



СБВГ, СБВГнг ГОСТ 31995-2012

Кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика, 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:

О1.8.2.5.4 – СБВГ;
П16.8.2.5.4 – СБВГнг.

КОДЫ ОКП
35 6555

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая 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 полиэтиленотерефталатная.
- 6. Экран** – алюминиевая лента (по согласованию с Заказчиком). Под экраном проложена медная контактная проволока.
- 7. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика, в кабелях марки **СБВГнг** - из ПВХ пластика 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.) |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--|
| СБВГ | | | |
| 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 |
| СБВнгг | | | |
| 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 |