	793-5496	538
793-4509	534	793-4611	535	793-4912	535	793-5497	538
793-4510	534	793-4612	535	793-4913	535	793-5498	538
793-4511	534	793-4613	535	793-4933	541		
793-4512	534	793-4614	535	793-4934	541	793-5501	543
793-4513	534	793-4615	535	793-4935	541	793-5501/000-002	543
793-4514	534	793-4616	535	793-4936	541	793-5501/000-005	543
793-4515	534	793-4617	537	793-4937	541	793-5501/000-006	543
793-4516	534	793-4618	537	793-4938	541	793-5501/000-007	543
793-4517	536	793-4619	537	793-4939	541	793-5501/000-012	543
793-4518	536	793-4620	537	793-4940	541	793-5501/000-017	543
793-4519	536	793-4621	537	793-4941	541	793-5501/000-023	543
793-4520	536	793-4622	537	793-4942	541	793-5501/000-024	543
793-4521	536	793-4623	537	793-4944	541	793-5502	534
793-4522	536	793-4624	537	793-4945	541	793-5503	534
793-4523	536	793-4625	537	793-4946	541	793-5504	534
793-4524	536	793-4626	537	793-4947	541	793-5505	534
793-4525	536	793-4627	537	793-4948	541	793-5506	534
793-4526	536	793-4628	537	793-4949	541	793-5507	534
793-4527	536	793-4629	537	793-4950	541	793-5508	534
793-4528	536	793-4630	537	793-4958	540	793-5509	534
793-4529	536	793-4631	537	793-4959	541	793-5510	534
793-4530	536	793-4632	537	793-4960	541	793-5511	534
793-4531	536	793-4633	537	793-4961	541	793-5512	534
793-4532	536	793-4634	537	793-4967	541	793-5513	534
793-4533	536	793-4635	537	793-4968	541	793-5514	534
793-4534	536	793-4636	537	793-4969	541	793-5515	534
793-4535	536	793-4637	537	793-4970	541	793-5516	534
793-4536	536	793-4638	537	793-4971	541	793-5517	534
793-4537	536	793-4639	537	793-4972	541	793-5518	536
793-4538	536	793-4640	537	793-4973	541	793-5519	536
793-4539	536	793-4641	537	793-4974	541	793-5520	536
793-4540	536	793-4642	539	793-4975	541	793-5521	536
793-4541	538	793-4643	539	793-4976	541	793-5522	536
793-4542	538	793-4644	539	793-4977	541	793-5523	536
793-4543	538	793-4645	539	793-4978	541	793-5524	536
793-4544	538	793-4646	539	793-4979	541	793-5525	536
793-4545	538	793-4647	539	793-4980	541	793-5526	536
793-4546	538	793-4648	539	793-4981	541	793-5527	536
793-4547	538	793-4649	539	793-4982	541	793-5528	536
793-4548	538	793-4650	539	793-4983	541	793-5529	536
793-4549	538	793-4652	539	793-4984	541	793-5530	536
793-4550	538	793-4653	539	793-4985	541	793-5531	536
793-4551	538	793-4654	539	793-4986	541	793-5532	536
793-4552	538	793-4655	539	793-4987	541	793-5533	536
793-4553	538	793-4656	539	793-4988	541	793-5534	536
793-4554	538	793-4657	539	793-4989	541	793-5535	536
793-4555	538	793-4658	539	793-4990	541	793-5536	536
793-4556	538	793-4659	539	793-4991	541	793-5537	536
793-4557	538	793-4660	539	793-4992	541	793-5538	536
793-4558	538	793-4661	539			793-5539	536
793-4559	538	793-4662	539	793-5400	536	793-5540	536
793-4560	538	793-4663	539	793-5401	536	793-5541	536
793-4561	538	793-4664	535	793-5402	536	793-5542	536
793-4562	534	793-4666	535	793-5403	536	793-5543	538
793-4563	534	793-4667	535	793-5404	536	793-5544	538
793-4564	534	793-4668	535	793-5405	536	793-5545	538
793-4565	534	793-4669	535	793-5406	536	793-5546	538
793-4566	534	793-4670	535				
793-4569	534						
793-4570	534						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 793		Серия 793		Серия 793		Серия 807	
793-5547	538	793-5648	539	793-5979	541	807-090/101-100	554
793-5548	538	793-5649	539	793-5980	541		
793-5549	538	793-5650	539	793-5981	541	Серия 811	
793-5550	538	793-5652	539	793-5982	541	811-310	252
793-5552	538	793-5653	539	793-5983	541	811-311	252
793-5553	538	793-5654	539	793-5984	541	811-314	252
793-5554	538	793-5655	539	793-5986	541	811-316	252
793-5555	538	793-5656	539	793-5987	541	811-317	252
793-5556	538	793-5657	539	793-5988	541	811-320	252
793-5557	538	793-5658	539	793-5989	541	811-321	252
793-5558	538	793-5659	539	793-599	534	811-322	252
793-5559	538	793-5660	539	793-5990	541	811-330	252
793-5560	538	793-5661	539	793-5991	541	811-331	252
793-5561	538	793-5662	539	793-5992	541		
793-5562	538	793-5663	539	793-5993	540	811-410	252
793-5563	538	793-5664	539	793-5993	540	811-411	252
793-5564	538	793-5666	535	793-5994	540	811-414	252
793-5565	534	793-5667	535	793-5994	540	811-420	252
793-5566	534	793-5668	535	793-5995	540	811-421	252
793-5569	534	793-5669	535	793-5995	540	811-430	252
793-5570	534	793-5670	535	793-5996	540	811-431	252
793-5571	534	793-5671	535	793-5996	540	811-471	253
793-5572	534	793-5672	535	793-5997	540	811-472	253
793-5573	534	793-5674	539	793-5997	540	811-473	253
793-5574	538	793-5675	539	793-5998	540	811-474	253
793-5575	538	793-5676	539	793-5998	540	811-475	253
793-5576	538	793-5677	539			811-476	253
793-5577	538	793-5678	539	Серия 794		811-477	253
793-5578	538	793-5679	539	794-557	534	811-478	253
793-5579	538	793-5680	539	794-558	534	811-479	253
793-5580	538	793-5681	539			811-480	253
793-5581	538	793-5682	539	794-601	535	811-481	253
793-5582	538	793-5683	539	794-602	535	811-482	253
793-5583	538	793-5687	539	794-603	535		
793-5599	534	793-5688	535	794-604	535	811-612	253
		793-5694	539	794-605	535		
793-5602	535	793-5695	539	794-615	540	Серия 812	
793-5603	535	793-5696	539	794-616	540	812-100	479
793-5604	535	793-5697	539	794-617	540	812-101	479
793-5605	535	793-5698	539	794-618	540	812-102	479
793-5606	535	793-5699	535	794-619	540	812-103	479
793-5607	535			794-657	535	812-104	479
793-5608	535	793-5900	535	794-658	535	812-110	479
793-5609	535	793-5901	535	794-672	539	812-111	479
793-5610	535	793-5902	535	794-674	539	812-112	479
793-5611	535	793-5903	535			812-113	479
793-5612	535	793-5912	535	794-4601	535	812-114	479
793-5613	535	793-5913	535	794-4602	535	812-140	478
793-5614	535	793-5933	541	794-4603	535	812-140	478
793-5615	535	793-5934	541	794-4604	535	812-140	479
793-5616	535	793-5935	541	794-4605	535	812-141	478
793-5617	535	793-5936	541	794-4615	540	812-141	478
793-5618	537	793-5937	541	794-4616	540	812-141	479
793-5619	537	793-5938	541	794-4617	540		
793-5620	537	793-5939	541	794-4618	540	Серия 834	
793-5621	537	793-5940	541	794-4619	540	834-137	175
793-5622	537	793-5941	541	794-4672	539		
793-5623	537	793-5942	541	794-4674	539	834-1102	175
793-5624	537	793-5943	541			834-1103	175
793-5625	537	793-5944	541	794-5553/000-002	73	834-1104	175
793-5626	537	793-5945	541	794-5554/000-006	73	834-1105	175
793-5627	537	793-5946	541	794-5557	534	834-1106	175
793-5628	537	793-5947	541	794-5558	534	834-1107	175
793-5629	537	793-5948	541			834-1108	175
793-5630	537	793-5949	541	794-5601	535		
793-5631	537	793-5950	541	794-5602	535	834-1202	175
793-5632	537	793-5958	540	794-5603	535	834-1203	175
793-5633	537	793-5959	541	794-5604	535	834-1204	175
793-5634	537	793-5960	541	794-5605	540	834-1205	175
793-5635	537	793-5961	541	794-5615	540	834-1206	175
793-5636	537	793-5967	541	794-5616	540	834-1207	175
793-5637	537	793-5968	541	794-5617	540	834-1208	175
793-5638	537	793-5969	541	794-5618	540		
793-5639	537	793-5970	541	794-5619	540	Серия 859	
793-5640	537	793-5971	541	794-5657	535	859-500	115
793-5641	537	793-5972	541	794-5658	535		
793-5642	537	793-5973	541	794-5672	539		
793-5643	539	793-5974	541	794-5674	539		
793-5644	539	793-5975	541				
793-5645	539	793-5976	541				
793-5646	539	793-5977	541				
793-5647	539	793-5978	541				

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 862		Серия 862		Серия 869		Серия 870	
862-482	422	862-2525	425	869-232	391	870-501	374
		862-2532	422			870-502	374
862-503	423	862-2533	423	869-242		870-503	374
862-504	424	862-2534	424			870-504	374
862-505	425	862-2552	422	869-301	392	870-507	374
862-515	425	862-2562	422	869-304	392	870-508	374
862-525	425	862-2593	423	869-307	392	870-509	374
862-532	422	862-2594	424	869-309	392	870-517	374
862-533	423			869-311	393	870-518	374
862-534	424	862-2603	423	869-314	393	870-519	374
862-552	422	862-2604	424	869-316	393	870-527	374
862-562	422	862-2605	425	869-317	393	870-531	375
862-593	423	862-2615	425	869-319	393	870-532	375
862-594	424	862-2625	425	869-321	392	870-533	375
		862-2632	422	869-324	392	870-534	375
862-603	423	862-2633	423	869-326	392	870-535	375
862-604	424	862-2634	424	869-327	392	870-536	375
862-605	425	862-2652	422	869-328	392	870-537	375
862-615	425	862-2662	422	869-329	392	870-538	375
862-625	425	862-2693	423	869-331	392	870-539	375
862-632	422	862-2694	424	869-334	392	870-540/281-410	384
862-633	423			869-337	392	870-540/281-411	384
862-634	424	862-8503	423	869-339	392	870-541/281-489	384
862-652	422	862-8504	424	869-341	392	870-541/281-490	384
862-662	422	862-8505	425	869-344	392	870-541/281-491	384
862-693	423	862-8515	425	869-347	392	870-541/281-492	384
862-694	424	862-8525	425	869-349	392	870-542/281-487	384
		862-8533	423	869-351	392	870-542/281-488	384
862-1503	423	862-8534	424	869-354	392	870-543/281-413	384
862-1503/999-950	423	862-8593	423	869-357	392	870-543/281-434	384
862-1504	424	862-8594	424	869-359	392	870-551	376
862-1504/999-950	424			869-375	392	870-553	376
862-1505	425	862-8603	423	869-377	392	870-556	376
862-1505/999-950	425	862-8604	424	869-378	392	870-557	376
862-1515	425	862-8605	425	869-379	392	870-558	376
862-1515/999-950	425	862-8615	425	869-385	392	870-559	376
862-1525	425	862-8625	425	869-387	392	870-567	376
862-1525/999-950	425	862-8633	423	869-388	392	870-568	376
862-1532	422	862-8634	424	869-389	392	870-569	376
862-1532/999-950	422	862-8693	423	869-395	392	870-573	375
862-1533	423	862-8694	424	869-397	392	870-574	375
862-1533/999-950	423			869-398	392	870-577	376
862-1534	424	862-9503	423	869-399	392	870-590/281-410	386
862-1534/999-950	424	862-9504	424			870-590/281-411	386
862-1552	422	862-9505	425	Серия 870		870-590/281-675	386
862-1552/999-950	422	862-9515	425	870-101	334	870-590/281-676	386
862-1562	422	862-9525	425	870-102	334	870-593/281-413	387
862-1562/999-950	422	862-9533	423	870-103	334	870-593/281-434	387
862-1593	423	862-9534	424	870-104	334	870-596/281-673	386
862-1593/999-950	423	862-9593	423	870-104	334	870-596/281-674	386
862-1594	424	862-9594	424	870-107	334		
862-1594/999-950	424			870-108	334	870-681	372
		862-9603	423	870-109	334	870-682	372
862-1603	423	862-9604	424	870-117	334	870-684	372
862-1603/999-950	423	862-9605	425	870-118	334	870-687	372
862-1604	424	862-9615	425	870-119	334		
862-1604/999-950	424	862-9625	425	870-127	334	870-826	373
862-1605	425	862-9633	423	870-131	338	870-831	372
862-1605/999-950	425	862-9634	424	870-137	338	870-832	372
862-1615	425	862-9693	423	870-138	338	870-834	372
862-1615/999-950	425	862-9694	424	870-148	338	870-837	372
862-1625	425			870-149	338		
862-1625/999-950	425	Серия 869		870-151	336	870-901	372
862-1632	422	869-102	391	870-157	336	870-902	372
862-1632/999-950	422			870-158	336	870-904	372
862-1633	423	869-112		870-168	336	870-907	372
862-1633/999-950	423	869-132	391	870-169	336	870-907/999-950	372
862-1634	424			870-182	377	870-909	372
862-1634/999-950	424	869-142		870-183	377	870-911	373
862-1652	422	869-152	391	870-184	377	870-912	373
862-1652/999-950	422					870-914	373
862-1662	422	869-162		870-402	334	870-917	373
862-1662/999-950	422	869-182	391			870-919	373
862-1693	423			870-410		870-923	372
862-1693/999-950	423	869-192		870-425	379	870-924	372
862-1694	424	869-202	391	870-426	379	870-925	372
862-1694/999-950	424			870-427	379	870-926	372
		869-212		870-433	334	870-928	372
862-2503	423			870-433	336	870-929	372
862-2504	424	869-212				870-933	372
862-2505	425			870-440		870-934	372
862-2515	425					870-943	372

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 870		Серия 2000		Серия 2001		Серия 2002	
870-944	372	2000-1307	10	2001-552	96	2002-541	96
870-946	372	2000-1391	10			2002-549	96
870-947	372	2000-1392	10	2001-560		2002-552	96
870-948	372						
870-949	372	2000-1401	10	2001-1201	12	2002-560	
870-951	376	2000-1402	10	2001-1202	12		
870-957/999-950	376	2000-1403	10	2001-1203	12	2002-611	100
870-961	374	2000-1404	10	2001-1204	12	2002-641	100
870-967/999-950	374	2000-1405	10	2001-1205	12	2002-649	100
		2000-1406	10	2001-1206	12		
		2000-1407	10	2001-1207	12	2002-800	94
		2000-1491	10	2001-1211/1000-410	80	2002-800/1000-410	90
Серия 873		2000-1492	10	2001-1211/1000-411	80	2002-800/1000-411	90
873-902	484					2002-800/1000-541	92
873-903	484	2000-2141	11	2001-1301	12	2002-800/1000-542	92
873-953	485	2000-2195	11	2001-1302	12	2002-800/1000-836	92
		2000-2196	11	2001-1303	12	2002-810	94
				2001-1304	12	2002-820	94
Серия 880		2000-2201	24	2001-1305	12	2002-880	91
880-308	186	2000-2201/099-000	26	2001-1306	12	2002-880/1000-411	91
880-309	186	2000-2202	24	2001-1307	12	2002-880/1000-541	93
880-325	186	2000-2202/099-000	26	2001-1311/1000-410	80	2002-880/1000-542	93
880-326	186	2000-2203	24	2001-1311/1000-411	80	2002-880/1000-836	93
880-328	186	2000-2203/099-000	26	2001-1321/1000-413	80		
880-329	186	2000-2204	24	2001-1321/1000-434	80	2002-991	52
880-339	186	2000-2204/099-000	26			2002-992	52
880-340	186	2000-2207	24	2001-1401	12		
880-344	186	2000-2207/099-000	26	2001-1402	12	2002-1091	37
880-345	186	2000-2208	24	2001-1403	12	2002-1092	37
880-346	186	2000-2208/099-000	26	2001-1404	12		
880-347	186	2000-2209	24	2001-1405	12	2002-1201	14
		2000-2209/099-000	26	2001-1406	12	2002-1202	14
880-681/999-940	186	2000-2217	24	2001-1407	12	2002-1203	14
880-682/999-940	186	2000-2217/099-000	26	2001-1408	12	2002-1204	14
880-684/999-940	186	2000-2218	25	2001-1411/1000-410	80	2002-1205	14
880-687/999-940	186	2000-2218/099-000	27	2001-1411/1000-411	80	2002-1206	14
		2000-2227	24	2001-1421/1000-413	80	2002-1207	14
880-831/999-940	186	2000-2227/099-000	26	2001-1421/1000-434	80	2002-1211/1000-410	82
880-832/999-940	186	2000-2228	25	2001-1441	13	2002-1211/1000-411	82
880-834/999-940	186	2000-2228/099-000	27			2002-1291	12
880-837/999-940	186	2000-2231	24	Серия 2002		2002-1292	12
		2000-2231/099-000	26	2002-115	14	2002-1293	12
880-901/999-940	186	2000-2232	24	2002-116	94	2002-1294	12
880-902/999-940	186	2000-2232/099-000	26	2002-121	29		
880-904/999-940	186	2000-2233	24	2002-131	39	2002-1301	14
880-907/999-940	186	2000-2233/099-000	26	2002-161	109	2002-1302	14
		2000-2234	24	2002-171	14	2002-1303	14
Серия 2000		2000-2234/099-000	26	2002-172	14	2002-1304	14
2000-115	10	2000-2237	24	2002-191	40	2002-1305	14
2000-121	25	2000-2237/099-000	26	2002-192	40	2002-1306	14
		2000-2238	24	2002-194	40	2002-1307	14
2000-402	10	2000-2238/099-000	26			2002-1308	14
		2000-2239	24	2002-400	101	2002-1311/1000-410	82
2000-410		2000-2239/099-000	26	2002-401	106	2002-1311/1000-411	82
2000-402/000-005	101	2000-2247	24	2002-402	14	2002-1321/1000-413	82
		2000-2247/099-000	26			2002-1321/1000-434	82
2000-410/000-005		2000-2248	25	2002-410		2002-1391	12
2000-402/000-006	101	2000-2248/099-000	27	2002-402/000-005	101	2002-1392	12
		2000-2257	24			2002-1393	12
2000-410/000-006		2000-2257/099-000	26	2002-410/000-005		2002-1394	12
2000-405/011-000	103	2000-2258	25	2002-402/000-006	101		
2000-406/020-000	103	2000-2258/099-000	27			2002-1401	14
2000-433	10	2000-2291	25	2002-410/000-006		2002-1402	14
		2000-2292	25	2002-405/011-000	103	2002-1403	14
2000-440				2002-406/020-000	103	2002-1404	14
2000-492	105	Серия 2001		2002-433	14	2002-1405	14
		2001-115	12	2002-440		2002-1406	14
2000-1201	10	2001-171	12	2002-472	104	2002-1407	14
2000-1202	10					2002-1408	14
2000-1203	10	2001-402	12	2002-482		2002-1411/1000-410	82
2000-1204	10			2002-473/011-000	15	2002-1411/1000-411	82
2000-1205	10	2001-410	10	2002-475/011-000	15	2002-1421/1000-413	82
2000-1206	10	2001-405/011-000	103	2002-477/011-000	15	2002-1421/1000-434	82
2000-1207	10	2001-406/020-000	103	2002-479/011-000	15	2002-1441	15
2000-1291	10	2001-433	12	2002-481/011-000	15	2002-1491	12
2000-1292	10			2002-492/000-012	105	2002-1492	12
		2001-440	12	2002-493	105	2002-1493	12
2000-1301	10			2002-492/000-012	105	2002-1494	12
2000-1302	10	2001-511	96	2002-511	96	2002-1601	44
2000-1303	10	2001-549	96			2002-1602	44
2000-1304	10					2002-1604	44
2000-1305	10						
2000-1306	10						

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 2002		Серия 2002		Серия 2002		Серия 2002	
2002-1611	52	2002-2202	28	2002-2603	34	2002-6308	16
2002-1611/1000-541	52	2002-2202/099-000	30	2002-2604	34	2002-6391	16
2002-1611/1000-542	52	2002-2203	28	2002-2607	34	2002-6392	16
2002-1611/1000-836	52	2002-2203/099-000	30	2002-2608	34		
2002-1611/1000-867	52	2002-2204	28	2002-2609	34	2002-6401	17
2002-1661	76	2002-2204/099-000	30	2002-2611	37	2002-6402	17
2002-1671	44	2002-2207	28	2002-2611/1000-541	37	2002-6403	17
2002-1671/401-000	44	2002-2207/099-000	30	2002-2611/1000-542	37	2002-6404	17
2002-1672	44	2002-2208	28	2002-2611/1000-836	37	2002-6405	17
2002-1672/401-000	44	2002-2208/099-000	30	2002-2612	37	2002-6406	17
2002-1674	44	2002-2209	28	2002-2647	34	2002-6407	17
2002-1674/401-000	44	2002-2209/099-000	30	2002-2657	34		
2002-1681	50	2002-2211/1000-410	86	2002-2661	34	2002-7111	160
2002-1691	44	2002-2211/1000-411	86	2002-2661	36	2002-7114	160
2002-1692	44	2002-2213/1000-487	86	2002-2662	36	2002-7192	160
		2002-2213/1000-488	86	2002-2667	36		
2002-1701	46	2002-2214/1000-489	86	2002-2671	36	2002-7211	160
2002-1702	46	2002-2214/1000-490	86	2002-2672	36	2002-7214	160
2002-1704	46	2002-2214/1000-491	86	2002-2691	35	2002-7292	160
2002-1711	52	2002-2214/1000-492	86	2002-2692	35		
2002-1711/1000-541	52	2002-2217	28				
2002-1711/1000-542	52	2002-2217/099-000	30	2002-2941	156	Серия 2003	
2002-1711/1000-836	52	2002-2218	29	2002-2951	42	2003-499	154
2002-1711/1000-867	52	2002-2218/099-000	31	2002-2952	42		
2002-1761	76	2002-2221/1000-413	86	2002-2954	42	2003-500	154
2002-1771	46	2002-2221/1000-434	86	2002-2958	42		
2002-1771/401-000	46	2002-2227	28	2002-2959	42	2003-911	156
2002-1772	46	2002-2227/099-000	30	2002-2961	76	2003-911/1000-923	156
2002-1772/401-000	46	2002-2228	29	2002-2963	76		
2002-1774	46	2002-2228/099-000	31	2002-2971	42	2003-6640	154
2002-1774/401-000	46	2002-2231	28	2002-2972	42	2003-6641	154
2002-1781	50	2002-2231/099-000	30	2002-2974	42	2003-6642	154
2002-1791	46	2002-2232	28	2002-2991	42	2003-6643	154
2002-1792	46	2002-2232/099-000	30	2002-2992	42	2003-6644	154
		2002-2233	28			2003-6645	154
2002-1801	48	2002-2233/099-000	30	2002-3201	38	2003-6646	154
2002-1802	48	2002-2234	28	2002-3203	38	2003-6649	154
2002-1804	48	2002-2234/099-000	30	2002-3204	38	2003-6650	154
2002-1811	52	2002-2237	28	2002-3207	38	2003-6651	154
2002-1811/1000-541	52	2002-2237/099-000	30	2002-3208	38	2003-6660	154
2002-1811/1000-542	52	2002-2238	28	2002-3209	38	2003-6692	155
2002-1811/1000-836	52	2002-2238/099-000	30	2002-3211/1000-410	88	2003-6693	154
2002-1811/1000-867	52	2002-2239	28	2002-3211/1000-411	88		
2002-1861	76	2002-2239/099-000	30	2002-3211/1000-675	88	2003-7300	152
2002-1871	48	2002-2247	28	2002-3211/1000-676	88		
2002-1871/401-000	48	2002-2247/099-000	30	2002-3212/1000-673	88	2003-7640	152
2002-1872	48	2002-2248	29	2002-3212/1000-674	88	2003-7641	152
2002-1872/401-000	48	2002-2248/099-000	31	2002-3217	38	2003-7642	152
2002-1874	48	2002-2257	28	2002-3218	39	2003-7645	152
2002-1874/401-000	48	2002-2257/099-000	30	2002-3221/1000-413	88	2003-7646	152
2002-1881	50	2002-2258	29	2002-3221/1000-434	88	2003-7649	152
2002-1891	48	2002-2258/099-000	31	2002-3227	38	2003-7650	152
2002-1892	48	2002-2291	29	2002-3228	39	2003-7651	152
		2002-2292	29	2002-3231	38	2003-7659	152
				2002-3233	38	2003-7692	152
2002-1901	54			2002-3234	38		
2002-1902	54	2002-2401	32	2002-3237	38		
2002-1904	54	2002-2402	32	2002-3238	38		
2002-1907	54	2002-2403	32	2002-3239	38	Серия 2004	
2002-1911	58	2002-2404	32	2002-3247	38	2004-115	18
2002-1911/1000-541	58	2002-2407	32	2002-3248	39	2004-171	18
2002-1911/1000-542	58	2002-2408	32	2002-3248	39	2004-172	18
2002-1911/1000-836	58	2002-2409	32	2002-3257	38		
2002-1911/1000-867	58	2002-2417	32	2002-3258	39	2004-402	18
2002-1961	76	2002-2418	33	2002-3291	39		
2002-1971	54	2002-2427	32	2002-3292	39	2004-410	
2002-1971/401-000	54	2002-2428	33			2004-405/011-000	103
2002-1972	54	2002-2431	32	2002-4101	40	2004-406/020-000	103
2002-1972/401-000	54	2002-2432	32	2002-4111	40	2004-433	18
2002-1974	54	2002-2433	32	2002-4127	40		
2002-1974/401-000	54	2002-2434	32	2002-4131	40	2004-440	
2002-1981	57	2002-2437	32	2002-4141	40		
2002-1981/1000-413	56	2002-2438	32	2002-4157	40	2004-511	98
2002-1981/1000-414	56	2002-2439	32	2002-4191	40	2004-541	98
2002-1981/1000-429	56	2002-2447	32	2002-4192	40	2004-549	98
2002-1981/1000-434	56	2002-2448	33			2004-552	98
2002-1981/1000-435	56	2002-2457	32	2002-6301	16		
2002-1981/1000-449	56	2002-2458	33	2002-6302	16	2004-555	
2002-1991	54	2002-2491	33	2002-6303	16		
2002-1992	54	2002-2492	33	2002-6304	16	2004-911	76
				2002-6305	16	2004-911/1000-541	76
2002-2201	28	2002-2601	34	2002-6306	16	2004-911/1000-542	76
2002-2201/099-000	30	2002-2602	34	2002-6307	16	2004-911/1000-836	76

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 2004		Серия 2006		Серия 2006		Серия 2010	
2004-911/1000-867	76	2006-921/1000-836	78	2006-7114	160	2010-1201	21
2004-1201	18	2006-921/1000-859	78	2006-7192	160	2010-1202	21
2004-1202	18	2006-921/1000-867	78			2010-1204	21
2004-1203	18	2006-931	78	2006-7300	160	2010-1207	21
2004-1204	18	2006-931/099-000	78			2010-1208	21
2004-1205	18	2006-931/1000-541	78	2006-8401	66	2010-1291	21
2004-1206	18	2006-931/1000-542	78			2010-1292	21
2004-1207	18	2006-931/1000-836	78	2006-8601	66		
2004-1211/1000-400	84	2006-931/1000-859	78	2006-8604	66	2010-1301	21
2004-1211/1000-401	84	2006-931/1000-867	78	2006-8661	66	2010-1302	21
2004-1291	18	2006-931/1099-541	79	2006-8664	66	2010-1304	21
2004-1292	18	2006-931/1099-542	79	2006-8671	66	2010-1307	21
2004-1293	18	2006-931/1099-836	79	2006-8674	66	2010-1391	21
2004-1294	18	2006-931/1099-859	79	2006-8691	66	2010-1392	21
		2006-931/1099-867	79	2006-8692	66		
		2006-991	64				
2004-1301	18	2006-992	64	Серия 2007		Серия 2016	
2004-1302	18			2007-8442	72	2016-100	22
2004-1303	18	2006-1201	20	2007-8443	72	2016-115	22
2004-1304	18	2006-1202	20	2007-8444	72		
2004-1305	18	2006-1204	20	2007-8445	72	2016-402	22
2004-1306	18	2006-1207	20	2007-8446	72		
2004-1307	18	2006-1208	20	2007-8447	72	2016-405	
2004-1311/1000-400	84	2006-1291	20	2007-8448	72	2016-405/011-000	103
2004-1311/1000-401	84	2006-1292	20			2016-435	22
2004-1391	18	2006-1293	20				
2004-1392	18	2006-1294	20	2007-8801	72	2016-435	
2004-1393	18			2007-8807	73	2016-499	21
2004-1394	18	2006-1301	20	2007-8811	72		
		2006-1302	20	2007-8821	72	2016-511	99
2004-1401	18	2006-1304	20	2007-8873	74	2016-549	99
2004-1402	18	2006-1307	20	2007-8876	75		
2004-1403	18	2006-1391	20	2007-8891	72	2016-1201	22
2004-1404	18	2006-1392	20	2007-8892	72	2016-1202	22
2004-1405	18	2006-1393	20	2007-8893	72	2016-1204	22
2004-1406	18	2006-1394	20	2007-8894	72	2016-1207	22
2004-1407	18			2007-8899	72	2016-1208	22
2004-1408	18	2006-1601	60			2016-1291	22
2004-1411/1000-400	84	2006-1604	60	Серия 2009		2016-1292	22
2004-1411/1000-401	84	2006-1611	64	2009-110	543	2016-1301	22
2004-1491	18	2006-1611/1000-541	64	2009-114	543	2016-1302	22
2004-1492	18	2006-1611/1000-542	64	2009-115	543	2016-1304	22
2004-1493	18	2006-1611/1000-836	64	2009-135	543	2016-1307	22
2004-1494	18	2006-1611/1000-867	64	2009-145	542	2016-1391	22
		2006-1621	64	2009-163	545	2016-1392	22
		2006-1621/1000-541	64	2009-174	10		
Серия 2005		2006-1621/1000-542	64	2009-182	10	2016-7111	160
2005-7300	158	2006-1621/1000-836	64	2009-191	109	2016-7114	160
		2006-1621/1000-859	64	2009-192	109	2016-7192	160
2005-7641	158	2006-1621/1000-867	64	2009-193	109		
2005-7642	158	2006-1631	64	2009-196	109	2016-7601	162
2005-7645	158	2006-1631/099-000	65	2009-198	109	2016-7604	162
2005-7646	158	2006-1631/1000-541	64			2016-7607	162
2005-7649	158	2006-1631/1000-542	64	2009-304	152	2016-7692	162
2005-7692	158	2006-1631/1000-836	64	2009-305	152		
		2006-1631/1000-859	64	2009-309	153	2016-7711	162
Серия 2006		2006-1631/1000-867	64	2009-310	153	2016-7714	162
2006-115	20	2006-1631/1099-541	65			2016-7792	162
2006-191	107	2006-1631/1099-542	65	2009-402	102		
		2006-1631/1099-836	65	2009-404	102	Серия 2020	
		2006-1631/1099-859	65	2009-406	102	2020-100	115
2006-401	106	2006-1631/1099-867	65	2009-412	102	2020-102	118
2006-402	20	2006-1661	78	2009-414	102		
		2006-1671	60	2009-416	102	2020-115	
2006-405		2006-1671/1000-848	60			2020-102/122-000	126
2006-405/011-000	20	2006-1671/1000-849	60	Серия 2010		2020-102/132-000	126
2006-433	20	2006-1671/1000-850	60	2010-100	21	2020-102/142-000	126
		2006-1671/1000-851	60	2010-115	21	2020-103/000-036	122
2006-435		2006-1674	60				
2006-499	15	2006-1681	63	2010-402	21	2020-115/000-036	
		2006-1681/1000-413	62			2020-103/000-037	122
2006-511	98	2006-1681/1000-414	62	2010-405			
2006-549	98	2006-1681/1000-429	62	2010-405/011-000	103	2020-115/000-037	
		2006-1681/1000-434	62	2010-433	21	2020-103/000-038	122
2006-911	78	2006-1681/1000-449	62				
2006-911/1000-541	78	2006-1691	60	2010-435		2020-115/000-038	
2006-911/1000-542	78	2006-1692	60			2020-103/000-039	123
2006-911/1000-836	78	2006-1695	78				
2006-911/1000-867	78	2006-1696	78	2010-511	98	2020-115/000-039	
2006-921	78			2010-549	98	2020-103/122-000	126
2006-921/1000-541	78						
2006-921/1000-542	78	2006-7111	160				

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
Серия 2020		Серия 2020		Серия 2022		Серия 2022	
2020-103/132-000	126	2020-284	120	2022-104/123-000	140	2022-2209	134
2020-103/142-000	126	2020-287	120			2022-2217	134
2020-104/124-000	126			2022-110/123-000		2022-2227	134
		2020-1201	115	2022-104/133-000	140	2022-2231	134
2020-109/124-000		2020-1204	115	2022-104/143-000	140	2022-2232	134
2020-104/133-000	126	2020-1207	115	2022-105/134-000	140	2022-2233	134
		2020-1291	115	2022-105/144-000	140	2022-2234	134
2020-106/133-000		2020-1292	115	2022-106/134-000	140	2022-2234/999-953	144
2020-104/143-000	126			2022-106/144-000	140	2022-2237	134
		2020-1401	115	2022-107/135-000	140	2022-2238	134
2020-106/143-000		2020-1404	115			2022-2239	134
2020-107/134-000	126	2020-1407	115	2022-110/135-000		2022-2247	134
		2020-1491	115	2022-107/145-000	140	2022-2257	134
2020-109/134-000		2020-1492	115			2022-2291	135
2020-107/144-000	126			2022-110/145-000	140	2022-2292	135
		2020-2201	116	2022-111/126-000	140		
2020-109/144-000		2020-2202	116			Серия 2273	
2020-110/125-000	126	2020-2203	116	2022-114/126-000		2273-202	491
		2020-2204	116	2022-111/136-000	140	2273-203	491
2020-115/125-000		2020-2207	116			2273-204	491
2020-110/135-000	126	2020-2208	116	2022-114/136-000		2273-205	491
		2020-2209	116	2022-111/146-000	140	2273-208	491
2020-115/135-000		2020-2217	116				
2020-110/145-000	126	2020-2227	116	2022-114/146-000		2273-500	491
		2020-2231	116	2022-115/127-000	140		
2020-115/145-000		2020-2232	116	2022-115/137-000	140		
2020-161	120	2020-2233	116	2022-115/147-000	140		
2020-164	120	2020-2234	116	2022-141	118		
2020-167	120	2020-2237	116	2022-142	118		
2020-181	120	2020-2238	116	2022-151	118		
2020-184	120	2020-2239	116	2022-152	118		
2020-187	120	2020-2247	116	2022-161	136		
		2020-2257	116	2022-162	136		
2020-202	118	2020-2291	117	2022-164	136		
		2020-2292	117	2022-167	136		
2020-215				2022-171	136		
2020-202/122-000	128	Серия 2022		2022-172	136		
2020-202/132-000	128	2022-100	130	2022-174	136		
2020-202/142-000	128	2022-101	133	2022-177	136		
2020-203/000-036	124			2022-181	136		
		2022-115	133	2022-182	136		
2020-215/000-036		2022-101/000-016	133	2022-184	136		
2020-203/000-037	124	2022-101/122-000	140	2022-187	136		
		2022-101/122-006	140				
2020-215/000-037		2022-101/122-016	140	2022-1201	130		
2020-203/000-038	124	2022-101/132-000	140	2022-1201/999-953	142		
		2022-101/132-006	140	2022-1202	130		
2020-215/000-038		2022-101/132-016	140	2022-1204	130		
2020-203/000-039	125	2022-101/132-016	140	2022-1204/999-953	142		
		2022-101/142-000	140	2022-1207	130		
2020-215/000-039		2022-101/142-006	140	2022-1207/999-953	142		
2020-203/122-000	128	2022-101/142-016	140	2022-1291	130		
2020-203/132-000	128	2022-102/000-016	133	2022-1292	130		
2020-203/142-000	128	2022-102/122-000	140				
2020-204/124-000	128	2022-102/132-000	140	2022-1301	132		
		2022-102/142-000	140	2022-1301/999-953	142		
2020-209/124-000		2022-102/999-953	146	2022-1302	132		
2020-204/133-000	128	2022-103/000-036	138	2022-1304	132		
				2022-1304/999-953	142		
2020-206/133-000		2022-115/000-036		2022-1307	132		
2020-204/143-000	128	2022-103/000-037	138	2022-1307/999-953	142		
				2022-1391	132		
2020-206/143-000		2022-115/000-037		2022-1392	132		
2020-207/134-000	128	2022-103/000-038	138				
				2022-1401	132		
2020-209/134-000		2022-115/000-038		2022-1401/999-953	143		
2020-207/144-000	128	2022-103/000-038/999-953	147	2022-1402	132		
				2022-1404	132		
2020-209/144-000		2022-106/000-038/999-953		2022-1404/999-953	143		
2020-210/125-000	128	2022-103/000-039	139	2022-1407	132		
				2022-1407/999-953	143		
2020-215/125-000		2022-115/000-039		2022-1491	132		
2020-210/135-000	128	2022-103/000-039/999-953	147	2022-1492	132		
2020-215/135-000		2022-106/000-039/999-953		2022-2201	134		
2020-210/145-000	128	2022-103/123-000	140	2022-2201/999-953	144		
		2022-103/133-000	140	2022-2202	134		
2020-215/145-000		2022-103/143-000	140	2022-2203	134		
2020-261	120	2022-103/999-953	146	2022-2204	134		
2020-264	120			2022-2207	134		
2020-267	120	2022-108/999-953		2022-2207/999-953	144		
2020-281	120			2022-2208	134		

Компания WAGO в мире Компании дистрибьюторы и представительства

Алжир

пожалуйста, обратитесь в WAGO Франция

Аргентина

Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Тел. +54 11 4730/1100
Факс +54 11 4761-7244
wago@schillig.com.ar

Австралия

WAGO Pty. Ltd.
2-4 Overseas Drive
Noble Park, Victoria, 3174
Тел. +61 03 8791 6300
Факс +61 03 9701 0177
sales@wago.com.au

NHP ELECTRICAL ENGINEERING PRODUCTS PTY LTD

43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121, P.O. Box: 199
Тел. +61 3 9429/2999
Факс +61 3 9429-1075
export@wago.com

Австрия

WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Campus 21, Europaring F15 602
2345 Brunn am Gebirge
Тел. +43 1 6150780
Факс +43 1 6150775
info.at@wago.com

Азербайджан

AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33 , AZ1025,
Баку
Азербайджан
Тел. +994 12 4968335
Факс +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Бангладеш

Пожалуйста, обратитесь в WAGO Индия

Бельгия

WAGO BeLux nv
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Тел. +32 2 717 9090
Факс +32 2 717 9099
info-be@wago.com

Болгария

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG/
Representative Office Sofia
Business Center Sertdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 София
Тел. +359 2 489 46 09
Факс +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Боливия

ISOTEK S.R.L.
Zona Casco Viejo
Calle Iseo #578, B/San Roque
Санта-Крус
Тел. +591 721 000 27

Босния и Герцеговина

пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Бразилия

WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua América Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Тел. +55 11 4591/0199
Факс +55 11 4591-0190
info.br@wago.com

Великобритания

WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Тел. +44 1788 568008
Факс +44 1788 568050
uksales@wago.com

Венгрия

WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Győr u. 2
2040 Budapest
Тел. +36 23 502/170
Факс +36 23 502-166
info.hu@wago.com

Венесуэла

PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LOCAL P1 - B - 03
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ - ESTADO BOLIVAR
REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
Тел. +58 286 951 3382
Факс +58 286 951-3382
info@petrobornas.com

Вьетнам

пожалуйста, обратитесь в WAGO Германия (Минден)

Германия

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Тел. +49 571 887-0
Факс +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Тел. +49 3632 659-0
Факс +49 3632 659-100
info@wago.com

Гондурас

CILASAS S.A. de C.V.
Barrio Los Andes
7 Calle entre 14 y 15 Ave. N.O.
P.O. Box. 1061
San Pedro Sula
Тел. +504 25571146/7
Факс +504 25571149

Греция

PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athen
Тел. +30 210 883 3337
Факс +30 210 883-4436
wago.info@dimoulas.com.gr

Гонконг

National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Тел. +852 24292611
Факс +852 24292164
sales@nce.com.hk

Дания

WAGO Danmark A/S
Филиал WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrevej 17
3500 Værløse
Тел. +45 44 357 777
info.dk@wago.com

Египет

IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Тел. +20 2 7214350
Факс +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Израиль

Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Harpaam
20 Halaas Street
P.O. Box: 66
44425 Kefar-Saba
Тел. +972 9 76 77 - 240
Факс +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Индия

WAGO Private Limited
C27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P)
Тел. +91 120 438 8700
Факс +91 120 438 8799
info.india@wago.com

Индонезия

пожалуйста, обратитесь в WAGO Сингапур

Иордания

пожалуйста, обратитесь в WAGO Middle East

Ирак

пожалуйста, обратитесь в WAGO Middle East

Ирландия

Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Тел. +353 1 4604474
Факс +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Исландия

S. Gudjonsson ehf.
Aubrekku 9-11
202 Kópavogur
Тел. +354 520-4500
Факс +354 520-4501
export@wago.com

Испания

DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos. 1.178
28108 - Alcobendas (Madrid)
Тел. +34 91 6621362
Факс +34 91 6610089
info@dicomat.com

Италия

WAGO ELETTRONICA SRL a Socio Unico
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Тел. +39 051 6132112
Факс +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Казхастан

TOO INTANT
232/2, проспект Рыскулова
050061 Алматы
Тел. +7 727 356 52 91/92/93
Факс +7 727 327 14 92/93
ee@intant.net
ees_sm1@intant.net

TOO Technik-Trade
ul. i. A Протоазнова, 81
070004 Усть-Каменогорск
Тел. +7 7232 254 064
Факс +7 7232 253 251
info@technik.kz

Канада

пожалуйста, обратитесь в WAGO США

Катар

пожалуйста, обратитесь в WAGO Middle East

Китай

WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Тел. +86 22 59617688
Факс +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Колумбия

T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogota
Тел. +57 1 621 85 - 50
Факс +57 1 621 60 28
ventas-thl@thl-tda.com

Корея

WAGO Korea Co., Ltd.
Room205 AnyangMegaValley,
268, Hagujo-ro, Donggansu, Anyang-si,
Gyeonggi-do, 14036, South Korea
Тел. +82 31 420 2470
info.korea@wago.com

Косово

пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Латвия

INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Riga, LV-1035
Тел. +371 790 1188
Факс +371 790 1180
info@instabalt.lv

Ливан

Antonyel Trading & Contracting
Antonius Project
P.O. BOX 70-1096
Antelias
Ливан
Тел. +961 4 521 029
Факс +961 4 521 029
indo@uae.com

Литва

INSTABALT LIT UAB
Savanoriu 187
Vilnius, 2053
Тел. +370 52 322 295
Факс +370 52 322-247
info@instabalt.lt

Люксембург

пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Македония

пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Kompijnet Inzenering
Vladimir Komarov 1A-3/9
1000 Skopje
Republic of Macedonia
Тел. +389 2 521 12 00
Тел. +389 2 246 11 08

Малайзия

WAGO Представительство в Малайзии
No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Тел. +60 3 7877 1776
Факс +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

BPH Materials (M) Sdn Bhd
Kolek 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor D.E. Малайзия
Тел. +60 3 5638 2213
Факс +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.com

Мексика

WAGO SA de CV
Av. Del Marques 38 Bodega 3
P. I. Bernardo Quintana
76240 El Marques, Querétaro
Тел. +52 442 221 5946
Факс +52 442 221-5063
Toll-Free: 001-800-309-5975
info.mx@wago.com

Молдавия

Electroservice Slavinschi T.T.
str. Bolgarskaia 9, office 6
2001 Kishinev
Тел. +373 22 274427
Факс +373 22 224481
es@es.mldnet.com

Марокко

Automatisme & Connection Maroc
23, Rue Bourred
2ème étage, appt4
Roche Noire
20300 Casablanca
Тел. +212 522 24 21 72/73
Факс +212 522 24 21 75

Непал

Пожалуйста, обратитесь в WAGO Индия

Нидерланды

WAGO Nederland B.V.
Laan van de Ram 19
7234 BW APELDOORN
Тел. +31 55 36 83 500
Факс +31 55 36 83 599
info-nl@wago.com

Нигерия

GIL Automations Ltd.
Daily Times Complex
2 Lateef Jakande Rd., Agidingbi
100271 Ikeja, Lagos State
Тел. +234 171 3267335
sales@gilautomation.com

Новая Зеландия

пожалуйста, обратитесь в WAGO Австралия

Норвегия

WAGO Norge NUF

Jerikoyveien 20
1067 Oslo
Тел. +47 22 30 94 - 50
Факс +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Объединённые Арабские Эмираты (ОАЭ)

WAGO Middle East (FZC)

SAIF Zone, G4-282
P.O. Box: 120665
Sharjah, UAE
Тел. +971 6 5579920
Факс +971 6 5579921
info.uae@wago.com

Оман

пожалуйста, обратитесь в WAGO Middle East

Пакистан

Fuzilogix Automation & Control
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Пакистан
Тел. +92 42 594 1503 - 4
Факс +92 42 585-1431
info@fuzilogix.com

Перу

Manufacturas Eléctricas S.A.
Av. O.R. Benavides 1215
15000 Lima
Тел. +511 6196200
Факс +511 6196247

Польша

WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piekna 58 a
50-506 Wrocław
Тел. +48 71 3602970
Факс +48 71 3602999
wago.elwag@wago.com

Португалия

MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Тел. +351 22 9770600
Факс +351 22 9770699
geral@morgadood.pt

Республика Беларусь

ООО «ФЭК»
пр-т Пушкина 29-В
220015 Минск
Тел. +375 17 2102189
Факс +375 17 2102189
wago@fek.by

УП «Атава»

ул. Денисовская, 47
220006 Минск
Тел. +375 17 2054015
Факс +375 17 2851759

Россия

ООО «ВАГО Контакт Рус»
127411, г. Москва,
Дмитровское шоссе, д. 157, стр. 12/3
Тел. +7 495 663-3305
Факс +7 495 663-3308
info.ru@wago.com

Филиалы WAGO

Санкт-Петербург
Тел. +7 812 312 1918

Екатеринбург

Тел. +7 343 216 3426

Новосибирск

Тел. +7 383 217 9244

Ростов-на-Дону

Тел. +7 863 291 3525

Казань

Тел. +7 843 590 3914

Самара

Тел. +7 846 267 3028

ООО «ДЕЦИМА»

124498, г. Москва, Зеленоград,
проезд 4922, д. 4, стр. 1
Тел. +7 495 988 4858
Факс +7 495 988 4858

ITC Electronics:

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 24
Тел. +7 495 775 1845
Факс +7 495 775 1848
moscow@itc-electronics.com

Румыния

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG/
Representative Office Bukarest
Str. Nicolae G. Caramfil Nr. 26
Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1, OP 52
014144-Bucuresti
Тел. +40(0)31 421 85 68
info-RO@wago.com

VDR & Servicii srl

Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1, sector 3
Румыния
Тел. +40 21 3225074/76
Факс +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

Саудовская Аравия

Saudi Electronic Trading Company (SETRA)
P.O. Box: 60712
11555-Riyadh
Тел. +966 1 2062277
Факс +966 1 2062277
khaled.wafai@setra.com.sa

Сербия

пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Avalon Partners doo
Patrijarha Dimitrija 24
11000 Beograd
Тел. +381 11 2685311
Факс +381 11 2685311
office@avalon.rs

Sigma doo
Balzakova 3
21000 Novi Sad
Тел. +381 21 468431
Факс +381 21 6361785
office@sigmadoo.co.rs

Сингапур

WAGO Electronic Pte Ltd
Кол-во 10 Upper Aljunied Link #04-04
Сингапур 367904
Тел. +65 62866776
Факс +65 62842425
info-sing@wago.com

Сирия

Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box: 8262
Aleppo
Тел. +963 21 21 22 235 / 6
Факс +963 21 21 24 768
info.uae@wago.com

Словакия

Proelekro spol. s r.o.
Na barine 22
841 03 Bratislava - Lamač
Тел. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Словения

IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Тел. +386 1 568 0126
Факс +386 1 568 9107
info@ic-elect.si

GENERA d.o.o.

Prevalje 10
1236 Trzin
Тел. +386 14393050
Факс +386 14393090
genera@genera.si

США

WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Тел. +1 262 255 6222
Факс +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Тайвань

WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Тел. +886 2 22250123
Факс +886 2 22251511
info.taiwan@wago.com

Тайланд

WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Тел. +66 2 6935611
Факс +66 2 6935612
warongkon.khankham@wago.com

US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Тел. +66 2 2763040
Факс +66 2 2763049
uspower2014@gmail.com

Тунис

пожалуйста, обратитесь в WAGO Франция

Турция

WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Yukan Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvarı
CAD Hattat Sok. Кол-во 10
34775 Ümraniye - İstanbul
Тел. +90 216 472 1133
Факс +90 216 472-9910
info.tr@wago.com

Украина

NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, office 303
03150 Киев
Тел. +380 44 5228019
Факс +380 44 2611803
info@logicon.ua

ООО «Микроприбор»

ул. Котельникова, 4
03115 Киев
Тел. +380 44 5369386
Факс +380 44 5369387
sales@micropribor.kiev.ua

Уругвай

Fivisa Electricidad
Avda. Uruguay 1274
11100 Montevideo
Тел. +59 829 020 808
Факс +59 829 021 230
info@fivisa.com.uy

Филиппины

пожалуйста, обратитесь в WAGO Сингапур

Финляндия

WAGO Finland Oy
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Тел. +358 9 7744 060
Факс +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

Франция

WAGO CONTACT SAS
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Тел. +33 1 48172590
Факс +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Хорватия

M.B.A. d.o.o.
Frana Supila 5
51211 Matulji
Тел. +385 51 275-736
Факс +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

MICROSTAR d.o.o.

Siget 18 b
10020 Zagreb
Тел. +385 1 3647 849
Факс +385 1 3636 662
wago@microstar.hr

Чешская Республика

WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - Modřany
Тел. +420 261 090 143
Факс +420 261 090 144
info.cz@wago.com
wago-cz@wago.com

Чили

Desimat Chile
Av Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel Santiago
Тел. +56 2 7470152
Факс +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

Швейцария

WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Dommidier
Тел. +41 26 676 75 - 00
Факс +41 26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Швеция

WAGO Sverige AB
Tyskland Filial
Box 11127, 161 11 BROMMA
Besöksadress: Adolfsbergsv. 31
Тел. +46 858410680
Факс +46 858410699
info.se@wago.com

Шри Ланка

пожалуйста, обратитесь в WAGO Индия

Эквадор

ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago E9-32 y el Vengador
Quito
Тел. +593 2 2 26 91 48
Факс +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuainsetec.com.ec

Эстония

Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Тел. +372 651 7731
Факс +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Южная Африка

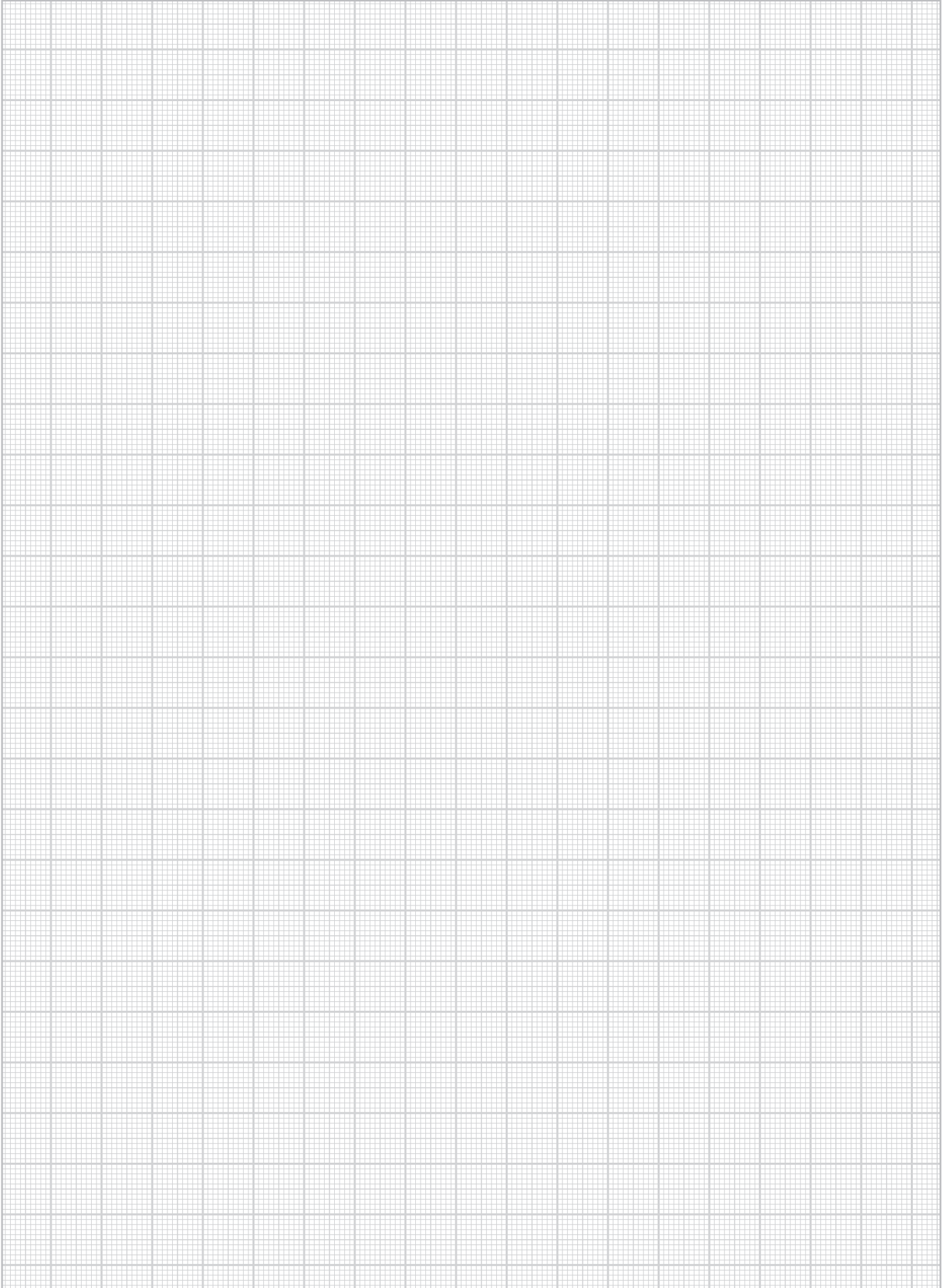
Shorrocks Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8, Elardus Park
0047 PRETORIA
Тел. +27 12 4500300
Факс +27 12 4500322
sales@shorrocks.co.za

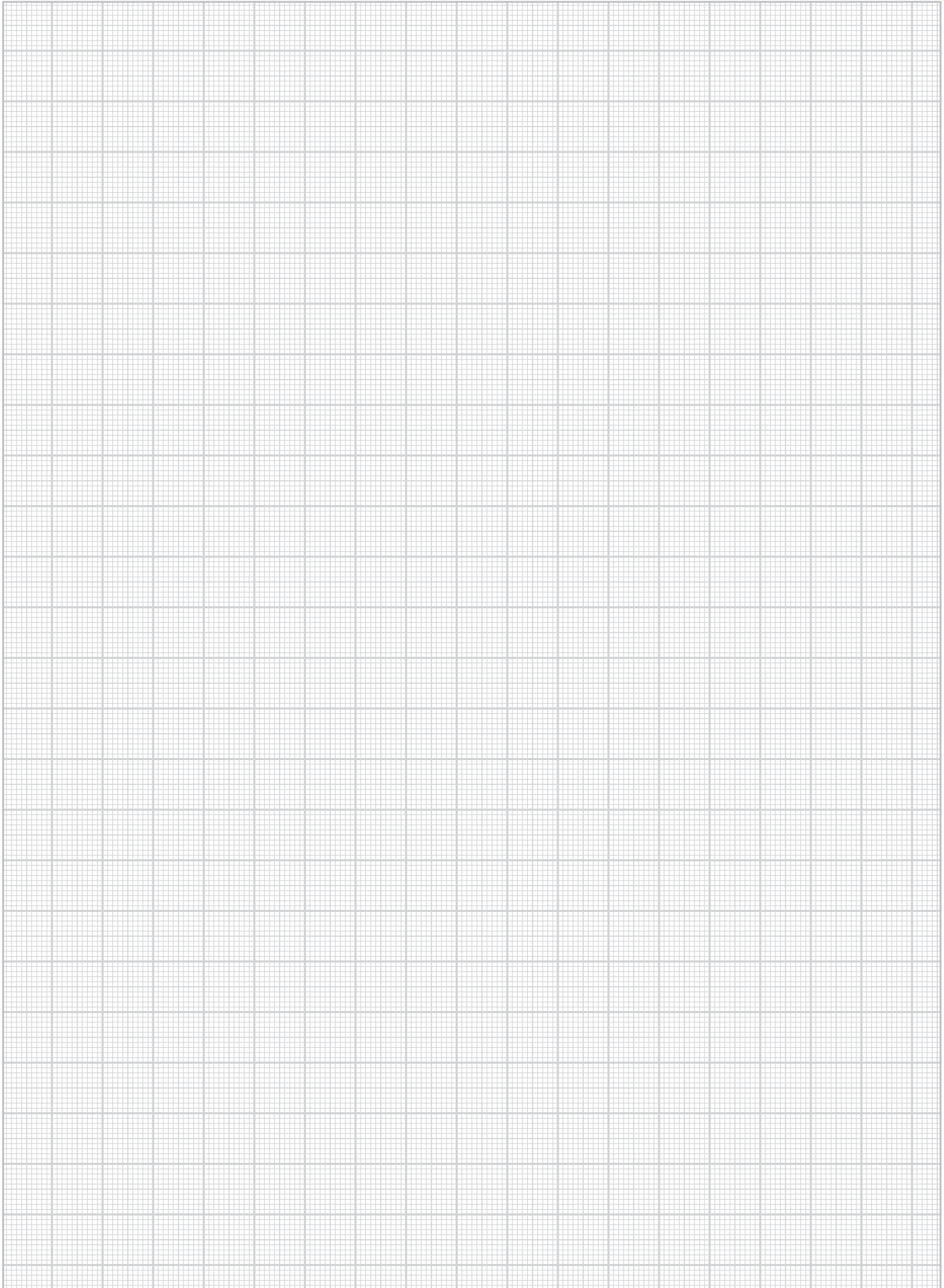
Япония

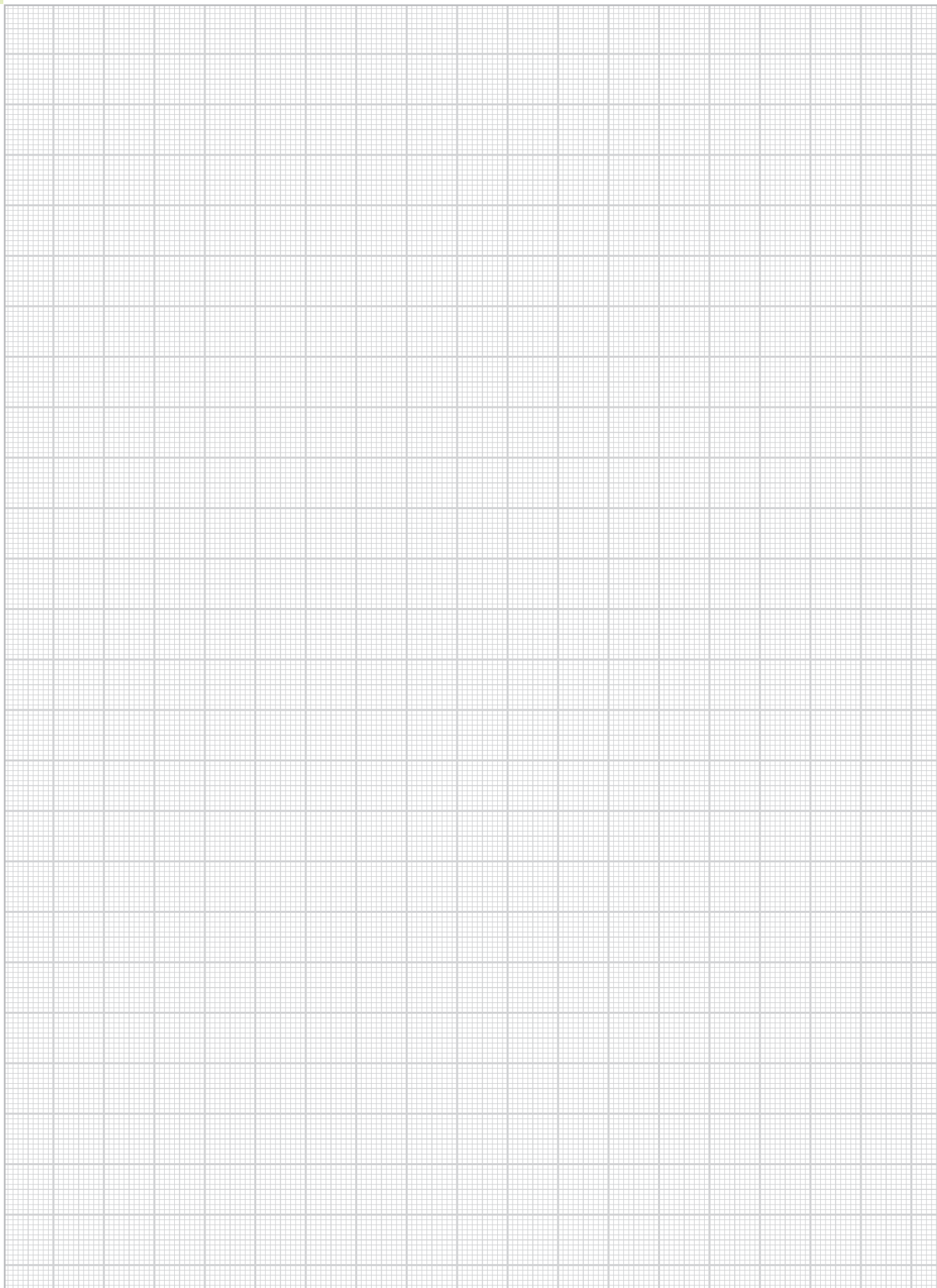
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Kinshicho Prime Tower
5-7, Kameido, Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Тел. +81 3 5627 2059
Факс +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

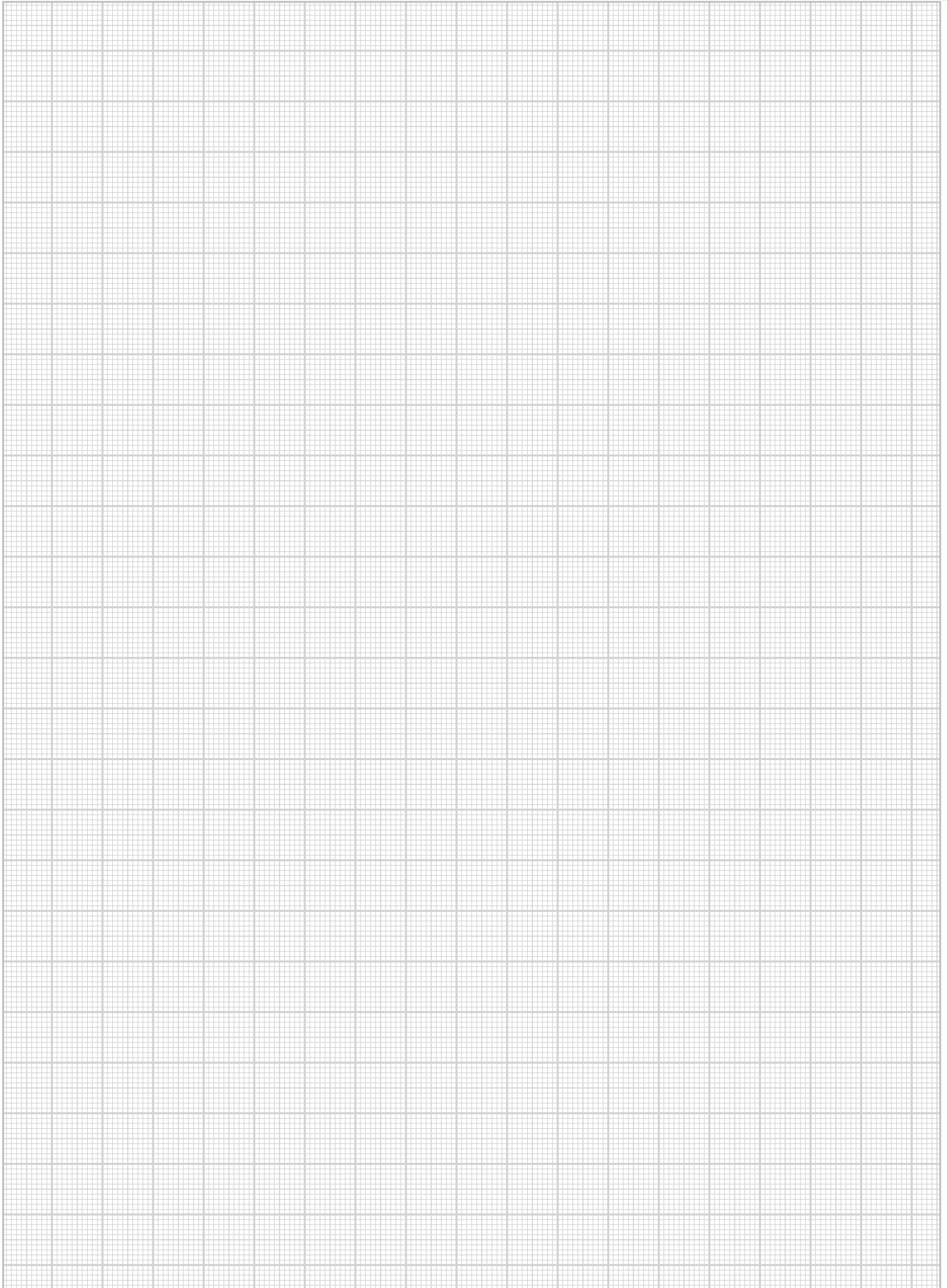
Версия: 10/2015

Действующий адрес сайта www.wago.ru









**WE
INNOVATE!**



ООО "ВАГО Контакт Рус"

Россия, г. Москва

Филиалы:

г. Санкт-Петербург

г. Ростов-на-Дону

г. Казань

г. Самара

г. Екатеринбург

г. Новосибирск

Телефон: +7 495 663-3305

факс: +7 495 663-3308

E-Mail: info.ru@wago.com

Веб-сайт: www.wago.ru