



ROSS ELECTRIC

КАБЕЛИ  
ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ



## СБПу ГОСТ 31995-2012

Кабель для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в утолщенной полиэтиленовой оболочке.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

### КОДЫ ОКП

35 6554

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 или 1,0 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерифталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком). Под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из полиэтилена.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

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

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров.

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С с диаметром жил:

0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км;

1,0 мм ..... не более 23,3 Ом/км.

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току

при температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км.

Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:

пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;

жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.

Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:

0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км;

1,0 мм ..... не более 0,94 дБ/км.

Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м.

для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;

для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.

Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 300 %.

Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.

Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.

Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.

Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.

Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
3x0.9	1x(3x0.9)	11.3	86
4x0.9	1x(4x0.9)	11.8	98
5x0.9	1x(5x0.9)	12.3	110
7x0.9	1x(7x0.9)	12.8	131
9x0.9	1x(9x0.9)	14.8	157
12x0.9	1x(12x0.9)	15.3	188
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	16.8	228
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	17.3	256
21x0.9	3x(7x0.9)	17.8	275
24x0.9	3x(8x0.9)	19.3	310
27x0.9	3x(9x0.9)	19.8	335
30x0.9	3x(10x0.9)	20.3	362
33x0.9	3x(11x0.9)	20.8	390
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	21.3	426
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	23.3	480
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	23.8	530
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	25.3	644
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	13.8	129
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	14.8	152
5x2x0.9*	1x(5x2x0.9)	14.0	174
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	16.8	214
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	19.3	280
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	20.3	318
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	21.3	359
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	23.8	455
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	25.8	550
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	26.8	605
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	27.8	658
3x1.0	1x(3x1.0)	12.8	120
4x1.0	1x(4x1.0)	13.3	136
5x1.0	1x(5x1.0)	13.8	152
7x1.0	1x(7x1.0)	14.8	178

\* – выпускаются по техническому решению.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
9x1.0	1x(9x1.0)	16.3	213
12x1.0	1x(12x1.0)	16.8	251
16x1.0	2x(5x1.0) + 1x(6x1.0)	18.3	301
19x1.0	2x(6x1.0) + 1x(7x1.0)	18.8	336
21x1.0	3x(7x1.0)	19.8	352
24x1.0	3x(8x1.0)	20.8	406
27x1.0	3x(9x1.0)	21.3	437
30x1.0	3x(10x1.0)	21.8	471
33x1.0	3x(11x1.0)	22.8	519
37x1.0	3x(9x1.0) + 1x(10x1.0)	23.3	568
42x1.0	3x(11x1.0) + 1x(9x1.0)	25.3	610

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
48x1.0	4x(12x1.0) или 6x(8x1.0)	25.8	674
61x1.0	5x(10x1.0) + 1x(11x1.0)	27.8	702
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	15.3	187
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	16.3	218
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	18.8	303
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	20.8	385
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	22.3	437
14x2x1.0	2x(5x2x1.0) + 1x(4x2x1.0)	23.3	486
19x2x1.0	2x(6x2x1.0) + 1x(7x2x1.0)	25.8	607
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	27.8	725
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	29.8	795
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	30.3	862

## СБЗПу ГОСТ 31995-2012

Кабель для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в утолщенной полиэтиленовой оболочке с гидрофобным заполнением сердечника.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 или 1,0 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Заполнение** – гидрофобный наполнитель.
- 6. Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерифталатная.
- 7. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком), под экраном проложена медная контактная проволока.
- 8. Оболочка** – из полиэтилена.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.  
 Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 60 °С.  
 Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.  
 Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.  
 Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.  
 Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров.  
 Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С с диаметром жил:  
 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км;  
 1,0 мм ..... не более 23,3 Ом/км.  
 Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С для кабелей с гидрофобным заполнением сердечника ..... не менее 4000 МОм·км.  
 Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.  
 Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:  
 пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;  
 жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.  
 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:  
 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км;  
 1,0 мм ..... не более 0,94 дБ/км.  
 Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:  
 для 100% значений ..... не менее 60 дБ;  
 для 80% значений ..... не менее 62 дБ.  
 Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 300 %.  
 Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.  
 Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.  
 Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.  
 Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.  
 Срок службы кабелей ..... не менее 17 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

#### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
3x0.9	1x(3x0.9)	11.5	90
4x0.9	1x(4x0.9)	12.0	102
5x0.9	1x(5x0.9)	12.5	115
7x0.9	1x(7x0.9)	13.0	136
9x0.9	1x(9x0.9)	15.0	167
12x0.9	1x(12x0.9)	15.5	200
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	17.0	242
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	17.5	269
21x0.9	3x(7x0.9)	18.0	291
24x0.9	3x(8x0.9)	19.5	337
27x0.9	3x(9x0.9)	20.0	359

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
30x0.9	3x(10x0.9)	20.5	387
33x0.9	3x(11x0.9)	21.0	417
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	21.5	453
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	23.5	529
48x0.9	4x(12x0.9)	24.0	571
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	25.5	689
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	14.0	141
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	15.0	167
5x2x0.9	1x(5x2x0.9)	15.0	202
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	17.0	234

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель, в условиях повышенной влажности.

**КОДЫ ОКП**  
35 6554

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	19.5	316
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	20.5	364
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	21.5	407
16x2x0.9*	2x(5x2x0.9) + 1x(6x2x0.9)	20.0	469
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	24.0	519
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	26.0	613
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	27.0	697
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	28.0	758
3x1.0	1x(3x1.0)	13.0	124
4x1.0	1x(4x1.0)	13.5	140
5x1.0	1x(5x1.0)	14.0	158
7x1.0	1x(7x1.0)	15.0	183
9x1.0	1x(9x1.0)	16.5	225
12x1.0	1x(12x1.0)	17.0	264
16x1.0	2x(5x1.0) + 1x(6x1.0)	18.5	316
19x1.0	2x(6x1.0) + 1x(7x1.0)	19.0	351
21x1.0	3x(7x1.0)	20.0	370
24x1.0	3x(8x1.0)	21.0	436
27x1.0	3x(9x1.0)	21.5	464
30x1.0	3x(10x1.0)	22.0	499
33x1	3x(11x1.0)	23.0	549
37x1.0	3x(9x1.0) + 1x(10x1.0)	23.5	598
42x1.0	3x(11x1.0) + 1x(9x1.0)	25.5	665
48x1.0	4x(12x1.0)	26.0	720
61x1.0	5x(10x1.0) + 1x(11x1.0)	28.0	752
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	15.5	200
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	16.5	235
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	19.0	330
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	21.0	425
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	22.5	484
14x2x1.0	2x(5x2x1.0) + 1x(4x2x1.0)	23.5	540
19x2x1.0	2x(6x2x1.0) + 1x(7x2x1.0)	26.0	678
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	28.0	816
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	30.0	898
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	30.5	974

\* – выпускаются по техническому решению.



## СБВГ, СБВГнг ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката, в том числе пониженной горючести.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, для прокладки в помещениях, в сухих каналах и туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Кабель марки **СБВГ** предназначен для одиночной прокладки, кабель марки **СБВГнг** для групповой прокладки.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

O1.8.2.5.4 – СБВГ;  
П16.8.2.5.4 – СБВГнг.

Коды ОКП  
35 6555

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,8; 0,9; 1,0 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Поясная изоляция** – лента полиэтилентерефталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком). Под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката, в кабелях марки **СБВГнг** - из ПВХ пластиката пониженной горючести.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 60 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров.

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С:

с диаметром жил 0,8 мм ..... не более 36,6 Ом/км;

с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км;

с диаметром жил 1,0 мм ..... не более 23,3 Ом/км.

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ при температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км.

Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:

пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;

жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.

Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:

0,8 мм ..... не более 1,18 дБ/км;

0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км;

1,0 мм ..... не более 0,94 дБ/км.

Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:

для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;

для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.

Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 125 %.

Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.

Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.

Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.

Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.

Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБВГ</b>			
3x0.8	1x(3x0.8)	6.5	47
4x0.8	1x(4x0.8)	7.0	55
5x0.8	1x(5x0.8)	7.5	64
12x0.8	1x(12x0.8)	9.5	120
16x0.8	2x(5x0.8)+1x(6x1)	10.5	150
30x0.8	3x(10x0.8)	13.0	251
3x2x0.8	1x(3x2x0.8)	6.5	77
4x2x0.8	1x(4x2x0.8)	7.0	92
7x2x0.8	1x(7x2x0.8)	11	146
10x2x0.8	1x(10x2x0.8)	12.5	192
12x2x0.8	3x(4x2x0.8)	13.0	221
15x2x0.8	3x(5x2x0.8)	14.5	266
3x0.9	1x(3x0.9)	7.5	61

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
4x0.9	1x(4x0.9)	8.0	72
5x0.9	1x(5x0.9)	9.0	84
7x0.9	1x(7x0.9)	9.5	105
9x0.9	1x(9x0.9)	11.0	138
12x0.9	1x(12x0.9)	12.0	169
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	13.5	210
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	14.0	239
21x0.9	3x(7x0.9)	14.5	259
24x0.9	3x(8x0.9)	16.0	294
27x0.9	3x(9x0.9)	16.5	321
30x0.9	3x(10x0.9)	17.0	349
33x0.9	3x(11x0.9)	17.5	375
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	18.0	402
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	20.0	444



Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	20.5	597
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	23.0	746
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	10.5	97
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	11.5	118
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	13.5	176
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	16.0	236
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	17.0	274
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	18.0	311
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	20.5	402
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	23.5	518
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	24.5	572
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	25.5	624
3x1.0	1x(3x1.0)	8.5	65
4x1.0	1x(4x1.0)	9.0	78
5x1.0	1x(5x1.0)	9.5	90
7x1.0	1x(7x1.0)	10.0	112
9x1.0	1x(9x1.0)	12.0	149
12x1.0	1x(12x1.0)	13.0	183
16x1.0	2x(5x1.0)+1x(6x1.0)	14.5	228
19x1.0	2x(6x1.0)+1x(7x1.0)	15.0	259
21x1.0	3x(7x1.0)	15.5	282
24x1.0	3x(8x1.0)	17.0	319
27x1.0	3x(9x1.0)	17.5	349
30x1.0	3x(10x1.0)	18.0	381
33x1.0	3x(11x1.0)	19.0	412
37x1.0	3x(9x1.0)+1x(10x1.0)	19.5	453
42x1.0	3x(11x1.0)+1x(9x1.0)	22.0	538
48x1.0	4x(12x1.0)	22.5	596
61x1.0	5x(10x1.0)+1x(11x1.0)	24.5	729
1x2x1.0	1x2x1.0	8.5	53
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	11.5	117
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	12.5	142
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	15.0	212
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	17.5	282
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	18.5	326
14x2x1.0	2x(5x2x1.0)+1(4x2x1.0)	20.0	369
19x2x1.0	2x(6x2x1.0)+1x(7x2x1.0)	22.5	502
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	25.0	610
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	26.0	674
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	27.0	736
<b>СБВнг</b>			
3x0.8	1x(3x0.8)	6.5	53
4x0.8	1x(4x0.8)	7.0	61
5x0.8	1x(5x0.8)	7.5	71
7x0.8	1x(7x0.8)	-	-
9x0.8	1x(9x0.8)	-	-
12x0.8	1x(12x0.8)	9.5	130
16x0.8	2x(5x0.8)+1x(6x0.8)	10.5	160
19x0.8	2x(6x0.8)+1x(7x0.8)	-	-
21x0.8	3x(7x0.8)	-	-
24x0.8	3x(8x0.8)	-	-
27x0.8	3x(9x0.8)	-	-
30x0.8	3x(10x0.8)	13.0	256
33x0.8	3x(11x0.8)	-	-
37x0.8	3x(9x0.8)+1x(10x0.8)	-	-
42x0.8	3x(11x0.8)+1x(9x0.8)	-	-
48x0.8	4x(12x0.8)	-	-
61x0.8	5x(10x0.8)+1x(11x0.8)	-	-
3x2x0.8	1x(3x2x0.8)	6.5	85
4x2x0.8	1x(4x2x0.8)	7.0	101
7x2x0.8	1x(7x2x0.8)	11.0	153
10x2x0.8	1x(10x2x0.8)	12.0	201
12x2x0.8	3x(4x2x0.8)	13.0	231

\* – выпускаются по техническому решению.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
14x2x0.8	-	-	-
15x2x0.8	3x(5x2x0.8)	14.5	278
19x2x0.8	-	-	-
24x2x0.8	-	-	-
27x2x0.8	-	-	-
30x2x0.8	-	-	-
3x0.9	1x(3x0.9)	7.5	65
4x0.9	1x(4x0.9)	8.0	77
5x0.9	1x(5x0.9)	9.0	89
7x0.9	1x(7x0.9)	9.5	110
9x0.9	1x(9x0.9)	11.0	146
12x0.9	1x(12x0.9)	12.0	177
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	13.5	219
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	14.0	248
21x0.9	3x(7x0.9)	14.5	270
24x0.9	3x(8x0.9)	16.0	305
27x0.9	3x(9x0.9)	16.5	338
30x0.9	3x(10x0.9)	17.0	361
33x0.9	3x(11x0.9)	17.5	389
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	18.0	421
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	20.0	468
48x0.9	4x(12x0.9)	20.5	649
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	23.0	802
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	10.5	111
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	11.5	133
5x2x0.9*	1x(5x2x0.9)	11.4	156
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	13.5	195
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	16.0	256
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	17.0	295
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	18.0	332
15x2x0.9*	3x(5x2x0.9)	16.9	350
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	20.5	425
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	23.5	546
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	24.5	601
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	25.5	654
3x1.0	1x(3x1.0)	8.5	69
4x1.0	1x(4x1.0)	9.0	82
5x1.0	1x(5x1.0)	9.5	95
7x1.0	1x(7x1.0)	10.0	118
9x1.0	1x(9x1.0)	12.0	156
12x1.0	1x(12x1.0)	13.0	191
16x1.0	2x(5x1)+1x(6x1)	14.5	236
19x1.0	2x(6x1)+1x(7x1)	15.0	269
21x1.0	3x(7x1)	15.5	292
24x1.0	3x(8x1)	17.0	331
27x1.0	3x(9x1)	17.5	361
30x1.0	3x(10x1)	18.0	393
33x1.0	3x(11x1)	19.0	424
37x1.0	3x(9x1)+1x(10x1)	19.5	466
42x1.0	3x(11x1)+1x(9x1)	22.0	556
48x1.0	4x(12x1)	22.5	613
61x1.0	5x(10x1)+1x(11x1)	24.5	749
1x2x1.0	1x(2x1.0)	8.5	54
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	11.5	122
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	12.5	151
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	15.0	220
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	17.5	291
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	18.5	336
14x2x1.0	2x(5x2x1.0)+1x(4x2x1.0)	20.0	380
19x2x1.0	2x(6x2x1.0)+1x(7x2x1.0)	22.5	516
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	25.0	626
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	26.0	690
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	27.0	746



## СБВБГ, СБВБГнг ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката, в том числе пониженной горючести, с броней из двух стальных лент.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, для прокладки в сухих каналах кабельной канализации, в туннелях, в коллекторах, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе незначительные растягивающие усилия. Кабель марки **СБВБГ** предназначен для одиночной прокладки, кабель марки **СБВБГнг** – для групповой прокладки.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4 – СБВБГ;  
П16.8.2.5.4 – СБВБГнг.

**Коды ОКП**  
35 6555

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 и 1,0 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Поясная изоляция** – лента полиэтилентерефталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком), под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из ПВХ пластиката, в кабеле марки **СБВБГнг** – из ПВХ пластиката пониженной горючести.
- 8. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.  
 Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 60 °С.  
 Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.  
 Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -10 °С до 60 °С.  
 Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.  
 Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.  
 Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С:  
 с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км;  
 с диаметром жил 1,0 мм ..... не более 23,3 Ом/км.  
 Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км  
 Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.  
 Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:  
 пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;  
 жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.  
 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:  
 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км;  
 1,0 мм ..... не более 0,94 дБ/км.  
 Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:  
 для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;  
 для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.  
 Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 125 %.  
 Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.  
 Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.  
 Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.  
 Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.  
 Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

**Наружные диаметры и массы кабелей.**

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справочный)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справочная)
<b>СБВБГ</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	11.5	211
4x0.9	1x(4x0.9)	12.0	230
5x0.9	1x(5x0.9)	12.5	249
7x0.9	1x(7x0.9)	13.0	279
9x0.9	1x(9x0.9)	15.0	338
12x0.9	1x(12x0.9)	16.0	383
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	17.0	431
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	18.0	471
21x0.9	3x(7x0.9)	18.5	622
24x0.9	3x(8x0.9)	20.5	687
27x0.9	3x(9x0.9)	21.0	714
30x0.9	3x(10x0.9)	22.0	742
33x0.9	3x(11x0.9)	22.5	786
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	23.0	834
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	25.0	921
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	25.5	1107
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	28.0	1291
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	14.5	266
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	15.5	300
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	17.5	388
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	21.0	463
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	22.0	514
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	23.0	562
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	25.0	680
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	28.0	1002
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	29.0	1077
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	30.0	1088
3x1.0	1x(3x1)	12.0	233
4x1.0	1x(4x1)	13.0	254
5x1.0	1x(5x1)	13.5	276
7x1.0	1x(7x1)	14.0	308
9x1.0	1x(9x1)	16.0	374
12x1.0	1x(12x1)	17.0	423
16x1.0	2x(5x1.0)+1x(6x1.0)	18.0	485
19x1.0	2x(6x1.0)+1x(7x1.0)	19.0	527
21x1.0	3x(7x1.0)	20.5	672
24x1.0	3x(8x1.0)	22.0	745
27x1.0	3x(9x1.0)	22.5	781
30x1.0	3x(10x1.0)	23.0	824
33x1.0	3x(11x1.0)	23.5	889
37x1.0	3x(9x1.0)+1x(10x1.0)	24.0	924

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справочный)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справочная)
42x1.0	3x(11x1.0)+1x(9x1.0)	27.0	1068
48x1.0	4x(12x1.0)	27.5	1132
61x1.0	5x(10x1.0)+1x(11x1.0)	29.0	1304
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	15.0	325
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	16.5	364
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	19.0	467
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	22.0	699
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	23.0	767
14x2x1.0	2x(5x2x1.0)+1x(4x2x1.0)	24.0	830
19x2x1.0	2x(6x2x1.0)+1x(7x2x1.0)	27.5	1021
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	30.0	1173
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	31.0	1260
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	32.0	1343
<b>СБВБГнг</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	11.5	221
4x0.9	1x(4x0.9)	12.0	241
5x0.9	1x(5x0.9)	12.5	261
7x0.9	1x(7x0.9)	13.0	292
9x0.9	1x(9x0.9)	15.0	355
12x0.9	1x(12x0.9)	16.0	400
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	17.0	459
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	18.0	497
21x0.9	3x(7x0.9)	18.5	644
24x0.9	3x(8x0.9)	20.5	710
27x0.9	3x(9x0.9)	21.0	737
30x0.9	3x(10x0.9)	22.0	766
33x0.9	3x(11x0.9)	22.5	824
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	23.0	869
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	25.0	962
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	25.5	1159
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	28.0	1348
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	14.5	272
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	15.5	356
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	17.5	395
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	21.0	471
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	22.0	523
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	23.0	571
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	25.0	690
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	28.0	1017
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	29.0	1082
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	30.0	1163

ROS



## СБВБШвнг ГОСТ 31995-2012

Кабель для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести, с броней из двух стальных лент, в шланге из ПВХ пластиката пониженной горючести.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, для прокладки в пучках в сухих каналах кабельной канализации, в туннелях, в коллекторах, в условиях агрессивной среды, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе незначительные растягивающие усилия.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:  
П1б.8.2.5.4.

**коды ОКП**  
35 6555

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерефталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком). Под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из ПВХ пластиката пониженной горючести.
- 8. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
- 9. Защитный шланг** – из ПВХ пластиката пониженной горючести.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.  
 Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 60 °С.  
 Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.  
 Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.  
 Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.  
 Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.  
 Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С  
 с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км.  
 Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км.  
 Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.  
 Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:  
 пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;  
 жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км  
 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:  
 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км.  
 Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:  
 для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;  
 для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.  
 Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 125 %.  
 Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.  
 Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.  
 Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.  
 Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.  
 Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справочный)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справочная)
<b>СБВБШвнг</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	14.3	251
4x0.9	1x(4x0.9)	14.8	272
5x0.9	1x(5x0.9)	15.3	297
7x0.9	1x(7x0.9)	16.3	328
9x0.9	1x(9x0.9)	17.8	369
12x0.9	1x(12x0.9)	18.8	425
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	19.8	483
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	20.3	524
21x0.9	3x(7x0.9)	20.8	557
24x0.9	3x(8x0.9)	22.3	599
27x0.9	3x(9x0.9)	22.8	631
30x0.9	3x(10x0.9)	23.3	671
33x0.9	3x(11x0.9)	23.8	709

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справочный)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справочная)
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	24.8	757
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	26.8	841
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	27.3	897
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	28.8	1037
3x2x0.9	3x2x0.9	16.8	334
4x2x0.9	4x2x0.9	17.8	377
7x2x0.9	7x2x0.9	18.8	468
10x2x0.9	10x2x0.9	22.8	566
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	23.8	627
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	24.8	683
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	25.8	819
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	29.8	941
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	30.8	1048
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	31.8	1121



## СБПБШв, СБПБШп ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из полиэтилена, с броней из двух стальных лент, в шланге из ПВХ пластиката или в шланге из полиэтилена.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерифталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком), под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из полиэтилена.
- 8. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
- 9. Защитный шланг** – в кабеле марки **СБПБШв** – из ПВХ пластиката, в кабеле марки **СБПБШп** – из полиэтилена.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:

для кабелей марки СБПБШв ..... от -40 °С до 60 °С;

для кабелей марки СБПБШп ..... от -50 °С до 60 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С

с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км.

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при

температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км.

Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:

пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;

жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.

Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил:

0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км.

Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м.

для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;

для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.

Относительное удлинение при разрыве оболочки:

из ПВХ пластиката ..... не менее 125 %;

из полиэтилена ..... не менее 300 %.

Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300%.

Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.

Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.

Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.

Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБПБШв</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	14.3	242
4x0.9	1x(4x0.9)	14.8	263
5x0.9	1x(5x0.9)	15.3	284
7x0.9	1x(7x0.9)	16.3	314
9x0.9	1x(9x0.9)	17.8	354
12x0.9	1x(12x0.9)	18.8	407
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	19.8	463
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	20.3	501
21x0.9	3x(7x0.9)	20.8	531
24x0.9	3x(8x0.9)	22.3	576

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
27x0.9	3x(9x0.9)	22.8	608
30x0.9	3x(10x0.9)	23.3	644
33x0.9	3x(11x0.9)	23.8	679
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	24.8	725
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	26.8	809
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	27.3	862
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	28.8	1002
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	16.8	323
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	17.8	362
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	18.8	450

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБПБШв** предназначен для прокладки в каналах, в туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабель марки **СБПБШп** предназначен для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

### КОДЫ ОКП 35 6554

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	22.8	548
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	23.8	605
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	24.8	659
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	25.8	790
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	29.8	914
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	30.8	1011
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	31.8	1081
<b>СБПБШп</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	13.8	218
4x0.9	1x(4x0.9)	14.3	237
5x0.9	1x(5x0.9)	15.3	268
7x0.9	1x(7x0.9)	15.8	287
9x0.9	1x(9x0.9)	17.3	334
12x0.9	1x(12x0.9)	18.3	377
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	19.3	432
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	20.3	469
21x0.9	3x(7x0.9)	20.8	498
24x0.9	3x(8x0.9)	22.3	660
27x0.9	3x(9x0.9)	22.8	691
30x0.9	3x(10x0.9)	23.3	729
33x0.9	3x(11x0.9)	23.8	769
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	24.3	819
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	26.3	884
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	26.8	962
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	28.3	1164
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	16.8	302
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	17.8	338
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	19.8	428
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	22.3	519
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	23.3	571
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	24.8	626
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	26.8	752
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	28.8	875
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	30.3	988
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	31.3	1056



## СБЗПБШв, СБЗПБШп ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из полиэтилена, с броней из двух стальных лент, в шланге из ПВХ пластиката или в шланге из полиэтилена, с гидрофобным заполнением сердечника.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБЗПБШв** предназначен для прокладки в каналах, в туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды и повышенной влажности, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабель марки **СБЗПБШп** предназначен для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды и повышенной влажности, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

**КОДЫ ОКП**  
35 6554

### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 мм.
2. **Изоляция** – из полиэтилена.
3. **Скрученная пара** в кабелях парной скрутки.
4. **Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
5. **Заполнение** свободного пространства сердечника гидрофобным наполнителем.
6. **Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерефталатная.
7. **Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком возможно исполнение без экрана), под экраном проложена медная контактная проволока.
8. **Оболочка** – из полиэтилена.
9. **Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
10. **Защитный шланг** в кабелях марки **СБЗПБШв** – из ПВХ пластиката, в кабелях марки **СБЗПБШп** – из полиэтилена.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:

для кабелей марки **СБЗПБШв** ..... от -40 °С до 60 °С;

для кабелей марки **СБЗПБШп** ..... от -50 °С до 60 °С .

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 % .

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С до 60 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С

с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км .

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при

температуре 20 °С ..... не менее 4000 МОм·км.

Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:

пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;

жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.

Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км.

Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:

для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;

для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.

Относительное удлинение при разрыве оболочки :

из ПВХ пластиката ..... не менее 125 %;

из полиэтилена ..... не менее 300 % .

Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 % .

Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.

Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.

Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.

Срок службы кабелей ..... не менее 17 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

**Наружные диаметры и массы кабелей.**

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБЗПБШв</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	14.5	246
4x0.9	1x(4x0.9)	15.0	267
5x0.9	1x(5x0.9)	15.5	289
7x0.9	1x(7x0.9)	16.5	319
9x0.9	1x(9x0.9)	18.0	365
12x0.9	1x(12x0.9)	19.0	419
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	20.0	477
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	20.5	515
21x0.9	3x(7x0.9)	21.0	547
24x0.9	3x(8x0.9)	22.5	603
27x0.9	3x(9x0.9)	23.0	632
30x0.9	3x(10x0.9)	23.5	669
33x0.9	3x(11x0.9)	24.0	706
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	25.0	752
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	27.0	858
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	27.5	903
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	29.0	1047
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	17.0	335
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	18.0	377
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	19.0	470
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	23.0	584
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	24.0	648
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	25.0	707
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	26.0	854
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	30.0	996
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	31.0	1103
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	32.0	1181

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБЗПБШп</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	14.0	222
4x0.9	1x(4x0.9)	14.5	241
5x0.9	1x(5x0.9)	15.5	273
7x0.9	1x(7x0.9)	16.0	292
9x0.9	1x(9x0.9)	17.5	345
12x0.9	1x(12x0.9)	18.5	389
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	19.5	446
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	20.5	483
21x0.9	3x(7x0.9)	21.0	514
24x0.9	3x(8x0.9)	22.5	687
27x0.9	3x(9x0.9)	23.0	715
30x0.9	3x(10x0.9)	23.5	754
33x0.9	3x(11x0.9)	24.0	796
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	24.5	846
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	26.5	933
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	27.0	1003
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	28.5	1208
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	17.0	314
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	18.0	352
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	20.0	448
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	22.5	555
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	23.5	614
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	25.0	674
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	27.0	816
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	29.0	957
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	30.5	1080
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	31.5	1156





## СБПБГ, СБПБ ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из полиэтилена, с броней из двух стальных лент, в том числе с наружным покровом.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБПБГ** предназначен для прокладки в каналах, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабель марки **СБПБ** предназначен для прокладки в земле, в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

### КОДЫ ОКП

35 6554

### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 и 1,0 мм.
2. **Изоляция** – из полиэтилена.
3. **Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
4. **Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
5. **Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерифталатная.
6. **Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком), под экраном проложена медная контактная проволока.
7. **Оболочка** – из полиэтилена.
8. **Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
9. **Наружный покров** – в кабеле марки **СБПБ** из стеклопращи, битума и мелового раствора.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.  
 Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 60 °С.  
 Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.  
 Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -10 °С до 60 °С.  
 Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.  
 Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.  
 Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С:  
 с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км;  
 с диаметром жил 1,0 мм ..... не более 23,3 Ом/км.  
 Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С ..... не менее 5000 МОм·км.  
 Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. .... 2500 В.  
 Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:  
 пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;  
 жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.  
 Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С:  
 с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км;  
 с диаметром жил 1,0 мм ..... не более 0,94 дБ/км.  
 Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м:  
 для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;  
 для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.  
 Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 300 %.  
 Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.  
 Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.  
 Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.  
 Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.  
 Срок службы кабелей ..... не менее 12 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

**Наружные диаметры и массы кабелей.**

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБПБ</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	11.8	193
4x0.9	1x(4x0.9)	12.3	210
5x0.9	1x(5x0.9)	12.8	228
7x0.9	1x(7x0.9)	13.3	255
9x0.9	1x(9x0.9)	14.8	308
12x0.9	1x(12x0.9)	15.8	347
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	16.8	399
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	17.8	433
21x0.9	3x(7x0.9)	18.8	459
24x0.9	3x(8x0.9)	20.8	633
27x0.9	3x(9x0.9)	21.3	663
30x0.9	3x(10x0.9)	21.8	699
33x0.9	3x(11x0.9)	22.3	737
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	22.8	782
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	24.8	870
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	25.3	924
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	27.8	1098
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	13.8	260
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	15.8	291
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	17.8	380
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	20.8	451
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	21.8	503
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	22.8	546
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	25.3	660
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	27.8	984
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	29.3	1035
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	30.3	1068
<b>СБП</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	15.8	301
4x0.9	1x(4x0.9)	16.8	323
5x0.9	1x(5x0.9)	17.3	346
7x0.9	1x(7x0.9)	17.8	378
9x0.9	1x(9x0.9)	19.8	447
12x0.9	1x(12x0.9)	20.8	496
16x0.9	2x(5x0.9)+1x(6x0.9)	21.8	558
19x0.9	2x(6x0.9)+1x(7x0.9)	22.8	597
21x0.9	3x(7x0.9)	23.8	628
24x0.9	3x(8x0.9)	25.3	838
27x0.9	3x(9x0.9)	25.8	872
30x0.9	3x(10x0.9)	26.3	912
33x0.9	3x(11x0.9)	26.8	956

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
37x0.9	3x(9x0.9)+1x(10x0.9)	27.8	989
42x0.9	3x(11x0.9)+1x(9x0.9)	29.8	1117
48x0.9	4x(12x0.9)	30.8	1174
61x0.9	5x(10x0.9)+1x(11x0.9)	32.8	1371
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	18.8	387
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	19.8	418
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	21.8	515
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	25.8	746
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	26.8	878
14x2x0.9	2x(5x2x0.9)+1x(4x2x0.9)	27.8	943
19x2x0.9	2x(6x2x0.9)+1x(7x2x0.9)	29.8	1098
21x2x0.9*	3x(7x2x0.9)	26.3	926
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	32.8	1286
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	33.8	1374
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	34.8	1456
3x1.0	1x(3x1.0)	16.8	341
4x1.0	1x(4x1.0)	17.8	364
5x1.0	1x(5x1.0)	18.3	387
7x1.0	1x(7x1.0)	18.8	424
9x1.0	1x(9x1.0)	20.8	497
12x1.0	1x(12x1.0)	21.8	549
16x1.0	2x(5x1.0)+1x(6x1.0)	22.8	617
19x1.0	2x(6x1.0)+1x(7x1.0)	23.8	661
21x1.0	3x(7x1.0)	24.8	826
24x1.0	3x(8x1.0)	26.3	901
27x1.0	3x(9x1.0)	26.8	939
30x1.0	3x(10x1.0)	27.8	984
33x1.0	3x(11x1.0)	28.3	1029
37x1.0	3x(9x1.0)+1x(10x1.0)	28.8	1079
42x1.0	3x(11x1.0)+1x(9x1.0)	31.8	1214
48x1.0	4x(12x1.0)	32.3	1320
61x1.0	5x(10x1.0)+1x(11x1.0)	33.8	1524
3x2x1.0	1x(3x2x1.0)	19.8	449
4x2x1.0	1x(4x2x1.0)	20.8	494
7x2x1.0	1x(7x2x1.0)	23.8	611
10x2x1.0	1x(10x2x1.0)	26.8	862
12x2x1.0	3x(4x2x1.0)	27.8	937
14x2x1.0	2x(5x2x1.0)+1x(4x2x1.0)	28.8	1006
19x2x1.0	2x(6x2x1.0)+1x(7x2x1.0)	31.8	1209
24x2x1.0	3x(8x2x1.0)	33.8	1372
27x2x1.0	3x(9x2x1.0)	35.8	1466
30x2x1.0	3x(10x2x1.0)	36.8	1554

\* — выпускаются по техническому решению.







## СБЗПБГ, СБЗПБ ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из полиэтилена, с броней из двух стальных лент, с гидрофобным заполнением сердечника, в том числе и с наружным покрытием.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБЗПБГ** предназначен для прокладки в каналах, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, в условиях повышенной влажности.

Кабель марки **СБЗПБ** предназначен для прокладки в земле, в условиях агрессивной среды и повышенной влажности, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

### КОДЫ ОКП

35 6554

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
<b>СБЗПБГ</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	12.0	196
4x0.9	1x(4x0.9)	12.5	213
5x0.9	1x(5x0.9)	13.0	232
7x0.9	1x(7x0.9)	13.5	258
9x0.9	1x(9x0.9)	15.0	316
12x0.9	1x(12x0.9)	16.0	355
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	17.0	409
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	18.0	442
21x0.9	3x(7x0.9)	19.0	469
24x0.9	3x(8x0.9)	21.0	654
27x0.9	3x(9x0.9)	21.5	680
30x0.9	3x(10x0.9)	22.0	716
33x0.9	3x(11x0.9)	22.5	755
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	23.0	799
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	25.0	909
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	25.5	953
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	28.0	1127
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	14.0	272
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	16.0	304
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	18.0	400
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	21.0	487
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	22.0	546
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	23.0	594
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	25.5	724
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	28.0	1066
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	29.5	1127
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	30.5	1168
<b>СБЗПБ</b>			
3x0.9	1x(3x0.9)	16.0	305

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,9 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Скрученная пара** – в кабелях парной скрутки.
- 4. Сердечник** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
- 5. Заполнение** – свободного пространства сердечника гидрофобным наполнителем.
- 6. Поясная изоляция** – лента полиэтиленотерифталатная.
- 7. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком), под экраном проложена медная контактная проволока.
- 8. Оболочка** – из полиэтилена.
- 9. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
- 10. Наружный покров** – в кабелях марки **СБЗПБ** из стеклопращи, битума и мелового раствора.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150.

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

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С .....98 %.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -10 °С до 60 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре 20 °С

с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом/км.

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ ..... не менее 4000 МОм·км.

Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин. ....2500 В.

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц:

пар кабелей парной скрутки ..... не более 100 нФ/км;

жил кабелей с одиночными жилами ..... не более 150 нФ/км.

Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре 20 °С с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 1,04 дБ/км.

Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м.

для 100 % значений ..... не менее 60 дБ;

для 80 % значений ..... не менее 62 дБ.

Относительное удлинение при разрыве оболочки ..... не менее 300 %.

Относительное удлинение при разрыве изоляции ..... не менее 300 %.

Прочность при растяжении оболочки ..... не менее 9 МПа.

Прочность при растяжении изоляции ..... не менее 9 МПа.

Строительная длина кабеля ..... не менее 300 м.

Срок службы кабелей ..... не менее 17 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4.5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
4x0.9	1x(4x0.9)	17.0	327
5x0.9	1x(5x0.9)	17.5	351
7x0.9	1x(7x0.9)	18.0	383
9x0.9	1x(9x0.9)	20.0	458
12x0.9	1x(12x0.9)	21.0	508
16x0.9	2x(5x0.9) + 1x(6x0.9)	22.0	572
19x0.9	2x(6x0.9) + 1x(7x0.9)	23.0	610
21x0.9	3x(7x0.9)	24.0	670
24x0.9	3x(8x0.9)	25.5	865
27x0.9	3x(9x0.9)	26.0	896
30x0.9	3x(10x0.9)	26.5	936
33x0.9	3x(11x0.9)	27.0	982
37x0.9	3x(9x0.9) + 1x(10x0.9)	28.0	1016

Число и номинальный диаметр ТПЖ, мм	Система скрутки	Наружный диаметр кабеля, мм (справ.)	Расчетная масса 1 км кабеля, кг (справ.)
42x0.9	3x(11x0.9) + 1x(9x0.9)	30.0	1166
48x0.9	4x(12x0.9) или 6x(8x0.9)	31.0	1215
61x0.9	5x(10x0.9) + 1x(11x0.9)	33.0	1416
3x2x0.9	1x(3x2x0.9)	19.0	399
4x2x0.9	1x(4x2x0.9)	20.0	433
7x2x0.9	1x(7x2x0.9)	22.0	532
10x2x0.9	1x(10x2x0.9)	26.0	782
12x2x0.9	3x(4x2x0.9)	27.0	921
14x2x0.9	2x(5x2x0.9) + 1x(4x2x0.9)	28.0	991
19x2x0.9	2x(6x2x0.9) + 1x(7x2x0.9)	30.0	1162
24x2x0.9	3x(8x2x0.9)	33.0	1366
27x2x0.9	3x(9x2x0.9)	34.0	1466
30x2x0.9	3x(10x2x0.9)	35.0	1556

## СБВнг(А)-LS, СБЭВнг(А)-LS ТУ 16.К71-369-2006

Кабели для сигнализации и блокировки, с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, в том числе экранированный.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – однопроволочная из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0,8 или 0,9 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.
- 3. Скрутка жил** в пару однонаправленная с шагом 100 мм, пар в элементарные пучки (для кабелей с числом пар 12 и более)
- 4. Элементарные пучки** скручены в сердечник
- 5. Поясная изоляция** – для кабеля марки **СБВнг(А)-LS** из полиэтилентерефталатной ленты и стеклоленты или слюдосодержащей ленты, для кабеля марки **СБЭВнг(А)-LS** – из полиэтилентерефталатной ленты.
- 6. Экран** – для кабеля марки **СБЭВнг(А)-LS** из алюминиевой или алюмополимерной ленты, металлом внутрь. Под экраном продольна проложена контактная медная луженая проволока.
- 7. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категории размещения 4 по ГОСТ 15150.

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

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Кабели предназначены для прокладки механизированным или ручным способом при температуре воздуха ..... не ниже -15 °С.

Кабели стойки к изгибам:

с радиусом равным ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров для незэкранированных кабелей;

с радиусом равным ..... не менее 10 максимальных наружных диаметров для экранированных кабелей.

#### Допустимая растягивающая нагрузка.

Марка кабеля	Число пар	Допустимая растягивающая нагрузка кН (кгс), не более номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм	
		0,8	0,9
СБВнг-LS СБЭВнг-LS	1	0.0050 (5.1)	0.063 (6.4)
	2	0.100 (10.2)	0.127 (12.8)
	3	0.150 (15.3)	0.190 (19.2)
	4	0.200 (20.4)	0.245 (25.7)
	7	0.352 (35.7)	0.445 (45.0)
	10	0.502 (51.0)	0.636 (64.2)
	12	0.602 (61.2)	0.763 (77.1)
	14	0.703 (71.4)	0.890 (90.0)
	15	0.753 (76.5)	0.953 (96.4)
	16	-	1.017 (102.8)
	19	-	1.208 (122.1)
	21	-	1.335 (135.0)
	24	-	1.526 (154.3)
	27	-	1.717 (173.6)
30	-	1.907 (192.8)	

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.

Кабели стойки к вертикальным и горизонтальным вибрациям и ударам и раздавливающим нагрузкам.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С:

для жил диаметром 0,9 мм ..... не более 28,8 Ом;

для жил диаметром 0,8 мм ..... не более 36,6 Ом.

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 1000 м:

для жил диаметром 0,9 мм ..... не более 0,88 Ом;

для жил диаметром 0,8 мм ..... не более 1,1 Ом.

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на постоянном токе, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С ..... не менее 4000 МОм.

Рабочая емкость, измеренная на постоянном токе на частоте 800 Гц, пересчитанная на 1000 м длины не более 100 нФ.

Коэффициент затухания, пересчитанный на температуру 20 °С для кабелей:

с диаметром жил 0,9 мм ..... не более 0,95 дБ/км;

с диаметром жил 0,8 мм ..... не более 1,07 дБ/км.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении до 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока для эксплуатации при температуре окружающей среды от -50 °С до 60 °С.

Кабель марки **СБЭВнг(А)-LS** предназначен для групповой прокладки в помещениях, сухих каналах, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Кабель марки **СБВнг(А)-LS** предназначен для групповой прокладки в помещениях, сухих каналах, туннелях, коллекторах, в пластмассовых трубопроводах, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, не характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Кабели предназначены для групповой прокладки.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Подача внутрь сердечника или нанесение на оболочку кабеля веществ, вредно воздействующих на его изоляцию и оболочку, не допускается.

Класс пожарной опасности по

ГОСТ 31565-2012:

П16.8.2.2.2.

#### КОДЫ ОКП

35 6555

Переходное затухание на ближнем конце на длине 300 м, измеренное на частоте 800 Гц:  
 для 100 % значений ..... не менее 68,0 дБ;  
 для 90 % значений ..... не менее 72,0 дБ.  
 Электрическое сопротивление изоляции и оболочки, измеренное на постоянном токе, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С ..... не менее 5 МОм.  
 Испытательное напряжение в течение 1 мин:  
 между жилами ..... 2500 В;  
 между всеми жилами, соединенными вместе с экраном \* ..... 3000 В.  
 Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 60 %.  
 Строительная длина ..... 1000 м.  
 Срок службы кабелей минимальный ..... 20 лет.  
 Гарантийный срок эксплуатации кабелей ..... 4,5 года.  
 \* – для экранированного кабеля.

### Наружные диаметры и массы кабелей.

Число пар в кабеле	Система скрутки сердечника	Наружный диаметр кабеля, не более, марки			
		СБВнг(А)-LS		СБэВнг(А)-LS	
		номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм			
		0.8	0.9	0.8	0.9
1	1x2	7.82	8.42	7.67	8.21
2	2x2	9.12	9.96	8.91	9.75
3	3x2	10.18	11.21	9.97	11.00
4	4x2	10.80	12.06	10.59	11.85
7	7x2	12.47	14.04	12.26	13.83
10	10x2	14.22	16.68	14.0	16.60
12	3x(4x2)	15.92	17.96	15.77	17.75
14	1x(4x2)+2x(5x2)	16.81	19.10	16.60	18.89
15	3x(5x2)	17.55	19.96	17.34	19.75
16	4x(4x2)	-	19.91	-	19.70
19	1x(4x2)+3x(5x2)	-	21.33	-	21.12
21	3x(5x2)+1x(6x2)	-	22.20	-	21.99
24	4x(6x2)	-	23.59	-	23.38
27	3x(5x2)+2x(6x2)	-	25.42	-	25.21
30	5x(6x2)	-	25.73	-	25.52

Расчетная масса 1 км кабеля, кг, марок			
СБВнг(А)-LS		СБэВнг(А)-LS	
номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм		номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм	
0.8	0.9	0.8	0.9
67	78	68	79
93	110	95	111
116	139	117	140
136	164	137	165
191	235	192	237
247	333	249	334
308	380	309	382
344	428	346	429
365	456	368	458
-	472	-	474
-	539	-	541
-	583	-	586
-	649	-	652
-	722	-	724
-	776	-	779

# СБВБПнг(А)-HF, СБВБЭПнг(А)-HF, СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF ТУ 16.К71-408-2010

Кабели для сигнализации и блокировки с изоляцией из полиэтилена, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогены.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная однопроволочная номинальным диаметром 0,8, 0,9 и 1,0 мм.\*
- 2. Изоляция** – из полиэтилена.
- 3. Расцветка жил в паре** – резко отличающиеся по цвету изоляции.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены в пару элементарные пучки или сердечник совместно с водоблокирующими нитями.
- 5. Поясная изоляция** – поверх сердечника наложены спирально с перекрытием полиэтилентерефталатные, водоблокирующие, стеклоленты.
- 6. Контрольная жила** – однопроволочная медная жила с изоляцией из пористого полиэтилена.
- 7. Экран** (для кабелей марок **СБВБЭПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF**) – из алюмополимерной ленты.
- 8. Оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 9. Броня** (для кабелей марок **СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF**) – из 2-х стальных оцинкованных лент для кабелей марок.
- 10. Защитный шланг** (для кабелей марок **СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF**) – из полимерной композиции, не содержащей галогенов для кабелей марок.

\* – бронированные кабели изготавливаются только с жилами диаметром 0,9 и 1,0 мм.

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категория размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150.

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 50 °С.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... от -15 °С.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Наименьший радиус изгиба кабеля:

для кабеля марки **СБВБПнг(А)-HF** ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров;

для кабеля марки **СБВБЭПнг(А)-HF** ..... не менее 10 максимальных наружных диаметров;

для кабелей марок **СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF** ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.

Строительная длина кабелей ..... не менее 600 м.

Минимальный срок службы ..... 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

## Наружные диаметры и массы кабелей.

Число пар	Наружный диаметр кабеля, мм, не более											
	СБВБПнг(А)- HF			СБВБЭПнг(А)- HF			СБПВБПнг(А)- HF			СБПВБЭПнг(А)- HF		
	номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм											
	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0
1	9.4	10.0	10.2	9.3	9.9	10.1	9.3	9.9	10.1	9.5	10.1	10.3
2	10.7	11.6	11.9	10.6	11.5	11.8	10.7	11.6	11.8	10.9	11.8	12.0
3	11.8	12.8	13.2	11.7	12.7	13.1	11.8	12.9	13.2	12.0	13.1	13.4
4	12.4	13.6	14.0	12.3	13.5	13.9	12.5	13.7	14.0	12.7	13.9	14.2
7	14.1	16.0	16.4	14.0	15.9	16.3	14.3	16.1	16.6	14.5	16.3	16.8
10	16.2	18.0	18.6	16.1	17.9	18.5	16.5	18.3	18.9	16.7	18.5	19.1
12	17.3	19.3	20.0	17.2	19.2	19.9	17.7	19.7	20.4	17.9	19.9	20.6
14	18.4	20.6	22.0	18.3	21.1	21.8	18.9	21.6	22.3	19.1	21.8	22.5
15	19.2	-	-	19.1	-	-	19.6	-	-	19.8	-	-
16	-	22.1	22.9	-	11.0	22.8	-	22.6	23.4	-	22.8	23.6
19	-	23.5	24.3	-	23.4	24.2	-	21.0	24.9	-	24.2	25.1
21	-	24.3	25.2	-	24.2	25.1	-	24.9	25.8	-	25.1	26.0

## ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБВБПнг(А)-HF** предназначен для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, в сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах и пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, не характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Кабель марки **СБВБЭПнг(А)-HF** то же, что **СБВБПнг(А)-HF**, в местах характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Кабели марок **СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF** то же, что и **СБВБЭПнг(А)-HF** при возможности механических воздействий на кабель.

Кабели могут эксплуатироваться в технологических помещениях атомных станций вне герметичной оболочки, классов 3 и 4 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.1.2.2 – СБВБЭПнг(А)-HF,  
СБВБПБбПнг(А)-HF, СБВБЭПБбПнг(А)-HF;  
П16.8.1.2.3 – СБВБПнг(А)-HF.

## КОДЫ ОКП

35 6556

Наружный диаметр кабеля, мм, не более												
Число пар	СБВБПнг(A)- HF			СБВБЭПнг(A)- HF			СБПВБПнг(A)- HF			СБПВБЭПнг(A)- HF		
	номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм											
	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0
24	-	25.7	26.7	-	25.6	26.6	-	23.4	27.7	-	26.6	27.9
27	-	26.6	28.0	-	26.5	27.9	-	27.7	28.7	-	27.9	28.9
30	-	28.3	29.3	-	28.2	29.2	-	29.0	30.1	-	29.2	30.3

Наружный диаметр кабеля, мм, не более									
Число пар	СБВБПБПнг(A)- HF		СБВБЭПБПнг(A)- HF		СБПВБПнг(A)- HF		СБПВБЭПБПнг(A)- HF		
	номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм								
	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	
1	14.8	15.0	15.0	15.2	15.0	15.2	15.2	15.4	
2	16.3	16.6	16.5	16.8	16.6	16.8	16.8	17.1	
3	17.6	17.9	17.8	18.1	17.9	18.3	18.1	18.5	
4	18.3	18.7	18.5	18.9	18.7	19.1	18.9	19.3	
7	21.5	21.6	21.7	22.2	22.0	22.5	22.2	22.7	
10	23.6	24.2	23.8	24.4	24.2	24.8	24.4	25.0	
12	24.9	25.5	25.1	25.7	25.5	26.2	25.7	26.4	
14	25.9	27.9	26.1	28.1	27.9	28.6	28.1	28.8	
16	28.3	29.0	28.5	29.2	29.0	29.8	29.2	30.0	
19	29.6	30.5	29.8	30.7	30.5	31.3	30.7	31.5	
21	30.5	31.3	30.7	31.5	31.3	32.2	31.5	32.4	
24	31.9	32.8	32.1	33.0	32.8	34.6	33.0	34.8	
27	32.7	34.5	32.9	34.7	34.5	35.6	34.7	35.8	
30	37.8	35.9	35.0	36.1	35.9	36.9	36.1	37.1	

Расчетная масса 1 км кабеля, кг									
Число пар	СБВБПБПнг(A)- HF		СБВБЭПБПнг(A)- HF		СБПВБПнг(A)- HF		СБПВБЭПБПнг(A)- HF		
	номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм								
	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	
1	326	336	340	351	337	347	351	362	
2	394	411	410	428	412	429	428	446	
3	453	475	470	493	477	500	494	518	
4	497	524	515	543	526	554	545	574	
7	793	817	816	863	842	891	866	915	
10	937	1000	963	1026	1004	1069	1030	1095	
12	1029	1101	1056	1128	1106	1181	1134	1209	
14	1109	1288	1137	1318	1294	1382	1324	1412	
16	1285	1378	1315	1409	1385	1482	1416	1514	
19	1400	1507	1432	1540	1515	1627	1548	1661	
21	1478	1594	1510	1628	1603	1725	1637	1759	
24	1595	1725	1629	1761	1736	1952	1771	1989	
27	1692	1915	1727	1952	1927	2079	1963	2117	
30	1883	1949	1920	2080	2055	2221	2093	2261	

Расчетная масса 1 км кабеля, кг												
Число пар	СБВБПнг(A)- HF			СБВБЭПнг(A)- HF			СБПВБПнг(A)- HF			СБПВБЭПнг(A)- HF		
	номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм											
	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0
1	88	99	105	101	114	120	91	104	110	107	121	128
2	116	134	144	132	153	164	123	144	154	142	165	176
3	140	165	179	160	188	203	151	180	195	173	204	221
4	161	191	209	183	216	236	175	211	230	199	238	258
7	219	283	313	246	314	346	244	316	348	273	349	382
10	296	361	403	328	398	442	331	408	452	365	446	493
12	336	411	461	371	453	505	377	467	520	414	510	565
14	373	459	551	411	537	598	421	558	620	461	604	668
15	396	-	-	436	-	-	448	-	-	489	-	-
16	-	541	607	-	588	657	-	615	686	-	664	736
19	-	612	689	-	663	743	-	699	782	-	751	836
21	-	660	744	-	714	801	-	756	846	-	810	903
24	-	731	827	-	790	889	-	840	973	-	899	1034
27	-	797	934	-	858	998	-	948	1064	-	1010	1128
30	-	897	1016	-	961	1084	-	1032	1160	-	1097	1228



## СБПВБПнг(А)-HF, СБПВБэПнг(А)-HF, СБПВБПБбПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF ТУ 16.К71-408-2010

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с изоляцией из полимерной композиции, не распространяющие горение, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная однопроволочная, номинальным диаметром 0,8, 0,9 и 1,0 мм.\*
2. **Изоляция** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в виде сплошного концентрического слоя.
3. **Расцветка жил в паре** – резко отличающиеся по цвету изоляции.
4. **Скрутка** – изолированные жилы скручены в пару, элементарные пучки или сердечник совместно с водоблокирующими нитями, однонаправленной или разнонаправленной скруткой.
5. **Поясная изоляция** – поверх сердечника наложены спирально с перекрытием полиэтилентерефталатные и водоблокирующие ленты.
6. **Контрольная жила** – однопроволочная медная жила с изоляцией из пористого полиэтилена.
7. **Экран** – для кабелей марок **СБПВБэПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF** из алюмополимерной ленты
8. **Оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
9. **Броня** – из 2-х стальных оцинкованных лент для кабелей марок **СБПВБПБбПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF**.
10. **Защитный шланг** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов для кабелей марок **СБПВБПБбПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF**.

\* – бронированные кабели изготавливаются только с жилами диаметром 0,9 и 1,0 мм.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категория размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 50 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Прокладка производится при температуре воздуха ..... не ниже -15 °С.

Наименьший радиус изгиба кабеля:

для кабеля марки **СБПВБПнг(А)-HF** ..... не менее 7 максимальных наружных диаметров;

для кабеля марки **СБПВБэПнг(А)-HF** ..... не менее 10 максимальных наружных диаметров;

для кабелей марок **СБПВБПБбПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF** ..... не менее 12 максимальных наружных диаметров.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Строительная длина кабелей ..... не менее 600 м.

Минимальный срок службы ..... 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 4,5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

Кабель марки **СБПВБПнг(А)-HF** предназначен для групповой прокладки в служебно-технических помещениях, в сооружениях подземных, наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах, пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, не характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и теле-сигнализации.

Кабель марки **СБПВБэПнг(А)-HF** то же, что и **СБПВБПнг(А)-HF**, в местах характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и теле-сигнализации.

Кабели марок **СБПВБПБбПнг(А)-HF, СБПВБэПБбПнг(А)-HF** то же, что и **СБПВБэПнг(А)-HF** при возможности механических воздействий на кабель.

Кабели могут эксплуатироваться в технологических помещениях атомных станций вне герметичной оболочки, классов 3 и 4 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по

ГОСТ 31565-2012:

П16.8.1.2.1.

**КОДЫ ОКП**

35 6560



## КпсПСВВ, КпсПСВЭВ, КпсПВ, КпсПЭВ, КпсПВГ, КпсВВ, КпсВЭВ, КпсВВГ, КпсВЭВГ ТУ 16.К73.101-2010

Кабели для систем пожарной сигнализации.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для работы при напряжении до 300 В номинальной частоты 50 Гц.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.3.4 – КпсПСВВ, КпсПСВЭВ, КпсВВ, КпсВЭВ, КпсВВГ, КпсВЭВГ;  
П2.8.2.3.4 – «нг(В»;  
П2.8.2.2.2 – «нг(В)-LS».

**КОДЫ ОКП**  
35 8100

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медные, однопроволочные – класса 1 или семипроволочные – класса 4 по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из ПВХ пластиката или полиэтилена, или ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности для кабелей с индексом «нг(В)-LS» (кроме кабелей с изоляцией из полиэтилена).
- 3. Экран** – фольгированный композиционный гибкий алюмофлекс.
- 4. Стеклолента марки ЛЭС (ГОСТ 5937)** – для кабелей с индексом «нг(В)-LS».
- 5. Оболочка** – из ПВХ пластиката, или ПВХ пластикат пониженной горючести для кабелей с индексом «нг(В)», или ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности для кабелей с индексом «нг(В)-LS».

Марка кабеля	Наименование кабеля
<b>КпсПСВВ</b>	Кабель для пожарной сигнализации с медными однопроволочными жилами, парной скрутки с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.
<b>КпсПСВЭВ</b>	То же, с общим экраном из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса под оболочкой.
<b>КпсПВ</b>	Кабель для пожарной сигнализации с медными однопроволочными жилами, с изоляцией из полиэтилена, в оболочке из ПВХ пластиката.
<b>КпсПЭВ</b>	То же, с общим экраном из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса под оболочкой.
<b>КпсПВГ</b>	То же, что <b>КпсПВ</b> , с семипроволочными жилами.
<b>КпсВВ</b>	То же, что <b>КпсПВ</b> скрутки с изоляцией из ПВХ пластиката.
<b>КпсВЭВ</b>	То же, с общим экраном из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса под оболочкой.
<b>КпсВВГ</b>	То же, что <b>КпсВВ</b> , с семипроволочными жилами.
<b>КпсВЭВГ</b>	То же, с общим экраном из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса под оболочкой.

К маркам кабелей **КпсПСВВ, КпсПСВЭВ, КпсВВ, КпсВЭВ, КпсВВГ, КпсВЭВГ** добавляется индекс: - «нг(В)» - если оболочка кабелей выполнена из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;

- «нг(В)-LS» - если изоляция и оболочка кабелей выполнена из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности

К маркам кабелей **КпсПВ, КпсПЭВ, КпсПВГ, КпсПЭВГ** добавляется индекс «нг(В)-LS» – если оболочка кабелей выполнена из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности и по скрутке жил наложен разделительный слой из стеклоленты

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары) кабелей марок **КпсПСВВ** и **КпсПСВЭВ** постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, для сечений:

0,5 мм <sup>2</sup> .....	70,0 Ом
0,75 мм <sup>2</sup> .....	50,0 Ом
1,0 мм <sup>2</sup> .....	37,0 Ом
1,5 мм <sup>2</sup> .....	24,8 Ом
2,5 мм <sup>2</sup> .....	16,0 Ом

Электрическое сопротивление токопроводящих жил кабелей марок **КпсПВ, КпсВВ, КпсПЭВ, КпсВЭВ, КпсПВГ, КпсВВГ, КпсПЭВГ, КпсВЭВГ** постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, Ом.

С однопроволочными жилами диаметром	С семи проволочными жилами сечением
0.40 мм – 140 Ом	0.12 мм <sup>2</sup> – 165 Ом
0.50 мм – 95 Ом	0.20 мм <sup>2</sup> – 95 Ом

Электрическая емкость пары и коэффициент затухания 1 км кабелей марок **КпсПСВВ** и **КпсПСВЭВ**. Коэффициент затухания приведен справочно

Наименование параметра	Для кабелей с сечением жил, мм <sup>2</sup>				
	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
Электрическая емкость, нФ, не более					
<b>КпсПСВВ</b>					
- с числом пар 1 и 2	75	80	85	87	90
- большим числом пар	10	100	105	110	120
<b>КпсПСВЭВ</b>					
- с числом пар 1 и 2	40	46	47	50	65
- большим числом пар	50	60	62	65	85
Коэффициент затухания при 1000 Гц, дБ, не более	1.2	0.91	0.80	0.60	0.48

Температура окружающей среды при эксплуатации кабелей  
(кроме кабелей с индексом «нг(В)-LS») ..... от -40 °С до 70 °С.  
Температура окружающей среды при эксплуатации кабелей с индексом «нг(В)-LS» ..... от -30 °С до 70 °С.  
Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.  
Минимальная температура прокладки кабелей без предварительного подогрева ..... -10 °С.  
Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке ..... не менее 10 наружных диаметров.  
Срок службы кабелей ..... 15 лет.

**Номинальное сечение жил и наружный диаметр.**

Число пар	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup> / Максимальный наружный диаметр, мм									
	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
	<b>КлсПСВВ</b>					<b>КлсПСВЭВ</b>				
1	4.60	5.20	5.60	6.0	6.90	4.75	5.30	5.80	6.20	7.00
2	6.40	7.10	7.50	9.10	-	6.60	7.20	8.00	9.30	-
3	7.30	8.33	-	-	-	7.41	8.44	-	-	-
4	8.18	9.37	-	-	-	8.29	9.48	-	-	-
5	9.67	10.29	-	-	-	9.78	10.40	-	-	-
6	9.67	-	-	-	-	9.78	-	-	-	-
8	10.62	12.60	-	-	-	11.03	12.71	-	-	-
10	-	3.90	-	-	-	-	-	-	-	-

**Наружный диаметр, число и диаметр жил.**

Число и диаметр жил, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	
	КлсПВ, КлсВВ	КлсПЭВ, КлсВЭВ
2x0.4	3.2	4.0
4x0.4	3.8	4.4
6x0.4	4.4	5.1
8x0.4	5.1	5.5
10x0.4	5.6	6.2
12x0.4	5.9	6.4
14x0.4	6.5	6.8
20x0.4	7.4	8.0
2x0.5	3.4	4.1
4x0.5	4.1	4.7
6x0.5	5.1	5.6
8x0.5	5.4	6.0
10x0.5	6.2	6.8
12x0.5	6.4	7.0
14x0.5	6.9	7.2
20x0.5	7.9	8.7

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный наружный диаметр, мм	
	КлсПВГ, КлсВВГ	КлсПЭВГ, КлсВЭВГ
2x0.12	3.4	4.1
4x0.12	4.1	4.6
6x0.12	4.7	5.3
8x0.12	5.2	5.7
10x0.12	5.9	6.4
12x0.12	6.1	6.7
2x0.2	3.7	4.3
4x0.2	4.6	5.1
6x0.2	5.3	6.0
8x0.2	5.6	6.2
10x0.2	6.6	7.2
12x0.2	6.8	7.5



## КПСВВнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КПСнг(A)-LS, КПСЭнг(A)-LS, КПСнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS, КПСнг(A)-FRHF, КПСЭнг(A)-FRHF, КПСнг(A)-LSLTx, КПСЭнг(A)-LSLTx, КПСнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСнг(A)-HF, КПСЭнг(A)-HF ТУ 16.К19-24-2013

Кабель для систем противопожарной защиты.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для работ в цепях систем охранно-пожарной сигнализации, а также других систем управления на объектах повышенной пожарной опасности при номинальном переменном напряжении до 300 В. Кабель предназначен для групповой прокладки в системах противопожарной защиты и охранной сигнализации, а также других системах управления на объектах повышенной пожарной опасности. Допускается применение кабелей в системах оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях без использования негорючих коробов и кабельных каналов. Кабели могут применяться во взрывоопасных зонах любого класса в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.2.2.2 – КПСВВнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КПСнг(A)-LS, КПСЭнг(A)-LS;

П16.1.2.2.2 – КПСнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS;

П16.1.1.2.1 – КПСнг(A)-FRHF, КПСЭнг(A)-FRHF;

П16.8.2.1.2 – КПСнг(A)-LSLTx, КПСЭнг(A)-LSLTx;

П16.1.2.1.2 – КПСнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx;

П16.8.1.2.1 – КПСнг(A)-HF, КПСЭнг(A)-HF.

### КОДЫ ОКП

35 8100

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная однопроволочная.
- 2. Изоляция** – кремнийорганическая резина.
- 3. Экран** – фольгированный композиционный материал поверх каждой пары.
- 4. Оболочка** – поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, огнестойкий.

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150.

Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Норма для кабелей с номинальным сечением токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>						
	0.20	0.35	0.50	0.75	1.00	1.50	2.5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	184.6	105.4	74.8	51.0	37.6	25.2	16.0

Электрическая емкость пары, пересчитанная на 1 км длины и коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины на частоте 0,8 кГц должны соответствовать, указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Параметры	Норма для номинального сечения жил, мм <sup>2</sup>						
	0.2	0.35	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
1 Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км длины, нФ, не более	75	80	84	110	115	120	125
2 Коэффициент затухания на частоте 0,8 кГц, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более	1.8	1.6	1.4	1.1	0.9	0.75	0.6

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С ..... не менее 100 МОм.

Огнестойкость кабеля ..... не менее 180 мин.

Кабели стойкими к монтажным изгибам.

Кабели стойкими к удару при температуре ..... -15 °С.

Кабели стойкими к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °С.

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии

- при температуре окружающей среды ..... -50 °С до 70 °С.

- относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре ..... не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба при монтаже .... не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля.

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

Срок службы, при соблюдении требований по монтажу, эксплуатации, транспортированию и хранению ..... не менее 15 лет.

### Номинальное сечение жилы и наружные размеры кабеля.

Число пар	Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм	Номинальные наружные размеры или диаметр, мм
1	0.2	4.1
2		4.1x7.0
1	0.35	5.3
2		5.3x9.3
1	0.5	5.5
2		5.5x9.7
1	0.75	5.8
2		5.8x10.3

Число пар	Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм	Номинальные наружные размеры или диаметр, мм
1	1.0	6.1
2		6.1x10.9
1	1.5	6.6
2		6.6x11.9
1	2.5	7.3
2		7.3x13.4

# КПЭПнг(А)-HF, КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К71-338-2004

Кабели для систем управления и сигнализации не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012.

## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – из медной мягкой проволоки, для кабелей марок **КПЭПнг(А)-HF** и **КПЭПнг(А)-FRHF** 1 класса гибкости, для остальных марок - 4 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Термический барьер** (для огнестойких кабелей) – обмотка из двух слюдосодержащих лент.
- 3. Изоляция** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы кабелей парной скрутки скручены в пары.
- 5. Сердечник** – пары или жилы кабелей скручены в десятипарные элементарные пучки или в сердечник.
- 6. Поясная изоляция** – лента из полиэтилентерефталатной пленки.
- 7. Экран** – из алюминиевой фольги или из фольгированного композиционного гибкого материала, под экраном проложена медная луженая проволока.
- 8. Наружная оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

**Номинальные сечения или диаметры жил, число жил или пар и номинальное переменное напряжение.**

Марка кабеля	Номинальный диаметр жилы, мм	Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>	Число жил и пар
КПЭПнг(А)-HF, КПЭПнг(А)-FRHF	0.5, 0.6, 0.8, 1.13, 1.38 0.8, 1.13, 1.38	-	1x2; 2x2; 4x2; 6x2; 8x2; 10x2; 24x2; 30x2; 40x2; 50x2
КГПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-FRHF	-	0.5, 0.75 0.75	2, 3, 4, 7 1x2; 2x2; 4x2; 6x2; 8x2; 10x2; 24x2; 30x2

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Вид климатического исполнения В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
- Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 50 °С.
- Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.
- Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре ..... не ниже -15 °С.
- Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже ..... не менее 6 наружных диаметров.
- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке, изолированные жилы не распространяют горение при одиночной прокладке.
- Дымообразование при горении и тлении не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 40 %.
- Огнестойкость кабелей марок КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF ..... не менее 90 мин.
- Показатели коррозионной активности продуктов дымогазовыделения при горении и тлении материалов изоляции, внутренней и наружной оболочек должны соответствовать:

Наименование показателя	Значение
1. Содержание газов галогеновых кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более	5.0
2. Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымогазовыделения, мксм/мм, не более	10.0
3. Показатель pH (кислотное число), не менее	4.3

- Длительно допустимая температура нагрева токосоводящих жил ..... 70 °С.
- Электрическое сопротивление изоляции пересчитанное на длину 1 км, МОм:  
при температуре 20 °С ..... не менее 100;  
при температуре 70 °С ..... не менее 0,1.
- Рабочая емкость, пересчитанная на 1 м длины, при частоте 1000 Гц, пФ, не более:  
Кабелей марок **КГПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-FRHF**:  
для пары неэкранированных жил в кабелях с парной скруткой ..... 100;  
кабелей марок **КПЭПнг(А)-HF, КПЭПнг(А)-FRHF** с диаметром токосоводящей жилы 0,5; 0,6; 0,8 мм ..... 120;  
с диаметром 1,13 и 1,38 мм ..... 120.
- Емкостная связь кабелей марок **КПЭПнг(А)-HF** и **КПЭПнг(А)-HF**, пересчитанная на 100 м длины, при частоте 1000 Гц ..... не более 200 пФ.
- Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.
- Срок службы кабелей ..... не менее 40 лет.
- Срок службы исчисляется с даты изготовления кабелей.
- Гарантийный срок эксплуатации – 3 года. Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.
- Срок хранения кабелей:  
на открытых площадках ..... не более 2 лет;  
под навесом ..... не более 5 лет;  
в закрытых помещениях ..... не более 10 лет.



## ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений при номинальном напряжении 250, 380, 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц или при напряжении 350, 750 и 1500 В постоянного тока соответственно.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций (АС) при эксплуатации вне гермозоны АС для поставок на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:  
П16.8.1.2.1 – «нг(А)-HF»;  
П16.4.1.2.1 – «нг(А)-FRHF».

**КОДЫ ОКП**  
35 6556 – КПЭПнг(А)-HF, КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-FRHF



## ПРИЛОЖЕНИЕ

**ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ МАРОК СБВБПнг(A)-HF, СБВБЭПнг(A)-HF, СБВБПБПнг(A)-HF, СБВБЭПБПнг(A)-HF, СБПВБПнг(A)-HF, СБПВБЭПнг(A)-HF, СБПВБПБПнг(A)-HF, СБПВБЭПБПнг(A)-HF ТУ16.К71-408-2010.**

Наименование параметра	Частота, кГц	Норма
<b>1. Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, Ом, не более:</b> для жил диаметром 0,8 мм для жил диаметром 0,9 мм для жил диаметром 1,0 мм	Постоянный ток	36,6 28,8 23,3
<b>2. Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 1000 м, Ом, не более:</b> - для жил диаметром 0,8 мм - для жил диаметром 0,9 мм - для жил диаметром 1,0 мм	Постоянный ток	1,1 0,8 0,5
<b>3. Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не менее:</b> токопроводящих жил: из ПЭ из полимерной композиции, не содержащей галогенов между контрольной жилой и экраном* между контрольной и всеми остальными жилами, соединёнными вместе**	Постоянный ток	5000 12 5 5
<b>4. Испытательное напряжение в течении 1 мин, В:</b> между жилами между всеми жилами, соединёнными вместе и экраном*	0,05	2500 3000
<b>5. Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более</b>	0,8	100
<b>6. Коэффициент затухания, пересчитанный на температуру 20 °С, дБ/км, не более для кабелей:</b> - с диаметром жил 0,8 мм - с диаметром жил 0,9 мм - с диаметром жил 1,0 мм		1,18 1,04 0,94
<b>7. Переходное затухание на ближнем конце на длине 300 м, дБ, не менее:</b> - для 100% значений - для 90% значений	0,8	68,0 72,0
<b>8. Идеальный коэффициент защитного действия металлопокрова кабеля при продольной ЭДС 30 В/км, не более:</b> для кабелей марок: СБВБЭПнг(A)-HF, СБПВБЭПнг(A)-HF; для кабелей марок: СБВБПнг(A)-HF, СБПВБПБПнг(A)-HF; для кабелей марок: СБВБЭПБПнг(A)-HF, СБПВБЭПБПнг(A)-HF	0,05	0,99 0,98 0,95
<b>9. Электрическое сопротивление изоляции оболочки и защитного шланга, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не менее</b>	Постоянный ток	5

\* – для экранированного кабеля.

\*\* – для неэкранированного кабеля.