



ROS ELECTRIC

КАБЕЛИ И ПРОВОДА  
ДЛЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА



## ППСРВМ, ППСРВМ-1 ТУ 31.3-00217099-007-2003\*

Провода для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов с резиновой изоляцией, в холодостойкой оболочке из ПВХ пластиката.

\* – не предназначены для использования на объектах ОАО «РЖД».

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для внутренних и наружных соединений в тепловозах в качестве комплектующих изделий (длястройки спроектированных единиц подвижного состава и ремонта), на напряжение 660, 1500, 3000, 4000 В переменного тока частотой до 400 Гц или 1000, 2500, 4500, 6000 В постоянного тока соответственно, для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа\* при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.

К марке провода сечением более 10 мм<sup>2</sup>, используемого для присоединения к подвижным токоприемникам, добавляется индекс "1".

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4

### КОДЫ ОКП

35 5114

### КОНСТРУКЦИЯ

**1. Токопроводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы, 4 класса гибкости по ГОСТ 22483.

**2. Разделительный слой** – допускается наложение полиэтилентерефталатной пленки по жилам проводов.

**3. Изоляция** – из резины изоляционной.

**4. Разделительный слой** – изолированные жилы сечением более 10 мм<sup>2</sup>, предназначенные для присоединения к подвижным токоприемникам, поверх изоляции имеют сепаратор из неэлектропроводящей прорезиненной тканевой ленты или полиэтилентерефталатной пленки.

**5. Оболочка** – из холодостойкого ПВХ пластиката.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... -50 °С до 60 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 40 °С ..... до 98 %.

Монтаж проводов должен производиться при температуре ..... не ниже -15 °С.

Допускается монтаж с отключением и подключением при отсутствии ударов к токоприемникам при плавном изгибе на радиус, равный пятикратному диаметру провода, при температуре ..... -50 °С.

Радиус изгиба провода при монтаже ..... не менее 3 диаметров.

Радиус изгиба провода при эксплуатации ..... не менее 5 диаметров.

Провода озоностойки.

Провода стойки к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли и выпадению инея.

Провода стойки к маслам и дизельному топливу.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Провода стойки к вертикальным колебаниям, вибрациям, ударам и изгибам.

Провода для присоединения к подвижным токоприемникам стойки к изгибам с одновременным закручиванием.

При эксплуатации провода не должны подвергаться прямому воздействию солнечных лучей.

Провода на номинальное напряжение 660, 1500, 3000, 4000 В переменного тока выдерживают испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц величиной 3000, 6000, 12000, 16000 В соответственно в течение 15 мин после 24 ч пребывания в воде.

Длительно допустимая температура на жилах проводов ..... не более 65 °С.

Допускается эксплуатация проводов при температуре на жиле ..... 75 °С.

Строительная длина проводов ..... не менее 100 м.

Срок службы проводов, предназначенных для присоединения к подвижным токоприемникам ..... не менее 6 лет;

остальных проводов ..... не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода провода в эксплуатацию.

Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 435.

### Наружные диаметры и массы проводов.

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный наружный диаметр, мм; расчетная масса 1 км провода, кг, на номинальное переменное напряжение							
	660 В		1500 В		3000 В		4000 В	
	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг
1	6.5	42	7.2	55	8.0	68	11.3	130
1.5	6.8	53	7.6	66	8.5	80	11.8	147
2.5	7.6	68	8.3	82	9.1	98	12.4	167
4	8.1	86	8.9	101	10.5	128	13.1	191
6	9.2	118	10.8	147	11.7	166	14.3	236
10	11.4	182	12.2	203	13.1	225	15.7	304
16	13.4	261	14.2	292	15.1	319	17.7	408
25	15.3	386	16.7	411	17.1	443	19.1	527
35	17.9	513	18.7	555	19.6	591	21.2	704

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный наружный диаметр, мм; расчетная масса 1 км провода, кг, на номинальное переменное напряжение							
	660 В		1500 В		3000 В		4000 В	
	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг	наружный диаметр, мм	расчетная масса, кг
50	19.9	677	20.7	724	21.6	771	22.7	885
70	21.3	918	21.6	978	22.9	1024	25.4	1162
95	23.3	1189	24.2	1257	25.4	1324	27.0	1428
120	26.4	1479	27.1	1558	27.9	1612	29.6	1726
150	29.6	1803	30.3	1896	31.1	1958	32.9	2086
185	30.9	2185	31.6	2288	32.4	2352	33.7	2453
240	34.9	2766	36.0	2914	36.9	2988	38.1	3102
300	38.0	3409	38.7	3550	39.6	3630	40.4	3711

## ППСВ ТУ У 31.3-00217099-007-2003\*

Провод для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов с изоляцией из ПВХ пластиката.

\* – не предназначен для использования на объектах ОАО «РЖД».



### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует ГОСТ 22483: сечением 0,5 мм<sup>2</sup> – классу 5, остальных сечений – классу 4.
2. **Разделительный слой** – допускается наложение полиэтилентерефталатной пленки по жилам проводов.
3. **Изоляция** – из ПВХ пластиката различных цветов, толщиной 0,8 мм для проводов сечением от 0,5 до 1 мм<sup>2</sup> и толщиной 1 мм для проводов сечением от 1,5 до 6 мм<sup>2</sup>.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.  
 Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 60 °С.  
 Относительная влажность воздуха при температуре до 40 °С ..... до 98 %.  
 Монтаж проводов должен производиться при температуре ..... не ниже -15 °С.  
 Допускается монтаж с отключением и подключением при отсутствии ударов к токоприемникам при плавном изгибе на радиус, равный пятикратному диаметру провода, при температуре ..... не ниже -30 °С.  
 Радиус изгиба провода при монтаже ..... не менее 3 диаметров.  
 Радиус изгиба провода при эксплуатации ..... не менее 5 диаметров.  
 Провода озоностойки.  
 Провода стойки к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли и выпадению инея.  
 Провода стойки к маслам и дизельному топливу.  
 Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.  
 Провода стойки к вертикальным колебаниям, вибрациям, ударам и изгибам.  
 Длительно допустимая температура на жилах проводов ..... не более 70 °С.  
 Допускается эксплуатация проводов при температуре на жиле ..... 75 °С.  
 Строительная длина проводов ..... не менее 100 м.  
 Срок службы проводов ..... не менее 12 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода провода в эксплуатацию.

**Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 435.**

#### Наружные диаметры и массы проводов.

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.5	2.8	10.3
0.75	3.1	13.6
1	3.2	16.2
1.5	4.1	25.7
2.5	4.7	38.0
4	5.4	53.7
6	6	80.2

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провод предназначен для внутренних и наружных соединений подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов в качестве комплектующих изделий (для достройки спроектированных единиц подвижного состава и ремонта), на напряжение 660 В переменного тока частотой до 400 Гц или 1000 В постоянного тока, для монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:  
 О1.8.2.5.4

**КОДЫ ОКП**  
 35 5113



## КПСРВМ ТУ У 31.3-00217099-007-2003\*

Кабель для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов с резиновой изоляцией, в холодостойкой оболочке из ПВХ пластика.

\* – не предназначен для использования на объектах ОАО «РЖД».

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для внутренних и наружных соединений в тепловозах в качестве комплектующих изделий (для достройки спроектированных единиц подвижного состава и ремонта), на напряжение 660 В переменного тока частотой до 400 Гц или 1000 В постоянного тока соответственно, для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.

Класс пожарной опасности по  
ГОСТ 31565-2012:  
О1.8.2.5.4

**Коды ОКП**  
35 4843

### КОНСТРУКЦИЯ

**1. Токопроводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой формы, 4 класс гибкости по ГОСТ 22483.

**2. Разделительный слой** – допускается наложение полиэтилентерефталатной пленки по жилам проводов.

**3. Изоляция** – из резины изоляционной.

**4. Скрутка** – производится в одну сторону по всем повивам, в каждом повиве две смежные жилы кабеля отличаются цветом друг от друга и от остальных жил повива.

**5. Разделительный слой** – изолированные и скрученные жилы кабелей обмотаны прорезиненной тканевой лентой или суровым миткалем.

**6. Оболочка** – из холодостойкого ПВХ пластика.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 60 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 40 °С ..... до 98 %.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре ..... не ниже -15 °С.

Допускается монтаж с отключением и подключением при отсутствии ударов к токоприемникам при плавном изгибе на радиус, равный пятикратному диаметру кабеля, при температуре ..... не ниже -50 °С.

Радиус изгиба кабеля при монтаже ..... не менее 3 диаметров.

Радиус изгиба кабеля при эксплуатации ..... не менее 5 диаметров.

Кабели озоностойки.

Кабели стойки к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли и выпадению инея.

Кабели стойки к маслам и дизельному топливу.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели стойки к вертикальным колебаниям, вибрациям, ударам и изгибам.

Кабели для присоединения к подвижным токоприемникам стойки к изгибам с одновременным закручиванием.

При эксплуатации кабели не должны подвергаться прямому воздействию солнечных лучей.

Кабели на номинальное напряжение 660 В переменного тока выдерживают испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц величиной 3000 В в течение 15 мин после 24 ч пребывания в воде.

Длительно допустимая температура на жилах кабелей ..... не более 65 °С.

Допускается эксплуатация кабелей при температуре на жиле ..... 75 °С.

Строительная длина кабелей ..... не менее 100 м.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода провода в эксплуатацию.

Срок службы проводов, предназначенных для присоединения к подвижным токоприемникам ..... не менее 6 лет;

остальных проводов ..... не менее 12 лет.

**Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 435.**

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число жил и сечение, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x1.5	12.3	120
3x1.5	12.9	153
4x1.5	14.0	189
7x1.5	16.5	291
12x1.5	21.7	480
16x1.5	23.0	612
19x1.5	24.2	708
24x1.5	28.5	902
37x1.5	32.4	1307

Число жил и сечение, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x2.5	13.8	158
3x2.5	15.2	206
4x2.5	15.7	257
7x2.5	18.7	404
12x2.5	23.6	671
16x2.5	26.7	884
19x2.5	28.0	1024
24x2.5	32.8	1298
37x2.5	37.8	1907

## ПВЛТТ-1, ПВЛТТЭ-1 ТУ 16-705.347-84

Провода с изоляцией из поливинилхлоридного пластика в лакированной оплетке для тепловозов.

**ПВЛТТ-1** – провод с утонченной изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в лакированной оплетке для тепловозов, теплостойкий.

**ПВЛТТЭ-1** – то же, экранированный.



### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная.
2. **Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика.
3. **Оплетка** – из хлопчатобумажной пряжи.
4. **Лакирование** – лак этилцеллюлозный.
5. **Экран** – из медной проволоки луженой оловом.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ и Т, категория 1 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -60 °С до 90 °С.

Монтаж проводов допускается при температуре ..... не ниже -30 °С.

Строительная длина

неэкранированных проводов ..... не менее 20 м,

экранированных ..... не менее 10 м.

Допускается сдача проводов длиной не менее 5 м в количестве не более 10 % от общей длины сдаваемой партии. По согласованию сторон допускается сдача проводов любыми длинами.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года с момента ввода в эксплуатацию.

Срок службы проводов ..... не менее 15 лет.

#### Номинальное сечение жилы, наружный диаметр и расчетная масса провода.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	ПВЛТТ-1		ПВЛТТЭ-1	
	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.35	2.4	7.1	3.1	15
0.5	2.7	9.4	3.3	18
0.75	2.9	12.3	3.5	22
1	3.2	16.5	3.8	28
1.5	3.6	23	4.4	36
2.5	4.1	35	5	49
4	5	51.5	5.8	66
6	6.2	76	7	106
10	7.4	127	8.6	153
16	8.7	179	9.9	228
25	10	270	11.2	328
35	11.9	372	13.1	451
50	13.6	515	15	622
70	16.6	695	17.3	829
95	17.9	952	19	1050

Провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> могут изготавливаться 2- и 3-жильными.

#### Токковые нагрузки на одиночно проложенные провода при температуре окружающей среды 60 °С (справочные данные).

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Токковая нагрузка проводов марок, А
0.35	8.5
0.50	10.5
0.75	13
10	16
1.50	20
2.50	27
4	36.5
6	47
10	64.5
16	84.1
25	110
35	136
50	169

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Токковая нагрузка проводов марок, А
70	209
95	252
2x0.35	7.1
2x0.5	9
2x0.75	10.7
2x1	13.4
2x1.5	17.2
2x2.5	25.2
3x0.35	4.3
3x1	10.7
3x1.5	13.9
3x2.5	18.9



## ТРАНСКАБ-ППСКЭнг(В)-HFFR, ТРАНСКАБ-ППСКЭОнг(А)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКЭнг(В)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКЭОнг(А)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКнг(В)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКОнг(А)-HFFR ТУ 16.К71-375-2007

Теплостойкие провода и кабели в огнестойком исполнении для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-ППСКЭнг(В)-HFFR** – провод огнестойкий для подвижного состава с изоляцией из кремнийорганической резины, образующей керамический слой при горении, с экраном из медных луженых проволок и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-ППСКЭОнг(А)-HFFR** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-КПСКЭнг(В)-HFFR** – кабель огнестойкий для подвижного состава с изоляцией из кремнийорганической резины, образующей керамический слой при горении, с об щим экраном их медных луженых проволок и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-КПСКЭОнг(А)-HFFR** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-КПСКнг(В)-HFFR** – кабель огнестойкий для подвижного состава с изоляцией из кремнийорганической резины, образующей керамический слой при горении, и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-КПСКОнг(А)-HFFR** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для фиксированно-го монтажа при ограниченных перемещениях для внутренних и наружных присоединений электрооборудования подвижного рельсового транспорта для систем пожаротушения и сигнализации, на номинальное напряжение 380 В переменного тока частотой до 40 Гц включительно или постоянное напряжение 660 В.

**Коды ОКП**  
35 5900

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из луженой меди.
- 2. Изоляция** – из кремнийорганической резины, образующей керамический слой, из полиэтилен-рефталатной пленки.
- 3. Экран** – из медной луженой проволоки.
- 4. Оболочка** – из кремнийорганической резины, не распространяющей горение.
- 5. Оплетка** – из стеклонити.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1, 2, 3 и 4 по ГОСТ 15150.  
Значение климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150, при этом диапазон температуры окружающей среды ..... от -60 °С до 130 °С.  
Длительно допустимая температура нагрева на жиле не должно превышать ..... 155 °С.  
Провода и кабели должны быть стойкими к смене температуры ..... от -60 °С до 155 °С.  
Электрическое сопротивление изоляции проводов и кабелей, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно быть ..... не менее 150 МОм.  
Строительная длина проводов и кабелей должна быть ..... не менее 100 м.  
Допускается поставка провода или кабеля длиной не менее 20 м и в количестве не более 20 % от общей длины партии.  
Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет с даты отгрузки провода или кабеля с предприятия-изготовителя.  
Срок службы проводов и кабелей при фиксированном монтаже – не менее 20 лет при температуре на токопроводящей жиле до 155 °С и не менее 33 лет при температуре на токопроводящей жиле до 105 °С.  
Срок службы ..... не менее 12 лет при присоединении к подвижным токоприемникам.

#### Число жил и номинальное сечение.

Марка провода или кабеля	Число жил	Диапазон номинальных сечений жил, мм <sup>2</sup>
ТРАНСКАБ-ППСКЭнг(В)-HFFR, ТРАНСКАБ-ППСКЭОнг(А)-HFFR	1	0.5-4
ТРАНСКАБ-КПСКЭнг(В)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКЭОнг(А)-HFFR, ТРАНСКАБ-КПСКнг(В)-HFFR	2-5	0.5-2.5

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

**Число жил и номинальное сечение, наружный диаметр и расчетная масса кабеля.**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
	<b>ТРАНСКАБ-КПСКОнг(В)-HFFR</b>		<b>ТРАНСКАБ-КПСКОнг(В)-HFFR</b>		<b>ТРАНСКАБ-КПСКОнг(А)-HFFR</b>		<b>ТРАНСКАБ-КПСКОнг(А)-HFFR</b>	
2x0.5	5.8	44	6.5	71	7.1	76	6.4	48
2x0.75	6.2	58	6.8	93	7.4	98	6.6	64
2x1	6.6	65	7.2	101	7.6	107	7.2	70
2x1.5	7.2	78	7.8	117	8.4	123	7.8	84
2x2.5	8.8	115	9.4	161	10	168	9.4	122
3x0.5	6.2	54	6.8	84	7.4	89	6.8	59
3x0.75	6.6	74	7.2	110	7.8	116	7.2	79
3x1	7	82	7.6	121	8.2	126	7.6	87
3x1.5	7.6	94	8.2	136	8.8	142	8.2	100
3x2.5	9.3	153	9.9	203	10.5	210	9.9	160
4x0.5	6.8	66	7.4	98	8	104	7.4	71
4x0.75	7.1	90	7.7	128	8.3	134	7.7	95
4x1	7.6	100	8.2	143	8.8	149	8.2	106
4x1.5	8.4	106	9	152	9.6	158	9	112
4x2.5	10.3	193	10.9	248	11.5	256	10.9	201
5x0.5	7.4	78	8	114	8.6	120	8	83
5x0.75	7.8	106	8.4	151	9	157	8.4	112
5x1	8.4	119	9	167	9.6	174	9	126
5x1.5	9.2	151	9.8	202	10.4	209	9.8	158
5x2.5	11.3	235	11.9	269	12.5	305	11.9	244

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
	<b>ТРАНСКАБ-ППСКОнг(В)-HFFR</b>		<b>ТРАНСКАБ-ППСКОнг(А)-HFFR</b>	
0.5	4.3	41	4.9	46
0.75	4.5	52	5.1	57
1	4.7	55	5.3	61
1.5	5	67	5.6	73
2.5	5.8	85	6.4	91
4	6.1	104	6.7	111

Показатели пожарной опасности проводов и кабелей по классификации НПБ – 248 (1) соответствуют:

- по пределу распространения горения при групповой прокладке ПРГП1 и ПРГП2;
- по пределу пожаростойкости – ППСТ4;
- по классу коррозионной активности продуктов горения – ПКА1;
- по токсичности продуктов горения полимерных материалов – ПТПМ1.



## ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта, городского электротранспорта, метрополитена и троллейбусов, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт в качестве комплектующих изделий, в том числе для доставки спроектированных единиц подвижного состава, ремонта и модернизации. Преимущественная область применения - для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа, при воздействии дизельного топлива и смазочных масел.

**КОДЫ ОКП**  
35 5900

## ТРАНСКАБ-ППСРТнг(A), ТРАНСКАБ-КПСРТнг(A), ТРАНСКАБ-КПСРТЭнг(A) ТУ 16.К71-365-2007

Провода и кабели с резиновой изоляцией и оболочкой повышенной пожаробезопасности для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*

## КОНСТРУКЦИЯ

**ТРАНСКАБ-ППСРТнг(A)** – провод для подвижного состава с изоляцией из резины повышенной теплостойкости, в оболочке из маслостойкой резины, повышенной пожаробезопасности, не распространяющей горение.

**ТРАНСКАБ-КПСРТнг(A)** – кабель для подвижного состава с изоляцией из резины повышенной теплостойкости, в оболочке из маслостойкой резины, повышенной пожаробезопасности, не распространяющей горение.

**ТРАНСКАБ-КПРТЭнг(A)** – тоже, в общем экране в виде оплетки из медных проволок под оболочкой.

При заказе к марке провода или кабеля с жилами из медных луженых проволок добавляется буква «л» (например, ТРАНСКАБ-ППСРТлнг(A)).

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категорий размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

Значение климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150, при этом диапазон

температур ..... от -50 °С до 70 °С.

Стойки к воздействию длительно допустимой температуре нагрева токопроводящей жилы ..... до 90 °С.

Стойки к воздействию повышенной температуры окружающей среды ..... до 70 °С.

Стойки к воздействию пониженной температуры окружающей среды ..... до -50 °С.

Срок службы проводов и кабелей:

при фиксированном монтаже ..... не менее 20 лет;

при присоединении к подвижным токоприемникам ..... не менее 12 лет.

### Число и диапазон номинальных сечений жил, номинальное напряжение проводов и кабелей.

Марка провода и кабеля	Номинальное напряжение, В		Число жил	Диапазон номинальных сечений жил, мм <sup>2</sup>
	переменного тока частоты до 400 Гц	постоянного тока		
ТРАНСКАБ-ППСРТнг(A)	1 000	1 500	1	0,75-300
	2 000	3 000		
	3 000	4 500		
	4 000	6 000		
ТРАНСКАБ-КПСРТнг(A), ТРАНСКАБ-КПСРТЭнг(A)	660	1 000	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24 и 37	1,5; 2,5
			3	4-70

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валуевая, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

**ТРАНСКАБ-ППСКТнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-ППСКТОнг(А)-НФ,  
ТРАНСКАБ-КПСКТнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-КПСКТОнг(А)-НФ,  
ТРАНСКАБ-КПСКТЭнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-ППСКТЭКОнг(А)-НФ,  
ТРАНСКАБ-КПСКТЭОнг(А)-НФ ТУ 16.К71-370-2007**

Теплостойкие провода и кабели повышенной пожаробезопасности для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-ППСКТнг(В)-НФ** – провод теплостойкий для подвижного состава с изоляционношланговой оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-ППСКТОнг(А)-НФ** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-КПСКТнг(В)-НФ** – кабель теплостойкий для подвижного состава с изоляцией и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-КПСКТОнг(А)-НФ** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-КПСКТЭнг(В)-НФ** – кабель теплостойкий для подвижного состава с изоляцией и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок под оболочкой.

**ТРАНСКАБ-КПСКТЭОнг(А)-НФ** – то же, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-ППСКТЭКОнг(А)-НФ** – провод теплостойкий для подвижного состава с изоляцией и оболочкой из кремнийорганической резины, не распространяющей горение, не содержащей галогенов, в экране в виде оплетки из медных луженых проволок под оболочкой, в оплетке, пропитанной термостойким лаком.

При заказе к марке провода или кабеля с жилами из медных луженых проволок добавляется буква «л» (например, Транскаб-ППСКТлнг(В)-НФ).

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная.
- 2. Изоляция** – из кремнийорганической резины.
- 3. Оболочка** – из кремнийорганической резины.
- 4. Оплетка** – из полиэфирной нити с пропиткой кремнийорганическим лаком.
- 5. Экран** – из медной лужёной проволоки.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения – УХЛ, категорий размещения 1, 2, 3 и 4 по ГОСТ 15150.

Значение климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150, при этом диапазон температуры окружающей среды ..... от -60 °С до 130 °С.

Строительная длина проводов и кабелей должна быть ..... не менее 100 м.

Допускается поставка провода и кабеля длиной не менее 20 м в количестве не более 20 % от общей длины партии.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода в эксплуатацию подвижного состава у Заказчика, но не более 3 лет с даты отгрузки провода или кабеля с предприятия-изготовителя.

Срок службы проводов и кабелей при фиксированном монтаже:

при температуре на токопроводящей жиле до 155 °С ..... не менее 20 лет;

при температуре на токопроводящей жиле до 105 °С ..... не менее 33 лет.

Срок службы ..... не менее 12 лет при присоединении к подвижным токоприемникам.

Марка провода или кабеля	Номинальное напряжение, В		Число жил	Диапазон номинальных сечений жил, мм <sup>2</sup>
	Переменного тока частотой до 400 Гц	Постоянного тока		
ТРАНСКАБ-ППСКТнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-ППСКТОнг(А)-НФ, ТРАНСКАБ-КПСКТЭКОнг(А)-НФ	660 1 000 2 000 3 000 4 000	1 000 1 500 3 000 4 500 6 000	1	0,5-300
ТРАНСКАБ-КПСКТнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-КПСКТОнг(А)-НФ, ТРАНСКАБ-КПСКТЭнг(В)-НФ, ТРАНСКАБ-КПСКТЭОнг(А)-НФ	660	1 000	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24 и 37, 3	1,5; 2,5 4-70

### Число и номинальное сечение жил, наружный диаметр и расчетная масса кабеля.

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
	ТРАНСКАБ-КПСКТнг(В)-НФ		ТРАНСКАБ-КПСКТОнг(А)-НФ		ТРАНСКАБ-КПСКТЭнг(В)-НФ		ТРАНСКАБ-КПСКТЭОнг(А)-НФ	
2x1.5	9	106	9.6	114	10.2	172	10.8	181
3x1.5	9.5	134	10.1	142	10.7	204	11.3	213
4x1.5	10.3	164	10.9	173	11.5	242	12.1	252
7x1.5	12.2	251	12.8	261	13.4	347	14	358

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода и кабели предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта. Преимущественная область применения - для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа, при воздействии дизельного топлива и смазочных масел.

### КОДЫ ОКП

35 5900

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
	ТРАНСКАБ-КПСКТнг(В)-HF		ТРАНСКАБ-КПСКТонг(А)-HF		ТРАНСКАБ-КПСКТЭнг(В)-HF		ТРАНСКАБ-КПСКЭонг(А)-HF	
12x1.5	15.9	400	16.5	413	17.1	536	17.7	551
16x1.5	17	530	18.4	545	19.2	678	19.8	696
19x1.5	19	611	19.6	627	20.2	768	20.8	784
24x1.5	22.6	786	23.2	805	23.8	972	24.4	992
37x1.5	30	1132	30.6	1153	31.2	1348	31.8	1371
2x2.5	10.2	143	10.8	152	11.4	221	12	230
3x2.5	10.8	186	11.4	195	12	268	12.6	279
4x2.5	11.8	231	12.4	241	13	323	13.6	334
7x2.5	14	364	14.6	375	15.2	477	15.8	489
12x2.5	18.9	609	19.4	625	20	764	20.6	780
16x2.5	21.5	817	22.1	835	22.7	991	23.3	1010
19x2.5	22.6	944	23.7	963	23.8	1129	24.4	1149
24x2.5	26.4	1191	27	1212	27.6	1411	28.2	1434
37x2.5	31.2	1802	31.8	1827	32.4	2058	33	2085
3x4	12.2	263	12.8	273	13.5	359	14	368
3x6	14	346	14.6	358	15.2	458	15.8	471
3x10	16.8	538	17.4	553	18	687	18.6	703
3x16	20.8	641	21.4	658	22	824	22.6	841
3x25	26.1	1139	26.7	1159	27.3	1341	27.9	1381
3x35	28.3	1541	28.8	1520	29.5	1757	30.1	1782
3x50	33	2155	33.6	283	34.2	2437	34.8	2466
3x70	37.3	788	37.9	2818	38.5	3091	39.1	3122

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг								
											Номинальное переменное напряжение, В							
											660		1 000		2 000		3 000	
<b>ТРАНСКАБ-ППСКТнг(В)-HF</b>																		
0.5	2.5	13	4.1	28	4.9	39	6.5	66	7.3	82								
0.75	2.7	17	4.3	34	5.1	45	6.7	73	7.5	90								
1	2.9	20	4.5	38	5.3	50	6.9	79	7.7	97								
1.5	3.2	26	5.2	51	6	64	7.6	97	8	106								
2.5	3.8	41	5.6	66	6.4	81	8	116	9	141								
4	4.3	58	5.9	83	6.7	99	8.3	136	9.3	163								
6	5.5	88	6.7	110	7.5	127	9.1	167	10.1	196								
10	6.4	129	8	164	8.8	186	11	254	12	270								
	8.3	195	9.9	241	10.7	267	12.9	348	13.9	355								
25	10.3	281	11.9	351	12.3	365	14.5	455	15.5	461								
35	11.3	381	12.9	463	13.7	497	15.5	580	16.5	586								
50	13	561	14.6	673	15	69	16.8	795	17.8	800								
70	15	738	16.6	859	17	883	18.8	994	19.8	998								
95	17.6	1006	19.2	1147	19.6	1173	21	1268	22	1271								
120	18.4	1287	20	1445	20.8	1504	21.8	1580	22.8	1582								
150	21.4	1570	23	1750	23.8	1814	24.8	1897	25.8	1896								
185	23.4	1934	25.4	2180	25.8	2217	26.8	2312	27.8	2309								
240	26.3	2435	28.3	2704	29.1	2783	29.3	2803	30.3	2799								
300	28.8	2958	31.2	3289	31.6	3332	31.8	3353	32.8	3348								
<b>ТРАНСКАБ-ППСКТонг(А)-HF</b>																		
0.50	3.1	15	4.7	32	5.5	43	7.1	71	7.9	88								
0.75	3.3	20	4.9	38	5.7	50	7.3	79	8.1	97								
1	3.5	23	5.1	42	5.9	55	7.5	85	8.3	103								
1.50	3.8	29	5.8	56	6.6	70	8.2	104	8.6	113								
2.50	4.4	45	6.2	71	7	86	8.6	122	9.6	149								
4	4.9	62	6.5	89	7.3	105	8.9	144	9.9	171								
6	6.1	94	7.3	116	8.1	134	9.7	175	10.7	204								
10	7	135	8.6	172	9.4	194	11.6	264	12.6	280								
16	8.9	202	10.5	249	11.3	276	13.5	359	14.5	367								
25	10.9	305	12.5	360	12.9	375	15.1	466	16.1	474								
35	11.9	409	13.5	473	14.3	508	16.1	593	17.1	600								
50	13.6	600	15.2	685	15.6	707	17.4	809	18.4	815								
70	15.6	782	17.2	873	17.6	897	19.4	1 009	20.4	1 014								
95	18.2	1 060	19.8	1 162	20.2	1 188	21.6	1 284	22.6	1 288								
120	19	1 348	20.6	1 462	21.4	1 521	22.4	1 598	23.4	1 601								
150	22	1 643	23.6	1 770	24.4	1 834	25.3	1 913	26.4	1 917								
185	24	2 019	26	2 201	26.4	2 239	27.4	2 329	28.4	2 331								
240	26.9	2 532	28.9	2 727	29.7	2 806	29.9	2 827	30.9	2 823								
300	29.4	3 065	31.8	3 315	32.2	3 358	32.4	3 380	33.4	3 375								
<b>ТРАНСКАБ-ППСКТЭонг(А)-HF</b>																		
0.50	4.3	39.8	5.5	59.5	5.9	66.8	7.1	88.8	8.1	111.3								
0.75	4.5	44.1	5.7	64.5	6	72.1	7.2	94.2	8.2	117								
1	4.7	48.8	5.9	70	6.2	77.7	7.4	100.3	8.4	123.6								
1.5	5.6	77	7.2	119.6	7.6	130.8	8.8	160.8	9.4	180.1								

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг										
											Номинальное переменное напряжение, В									
											660		1 000		2 000		3 000		4 000	
2.5	6.2	97.5	7.6	137.7	8	149.4	9.2	180.5	10	207.7										
4	6.9	129	8.1	162.4	8.5	174.7	9.7	207.2	10.5	235.6										
6	8.1	169.2	8.9	198.6	9.3	211.9	10.5	246.8	11.3	276.7										
10	9.1	221.1	10.3	268	10.7	283.2	11.5	308.4	12.3	339										
16	11	322.6	12.2	379.3	12.6	397.4	13.4	427.4	14.2	462.9										
25	13	455.1	14.2	509.5	14.6	529.9	16.2	620.8	16.6	639.1										
35	14	567.4	15.2	639.6	15.6	661.7	17.2	744.9	17.6	762.7										
50	15.9	743.9	17.1	822.6	17.5	847	19.1	939.5	19.5	956.9										
70	17.9	971.5	19.1	1059.6	19.5	1086.6	21.1	1192.6	21.5	1209.1										
95	20.6	1301.3	21.8	1383.1	22.6	1443.7	23.4	1520.1	23.8	1536.3										
120	21.8	1556.1	23	1661.6	23.8	1726	24.6	1788.9	25	1802.5										
150	24.8	1969.3	26	2067.8	26.8	2139.4	27.2	2200.6	27.6	2211.6										
185	26.8	2339.5	28.4	2480.1	29.2	2557.9	29.6	2628	30	2636.2										
240	29.7	2969.3	31.3	3124.2	31.7	3168.8	32.1	3251.8	32.5	3253.1										
300	32.2	3599.3	33.8	3766.5	34.2	3814.6	34.6	3911.4	35	3905.1										



\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валуевая, д. 26, тел. (495) 745-54-44.



## ТРАНСКАБ-НППнг(A)-HF, ТРАНСКАБ-НППЭнг(A)-HF, ТРАНСКАБ-КМПнг(A)-HF, ТРАНСКАБ-КМЭПнг(A)-HF ТУ 3559-403-00217053-2011

Провода и кабели монтажные для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-НППнг(A)-HF** – провод монтажный, не распространяющий горение, с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-НППЭнг(A)-HF** – то же, с экраном из медных луженых проволок.

**ТРАНСКАБ-КМПнг(A)-HF** – кабель монтажный, не распространяющий горение, с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией и оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов.

**ТРАНСКАБ-КМЭПнг(A)-HF** – то же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок под оболочкой.

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для монтажа электрических устройств подвижного и специального подвижного состава рельсового транспорта для внутриприборного и межблочного монтажа. Провода и кабели предназначены для работы при напряжении до 600 В включительно переменного тока частотой до 10 000 Гц или до 840 В включительно постоянного тока.

**Коды ОКП**  
35 5900

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная луженая.
- 2. Изоляция** – из безгалогенной композиции.
- 3. Экран** – из медной лужёной проволоки.
- 4. Оболочка** – из безгалогенной композиции.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящей жилы не должна превышать ..... 90 °С.

Провода и кабели должны быть стойкими к смене температуры ..... от -5 °С до 90 °С.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на длину 1 м, должно быть:

при температуре 20 °С ..... не менее 105 МОм;

при температуре 90 °С ..... не менее 103 МОм.

Строительная длина проводов и кабелей должна быть ..... не менее 50 м.

Гарантийный срок эксплуатации 2,5 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет с даты отгрузки провода или кабеля с предприятия-изготовителя.

Срок службы ..... не менее 30 лет.

### Номинальное сечение, наружный диаметр и расчетная масса провода.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Класс жилы по ГОСТ 22483-77	ТРАНСКАБ-НППнг(A)-HF		ТРАНСКАБ-НППЭнг(A)-HF	
		Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.2	4	1.5	3.7	2	6.9
0.35		1.7	5.4	2.2	9.3
0.5		1.8	6.7	2.4	10.6
0.75	3	2.1	9.4	2.7	13.9
1		2.5	12	3	17.1
1.5		2.8	17.9	3.4	24.3
2.5	4	3.5	30.2	4.1	37.9
4		4.4	45.9	5	57
6	5	5.6	73.7	6.3	84.7

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

**Номинальное сечение, наружный диаметр и расчетная масса кабеля.**

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Класс жилы по ГОСТ 22483-77	Наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг		
		ТРАНСКАБ-КМПнг(А)-HF	ТРАНСКАБ-КМЭПнг(А)-HF	ТРАНСКАБ-КМПнг(А)-HF	ТРАНСКАБ-КМЭПнг(А)-HF	
1x0.35	4	2.7	9.6	3.1	18.5	
2x0.35		4.4	18.7	4.8	35.0	
3x0.35		4.7	26.1	5.4	38.1	
4x0.35		5.2	34.8	5.8	45.4	
5x0.35		5.9	42.5	6.6	57.3	
6x0.35		6.1	48.7	6.8	64.3	
7x0.35		6.1	68.8	6.8	80.2	
8x0.35		7.3	64.5	7.8	90.7	
2x2x0.35		8.4	43.1	9.2	65.9	
3x2x0.35		8.9	58.5	9.8	85.6	
4x2x0.35		9.0	73.3	9.9	112.5	
5x2x0.35		5.9	92.2	10.6	130.9	
6x2x0.35		11.0	111.7	11.7	154.7	
7x2x0.35		11.0	126.2	11.7	172.0	
1x0.50		4	2.8	11.1	3.2	16.3
2x0.50			4.6	22.4	5.3	32.2
3x0.50	4.9		30.8	5.6	43.1	
4x0.50	5.6		41.5	6.0	52.3	
5x0.50	6.0		49.7	6.7	65.3	
6x0.50	6.7		61.3	7.2	74.6	
7x0.50	6.7		71.7	7.2	93.2	
8x0.50	7.8		77.0	8.4	94.4	
2x2x0.50	8.8		52.7	9.7	77.5	
3x2x0.50	9.1		67.6	10.1	93.3	
4x2x0.50	9.6		90.2	10.4	112.0	
5x2x0.50	10.2		107.0	11.1	131.0	
6x2x0.50	11.0		124.0	12.0	156.0	
7x2x0.50	11.0		138.0	12.0	170.0	
1x0.75	3		3.0	14.4	3.4	19.8
2x0.75			5.2	30.7	5.7	39.9
3x0.75		5.6	43.5	6.1	54.6	
4x0.75		6.1	55.0	6.7	70.2	
5x0.75		6.8	69.6	7.3	85.5	
6x0.75		7.3	81.3	7.9	99.0	
7x0.75		7.3	94.3	7.9	118.0	
8x0.75		8.9	107.3	9.4	125.6	
2x2x0.75		9.9	67.4	10.6	95.0	
3x2x0.75		10.0	87.4	10.7	116.0	
4x2x0.75		10.4	118.0	11.4	148.0	
5x2x0.75		11.2	140.0	12.0	172.0	
6x2x0.75		12.1	163.0	13.0	199.0	
7x2x0.75		12.1	183.0	13.0	219.0	
1x1.0		3	3.3	16.8	3.7	23.1
2x1.0			5.8	36.4	6.3	47.5
3x1.0	6.1		51.7	6.9	68.3	
4x1.0	7.0		69.2	7.5	83.6	
5x1.0	7.6		83.0	8.1	102.4	
6x1.0	8.6		97.8	9.2	118.7	
10x1.0	11.1		166.0	11.7	201.0	
13x1.0	12.0		208.0	12.9	251.0	
19x1.0	13.4		294.0	14.2	348.0	
2x2x1.0	11.4		90.7	12.1	124.0	
3x2x1.0	11.7		116.0	12.5	150.0	
4x2x1.0	11.9		141.0	12.7	176.0	
5x2x1.0	12.5		168.0	13.6	211.0	
6x2x1.0	13.6		202.0	14.6	260.0	
7x2x1.0	13.6		226.0	14.6	284.0	
1x1.5	3		3.6	22.7	4.0	29.8
2x1.5		6.4	48.4	7.2	63.5	
3x1.5		7.1	73.6	7.6	89.1	
4x1.5		7.7	93.3	8.3	114.0	
5x1.5		8.7	112.6	9.2	136.0	
6x1.5		9.5	133.0	10.1	157.0	
1x2.5	4	5.9	48.0	5.9	64.0	
1x4.0		6.4	68.0	6.9	88.4	
1x6.0	5	7.4	98.2	7.9	123.0	
1x10.0		8.5	143.0	9.2	181.4	
1x16.0		10.6	292.2	11.3	278.0	
1x25.0	5	12.1	331.0	12.9	393.4	
1x35.0		13.7	447.1	14.5	519.1	



## ТРАНСКАБ-ПГКОНг(А)-НФ, ТРАНСКАБ-КГКЭОНг(А)-НФ ТУ 3559-385-00217053-2008

Теплостойкие провода и кабели в огнестойком исполнении для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-ПГКОНг(А)-НФ** – провод для вагонов метрополитена теплостойкий с изоляцией не распространяющей горение, не содержащей галогенов, пропитанный теплостойким лаком.

**ТРАНСКАБ-КГКЭОНг(А)-НФ** – кабель с изоляцией не распространяющей горение в общем экране в оболочке не распространяющей горение, не содержащей галогенов, в полетке пропитанный термостойким лаком.

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода и кабели предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования вагонов метрополитена. Преимущественная область применения марок

**ТРАНСКАБ(А)-ПГКОНг-НФ,**

**ТРАНСКАБ-КГКЭОНг(А)-НФ** – для фиксированного монтажа при ограниченных перемещениях, при внутренних и наружных присоединениях электрооборудования при кратковременном воздействии смазочных материалов и масел.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.1.1.2

### КОДЫ ОКП

35 5900

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из кремнийорганической резины, не распространяющей горение.
- 3. Оплетка** – из синтетических нитей.
- 4. Пропитка** – из термостойкого кремнийорганического лака.
- 5. Экран** – из медной луженой проволоки.
- 6. Оболочка** – из кремнийорганической резины, не содержащей галогенов.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящей жилы ..... не более 155 °С.  
Электрическое сопротивление изоляции провода и кабеля при температуре 20 °С, пересчитанное на 1 км длины, должно быть:

для жил сечением от 0,35 до 25 мм<sup>2</sup> ..... не менее 150 МОм;  
для жил сечением от 35 до 120 мм<sup>2</sup> ..... не менее 100 МОм.

Монтаж кабеля и провода должен производиться при температуре ..... не ниже 15 °С.

Строительная длина провода и кабеля ..... не менее 100 м.

Допускается 20 % от партии провода длиной ..... не менее 20 м.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет со дня отгрузки провода и кабеля.

Срок службы ..... не менее 31 года.

Марка провода и кабеля	Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Число жил	Номинальное напряжение первичного тока, В
ТРАНСКАБ-ПГКОНг(А)-НФ	0,35-120	1	660 1 000
	0,35-2,5	2, 3, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 37	660
ТРАНСКАБ-КГКЭОНг(А)-НФ	4-70	3	

При заказе к марке провода и кабеля с жилами из медных луженых проволок добавляется буква «л» (например, ТРАНСКАБ-ПГКОНг(А)-НФл).

### Номинальный наружный диаметр и расчетная масса кабеля ТРАНСКАБ-ПГКОНг(А)-НФ.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Номинальное переменное напряжение, В	
					660	1 000
					0.35	2.8
0.5	3.1	14.7	4.7	31.6		
0.75	3.3	19.7	4.9	37.5		
1	3.5	23.4	5.1	42.1		
1.5	3.8	29.3	5.8	55.7		
2.5	4.4	44.5	6.2	71.1		
4	4.9	62.4	6.5	88.6		
6	6.1	93.7	7.3	115.6		

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Номинальное переменное напряжение, В	
					660	1 000
					10	7
16	8.9	202.1	10.5	249.5		
25	10.9	304.6	12.5	360.2		
35	11.9	409.1	13.5	473.2		
50	13.6	600	15.2	685.2		
70	15.6	781.7	17.2	873.1		
95	18.2	1 060	19.8	1 162		
120	19	1 348	20.6	1 462.2		

### Номинальный наружный диаметр и расчетная масса кабеля ТРАНСКАБ-КГКЭОНг(А)-НФ.

Число жил и номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x0.35	7.8	87
3x0.35	8.1	101
4x0.35	8.6	115
7x0.35	9.8	154
12x0.35	12.2	229

Число жил и номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
16x0.35	13.3	275
19x0.35	13.9	306
24x0.35	16.1	378
37x0.35	18.1	508
2x0.5	8.2	98

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валуевская, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

Число жил и номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x0.5	8.5	112
4x0.5	9	129
7x0.5	10.5	181
12x0.5	12.9	264
16x0.5	14	327
19x0.5	15	366
24x0.5	17.3	455
37x0.5	19.5	614
2x0.75	9.3	124
3x0.75	9.7	144
4x0.75	10.3	168
7x0.75	11.1	224
12x0.75	15.1	354
16x0.75	16.7	440
19x0.75	17.5	495
24x0.75	20.5	628
37x0.75	23.1	858
2x1	9.5	134
3x1	10	158
4x1	10.5	188
7x1	12.5	265
12x1	15.6	397
16x1	17.3	497
19x1	18.2	561
24x1	21.3	711
37x1	24.1	978

Число жил и номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x1.5	10.8	181
3x1.5	11.3	213
4x1.5	12.1	252
7x1.5	14	358
12x1.5	17.7	551
16x1.5	19.8	696
19x1.5	20.8	784
24x1.5	24.4	992
37x1.5	31.8	1 371
2x2.5	12	230
3x2.5	12.6	278
4x2.5	13.6	334
7x2.5	15.8	489
12x2.5	20.6	780
16x2.5	23.3	1 010
19x2.5	24.4	1 149
24x2.5	28.2	1 434
37x2.5	33	2 085
3x4	13.4	368
3x6	15.2	471
3x10	18	703
3x16	21.7	726
3x25	26.4	1 213
3x35	28.6	1 603
3x50	33.4	2 249
3x70	37.7	3 118

ROS ELECTRIC



## ТРАНСКАБ-ППСВЛнг(А), ТРАНСКАБ-ППСВЛЭнг(А), ТРАНСКАБ-ППСВЛМнг(А), ТРАНСКАБ-ППСВЛМЭнг(А) ТУ 3559-424-00217053-2011

Провода с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката в лакированной оплетке для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-ППСВЛнг(А)** – провод с жилой из медных луженых оловом проволок, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката повышенной пожаробезопасности, в оплетке из синтетических нитей, лакированный.

**ТРАНСКАБ-ППСВЛЭнг(А)** – то же, с экраном из медных луженных проволок.

**ТРАНСКАБ-ППСВЛМнг(А)** – провод с жилой из медных луженных оловом проволок, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката повышенной пожаробезопасности в оплетке из полиэфирных нитей, лакированный, малогабаритный.

**ТРАНСКАБ-ППСВЛМЭнг(А)** – то же, с экраном из медных луженых проволок.

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для фиксированно-монтажа электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта и работы на напряжение до 250 В включительно переменного тока частотой до 2 000 Гц или 500 В постоянного тока.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.2.5.4 – для кабелей исполнения нг(А).

**КОДЫ ОКП**  
35 5900

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной лужёной проволоки, 3 и 4 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности.
- 3. Оплетка** – из полиэфирных нитей с пропиткой кремнийорганическим лаком.
- 4. Экран** – из медных лужёных проволок.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

Электрическое сопротивление изоляции провода и кабеля при температуре 20 °С, пересчитанное на 1 м длины, должно быть:

для проводов с жилой сечением до 4 мм<sup>2</sup> ..... 500 МОм;  
для проводов с жилой сечением 4 мм<sup>2</sup> и более ..... 10 МОм.

Провода не распространяют горение при групповой прокладке по категории «А».

Строительная длина провода ..... не менее 15 м.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет со дня отгрузки провода.

Срок службы ..... не менее 30 лет.

### Номинальное сечение, наружный диаметр и расчетная масса провода.

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр провода, мм		Расчетная масса 1 км провода, кг
	ТРАНСКАБ-ППСВЛнг(А)	ТРАНСКАБ-ППСВЛЭнг(А)	ТРАНСКАБ-ППСВЛнг(А)
0.35	2.4	3.1	7
0.5	2.7	3.3	9
0.75	2.9	3.5	12
1	3.2	3.8	16
1.5	3.6	4.4	22
2.5	4.1	5	34
4	5	5.8	50
6	6.2	7	73
10	7.4	8.6	113
16	8.7	9.9	175
25	10	11.2	268
35	11.9	13.1	384
50	13.6	15	514
70	16.6	17.3	709
95	17.9	19	955

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр провода, мм		Расчетная масса 1 км провода, кг
	ТРАНСКАБ-ППСВЛМнг(А)	ТРАНСКАБ-ППСВЛМЭнг(А)	ТРАНСКАБ-ППСВЛМнг(А)
0.35	2.1	2.6	6
0.5	2.3	2.8	8
0.75	2.5	3	11
1	2.8	3.3	15
1.5	3.2	3.7	21
2.5	3.7	4.3	33

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валуева, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

## ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А), ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А) ТУ 16.К71-291-99

Провода и кабели с изоляцией из термоэластопласта для подвижного состава рельсового транспорта типа «ТРАНСКАБ».

**ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А)** – провод для подвижного состава с изоляцией из термоэластопласта, в оболочке из термоэластопласта самозатухающего.

**ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А)** – кабель для подвижного состава с изоляцией из термоэластопласта, в оболочке из холодостойкого поливинилхлоридного пластика или в оболочке из термоэластопласта самозатухающего.

При заказе к марке провода или кабеля с жилами из медных луженых проволок добавляется буква «л» (например, ТРАНСКАБ-ППСТВМлнг(А)).

Изготавливаются по лицензии ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии».\*



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – медная 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из самозатухающего термоэластопласта.
- 3. Оболочка** – из поливинилхлоридного самозатухающего термоэластопласта.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон рабочих температур окружающей среды ..... от -50 °С до 70 °С.

Длительно допустимая температура на жилах проводов и кабелей должна быть ..... не более 70 °С.

Допускается эксплуатация проводов и кабелей при температуре на жиле 75 °С.

Провода должны быть стойкими к сменам температур ..... от -50 °С до 70 °С.

Провода должны быть стойкими к изгибам. Провода для присоединения к подвижным токоприемникам и кабели должны быть стойкими к изгибам с одновременным закручиваем.

Электрическое сопротивление изоляции проводов и кабелей при температуре 20 °С, пересчитанное на 1 км длины, должно быть:

для жил сечением 0,75-25 мм<sup>2</sup> ..... не менее 200 МОм;

для жил сечением 35-300 мм<sup>2</sup> ..... 100 МОм.

Строительная длина провода и кабеля ..... не менее 100 м.

Допускается сдача провода не менее 20 м в количестве не более 20 % от общей длины сдаваемой партии. По согласованию с Потребителем сдача другими строительными длинами.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 2,5 года со дня ввода провода в эксплуатацию.

Срок службы провода и кабеля:

предназначенных для присоединения к подвижным токоприемникам ..... не менее 10 лет;

провода для фиксированного монтажа ..... не менее 20 лет.

Марка провода и кабеля	Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Число жил
ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А)	0,75-300	1
ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А)	1,5 и 2,5	2, 3, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 37

Марка провода и кабеля	Напряжение, В	
	переменного тока частотой до 400 Гц	постоянного тока
ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А)	1 000	1 500
	2 000	3 000
	3 000	4 500
	4 000	6 000
ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А)	660	1 000

Токовые нагрузки на провод при температуре окружающей среды 20 °С должна быть:

Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А
0.75	18
1	20
1.5	30
2.5	40
4	55
6	70
10	95
16	125
25	175

Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Токовая нагрузка, А
35	200
50	250
70	330
95	400
120	450
150	530
185	610
240	690
300	810

\* – контактные данные ЗАО НИЦ «Кабельные Технологии»: 115054, г. Москва, ул. Валуева, д. 26, тел. (495) 745-54-44.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Провод и кабель предназначены для внутренних и наружных соединений подвижного состава рельсового транспорта, городского электротранспорта и метрополитена. Преимущественная область применения провода **ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А)** – для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях при воздействии смазочных масел и дизельного топлива; кабеля **ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А)** – для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:  
П16.8.2.3.4

**КОДЫ ОКП**  
35 5919

## Номинальный наружный диаметр провода марки ТРАНСКАБ-ППСТВМнг(А).

Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
	Номинальное переменное напряжение провода, В							
	1 000		2 000		3 000		4 000	
0.75	4.3	22	4.6	27	5	29	5.3	34
1	4.4	26	4.9	30	5.2	33	5.5	38
1.5	4.7	32	5.2	37	5.4	39	5.8	45
2.5	5.2	44	5.7	50	5.9	53	6.3	59
4	6	64	6.5	68	6.7	71	7	78
6	6.6	85	7.2	92	7.4	96	7.6	103
10	7.9	129	8.1	134	8.6	135	8.9	144
16	9.9	206	9.9	209	10.6	217	10.8	231
25	11.5	294	11.6	307	12.7	316	12.6	331
35	13.4	402	13.8	417	14.3	430	14.3	448
50	15.5	550	16.9	575	17.4	602	18.1	624
70	17	749	18.4	770	18.5	799	19.9	824
95	19.6	1 008	20.6	1 023	21.1	1 062	21.6	1 082
120	21.3	1 249	22.8	1 277	24.2	1 351	24.6	1 349
150	24.6	1 552	26.4	1 581	27.1	1 671	27.5	1 729
185	27.3	1 901	29.7	1 954	30	2 042	31.4	2 098
240	28.7	2 443	31.1	2 463	31.4	2 577	32.8	2 641
300	33.5	2 947	33.6	2 978	35	3 126	35.9	3 162

## Номинальная толщина изоляции, оболочки, а также номинальный наружный диаметр и расчетная масса кабеля марки ТРАНСКАБ-КПСТВМнг(А).

Число жил и номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальная толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x1.5	1	1.5	10	96
3x1.5	1	1.5	10.5	123
4x1.5	1	1.5	11.4	147
7x1.5	1	1.5	13.5	221
12x1.5	1	1.5	16.1	349
16x1.5	1	1.7	19.9	449
19x1.5	1	1.7	20.9	518
24x1.5	1	1.9	24.8	664
37x1.5	1	1.9	28.3	956
2x2.5	1	1.5	11	127
3x2.5	1	1.5	11.6	163
4x2.5	1	1.5	12.6	198
7x2.5	1	1.5	15	301
12x2.5	1	1.7	20	492
16x2.5	1	1.7	22.2	636
19x2.5	1	1.9	23.8	748
24x2.5	1	1.9	27.8	942
37x2.5	1	2.1	32.2	1 394

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИПОВ МОНТАЖА.

**ФИКСИРОВАННЫЙ МОНТАЖ** – при фиксированном монтаже провода или кабели по всей длине закрепляют неподвижно, при этом на концах проводов или кабелей, или в середине пучка, или в другом месте по их длине может быть свободная петля, периодически изгибаемая на угол 180° с радиусом изгиба не менее пяти диаметров кабеля или провода с одновременным закручиванием.

**МОНТАЖ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ** – при монтаже провода или кабели прокладывают свободно в трубах, желобах, коробах, металлорукавах и т.п., при этом на концах проводов и кабелей или в другом месте по длине может быть свободная петля, периодически изгибаемая, как и при фиксированном монтаже.

**ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПОДВИЖНЫМ ТОКОПРИЕМНИКАМ** – присоединение проводов или кабелей петлей с одного или обоих концов к подвижным токоприемникам, которые испытывают непрерывные перемещения в любой плоскости на 300 мм ( $\pm 150$  мм), в результате которых провода и кабели претерпевают изгибы и закручивания. Кроме того, периодически провода и кабели изгибаются на 180° радиусом не менее пяти диаметров провода или кабеля, с одновременным закручиванием вокруг продольной оси. Угол закручивания кабелей при этом -2° на пог. см.

### 2. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВОДОВ МАРК ППСРВМ, ППСРВМ-1 И КАБЕЛЕЙ МАРКИ КПСРВМ.

Номинальная толщина изоляции для проводов марки ППСРВМ, ППСРВМ-1.

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм			
	660 В	1500 В	3000 В	4000 В
1	1.0	1.4	1.8	3.0
1.5	1.0	1.4	1.8	3.0
2.5	1.0	1.4	1.8	3.0
4	1.0	1.4	1.8	3.0
6	1.0	1.4	1.8	3.0
10	1.2	1.6	2.0	3.2
16	1.2	1.6	2.0	3.2
25	1.4	1.8	2.2	3.2
35	1.4	1.8	2.2	3.2
50	1.6	2.0	2.4	3.4
70	1.6	2.0	2.4	3.4
95	1.8	2.2	2.6	3.4
120	1.8	2.2	2.6	3.4
150	2.0	2.4	2.8	3.6
185	2.2	2.6	3.0	3.6
240	2.4	2.8	3.2	3.8
300	2.6	3.0	3.4	3.8

Номинальная толщина оболочки для проводов марок ППСРВМ, ППСРВМ-1 и кабелей марки КПСРВМ.

Диаметр провода или кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина оболочки, мм
до 6 вкл.	1.2
св. 6 до 10	1.5
от 10 до 15	1.5
от 15 до 20	1.7
от 20 до 25	1.9
от 25 до 30	1.9
от 30 до 40	2.1
от 40 до 50	2.3
от 50 до 60	2.5
св. 60	3.0