



ROSS ELECTRIC

КАБЕЛИ
КОНТРОЛЬНЫЕ



КВВГ, АКВВГ, КВВГ-Т, КВББШв, АКВББШв, КВББШвз, АКВББШвз, КВВГз, АКВВГз, КВВБ, АКВВБ, КВВБГ, АКВВБГ, КВВГЭ, АКВВГЭ, КВВГЭ-Т, АКРВГ, КРВГ, АКРВБ, КРВБ, АКРВБГ, КРВБГ, КВВГ-П, АКВВГ-П ГОСТ 1508-78

Кабели контрольные с пластмассовой и резиновой изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабели марок **КВВГ, АКВВГ, КВВГз, АКВВГз, АКРВБГ, КРВБГ** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка кабелей марок **КВВГ, АКВВГ, КРВБГ, АКРВБГ** в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабелей в местах выхода на поверхность.

Кабели марок **КВВГз, АКВВГз** предназначены для электроустановок, требующих уплотнения при вводе.

Кабели марок **КВББШв, АКВББШв** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели марок **КВВБ, АКВВБ, КРВБ, АКРВБ** предназначены для прокладки в земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели марок **КВВБГ, АКВВБГ, КРВБГ, АКРВБГ** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели марок **КВВГЭ, АКВВГЭ** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях при отсутствии механических воздействий на кабель в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4 – кабели всех марок, кроме марок с защитным покровом типа «Б»;

О2.8.2.5.4 – для марок с защитным покровом типа «Б».

КОДЫ ОКП

35 6314 – кабели с медной жилой

35 6344 – кабели с алюминиевой жилой

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Изоляция – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ) или резины.

3. Скрутка – изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил, цвет изоляции которых должен быть одинаковым. В обозначение марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву «Ц».

4. Заполнение (для кабелей марок **КВББШвз, АКВББШвз, КВВГз, АКВВГз**) – из ПВХ пластиката.

5. Экран (для кабелей марок **КВВГЭ, АКВВГЭ**) – в виде обмотки из медной фольги или медной ленты, или алюминиевой фольги. Вдоль экрана из алюминиевой фольги продольно проложена медная проволока.

6. Оболочка – из ПВХ пластиката.

7. Защитный покров (для кабелей марок **КВББШв, АКВББШв, КВББШвз, АКВББШвз, КВВБ, АКВВБ, КРВБ, АКРВБГ, КРВБГ, АКВВБ, КВВБГ, АКВВБГ**) – по ГОСТ 7006.

Номинальное сечение жилы и число жил в кабеле.

| Марка кабеля | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|-----|-------------------------------------|---|----------|----|---|---|
| | 0.75 | 1 | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | | |
| | Число жил в кабеле | | | | | | | | |
| КВВГ, КВВГЭ, КВВБ, КВВБГ, КВББШв | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52, 61 | | | 4, 5, 7, 10, 14, 10, 14, 19, 27, 37 | | 4, 7, 10 | | - | |
| КВВГ-П | 4 | | | | | | | - | |
| АКВВГ-П | - | | | | | | | 4 | - |
| АКВВГ, АКВВГЭ, АКВВБГ, АКВББШв, АКВВБ | - | | | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | | 4, 7, 10 | | - | |
| КВВГз | 4, 5 | | | | | | | - | |
| АКВВГз | - | - | - | - | - | 4, 5 | | - | |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения кабелей:

УХЛ категорий размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150;

Т (кабели в тропическом исполнении) категорий размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150.

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

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

Кабели стойки к монтажным изгибам.

Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно не менее 3-х диаметров;

для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно не менее 4-х диаметров.

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15 °С не менее 6-ти диаметров.

Радиус изгиба бронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -7 °С не менее 10-ти диаметров.

Кабели всех марок, кроме кабелей с защитными покровами типа «Б», не распространяют горение при одиночной прокладке.

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:

0,75 – 2,5 мм² 0,6 мм;

4 – 6 мм² 0,7 мм;

10 мм² 0,9 мм.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.

Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С сечением:

0,75 – 1,5 мм² не менее 10 МОм·км;

2,5 – 4,0 мм² не менее 9 МОм·км;

10 мм² не менее 6 МОм·км.

Строительная длина кабелей не менее 150 м.

Срок службы не менее 15 лет;

при прокладке в помещениях, каналах, туннелях не менее 25 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| КВВГ, КВВГ-Т | | |
| 4x0.75 | 7.7 | 78 |
| 5x0.75 | 8.3 | 94 |
| 7x0.75 | 9.5 | 129 |
| 10x0.75 | 11.7 | 177 |
| 14x0.75 | 12.6 | 226 |
| 19x0.75 | 13.9 | 288 |
| 27x0.75 | 16.4 | 392 |
| 37x0.75 | 18.7 | 528 |
| 4x1 | 8.1 | 92 |
| 5x1 | 9.4 | 124 |
| 7x1 | 10.1 | 153 |
| 10x1 | 12.4 | 211 |
| 14x1 | 13.4 | 273 |
| 19x1 | 14.8 | 351 |
| 27x1 | 17.5 | 479 |
| 37x1 | 19.9 | 648 |
| 4x1.5 | 9.2 | 125 |
| 5x1.5 | 10.0 | 153 |
| 7x1.5 | 10.7 | 191 |
| 10x1.5 | 13.3 | 264 |
| 14x1.5 | 14.4 | 344 |
| 19x1.5 | 15.9 | 446 |
| 27x1.5 | 19.3 | 630 |
| 37x1.5 | 21.5 | 830 |
| 4x2.5 | 10.2 | 170 |
| 5x2.5 | 11.0 | 209 |
| 7x2.5 | 11.9 | 266 |
| 10x2.5 | 14.9 | 372 |
| 14x2.5 | 16.1 | 492 |
| 19x2.5 | 17.9 | 645 |
| 27x2.5 | 21.7 | 912 |
| 37x2.5 | 24.6 | 1235 |
| 4x4 | 11.8 | 244 |
| 5x4 | 12.8 | 303 |
| 7x4 | 13.9 | 390 |
| 10x4 | 17.6 | 550 |
| 14x4 | 19.5 | 754 |
| 19x4 | 21.6 | 991 |
| 27x4 | 26.2 | 1391 |
| 37x4 | 29.3 | 1867 |
| 4x6 | 13.0 | 326 |
| 5x6 | 14.2 | 408 |
| 7x6 | 15.4 | 530 |
| 10x6 | 19.9 | 767 |
| 14x6 | 21.6 | 1031 |
| 19x6 | 24.5 | 1386 |
| АКВВГ | | |
| 4x2.5 | 10.2 | 109 |
| 5x2.5 | 11.0 | 132 |
| 7x2.5 | 11.9 | 159 |
| 10x2.5 | 14.9 | 219 |
| 14x2.5 | 16.1 | 278 |
| 19x2.5 | 17.9 | 354 |
| 27x2.5 | 21.7 | 499 |
| 37x2.5 | 24.7 | 669 |
| 4x4 | 11.8 | 148 |
| 5x4 | 12.9 | 182 |
| 7x4 | 14.0 | 221 |
| 10x4 | 17.6 | 306 |
| 14x4 | 19.5 | 412 |
| 19x4 | 21.7 | 527 |
| 27x4 | 26.3 | 740 |
| 37x4 | 29.4 | 963 |
| 4x6 | 13.0 | 181 |
| 5x6 | 14.2 | 225 |
| 7x6 | 15.4 | 275 |
| 10x6 | 20.0 | 400 |
| 14x6 | 21.6 | 518 |
| 19x6 | 24.5 | 689 |
| 4x10 | 15.8 | 267 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 5x10 | 17.3 | 332 |
| 7x10 | 19.3 | 433 |
| 10x10 | 25.0 | 627 |
| 14x10 | 27.2 | 817 |
| 19x10 | 30.3 | 1059 |
| АКВБШв | | |
| 4x2.5 | 14.0 | 304 |
| 5x2.5 | 14.9 | 342 |
| 7x2.5 | a15.7 | 385 |
| 10x2.5 | 19.9 | 489 |
| 14x2.5 | 19.9 | 569 |
| 19x2.5 | 21.7 | 676 |
| 27x2.5 | 25.5 | 884 |
| 37x2.5 | 28.1 | 1075 |
| 4x4 | 15.6 | 371 |
| 5x4 | a16.7 | 424 |
| 7x4 | 17.8 | 483 |
| 10x4 | 21.4 | 623 |
| 14x4 | 22.9 | 737 |
| 19x4 | 25.5 | 912 |
| 27x4 | 29.7 | 1174 |
| 37x4 | 32.8 | 1448 |
| 4x6 | 16.8 | 425 |
| 5x6 | 18.0 | 482 |
| 7x6 | 19.2 | 553 |
| 10x6 | 23.8 | 732 |
| 14x6 | 25.4 | 901 |
| 19x6 | 27.9 | 1092 |
| 4x10 | 19.6 | 552 |
| 5x10 | 21.1 | 644 |
| 7x10 | 22.7 | 754 |
| 10x10 | 28.4 | 1039 |
| 14x10 | 30.6 | 1265 |
| 19x10 | 33.7 | 1557 |
| КВББШв | | |
| 5x0.75 | 12.7 | 277 |
| 7x0.75 | 13.3 | 312 |
| 10x0.75 | 15.5 | 399 |
| 14x0.75 | 16.4 | 463 |
| 19x 0.75 | 17.7 | 549 |
| 27x0.75 | 20.2 | 687 |
| 37x 0.75 | 22.1 | 839 |
| 4x1 | 12.5 | 270 |
| 5x1 | 13.2 | 304 |
| 7x1 | 13.9 | 346 |
| 10x1 | 16.2 | 445 |
| 14x1 | 17.2 | 524 |
| 19x1 | 18.6 | 618 |
| 27x1 | 21.3 | 793 |
| 37x1 | 23.3 | 979 |
| 4x1.5 | 13.0 | 303 |
| 5x1.5 | 13.8 | 344 |
| 7x1.5 | 14.5 | 395 |
| 10x1.5 | 17.1 | 514 |
| 14x1.5 | 18.2 | 605 |
| 19x1.5 | 19.7 | 733 |
| 27x1.5 | 22.7 | 951 |
| 37x1.5 | 25.3 | 1210 |
| 4x2.5 | 14.0 | 364 |
| 5x2.5 | 14.8 | 418 |
| 7x2.5 | 15.7 | 491 |
| 10x2.5 | 18.7 | 648 |
| 14x2.5 | 19.9 | 781 |
| 19x2.5 | 21.7 | 963 |
| 27x2.5 | 25.5 | 1292 |
| 37x2.5 | 28.0 | 1634 |
| 4x4 | 15.6 | 467 |
| 5x4 | 16.6 | 545 |
| 7x4 | 17.7 | 651 |
| 10x4 | 21.4 | 865 |
| 14x4 | 22.9 | 1077 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 19x4 | 25.4 | 1374 |
| 27x4 | 29.6 | 1831 |
| 37x4 | 32.7 | 2349 |
| 4x6 | 16.8 | 570 |
| 5x6 | 18.0 | 665 |
| 7x6 | 19.2 | 808 |
| 10x6 | 23.3 | 1099 |
| 14x6 | 25.4 | 1414 |
| 19x6 | 27.9 | 1789 |
| АКВВГз | | |
| 4x2.5 | 10.2 | 125 |
| 5x2.5 | 11.1 | 148 |
| 7x2.5 | 11.9 | 176 |
| 10x2.5 | 14.9 | 257 |
| 14x2.5 | 16.1 | 307 |
| 19x2.5 | 17.9 | 384 |
| 27x2.5 | 21.7 | 548 |
| 37x2.5 | 24.7 | 714 |
| 4x4 | 11.8 | 171 |
| 5x4 | 12.9 | 205 |
| 7x4 | 14.0 | 246 |
| 10x4 | 17.6 | 363 |
| 4x6 | 13.0 | 210 |
| 5x6 | 14.2 | 255 |
| 7x6 | 15.4 | 307 |
| 10x6 | 19.9 | 473 |
| 4x10 | 15.8 | 314 |
| 5x10 | 17.3 | 382 |
| 7x10 | 19.3 | 485 |
| 10x10 | 25.0 | 747 |
| КВВГз | | |
| 4x1 | 8.1 | 101 |
| 5x1 | 9.4 | 134 |
| 7x1 | 10.1 | 164 |
| 10x1 | 12.4 | 235 |
| 14x1 | 13.4 | 291 |
| 19x1 | 14.8 | 369 |
| 27x1 | 17.5 | 509 |
| 37x1 | 19.9 | 677 |
| 4x1.5 | 9.2 | 125 |
| 5x1.5 | 10.0 | 165 |
| 7x1.5 | 10.7 | 203 |
| 10x1.5 | 13.3 | 292 |
| 14x1.5 | 14.4 | 367 |
| 19x1.5 | 15.9 | 469 |
| 27x1.5 | 19.3 | 668 |
| 37x1.5 | 21.5 | 866 |
| 4x2.5 | 10.2 | 185 |
| 5x2.5 | 11.0 | 224 |
| 7x2.5 | 11.9 | 282 |
| 10x2.5 | 14.9 | 408 |
| 14x2.5 | 16.1 | 520 |
| 19x2.5 | 17.9 | 672 |
| 27x2.5 | 21.7 | 956 |
| 37x2.5 | 24.6 | 1274 |
| 4x4 | 11.8 | 267 |
| 5x4 | 12.8 | 327 |
| 7x4 | 13.9 | 415 |
| 10x4 | 17.6 | 606 |
| 4x6 | 13.0 | 355 |
| 5x6 | 14.2 | 437 |
| 7x6 | 15.4 | 562 |
| 10x6 | 19.9 | 840 |
| КВВГз, КВВГз-Т | | |
| 4x0.75 | 8.0 | 89 |
| 5x0.75 | 9.2 | 118 |
| 7x0.75 | 9.8 | 143 |
| 10x0.75 | 12.0 | 193 |
| 14x0.75 | 12.9 | 243 |
| 19x0.75 | 14.2 | 307 |
| 27x0.75 | 16.7 | 414 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|
| 37x0.75 | 19.0 | 554 | 10x2.5 | 22.1 | 590 | 19x2.5 | 21.1 | 619 |
| 4x1 | 8.4 | 104 | 14x2.5 | 23.3 | 674 | 27x2.5 | 24.9 | 814 |
| 5x1 | 9.7 | 137 | 19x2.5 | 25.1 | 786 | 37x2.5 | 27.9 | 1021 |
| 7x1 | 10.4 | 168 | 27x2.5 | 28.9 | 1008 | 4x4 | 15.0 | 343 |
| 10x1 | 12.7 | 228 | 37x2.5 | 31.9 | 1237 | 5x4 | 16.1 | 391 |
| 14x1 | 13.7 | 291 | 4x4 | 19.0 | 465 | 7x4 | 17.2 | 436 |
| 19x1 | 15.1 | 371 | 5x4 | 20.1 | 521 | 10x4 | 22.0 | 792 |
| 27x1 | 17.8 | 503 | 7x4 | 21.2 | 753 | 14x4 | 20.8 | 568 |
| 37x1 | 20.2 | 675 | 10x4 | 24.8 | 732 | 19x4 | 24.9 | 841 |
| 4x1.5 | 9.5 | 139 | 14x4 | 26.7 | 877 | 27x4 | 29.5 | 1114 |
| 5x1.5 | 10.3 | 167 | 19x4 | 28.9 | 1036 | 37x4 | 32.6 | 1378 |
| 7x1.5 | 11.0 | 206 | 27x4 | 33.5 | 1342 | 4x6 | 16.2 | 391 |
| 10x1.5 | 13.6 | 282 | 37x4 | 36.6 | 1628 | 5x6 | 17.4 | 442 |
| 14x1.5 | 14.7 | 365 | 4x6 | 20.2 | 521 | 7x6 | 18.6 | 508 |
| 19x1.5 | 16.2 | 468 | 5x6 | 21.4 | 581 | 10x6 | 23.1 | 692 |
| 27x1.5 | 19.6 | 656 | 7x6 | 22.6 | 656 | 14x6 | 24.8 | 831 |
| 37x1.5 | 21.8 | 861 | 10x6 | 27.1 | 873 | 19x6 | 27.7 | 1039 |
| 4x2.5 | 10.5 | 185 | 14x6 | 28.8 | 1024 | 4x10 | 19.0 | 505 |
| 5x2.5 | 11.3 | 224 | 19x6 | 31.7 | 1253 | 5x10 | 20.5 | 590 |
| 7x2.5 | 12.2 | 283 | 4x10 | 23.0 | 655 | 7x10 | 22.5 | 716 |
| 10x2.5 | 15.2 | 392 | 5x10 | 24.5 | 752 | 10x10 | 28.2 | 984 |
| 14x2.5 | 16.4 | 512 | 7x10 | 26.5 | 893 | 14x10 | 30.4 | 1202 |
| 19x2.5 | 18.6 | 682 | 10x10 | 32.2 | 1202 | 19x10 | 33.5 | 1484 |
| 27x2.5 | 22.0 | 938 | 14x10 | 34.4 | 1437 | КВВБГ | | |
| 37x2.5 | 24.9 | 1265 | 19x10 | 37.5 | 1741 | 4x0.75 | 10.9 | 217 |
| 4x4 | 12.1 | 262 | КВВБ | | | 5x0.75 | 11.5 | 242 |
| 5x4 | 13.1 | 321 | 4x1 | 15.3 | 330 | 7x0.75 | 12.7 | 294 |
| 7x4 | 14.2 | 412 | 5x1 | 16.6 | 390 | 10x0.75 | 14.9 | 371 |
| 10x4 | 17.9 | 574 | 7x1 | 17.3 | 434 | 14x0.75 | 15.8 | 432 |
| 14x4 | 19.8 | 780 | 10x1 | 19.6 | 540 | 19x0.75 | 17.1 | 502 |
| 19x4 | 21.9 | 1020 | 14x1 | 20.6 | 613 | 27x0.75 | 19.6 | 638 |
| 27x4 | 26.5 | 1434 | 19x1 | 22.0 | 719 | 37x0.75 | 21.9 | 803 |
| 37x4 | 29.6 | 1906 | 27x1 | 24.7 | 902 | 4x1.0 | 11.3 | 236 |
| 4x6 | 13.3 | 346 | 37x1 | 27.1 | 1119 | 5x1.0 | 12.6 | 286 |
| 5x6 | 14.5 | 428 | 4x1.5 | 16.4 | 388 | 7x1.0 | 13.3 | 325 |
| 7x6 | 15.7 | 554 | 5x1.5 | 17.2 | 432 | 10x1.0 | 15.6 | 414 |
| 10x6 | 20.2 | 794 | 7x1.5 | 17.9 | 485 | 14x1.0 | 16.6 | 479 |
| 14x6 | 21.9 | 1061 | 10x1.5 | 20.5 | 603 | 19x1.0 | 18.0 | 576 |
| 19x6 | 24.8 | 1419 | 14x1.5 | 21.6 | 705 | 27x1.0 | 20.7 | 739 |
| 4x10 | 16.2 | 539 | 19x1.5 | 23.1 | 838 | 37x1.0 | 23.1 | 939 |
| АКВВГЭ | | | 27x1.5 | 26.5 | 1089 | 4x1.5 | 12.4 | 286 |
| 4x2.5 | 10.5 | 124 | 37x1.5 | 28.7 | 1334 | 5x1.5 | 13.2 | 324 |
| 5x2.5 | 11.4 | 148 | 4x2.5 | 17.4 | 453 | 7x1.5 | 13.9 | 371 |
| 7x2.5 | 12.2 | 176 | 5x2.5 | 18.2 | 510 | 10x1.5 | 16.5 | 470 |
| 10x2.5 | 15.2 | 239 | 7x2.5 | 19.1 | 585 | 14x1.5 | 17.6 | 564 |
| 14x2.5 | 16.4 | 300 | 10x2.5 | 22.1 | 741 | 19x1.5 | 19.1 | 686 |
| 19x2.5 | 18.6 | 395 | 14x2.5 | 23.3 | 886 | 27x1.5 | 22.5 | 913 |
| 27x2.5 | 22.0 | 642 | 19x2.5 | 25.1 | 1073 | 37x1.5 | 24.7 | 1141 |
| 37x2.5 | 25.0 | 805 | 27x2.5 | 28.9 | 1416 | 4x2.5 | 13.4 | 343 |
| 4x4 | 12.1 | 165 | 37x2.5 | 31.8 | 1795 | 5x2.5 | 14.2 | 393 |
| 5x4 | 13.2 | 199 | 4x4 | 19.0 | 560 | 7x2.5 | 15.1 | 462 |
| 7x4 | 14.3 | 241 | 5x4 | 20.0 | 641 | 10x2.5 | 18.1 | 597 |
| 10x4 | 17.9 | 330 | 7x4 | 21.1 | 741 | 14x2.5 | 19.3 | 733 |
| 14x4 | 19.8 | 438 | 10x4 | 24.8 | 974 | 19x2.5 | 21.1 | 907 |
| 19x4 | 22.0 | 556 | 14x4 | 26.7 | 1217 | 27x2.5 | 24.9 | 1222 |
| 27x4 | 26.6 | 776 | 19x4 | 28.8 | 1497 | 37x2.5 | 27.8 | 1580 |
| 37x4 | 29.7 | 1003 | 27x4 | 33.4 | 1999 | 4x4 | 15.0 | 439 |
| 4x6 | 13.3 | 199 | 37x4 | 36.5 | 2529 | 5x4 | 16.0 | 512 |
| 5x6 | 14.5 | 244 | 4x6 | 20.2 | 667 | 7x4 | 17.1 | 604 |
| 7x6 | 15.7 | 297 | 5x6 | 21.4 | 764 | 10x4 | 20.8 | 811 |
| 10x6 | 20.2 | 427 | 7x6 | 22.6 | 911 | 14x4 | 22.7 | 1039 |
| 14x6 | 21.9 | 547 | 10x6 | 27.1 | 1240 | 19x4 | 24.8 | 1304 |
| 19x6 | 24.8 | 722 | 14x6 | 28.8 | 1538 | 27x4 | 29.4 | 1772 |
| 4x10 | 16.1 | 290 | 19x6 | 31.7 | 1950 | 37x4 | 32.5 | 2279 |
| 7x10 | 19.6 | 461 | АКВВБГ | | | 4x6 | 16.2 | 537 |
| 10x10 | 25.3 | 661 | 4x2.5 | 13.4 | 283 | 5x6 | 17.4 | 625 |
| АКВВБ | | | 5x2.5 | 14.3 | 317 | 7x6 | 18.6 | 763 |
| 4x2.5 | 17.4 | 392 | 7x2.5 | 15.1 | 356 | 10x6 | 23.1 | 1059 |
| 5x2.5 | 18.3 | 433 | 10x2.5 | 18.1 | 446 | 14x6 | 24.8 | 1345 |
| 7x2.5 | 19.1 | 479 | 14x2.5 | 19.3 | 521 | 19x6 | 27.7 | 1736 |

АКВВГнг(А), КВВГнг(А), КВВГзнг(А), АКВВГзнг(А), КВББШнг(А), АКВББШнг(А), КВББШзнг(А), АКВББШзнг(А), АКВЭББШвнг(А), КВЭББШвнг(А) ТУ 16.К01-37-2003, ТУ 16.К73.079-2007

Кабели контрольные с пластмассовой изоляцией не распространяющие горение.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика (ПВХ).
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил, цвет изоляции которых должен быть одинаковым. В обозначение марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву "Ц".
- 4. Заполнение** – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести или невулканизированной резиновой смеси пониженной горючести.
- 5. Разделительный слой** (для кабелей марок **КВББШнг(А), КВББШзнг(А), АКВББШнг(А), АКВЭББШвнг(А), КВЭББШвнг(А), АКВББШзнг(А)**) – из ПВХ пластика пониженной горючести, в кабелях марок **КВББШзнг(А), АКВББШзнг(А)** разделительный слой наложен с заполнением промежутков между изолированными жилами.
- 6. Броня** (для кабелей марок **АКВЭББШвнг(А), КВЭББШвнг(А), КВББШнг(А), КВББШзнг(А), АКВББШнг(А), АКВББШзнг(А)**) – из двух стальных оцинкованных лент.
- 7. Оболочка** (защитный шланг) – из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести. В обозначении марок кабелей в тропическом исполнении добавляют через дефис букву «Т». В обозначении марок кабелей в плоском исполнении добавляют через дефис букву «П».

Номинальное сечение жилы и число жил в кабеле.

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² |
|--|-----------------------------|---|
| КВВГнг(А), КВВГзнг(А), КВББШнг(А), КВББШзнг(А) | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 |
| | 4, 5, 7, 10 | 10 |
| | 52,61 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 |
| КВВГнг(А)-П | 4 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 |
| АКВВГнг(А), АКВВГзнг(А), АКВББШнг(А), АКВББШзнг(А) | 4, 5, 7, 10, 14, 19 | 2,5; 4,0; 6,0; 10 |
| | 27, 37 | 2,5; 4,0; 6,0 |
| | 4 | 2,5; 4,0; 6,0 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения Т, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

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

Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С 98 %.

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно не менее 3-х диаметров.

для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно не менее 4-х диаметров.

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15 °С не менее 6-ти диаметров.

Радиус изгиба бронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного подогрева при температуре окружающей среды не ниже -7 °С не менее 10-ти диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:

0,75 – 2,5 мм² 0,6 мм;

4 – 6 мм² 0,7 мм;

10 мм² 0,9 мм.

Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С сечением:

0,75 – 1,5 мм² не менее 10 МОмкм;

2,5 – 4,0 мм² не менее 9 МОмкм;

6 мм² не менее 6 МОмкм.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.

Строительные длины кабелей оговариваются при заказе.

Срок службы не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 0,66 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1 кВ.

Кабели марок **КВВГнг(А), АКВВГнг(А)** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка кабелей в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабелей в местах выхода на поверхность.

Кабели марок **КВВГзнг(А), АКВВГзнг(А)** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель, а также для присоединения к устройствам, требующих уплотнения кабелей при вводе.

Кабели марок **КВББШнг(А), АКВЭББШвнг(А), КВЭББШвнг(А), АКВББШнг(А), КВББШзнг(А), АКВББШзнг(А)** предназначены для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Класс пожарной опасности по

ГОСТ Р 31565-2012

П16.8.2.5.4.

КОДЫ ОКП

35 6314 – кабели с медной жилой

35 6344 – кабели с алюминиевой жилой

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|
| АКВБШнг(А), АКВБШнг(А)-Т | | | | | | | | |
| 4x2.5 | 14.0 | 316 | 4x6 | 16.8 | 586 | 19x1 | 14.8 | 379 |
| 5x2.5 | 14.9 | 356 | 5x6 | 18.0 | 682 | 27x1 | 17.5 | 521 |
| 7x2.5 | 15.7 | 400 | 7x6 | 19.2 | 826 | 37x1 | 19.9 | 691 |
| 10x2.5 | 18.7 | 507 | 10x6 | 23.3 | 1122 | 4x1.5 | 9.2 | 142 |
| 14x2.5 | 19.9 | 589 | 14x6 | 25.4 | 1441 | 5x1.5 | 10.0 | 171 |
| 19x2.5 | 21.7 | 697 | 19x6 | 27.9 | 1819 | 7x1.5 | 10.7 | 210 |
| 27x2.5 | 25.5 | 912 | 7x10 | 22.9 | 1218 | 10x1.5 | 13.3 | 302 |
| КВББШнг(А), КВББШнг(А)-Т | | | | | | | | |
| 37x2.5 | 28.1 | 1106 | 4x0.75 | 12.1 | 268 | 14x1.5 | 14.4 | 376 |
| 4x4 | 15.6 | 386 | 5x0.75 | 12.7 | 298 | 19x1.5 | 15.9 | 480 |
| 5x4 | 16.7 | 443 | 7x0.75 | 13.3 | 334 | 27x1.5 | 19.3 | 683 |
| 7x4 | 17.8 | 500 | 10x0.75 | 15.5 | 435 | 37x1.5 | 21.5 | 882 |
| 10x4 | 21.4 | 644 | 14x0.75 | 16.4 | 496 | 4x2.5 | 10.2 | 192 |
| 14x4 | 22.9 | 766 | 19x0.75 | 17.7 | 583 | 5x2.5 | 11.0 | 231 |
| 19x4 | 25.5 | 946 | 27x0.75 | 20.2 | 736 | 7x2.5 | 11.9 | 290 |
| 27x4 | 29.9 | 1230 | 37x0.75 | 22.1 | 888 | 10x2.5 | 14.9 | 419 |
| 37x4 | 33.0 | 1511 | 4x1 | 12.5 | 291 | 14x2.5 | 16.1 | 531 |
| 4x6 | 16.8 | 440 | 5x1 | 13.2 | 326 | 19x2.5 | 17.9 | 684 |
| 5x6 | 18.0 | 503 | 7x1 | 13.9 | 369 | 27x2.5 | 21.7 | 973 |
| 7x6 | 19.2 | 572 | 10x1 | 16.2 | 486 | 37x2.5 | 24.6 | 1294 |
| 10x6 | 23.3 | 755 | 14x1 | 17.2 | 560 | 4x4 | 11.8 | 275 |
| 14x6 | 25.4 | 935 | 19x1 | 18.6 | - | 5x4 | 12.8 | 335 |
| 19x6 | 27.9 | 1130 | 27x1 | 21.3 | - | 7x4 | 13.9 | 424 |
| 4x10 | 19.6 | 570 | 37x1 | 23.3 | 1033 | 10x4 | 17.6 | 621 |
| 5x10 | 21.1 | 670 | 4x1.5 | 13.0 | - | 14x4 | 19.5 | 813 |
| 7x10 | 22.7 | 777 | 5x1.5 | 13.8 | 369 | 4x6 | 13.0 | 365 |
| 10x10 | 28.4 | 1070 | 7x1.5 | 14.5 | 422 | 5x6 | 14.2 | 448 |
| 14x10 | 30.8 | 1323 | 10x1.5 | 17.1 | 562 | 7x6 | 15.4 | 573 |
| 19x10 | 33.9 | 1623 | 14x1.5 | 18.2 | 647 | 10x6 | 19.9 | 858 |
| КВББШнг(А), КВББШнг(А)-Т | | | | | | | | |
| 4x0.75 | 12.1 | 259 | 19x1.5 | 19.7 | 778 | АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-Т | | |
| 5x0.75 | 12.7 | 288 | 27x1.5 | 22.7 | 1015 | 4x2.5 | 10.2 | 131 |
| 7x0.75 | 13.3 | 324 | 37x1.5 | 25.3 | 1278 | 5x2.5 | 11.0 | 155 |
| 10x0.75 | 15.5 | 413 | 4x2.5 | 14.0 | 393 | 7x2.5 | 11.9 | 184 |
| 14x0.75 | 16.4 | 479 | 5x2.5 | 14.8 | 449 | 10x2.5 | 14.9 | 268 |
| 19x0.75 | 17.7 | 566 | 7x2.5 | 15.7 | 524 | 14x2.5 | 16.1 | 318 |
| 27x0.75 | 20.2 | 707 | 10x2.5 | 18.7 | 700 | 19x2.5 | 17.9 | 396 |
| 37x0.75 | 22.1 | 861 | 14x2.5 | 19.9 | 833 | 27x2.5 | 21.7 | 565 |
| 4x1 | 12.5 | 281 | 19x2.5 | 21.7 | 1018 | 37x2.5 | 24.7 | 735 |
| 5x1 | 13.2 | 315 | 27x2.5 | 25.5 | 1375 | 4x4 | 11.8 | 179 |
| 7x1 | 13.9 | 358 | 37x2.5 | 28.0 | 1718 | 5x4 | 12.9 | 213 |
| 10x1 | 16.2 | 460 | 4x4 | 15.6 | 507 | 7x4 | 14.0 | 255 |
| 14x1 | 17.2 | 540 | 5x4 | 16.6 | 586 | 10x4 | 17.6 | 377 |
| 19x1 | 18.6 | 636 | 7x4 | 17.7 | 696 | 4x6 | 12.9 | 219 |
| 27x1 | 21.3 | 814 | 10x4 | 21.4 | 949 | 5x6 | 14.2 | 264 |
| 37x1 | 23.3 | 1002 | 14x4 | 22.9 | 1148 | 7x6 | 15.4 | 318 |
| 4x1.5 | 13.0 | 314 | 19x4 | 25.4 | 1450 | 10x6 | 19.9 | 492 |
| 5x1.5 | 13.8 | 356 | 27x4 | 29.8 | 1959 | 4x10 | 15.8 | 327 |
| 7x1.5 | 14.5 | 408 | 37x4 | 32.9 | 2478 | 5x10 | 17.3 | 396 |
| 10x1.5 | 17.1 | 530 | 4x6 | 16.8 | 618 | 7x10 | 19.3 | 502 |
| 14x1.5 | 18.2 | 622 | 5x6 | 18.0 | 715 | 10x10 | 25.0 | 774 |
| 19x1.5 | 19.7 | 752 | 7x6 | 19.2 | 862 | КВВГнг(А), КВВГнг(А)-Т | | |
| 27x1.5 | 22.7 | 973 | 10x6 | 23.3 | 1203 | 4x0.75 | 7.7 | 81 |
| 37x1.5 | 25.3 | 1237 | 14x6 | 25.4 | 1504 | 5x0.75 | 8.3 | 98 |
| 4x2.5 | 14.0 | 377 | 19x6 | 27.9 | 1882 | 7x0.75 | 9.5 | 134 |
| 5x2.5 | 14.8 | 432 | 4x10 | 19.7 | 878 | 10x0.75 | 11.7 | 183 |
| 7x2.5 | 15.7 | 505 | 7x10 | 22.9 | 1278 | 14x0.75 | 12.6 | 232 |
| КВВГнг(А), КВВГнг(А)-Т | | | | | | | | |
| 10x2.5 | 18.7 | 657 | КВВГнг(А), КВВГнг(А)-Т | | | 19x0.75 | 13.9 | 296 |
| 14x2.5 | 19.9 | 800 | 4x0.75 | 7.7 | 89 | 27x0.75 | 16.4 | 400 |
| 19x2.5 | 21.7 | 984 | 5x0.75 | 8.3 | 107 | 37x0.75 | 18.7 | 540 |
| 27x2.5 | 25.5 | 1319 | 7x0.75 | 9.5 | 143 | 4x1 | 8.1 | 95 |
| 37x2.5 | 28.0 | 1664 | 10x0.75 | 11.7 | 205 | 5x1 | 9.4 | 128 |
| 4x4 | 15.6 | 481 | 14x0.75 | 12.6 | 249 | 7x1 | 10.1 | 158 |
| 5x4 | 16.6 | 560 | 19x0.75 | 13.9 | 313 | 10x1 | 12.4 | 218 |
| 7x4 | 17.7 | 668 | 27x0.75 | 16.4 | 429 | 14x1 | 13.4 | 280 |
| 10x4 | 21.4 | 886 | 37x0.75 | 18.7 | 566 | 19x1 | 14.8 | 359 |
| 14x4 | 22.9 | 1100 | 4x1 | 8.1 | 105 | 27x1 | 17.5 | 489 |
| 19x4 | 25.4 | 1401 | 5x1 | 9.4 | 139 | 37x1 | 19.9 | 660 |
| 27x4 | 29.8 | 1878 | 7x1 | 10.1 | 170 | 4x1.5 | 9.3 | 132 |
| 37x4 | 32.9 | 2402 | 10x1 | 12.4 | 243 | 5x1.5 | 10.0 | 161 |
| | | | 14x1 | 13.4 | 299 | 7x1.5 | 10.8 | 200 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 10x1.5 | 13.4 | 276 |
| 14x1.5 | 14.5 | 360 |
| 19x1.5 | 16.0 | 466 |
| 27x1.5 | 19.4 | 657 |
| 37x1.5 | 21.6 | 865 |
| 4x2.5 | 10.2 | 175 |
| 5x2.5 | 11.0 | 214 |
| 7x2.5 | 11.9 | 272 |
| 10x2.5 | 14.9 | 379 |
| 14x2.5 | 16.1 | 501 |
| 19x2.5 | 17.9 | 654 |
| 27x2.5 | 21.7 | 925 |
| 37x2.5 | 24.6 | 1251 |
| 4x4 | 11.8 | 251 |
| 5x4 | 12.8 | 310 |
| 7x4 | 13.9 | 398 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 10x4 | 17.6 | 559 |
| 14x4 | 19.5 | 765 |
| 19x4 | 21.6 | 1004 |
| 27x4 | 26.2 | 1417 |
| 37x4 | 29.3 | 1887 |
| 4x6 | 13.0 | 333 |
| 5x6 | 14.2 | 416 |
| 7x6 | 15.4 | 538 |
| 10x6 | 19.9 | 779 |
| 14x6 | 21.6 | 1045 |
| 19x6 | 24.5 | 1402 |
| 7x10 | 19.5 | 883 |
| АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-Т | | |
| 4x2.5 | 10.2 | 115 |
| 5x2.5 | 11.1 | 138 |
| 7x2.5 | 11.9 | 166 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 10x2.5 | 14.9 | 227 |
| 14x2.5 | 16.1 | 287 |
| 19x2.5 | 17.9 | 364 |
| 27x2.5 | 21.7 | 512 |
| 37x2.5 | 24.7 | 686 |
| 4x4 | 11.8 | 154 |
| 7x4 | 14.0 | 228 |
| 10x4 | 17.6 | 315 |
| 14x4 | 19.5 | 424 |
| 4x6 | 13.0 | 188 |
| 7x6 | 15.4 | 283 |
| 10x6 | 19.9 | 413 |
| 4x10 | 15.8 | 275 |
| 7x10 | 19.3 | 445 |
| 10x10 | 25.0 | 644 |

ROS ELECTRIC



КВВГЭнг(А), АКВВГЭнг(А), КВВГЭзнг(А), АКВВГЭзнг(А) ТУ 16.К01-37-2003, ТУ 16.К73.079-2007

Кабели контрольные с пластмассовой изоляцией, экранированные, не распространяющие горение.
Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 0,66 кВ частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1 кВ.

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях при отсутствии механических воздействий на кабель в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.5.4.

КОДЫ ОКП

35 6314 – кабели с медной жилой

35 6344 – кабели с алюминиевой жилой

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Изоляция – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ).

3. Скрутка – изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повороте имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил, цвет изоляции которых должен быть одинаковым. В обозначении марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву «Ц».

4. Заполнение – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести или невулканизированной резиновой смеси пониженной горючести.

5. Разделительный слой – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, для кабелей марок **КВВГЭзнг(А)** и **АКВВГЭзнг(А)** с заполнением промежутков между изолированными жилами.

6. Экран – из медной фольги или медной ленты, или алюминиевой фольги.

7. Оболочка – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

В обозначении марок кабелей в тропическом исполнении добавляют через дефис букву «Т».

Номинальное сечение жилы и число жил в кабеле.

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| КВВГЭнг(А), КВВГЭзнг(А) | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 |
| | 4, 5, 7, 10 | 10 |
| | 52, 61 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 |
| АКВВГЭнг(А), АКВВГЭзнг(А) | 4, 5, 7, 10, 14, 19 | 2,5; 4,0; 6,0; 10 |
| | 27, 37 | 2,5; 4,0; 6,0 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

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

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

Кабели стойки к монтажным изгибам.

Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно не менее 3-х диаметров;

для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно не менее 4-х диаметров.

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15 °С не менее 6-ти диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:

0,75 – 2,5 мм² 0,6 мм;

4 – 6 мм² 0,7 мм;

10 мм² 0,9 мм.

Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С сечением:

0,75 – 1,5 мм² не менее 10 МОм·жм;

2,5 – 4,0 мм² не менее 9 МОм·жм;

6 мм² не менее 6 МОм·жм.

Строительные длины кабелей оговариваются при заказе.

Срок службы не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число жил и ном.сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--|----------------------|-----------------------|
| КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-Т | | |
| 4x0.75 | 10.5 | 150 |
| 5x0.75 | 11.1 | 172 |
| 7x0.75 | 11.7 | 199 |
| 10x0.75 | 13.9 | 262 |
| 14x0.75 | 14.8 | 317 |
| 19x0.75 | 16.1 | 388 |
| 27x0.75 | 19.0 | 526 |
| 37x0.75 | 20.9 | 661 |
| 4x1 | 10.9 | 167 |
| 5x1 | 11.6 | 193 |
| 7x1 | 12.3 | 227 |
| 10x1 | 14.6 | 301 |
| 14x1 | 15.6 | 369 |
| 19x1 | 17.0 | 456 |
| 27x1 | 20.1 | 622 |
| 37x1 | 22.1 | 789 |
| 4x1.5 | 11.4 | 194 |
| 5x1.5 | 12.2 | 227 |
| 7x1.5 | 12.9 | 269 |
| 10x1.5 | 15.5 | 359 |
| 14x1.5 | 16.6 | 447 |
| 19x1.5 | 18.5 | 577 |
| 27x1.5 | 21.5 | 767 |
| 37x1.5 | 24.1 | 1005 |
| 4x2.5 | 12.4 | 245 |
| 5x2.5 | 13.2 | 289 |
| 7x2.5 | 14.1 | 352 |
| 10x2.5 | 17.1 | 476 |
| 14x2.5 | 18.7 | 623 |
| 19x2.5 | 20.5 | 789 |
| 27x2.5 | 24.3 | 1084 |
| 37x2.5 | 26.8 | 1403 |
| 4x4 | 14.0 | 330 |
| 5x4 | 15.0 | 396 |
| 7x4 | 16.1 | 490 |
| 10x4 | 20.2 | 694 |
| 14x4 | 21.7 | 892 |
| 19x4 | 24.2 | 1167 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 27x4 | 28.4 | 1585 |
| 37x4 | 31.5 | 2073 |
| 4x6 | 15.2 | 420 |
| 5x6 | 16.4 | 510 |
| 7x6 | 17.6 | 639 |
| 10x6 | 22.1 | 908 |
| 14x6 | 24.2 | 1208 |
| 19x6 | 26.7 | 1559 |
| 4x10 | 18.5 | 649 |
| 7x10 | 21.7 | 1010 |
| АКВВГЭнг(А), АКВВГЭнг(А)-Т | | |
| 4x2.5 | 12.4 | 184 |
| 5x2.5 | 13.3 | 213 |
| 7x2.5 | 14.1 | 246 |
| 10x2.5 | 17.1 | 325 |
| 14x2.5 | 18.7 | 411 |
| 19x2.5 | 20.5 | 501 |
| 27x2.5 | 24.3 | 676 |
| 37x2.5 | 26.9 | 844 |
| 4x4 | 14.0 | 233 |
| 5x4 | 15.1 | 278 |
| 7x4 | 16.2 | 321 |
| 10x4 | 20.2 | 450 |
| 14x4 | 21.7 | 557 |
| 19x4 | 24.3 | 711 |
| 27x4 | 28.5 | 935 |
| 37x4 | 31.6 | 1181 |
| 4x6 | 15.2 | 274 |
| 5x6 | 16.4 | 331 |
| 7x6 | 17.6 | 385 |
| 10x6 | 22.1 | 542 |
| 14x6 | 24.2 | 701 |
| 4x10 | 18.0 | 379 |
| 5x10 | 19.9 | 480 |
| 7x10 | 21.5 | 570 |
| 10x10 | 27.2 | 804 |
| 14x10 | 29.4 | 1018 |
| 19x10 | 32.5 | 1283 |





КВВГнг(А)-ХЛ, АКВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, АКВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШнг(А)-ХЛ, АКВБбШнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ, АКВБбШвнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003, ТУ 16.К73.079-2007

Кабели контрольные в холодостойком исполнении.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 0,66 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1 кВ при температуре окружающей среды от -60 °С до 40 °С.

Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.5.4.

КОДЫ ОКП

35 6314 – кабели с медной жилой
35 6344 – кабели с алюминиевой жилой

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластиката повышенной холодостойкости.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил, цвет изоляции которых должен быть одинаковым. В обозначение марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву "Ц".
- 4. Заполнение** (для кабелей марок **КВВГзнг(А)-ХЛ, АКВВГзнг(А)-ХЛ, КВБбШзнг(А)-ХЛ, АКВБбШзнг(А)-ХЛ**) – из невулканизированной резиновой смеси пониженной горючести.
- 5. Разделительный слой** (для кабелей марок **КВБбШнг(А)-ХЛ, АКВБбШнг(А)-ХЛ, КВЭббшвнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ**) – из ПВХ пластиката пониженной горючести.
- 6. Экран** (для кабелей марок **КВВГЭнг(А)-ХЛ, АКВВГЭнг(А)-ХЛ, КВЭббшвнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ**) – из медной фольги или медной ленты, или алюминиевой фольги.
- 7. Броня** (для кабелей марок **КВБбШнг(А)-ХЛ, АКВБбШнг(А)-ХЛ, КВЭббшвнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ**) – из двух стальных оцинкованных лент.
- 8. Оболочка** (защитный шланг) – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

Номинальное сечение жилы и число жил в кабеле.

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² |
|--|-----------------------------|---|
| КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШнг(А)-ХЛ, КВЭббШвнг(А)-ХЛ | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 |
| | 4, 5, 7, 10 | 10 |
| АКВВГнг(А)-ХЛ, АКВБбШнг(А)-ХЛ, АКВВГЭнг(А)-ХЛ, АКВЭббшвнг(А)-ХЛ | 52, 61 | 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 |
| | 4, 5, 7, 10, 14, 19 | 2,5; 4,0; 6,0; 10 |
| | 27, 37 | 2,5; 4,0; 6,0 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации

ТУ 16.К01-37-2003 от -60 °С до 40 °С;

ТУ 16.К73.079-2007 от -60 °С до 50 °С.

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

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно не менее 3-х диаметров;

для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно не менее 4-х диаметров.

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15 °С (ТУ 16.К01-37-2003)

или -30 °С (ТУ 16.К73.079-2007) не менее 6-ти диаметров.

Радиус изгиба бронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного подогрева при температуре окружающей среды не ниже -7 °С не менее 10-ти диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Номинальная толщина изоляции жил сечением:

0,75 – 2,5 мм² 0,6 мм;

4 – 6 мм² 0,7 мм;

10 мм² 0,9 мм.

Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С сечением:

0,75 – 1,5 мм² не менее 10 МОм·км;

2,5 – 4,0 мм² не менее 9 МОм·км;

6 мм² не менее 6 МОм·км.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.

Строительные длины кабелей оговариваются при заказе.

Срок службы не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| КВБШнг(А)-ХЛ | | |
| 4x0.75 | 12.05 | 267.16 |
| 4x1 | 12.46 | 290.97 |
| 4x1.5 | 13.02 | 326.12 |
| 4x2.5 | 13.96 | 392.65 |
| 4x4 | 15.57 | 505.47 |
| 4x6 | 16.75 | 616.82 |
| 5x0.75 | 12.69 | 297.03 |
| 5X1 | 13.15 | 324.93 |
| 5x1.5 | 13.77 | 368.07 |
| 5x2.5 | 14.82 | 447.35 |
| 5x4 | 16.63 | 584.14 |
| 5x6 | 17.95 | 712.94 |
| 7x0.75 | 13.34 | 332.91 |
| 7x1 | 13.85 | 368.30 |
| 7x1.5 | 14.54 | 420.81 |
| 7x2.5 | 15.71 | 522.35 |
| 7x4 | 17.72 | 893.72 |
| 7x6 | 19.19 | 859.83 |
| 10x0.75 | 15.52 | 434.17 |
| 10x1 | 16.20 | 485.08 |
| 10x1.5 | 17.12 | 560.47 |
| 10x2.5 | 18.68 | 698.41 |
| 10x4 | 21.36 | 946.61 |
| 10x6 | 23.32 | 1200.03 |
| 14x0.75 | 16.41 | 494.29 |
| 14x1 | 17.16 | 558.07 |
| 14x1.5 | 18.18 | 645.24 |
| 14x2.5 | 19.90 | 830.98 |
| 14x4 | 22.85 | 1144.74 |
| 14x6 | 25.41 | 1499.48 |
| 19x0.75 | 17.70 | 581.01 |
| 19x1 | 18.55 | 653.85 |
| 19x1.5 | 19.70 | 774.94 |
| 19x2.5 | 21.65 | 1014.74 |
| 19x4 | 25.40 | 1444.89 |
| 19x6 | 27.85 | 1876.63 |
| 27x0.75 | 20.21 | 732.62 |
| 27x1 | 21.25 | 843.63 |
| 27x1.5 | 22.67 | 1011.19 |
| 27x2.5 | 25.47 | 1370.25 |
| 27x4 | 29.79 | 1952.27 |
| 37x0.75 | 22.06 | 883.75 |
| 37x1 | 23.25 | 1028.23 |
| 37x1.5 | 25.26 | 1272.10 |
| 37x2.5 | 27.99 | 1711.29 |
| 37x4 | 32.88 | 2468.29 |
| КВВГнг(А)-ХЛ | | |
| 4x0.75 | 7.65 | 88.88 |
| 5x0.75 | 8.29 | 106.07 |
| 7x0.75 | 9.54 | 142.64 |
| 10x0.75 | 11.72 | 203.57 |
| 14x0.75 | 12.61 | 247.51 |
| 19x0.75 | 13.90 | 310.57 |
| 27x0.75 | 16.41 | 425.25 |
| 37x0.75 | 18.66 | 561.68 |
| 4x1 | 8.06 | 104.53 |
| 5x1 | 9.35 | 138.12 |
| 7x1 | 10.05 | 168.63 |
| 10x1 | 12.40 | 241.91 |
| 14x1 | 13.36 | 297.46 |
| 19x1 | 14.75 | 376.18 |
| 27x1 | 17.45 | 517.67 |
| 37x1 | 19.85 | 686.08 |
| 4x1.5 | 9.22 | 141.64 |
| 5x1.5 | 9.97 | 169.83 |
| 7x1.5 | 10.74 | 208.42 |
| 10x1.5 | 13.32 | 300.26 |
| 14x1.5 | 14.38 | 374.01 |
| 19x1.5 | 15.90 | 476.72 |
| 27x1.5 | 19.27 | 678.46 |
| 37x1.5 | 21.46 | 876.74 |

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 4x2.5 | 10.16 | 190.81 |
| 5x2.5 | 11.02 | 229.74 |
| 7x2.5 | 11.91 | 288.38 |
| 10x2.5 | 14.88 | 417.81 |
| 14x2.5 | 16.10 | 529.00 |
| 19x2.5 | 17.85 | 681.68 |
| 27x2.5 | 21.67 | 970.70 |
| 37x2.5 | 24.59 | 1290.84 |
| 4x4 | 11.77 | 273.88 |
| 5x4 | 12.83 | 333.10 |
| 7x4 | 13.92 | 422.64 |
| 10x4 | 17.56 | 617.83 |
| 14x4 | 19.45 | 808.82 |
| 19x4 | 21.60 | 1046.78 |
| 27x4 | 26.19 | 1488.76 |
| 37x4 | 29.28 | 1951.31 |
| 4x6 | 12.95 | 363.39 |
| 5x6 | 14.15 | 445.57 |
| 7x6 | 15.39 | 570.38 |
| 10x6 | 19.92 | 855.32 |
| 14x6 | 21.61 | 1100.83 |
| 19x6 | 24.45 | 1458.26 |
| КВВГЭнг(А)-ХЛ | | |
| 4x0.75 | 10.5 | 158 |
| 4x1 | 10.9 | 177 |
| 4x1.5 | 11.4 | 206 |
| 4x2.5 | 12.4 | 261 |
| 4x4 | 14 | 354 |
| 4x6 | 15.2 | 451 |
| 4x10 | 18.5 | 700 |
| 5x0.75 | 11.1 | 180 |
| 5x1 | 11.6 | 203 |
| 5x1.5 | 12.2 | 239 |
| 5x2.5 | 13.2 | 305 |
| 5x4 | 15 | 420 |
| 5x6 | 16.4 | 541 |
| 5x10 | 20.1 | 842 |
| 7x0.75 | 11.7 | 208 |
| 7x1 | 12.3 | 238 |
| 7x1.5 | 12.9 | 282 |
| 7x2.5 | 14.1 | 369 |
| 7x4 | 16.1 | 516 |
| 7x6 | 17.6 | 673 |
| 7x10 | 21.7 | 1065 |
| 10x0.75 | 13.9 | 283 |
| 10x1 | 14.6 | 326 |
| 10x1.5 | 15.5 | 390 |
| 10x2.5 | 17.6 | 517 |
| 10x4 | 20.2 | 754 |
| 10x6 | 22.1 | 887 |
| 14x0.75 | 14.8 | 332 |
| 14x1 | 15.6 | 387 |
| 14x1.5 | 16.6 | 470 |
| 14x2.5 | 18.7 | 654 |
| 14x4 | 21.7 | 936 |
| 14x6 | 24.2 | 1266 |
| 19x0.75 | 16.1 | 403 |
| 19x1 | 17 | 474 |
| 19x1.5 | 18.5 | 600 |
| 19x2.5 | 20.5 | 819 |
| 19x4 | 24.2 | 1211 |
| 19x6 | 26.7 | 1617 |
| 27x0.75 | 19 | 552 |
| 27x1 | 20.1 | 652 |
| 27x1.5 | 21.5 | 805 |
| 27x2.5 | 24.3 | 1136 |
| 27x4 | 28.4 | 1658 |
| 37x0.75 | 20.9 | 684 |
| 37x1 | 22.1 | 816 |
| 37x1.5 | 24.1 | 1040 |
| 37x 2.5 | 26.8 | 1450 |
| 37x4 | 31.5 | 2140 |



КВВГ-ХЛ, КВВГЭ-ХЛ, КВВГз-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБ-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, АКВВГ-ХЛ, АКВВГЭ-ХЛ, АКВВГз-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, АКВВБ-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ ТУ 16.К01-25-2001, ТУ 16.К73.029-2002

Кабели контрольные в холодостойком исполнении.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабели марок **КВВГ-ХЛ, КВВГз-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБ-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, АКВВГ-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ** могут применяться для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4 – для всех марок, кроме кабелей с покровом «Б».

КОДЫ ОКП

35 6314 – КВВГ-ХЛ, КВВГЭ-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, КВВБ-ХЛ, КВВГз-ХЛ

35 6344 – АКВВГ-ХЛ, АКВВГз-ХЛ, АКВВГЭ-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, АКВВБ-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Изоляция – из поливинилхлоридного пластиката повышенной холодостойкости.

3. Скрутка – изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил, цвет изоляции которых должен быть одинаковым. В обозначение марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву «Ц».

4. Заполнение (для кабелей марок **КВВГз-ХЛ, АКВВГз-ХЛ**) – из ПВХ пластиката повышенной холодостойкости.

5. Экран (для кабелей марок **КВВГЭ-ХЛ, АКВВГЭ-ХЛ**) – в виде обмотки из медной фольги или медной ленты, или алюминиевой фольги. Вдоль экрана из алюминиевой фольги продольно проложена медная проволока.

6. Оболочка (защитный шланг) – из поливинилхлоридного пластиката повышенной холодостойкости.

7. Защитный покров (для кабелей марок **КВБбШв-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, КВВБ-ХЛ, АКВВБ-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ**) – по ГОСТ 7006.

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Марка кабеля | Номинальное сечение жил, мм ² | | | | | | |
|--|--|---|-----|------------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|
| | 0,75 | 1 | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 |
| | Число жил в кабеле | | | | | | |
| КВВГ-ХЛ, КВВГз-ХЛ, КВВГЭ-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБГ-ХЛ, КВВБ-ХЛ | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52, 61 | | | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52 | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | | 4, 7, 10 |
| АКВВГ-ХЛ, АКВВГЭ-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ, АКВВБ-ХЛ | | | | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52 | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | | 4, 5, 7, 10, 14, 19 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, а так же для прокладки в почве.

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

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

Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно не менее 3-х диаметров;

для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно не менее 4-х диаметров.

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже - 15 °С не менее 6-ти диаметров.

Радиус изгиба бронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже - 7 °С не менее 10-ти диаметров.

Кабели всех марок, кроме кабелей с защитными покровами типа «Б» не распространяют горение при одиночной прокладке.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Срок службы (исчисляется с даты изготовления кабеля) при соблюдении Потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | |
| 4x0.75 | 7.7 | 73.8 | 8 | 84.8 |
| 4x1 | 8.1 | 87.7 | 8.4 | 99.3 |
| 4x1.5 | 9.2 | 119.9 | 9.5 | 132.9 |
| 4x2.5 | 10.2 | 163.9 | 10.5 | 178.4 |
| 4x4 | 11.8 | 237 | 12.1 | 254 |
| 4x6 | 16 | 318 | 13.3 | 337 |
| 4x10 | 15.9 | 506 | 16.2 | 528 |
| 5x1 | 8.3 | 90.1 | 9.2 | 113 |
| 5x1.5 | 9.4 | 118 | 9.7 | 131 |
| 5x2.5 | 10 | 147.3 | 10.3 | 160.7 |
| 5x4 | 11 | 201.9 | 11.3 | 217 |
| 5x6 | 12.8 | 295 | 13.1 | 312 |
| 5x10 | 14.2 | 399 | 14.5 | 418 |
| 7x0.75 | 9.5 | 123 | 9.8 | 137 |
| 7x1 | 10.1 | 147 | 10.4 | 161 |
| 7x1.5 | 10.7 | 183.7 | 11 | 199.2 |
| 7x2.5 | 11.9 | 258 | 12.2 | 275 |
| 7x4 | 13.9 | 381 | 14.2 | 402 |
| 7x6 | 15.4 | 519 | 15.7 | 543 |
| 10x0.75 | 11.7 | 169 | 12 | 185 |
| 10x1 | 12.4 | 203 | 12.7 | 220 |
| 10x1.5 | 13.3 | 255 | 13.6 | 273.2 |
| 10x2.5 | 14.9 | 361 | 15.2 | 381 |
| 10x4 | 17.6 | 537 | 17.9 | 561 |
| 10x6 | 19.9 | 751 | 20.2 | 778 |
| 14x0.75 | 12.6 | 217 | 12.9 | 234 |

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | |
| 14x1 | 13.4 | 263 | 13.7 | 281 |
| 14x1.5 | 14.4 | 334 | 14.7 | 354.6 |
| 14x2.5 | 16.1 | 480 | 16.4 | 500 |
| 14x4 | 19.5 | 737 | 19.8 | 763 |
| 14x6 | 21.6 | 1013 | 21.9 | 1041 |
| 19x0.75 | 13.9 | 278 | 14.2 | 297 |
| 19x1 | 14.8 | 340 | 15.1 | 360 |
| 19x1.5 | 15.9 | 434.3 | 16.2 | 456 |
| 19x2.5 | 17.9 | 631 | 18.6 | 666 |
| 19x4 | 21.6 | 971 | 21.9 | 1000 |
| 19x6 | 24.5 | 1362 | 24.8 | 1394 |
| 27x0.75 | 16.4 | 379 | 16.7 | 401 |
| 27x1 | 17.5 | 465.5 | 17.8 | 489.2 |
| 27x1.5 | 19.3 | 613 | 19.6 | 639.2 |
| 27x2.5 | 21.7 | 893 | 22 | 918 |
| 27x4 | 26.2 | 1372 | 26.5 | 1407 |
| 27x6 | 29.2 | 1898 | 29.5 | 1937 |
| 37x0.75 | 18.7 | 512 | 19 | 537 |
| 37x1 | 19.9 | 630 | 20.2 | 656.7 |
| 37x1.5 | 21.5 | 810.2 | 21.8 | 840.8 |
| 37x2.5 | 24.6 | 1210 | 24.9 | 1239 |
| 37x4 | 29.3 | 1835 | 29.6 | 1874 |
| 37x6 | 32.7 | 2550 | 33 | 2594 |
| 52x1 | 23.8 | 938 | - | - |
| 52x1.5 | 25.5 | 1134 | - | - |
| 61x1 | 25.2 | 1082 | - | - |

ROS ELE



КГВВ, КГВВнг(А), КГВВз, КГВВзнг(А), КГВЭВ, КГВЭВнг(А) ТУ 16.К01-30-2002

Кабели контрольные гибкие с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, в том числе не распространяющие горение.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для фиксированного монтажа силовых цепей и цепей управления на станках и механизмах при напряжении 660 В переменного тока частотой до 60 Гц или постоянного тока напряжением до 1000 В. Кабели неэкранированные могут применяться для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям.

Кабели предназначенные для стационарной прокладки могут быть проложены на открытом воздухе при условии защиты от воздействия солнечного излучения, а также теплоизлучения от различного рода источников тепла. При прокладке кабелей на географической широте более 65 °С защита от солнечного излучения не требуется.

Кабели марок **КГВВ, КГВЭВ, КГВВз, КГВВ-П** предназначены для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Кабели марок **КГВВнг(А), КГВЭВнг(А), КГВВзнг(А), КГВВнг(А)-П** предназначены для прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.

Кабели марки **КГВВ, КГВВз, КГВВ-П, КГВЭВ** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели марки **КГВВнг(А), КГВВзнг(А), КГВВнг(А)-П, КГВЭВнг(А)** не распространяют горение при групповой прокладке.

Кабели предназначены для применения во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4 – КГВВ, КГВВз, КГВВ-П, КГВЭВ;
П16.8.2.5.4 – КГВВнг(А), КГВВзнг(А), КГВВнг(А)-П, КГВЭВнг(А).

КОДЫ ОКП
35 3300

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – из медных мягких проволок, не менее 5-го класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластиката.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник. Изолированные жилы кабелей с числом жил до 5 включительно имеют отличительную расцветку. В каждом повороте кабелей с числом жил 7 и более должны быть счетная жила и жила направления, отличные по цвету друг от друга и от остальных жил поворота.
- 4. Экран** (для марок **КГВЭВ** и **КГВЭВнг(А)**) – из медных проволок, выполненный в виде оплетки.
- 5. Оболочка** – для марок **КГВЭВ, КГВВ, КГВВз** из ПВХ пластиката, в кабелях марок **КГВВнг(А), КГВЭВнг(А), КГВВзнг(А)** из ПВХ пластиката пониженной горючести.

К обозначению марок кабелей добавляются буквы:

- «л» - для кабелей с общим экраном из медных луженых проволок;
- «Ц» - для кабелей с цифровой маркировкой изолированных жил;
- «П» - для кабелей марок КГВВ и КГВВнг(А) в плоском исполнении;
- «Т» - для кабелей в тропическом исполнении.

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение основных жил.

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил кабелей, мм ² |
|---------------------|---------------------------|---|
| КГВВ, КГВВнг(А) | 2 и 3 | 0.5 – 6.0 |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 7, 10, 14, 16, 19, 27, 37 | 0.75 – 2.5 |
| КГВЭВ, КГВЭВнг(А) | 2 и 3 | 0.75 – 6.0 |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 7, 10, 14, 16, 19, 27, 37 | 0.75 – 2.5 |
| КГВВз, КГВВзнг(А) | 2-5 | 0.5 – 6.0 |
| | 7 и 10 | 0.75 – 2.5 |
| | 7 | 4, 6, 10 |
| КГВВ-П, КГВВнг(А)-П | 2-3 | 0.5 – 6.0 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации кабелей:

для стационарной прокладки от -50 °С до 50 °С;

для нестационарной прокладки от 0 °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 кабелей:

кабелей для стационарной прокладки не менее 5 расчетных диаметров;

кабелей для нестационарной прокладки неэкранированных не менее 10 расчетных диаметров.

Кабели в тропическом исполнении должны быть стойкими к воздействию плесневых грибов.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации не более 70 °С.

Строительная длина не менее 100 м.

Срок службы (исчисляется с даты изготовления кабелей):

кабелей для стационарной прокладки 30 лет;

кабелей для нестационарной прокладки 4 года.

Гарантийный срок эксплуатации:

кабелей для стационарной прокладки 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления;

кабелей для нестационарной прокладки 6 месяцев.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| КГВВ | | |
| 2x0.75 | 7 | 53 |
| 2x1 | 7.3 | 60 |
| 2x1.5 | 8.2 | 77 |
| 2x2.5 | 10.1 | 118 |
| 2x4 | 11.2 | 156 |
| 2x6 | 12.3 | 205 |
| 3x0.75 | 7.3 | 66 |
| 3x1 | 7.7 | 75 |
| 3x1.5 | 9.3 | 110 |
| 3x2.5 | 10.6 | 152 |
| 3x4 | 11.8 | 206 |
| 3x6 | 13 | 276 |
| 4x0.75 | 7.9 | 81 |
| 4x1 | 8.3 | 93 |
| 4x1.5 | 10 | 136 |
| 4x2.5 | 11.6 | 190 |
| 4x4 | 12.9 | 262 |
| 4x6 | 14.2 | 350 |
| 5x0.75 | 9.2 | 110 |
| 5x1 | 9.6 | 125 |
| 5x1.5 | 10.9 | 165 |
| 5x2.5 | 12.6 | 232 |
| 5x4 | 14 | 324 |
| 5x6 | 15.6 | 434 |
| 7x0.75 | 10 | 138 |
| 7x1 | 10.5 | 158 |
| 7x1.5 | 11.9 | 209 |
| 7x2.5 | 13.8 | 299 |
| 7x4 | 15.4 | 419 |
| 10x0.75 | 12.3 | 187 |
| 10x1 | 12.9 | 216 |
| 10x1.5 | 14.8 | 288 |
| 10x2.5 | 17.3 | 416 |
| 14x0.75 | 13.2 | 239 |
| 14x1 | 14 | 278 |
| 14x1.5 | 16 | 375 |
| 14x2.5 | 19.2 | 565 |
| 19x0.75 | 14.6 | 304 |
| 19x1 | 15.4 | 356 |
| 19x1.5 | 17.7 | 485 |
| 19x2.5 | 21.3 | 734 |
| 27x0.75 | 17.3 | 412 |
| 27x1 | 18.6 | 502 |
| 27x1.5 | 21.5 | 684 |
| 27x2.5 | 25.7 | 1034 |
| 37x0.75 | 19.6 | 555 |
| 37x1 | 20.7 | 655 |
| 37x1.5 | 24.3 | 921 |
| 37x2.5 | 28.8 | 1366 |
| КГВВ-П | | |
| 2x0.5 | 4.5x6.6 | 41 |
| 2x0.75 | 4.7x7.0 | 48.3 |
| 2x1 | 4.9x7.3 | 54.5 |
| 2x1.5 | 5.3x8.2 | 70.1 |
| 2x2.5 | 5.9x9.5 | 97.1 |
| 2x4 | 6.5x10.6 | 132 |
| 2x6 | 7.1x11.7 | 176 |
| 3x0.5 | 4.5x8.7 | 61.2 |
| 3x0.75 | 4.7x9.3 | 71.8 |
| 3x1 | 4.9x9.8 | 80.9 |
| 3x1.5 | 5.3x11.2 | 104 |
| 3x2.5 | 5.9x13.1 | 143 |
| 3x4 | 6.5x14.7 | 195 |
| 3x6 | 7.1x16.4 | 260 |
| КГВВнг(А) | | |
| 2x0.75 | 7 | 56 |
| 2x1 | 7.3 | 63 |
| 2x1.5 | 8.2 | 80 |
| 2x2.5 | 10.1 | 123 |
| 2x4 | 11.2 | 162 |
| 2x6 | 12.3 | 211 |
| 3x0.75 | 7.3 | 69 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 3x1 | 7.7 | 79 |
| 3x1.5 | 9.3 | 115 |
| 3x2.5 | 10.6 | 157 |
| 3x4 | 11.8 | 212 |
| 3x6 | 13 | 282 |
| 4x0.75 | 7.9 | 85 |
| 4x1 | 8.3 | 97 |
| 4x1.5 | 10 | 141 |
| 4x2.5 | 11.6 | 196 |
| 4x4 | 12.9 | 268 |
| 4x6 | 14.2 | 357 |
| 5x0.75 | 9.2 | 115 |
| 5x1 | 9.6 | 130 |
| 5x1.5 | 10.9 | 171 |
| 5x2.5 | 12.6 | 238 |
| 5x4 | 14 | 332 |
| 5x6 | 15.6 | 442 |
| 7x0.75 | 10 | 143 |
| 7x1 | 10.5 | 163 |
| 7x1.5 | 11.9 | 215 |
| 7x2.5 | 13.8 | 306 |
| 7x6 | 17.1 | 577 |
| 10x0.75 | 12.3 | 194 |
| 10x1 | 12.9 | 223 |
| 10x1.5 | 14.8 | 296 |
| 10x2.5 | 17.3 | 425 |
| 14x0.75 | 13.2 | 246 |
| 14x1 | 14 | 285 |
| 14x1.5 | 16 | 384 |
| 14x2.5 | 19.2 | 577 |
| 16x0.75 | 13.8 | 272 |
| 16x1 | 14.6 | 317 |
| 16x1.5 | 16.7 | 428 |
| 16x2.5 | 20.1 | 646 |
| 19x0.75 | 14.6 | 312 |
| 19x1 | 15.4 | 364 |
| 19x1.5 | 17.7 | 494 |
| 19x2.5 | 21.3 | 747 |
| 27x0.75 | 17.3 | 422 |
| 27x1 | 18.6 | 513 |
| 27x1.5 | 21.5 | 697 |
| 27x2.5 | 25.7 | 1052 |
| 37x0.75 | 19.6 | 567 |
| 37x1 | 20.7 | 667 |
| 37x1.5 | 24.3 | 938 |
| 37x2.5 | 29.2 | 1414 |
| КГВВнг(А)-П | | |
| 2x0.5 | 4.5x6.6 | 43.1 |
| 2x0.75 | 4.7x7.0 | 50.6 |
| 2x1 | 4.9x7.3 | 56.9 |
| 2x1.5 | 5.3x8.2 | 72.8 |
| 2x2.5 | 5.9x9.5 | 100 |
| 2x4 | 6.5x10.6 | 136 |
| 2x6 | 7.1x11.7 | 180 |
| 3x0.5 | 4.5x8.7 | 64.4 |
| 3x0.75 | 4.7x9.3 | 75.2 |
| 3x1 | 4.9x9.8 | 84.4 |
| 3x1.5 | 5.3x11.2 | 108 |
| 3x2.5 | 5.9x13.1 | 148 |
| 3x4 | 6.5x14.7 | 200 |
| 3x6 | 7.1x16.4 | 266 |
| КГВВз | | |
| 2x0.75 | 7 | 65 |
| 2x1 | 7.3 | 73 |
| 2x1.5 | 8.2 | 96 |
| 2x2.5 | 10.1 | 146 |
| 2x4 | 11.2 | 194 |
| 2x6 | 12.3 | 252 |
| 2x10 | 15 | 383 |
| 3x0.75 | 7.3 | 75 |
| 3x1 | 7.7 | 86 |
| 3x1.5 | 9.3 | 125 |
| 3x2.5 | 10.6 | 174 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 3x4 | 11.8 | 236 |
| 3x6 | 13 | 311 |
| 4x0.75 | 7.9 | 90 |
| 4x1 | 8.3 | 103 |
| 4x1.5 | 10 | 149 |
| 4x2.5 | 11.6 | 210 |
| 4x4 | 12.9 | 288 |
| 4x6 | 14.2 | 384 |
| 5x0.75 | 9.2 | 119 |
| 5x1 | 9.6 | 135 |
| 5x1.5 | 10.9 | 179 |
| 5x2.5 | 12.6 | 252 |
| 5x4 | 14 | 351 |
| 5x6 | 15.6 | 469 |
| 7x0.75 | 10 | 146 |
| 7x1 | 10.5 | 168 |
| 7x1.5 | 11.9 | 223 |
| 7x2.5 | 13.8 | 320 |
| 10x0.75 | 12.3 | 208 |
| 10x1 | 12.9 | 240 |
| 10x1.5 | 14.8 | 322 |
| 10x2.5 | 17.3 | 466 |
| КГВВнг(А) | | |
| 2x0.75 | 7 | 69 |
| 2x1 | 7.3 | 77 |
| 2x1.5 | 8.2 | 100 |
| 2x2.5 | 10.1 | 154 |
| 2x4 | 11.2 | 202 |
| 2x6 | 12.3 | 263 |
| 3x0.75 | 7.3 | 79 |
| 3x1 | 7.7 | 90 |
| 3x1.5 | 9.3 | 131 |
| 3x2.5 | 10.6 | 181 |
| 3x4 | 11.8 | 243 |
| 3x6 | 13 | 323 |
| 4x0.75 | 7.9 | 94 |
| 4x1 | 8.3 | 107 |
| 4x1.5 | 10 | 156 |
| 4x2.5 | 11.6 | 219 |
| 4x4 | 12.9 | 298 |
| 4x6 | 14.2 | 396 |
| 5x0.75 | 9.2 | 125 |
| 5x1 | 9.6 | 141 |
| 5x1.5 | 10.9 | 186 |
| 5x2.5 | 12.6 | 261 |
| 5x4 | 14 | 362 |
| 5x6 | 15.6 | 482 |
| 7x0.75 | 9.9 | 150 |
| 7x1 | 10.4 | 172 |
| 7x1.5 | 11.8 | 228 |
| 7x2.5 | 13.7 | 327 |
| 7x4 | 15.3 | 455 |
| 7x10 | 21.4 | 979 |
| 10x0.75 | 12.2 | 215 |
| 10x1 | 12.8 | 247 |
| 10x1.5 | 14.7 | 331 |
| 10x2.5 | 17.2 | 478 |
| КГВЭВ | | |
| 2x0.75 | 7.9 | 81 |
| 2x1 | 8.2 | 89 |
| 2x1.5 | 9.7 | 120 |
| 2x2.5 | 11 | 156 |
| 2x4 | 12 | 198 |
| 2x6 | 13.1 | 252 |
| 3x0.75 | 8.2 | 96 |
| 3x1 | 9.1 | 119 |
| 3x1.5 | 10.1 | 145 |
| 3x2.5 | 11.5 | 192 |
| 3x4 | 12.6 | 249 |
| 3x6 | 13.8 | 323 |
| 4x0.75 | 9.4 | 126 |
| 4x1 | 9.8 | 141 |
| 4x1.5 | 10.9 | 174 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|
| 4x2.5 | 12.4 | 234 | 37x1 | 21.5 | 742 | 5x6 | 16.4 | 501 |
| 4x4 | 13.7 | 309 | 37x1.5 | 25.1 | 1025 | 7x0.75 | 10.8 | 183 |
| 4x6 | 15 | 403 | 37x2.5 | 29.6 | 1490 | 7x1 | 11.3 | 206 |
| 5x0.75 | 10.1 | 147 | 52x0.75 | 23.9 | 865 | 7x1.5 | 12.7 | 264 |
| 5x1 | 10.5 | 164 | 52x1 | 25.4 | 1001 | 7x2.5 | 14.6 | 363 |
| 5x1.5 | 11.7 | 206 | 61x1 | 26.8 | 1142 | 10x0.75 | 13.1 | 244 |
| 5x2.5 | 13.4 | 279 | КГВЭВнг(А) | | | 10x1 | 13.7 | 276 |
| 5x4 | 14.8 | 376 | 2x0.75 | 7.9 | 85 | 10x1.5 | 15.6 | 358 |
| 5x6 | 16.4 | 492 | 2x1 | 8.2 | 93 | 10x2.5 | 18.5 | 517 |
| 7x0.75 | 10.8 | 177 | 2x1.5 | 9.7 | 126 | 14x0.75 | 14 | 300 |
| 7x1 | 11.3 | 199 | 2x2.5 | 11 | 162 | 14x1 | 14.8 | 343 |
| 7x1.5 | 12.7 | 257 | 2x4 | 12 | 205 | 14x1.5 | 16.8 | 450 |
| 7x2.5 | 14.6 | 355 | 2x6 | 13.1 | 259 | 14x2.5 | 20 | 658 |
| 10x0.75 | 13.1 | 237 | 3x0.75 | 8.2 | 99 | 16x0.75 | 14.7 | 331 |
| 10x1 | 13.7 | 269 | 3x1 | 9.1 | 124 | 16x1 | 15.5 | 379 |
| 10x1.5 | 15.6 | 349 | 3x1.5 | 10.1 | 150 | 16x1.5 | 17.6 | 500 |
| 10x2.5 | 18.5 | 505 | 3x2.5 | 11.5 | 199 | 16x2.5 | 21 | 733 |
| 14x0.75 | 14 | 292 | 3x4 | 12.6 | 256 | 19x0.75 | 15.4 | 373 |
| 14x1 | 14.8 | 335 | 3x6 | 13.8 | 331 | 19x1 | 16.2 | 429 |
| 14x1.5 | 16.8 | 441 | 4x0.75 | 9.4 | 131 | 19x1.5 | 18.9 | 588 |
| 14x2.5 | 20 | 645 | 4x1 | 9.8 | 146 | 19x2.5 | 22.1 | 838 |
| 19x0.75 | 15.4 | 364 | 4x1.5 | 10.9 | 180 | 27x0.75 | 18.5 | 513 |
| 19x1 | 16.2 | 420 | 4x2.5 | 12.4 | 241 | 27x1 | 19.4 | 592 |
| 19x1.5 | 18.9 | 576 | 4x4 | 13.7 | 316 | 27x1.5 | 22.3 | 789 |
| 19x2.5 | 22.1 | 824 | 4x6 | 15 | 411 | 27x2.5 | 26.5 | 1163 |
| 27x0.75 | 18.5 | 501 | 5x0.75 | 10.1 | 153 | 37x0.75 | 20.4 | 651 |
| 27x1 | 19.4 | 579 | 5x1 | 10.5 | 170 | 37x1 | 21.5 | 756 |
| 27x1.5 | 22.3 | 775 | 5x1.5 | 11.7 | 213 | 37x1.5 | 25.1 | 1043 |
| 27x2.5 | 26.5 | 1144 | 5x2.5 | 13.4 | 286 | 37x2.5 | 30 | 1542 |
| 37x0.75 | 20.4 | 638 | 5x4 | 14.8 | 385 | 52x1.5 | 29.3 | 1395 |

КВВГнг(А)-LSLTx, КВВГЭнг(А)-LSLTx, КВВГнг(А)-FRLSLTx, КВВГЭнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011, ТУ 16.К73.108-2011

Кабели контрольные, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, в том числе огнестойкие.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Обмотка** – для кабелей марок **КВВГнг(А)-FRLSLTx, КВВГЭнг(А)-FRLSLTx** из двух слоев слюдо-содержащей ленты.
- 3. Изоляция** – из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности*.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник. Изолированные жилы имеют цифровую или цветовую маркировку всех изолированных жил, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже и ремонтных работах.
- 5. Разделительный экструдированный слой** (для кабелей марок **КВВГЭнг(А)-LSLTx, КВВГЭнг(А)-FRLSLTx**) – из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.*
- 6. Экран** (для кабелей марок **КВВГЭнг(А)-LSLTx, КВВГЭнг(А)-FRLSLTx**) – из медной ленты или фольги.
- 7. Оболочка** – из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности*.

* – для изоляции, разделительного слоя и оболочки применяются специальные композиции ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения.

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | |
|---|---|-----|-----------------------------|---|----------|
| 0,75 | 1 | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 |
| Число жил в кабеле | | | | | |
| 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 | | | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37 | | 4; 7; 10 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150.
- Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 50 °С.
- Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С до 98 %.
- Прокладка без предварительного подогрева производится при температуре воздуха не ниже -15 °С.
- Минимальный радиус изгиба кабелей не менее 6 максимальных наружных диаметров.
- Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения более 120 г/м³.
- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.
- Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 50 %.
- Массовая доля хлористого водорода, выделяющегося при горении полимерных материалов:
- изоляции не более 100 мг/г;
 - наружной оболочки не более 80 мг/г;
 - внутренней оболочки и разделительного слоя не более 50 мг/г.
- Огнестойкость (t 750+50) °С, для исполнения FR не менее 180 мин.
- Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.
- Срок службы 30 лет с даты изготовления кабелей.
- Гарантийный срок эксплуатации 3 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.
- Срок хранения:
- на открытых площадках не более 2 лет;
 - под навесом не более 5 лет;
 - в закрытых помещениях не более 10 лет.



ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Для эксплуатации в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф3, в том числе зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей, пансионатов, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов, а также для объектов использования атомной энергии вне гермозоны АС.

Для эксплуатации во взрывоопасных зонах класса В-1.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.2.1.2 – КВВГнг(А)-LSLTx, КВВГЭнг(А)-LSLTx;

П16.1.2.1.2 – КВВГнг(А)-FRLSLTx, КВВГЭнг(А)-FRLSLTx.

КОДЫ ОКП

35 6314

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Объём горючей массы, л/км | Теплота сгорания, МДж/км | Масса 1 км кабеля, кг | Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Объём горючей массы, л/км | Теплота сгорания, МДж/км | Масса 1 км кабеля, кг | Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Объём горючей массы, л/км | Теплота сгорания, МДж/км | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| КВВГнг(A)-FRLSLTx | | | | | КВВГнг(A)-LSLTx | | | | | КВВГЭнг(A)-LSLTx | | | | |
| 4x0.75 | 10.9 | 70 | 2053 | 155 | 14x1 | 19.7 | 232 | 6538 | 597 | 61x1.5 | 27.0 | 406 | 11915 | 1518 |
| 5x0.75 | 11.9 | 80 | 2356 | 182 | 19x1 | 21.8 | 277 | 7836 | 735 | 4x2.5 | 10.2 | 64 | 1867 | 199 |
| 7x0.75 | 12.9 | 96 | 2824 | 226 | 27x1 | 26.1 | 376 | 10667 | 1004 | 5x2.5 | 11.1 | 73 | 2137 | 237 |
| 10x0.75 | 16.2 | 130 | 3796 | 309 | 37x1 | 29.1 | 459 | 13055 | 1264 | 7x2.5 | 12.0 | 87 | 2554 | 307 |
| 14x0.75 | 17.5 | 158 | 4639 | 393 | 52x1 | 34.3 | 613 | 17511 | 1709 | 10x2.5 | 14.9 | 117 | 3424 | 425 |
| 19x0.75 | 19.9 | 208 | 6113 | 523 | 61x1 | 36.4 | 684 | 19566 | 1936 | 14x2.5 | 16.2 | 142 | 4174 | 558 |
| 27x0.75 | 24.1 | 290 | 8496 | 732 | 4x1.5 | 13.0 | 116 | 3223 | 290 | 19x2.5 | 18.3 | 187 | 5496 | 748 |
| 37x0.75 | 26.9 | 362 | 10627 | 944 | 5x1.5 | 14.1 | 130 | 3623 | 333 | 27x2.5 | 21.8 | 246 | 7208 | 1027 |
| 52x0.75 | 31.5 | 474 | 13908 | 1266 | 7x1.5 | 15.2 | 151 | 4220 | 403 | 37x2.5 | 24.7 | 325 | 9528 | 1387 |
| 61x0.75 | 33.5 | 536 | 15718 | 1450 | 10x1.5 | 19.3 | 217 | 6072 | 575 | 4x4 | 11.8 | 81 | 2361 | 282 |
| 4x1 | 11.3 | 73 | 2143 | 170 | 14x1.5 | 20.8 | 251 | 7070 | 701 | 7x4 | 14.0 | 113 | 3298 | 444 |
| 5x1 | 12.3 | 84 | 2462 | 200 | 19x1.5 | 23.0 | 300 | 8479 | 870 | 10x4 | 17.6 | 152 | 4458 | 620 |
| 7x1 | 13.3 | 101 | 2955 | 251 | 27x1.5 | 27.7 | 407 | 11548 | 1193 | 4x6 | 13.0 | 92 | 2684 | 372 |
| 10x1 | 16.8 | 136 | 3976 | 344 | 37x1.5 | 30.8 | 497 | 14141 | 1514 | 7x6 | 15.5 | 129 | 3771 | 597 |
| 14x1 | 18.6 | 178 | 5221 | 462 | 52x1.5 | 36.5 | 665 | 18971 | 2055 | 10x6 | 20.1 | 187 | 5496 | 860 |
| 19x1 | 20.6 | 219 | 6411 | 587 | 61x1.5 | 38.6 | 742 | 21204 | 2337 | КВВГЭнг(A)-LSLTx | | | | |
| 27x1 | 25.0 | 304 | 8913 | 823 | 4x2.5 | 14.0 | 130 | 3601 | 355 | 4x0.75 | 9.4 | 67 | 1887 | 158 |
| 37x1 | 27.9 | 380 | 11159 | 1065 | 5x2.5 | 15.2 | 146 | 4052 | 411 | 5x0.75 | 10.0 | 75 | 2103 | 179 |
| 52x1 | 32.8 | 498 | 14614 | 1435 | 7x2.5 | 16.4 | 170 | 4725 | 505 | 7x0.75 | 10.7 | 86 | 2418 | 213 |
| 61x1 | 35.2 | 586 | 17198 | 1686 | 10x2.5 | 20.9 | 244 | 6810 | 722 | 10x0.75 | 12.8 | 113 | 3185 | 286 |
| 4x1.5 | 11.9 | 78 | 2295 | 198 | 14x2.5 | 22.6 | 282 | 7927 | 892 | 14x0.75 | 13.7 | 131 | 3707 | 345 |
| 5x1.5 | 13.0 | 90 | 2639 | 235 | 19x2.5 | 25.4 | 354 | 10001 | 1149 | 19x0.75 | 15.0 | 156 | 4426 | 425 |
| 7x1.5 | 14.1 | 108 | 3173 | 298 | 27x2.5 | 30.2 | 458 | 12962 | 1545 | 27x0.75 | 17.5 | 201 | 5704 | 562 |
| 10x1.5 | 17.8 | 146 | 4277 | 410 | 37x2.5 | 33.7 | 559 | 15882 | 1981 | 37x0.75 | 19.8 | 258 | 7375 | 732 |
| 14x1.5 | 19.7 | 192 | 5620 | 553 | 4x4 | 15.6 | 159 | 4398 | 467 | 52x0.75 | 22.8 | 331 | 9474 | 966 |
| 19x1.5 | 21.9 | 236 | 6910 | 708 | 7x4 | 18.9 | 222 | 6196 | 700 | 61x0.75 | 24.5 | 386 | 11062 | 1124 |
| 27x1.5 | 26.6 | 328 | 9613 | 994 | 10x4 | 24.0 | 318 | 8890 | 1000 | 4x1 | 9.7 | 72 | 2013 | 176 |
| 37x1.5 | 29.7 | 411 | 12050 | 1296 | 4x6 | 16.9 | 179 | 4934 | 580 | 5x1 | 10.4 | 80 | 2246 | 200 |
| 52x1.5 | 35.3 | 562 | 16477 | 1795 | 7x6 | 20.4 | 249 | 6939 | 883 | 7x1 | 11.1 | 92 | 2589 | 240 |
| 61x1.5 | 37.5 | 634 | 18591 | 2062 | 10x6 | 26.1 | 358 | 9976 | 1261 | 10x1 | 13.4 | 122 | 3423 | 325 |
| КВВГнг(A)-LSLTx | | | | | КВВГнг(A)-LSLTx | | | | | КВВГнг(A)-LSLTx | | | | |
| 4x2.5 | 12.9 | 86 | 2534 | 251 | 4x0.75 | 7.6 | 39 | 1153 | 95 | 14x1 | 14.4 | 141 | 3990 | 396 |
| 5x2.5 | 14.1 | 100 | 2920 | 299 | 5x0.75 | 8.3 | 45 | 1323 | 111 | 19x1 | 15.8 | 168 | 4773 | 491 |
| 7x2.5 | 15.3 | 120 | 3520 | 385 | 7x0.75 | 9.5 | 63 | 1858 | 156 | 27x1 | 18.8 | 229 | 6523 | 674 |
| 10x2.5 | 19.8 | 175 | 5135 | 556 | 10x0.75 | 11.7 | 84 | 2464 | 212 | 37x1 | 20.8 | 279 | 7972 | 854 |
| 14x2.5 | 21.5 | 213 | 6253 | 723 | 14x0.75 | 12.6 | 101 | 2972 | 268 | 52x1 | 24.5 | 375 | 10727 | 1161 |
| 19x2.5 | 24.3 | 279 | 8169 | 963 | 19x0.75 | 13.9 | 124 | 3633 | 341 | 61x1 | 25.9 | 418 | 11975 | 1319 |
| 27x2.5 | 29.0 | 366 | 10722 | 1316 | 27x0.75 | 16.4 | 162 | 4756 | 460 | 4x1.5 | 10.3 | 79 | 2226 | 209 |
| 37x2.5 | 32.5 | 459 | 13463 | 1731 | 37x0.75 | 18.6 | 216 | 6328 | 620 | 5x1.5 | 11.1 | 89 | 2491 | 240 |
| 4x4 | 14.5 | 105 | 3073 | 339 | 52x0.75 | 21.7 | 281 | 8253 | 833 | 7x1.5 | 11.9 | 102 | 2880 | 292 |
| 7x4 | 17.3 | 148 | 4342 | 532 | 61x0.75 | 23.0 | 318 | 9314 | 956 | 10x1.5 | 14.4 | 136 | 3828 | 398 |
| 10x4 | 22.5 | 216 | 6333 | 767 | 4x1 | 8.0 | 42 | 1233 | 108 | 14x1.5 | 15.5 | 158 | 4470 | 491 |
| 4x6 | 15.7 | 116 | 3396 | 432 | 5x1 | 9.3 | 57 | 1679 | 143 | 19x1.5 | 17.0 | 189 | 5360 | 615 |
| 7x6 | 19.3 | 177 | 5183 | 711 | 7x1 | 10.0 | 68 | 1989 | 179 | 27x1.5 | 20.4 | 258 | 7333 | 849 |
| 10x6 | 24.9 | 256 | 7503 | 1022 | 10x1 | 12.3 | 90 | 2643 | 245 | 37x1.5 | 22.6 | 315 | 8981 | 1086 |
| КВВГЭнг(A)-FRLSLTx | | | | | КВВГЭнг(A)-LSLTx | | | | | КВВГЭнг(A)-LSLTx | | | | |
| 4x0.75 | 12.1 | 102 | 2853 | 234 | 14x1 | 13.3 | 109 | 3197 | 313 | 52x1.5 | 26.6 | 423 | 12095 | 1482 |
| 5x0.75 | 13.0 | 115 | 3203 | 266 | 19x1 | 14.6 | 134 | 3916 | 400 | 61x1.5 | 28.2 | 472 | 13516 | 1691 |
| 7x0.75 | 14.0 | 133 | 3725 | 317 | 27x1 | 17.3 | 175 | 5138 | 543 | 4x2.5 | 11.3 | 92 | 2574 | 269 |
| 10x0.75 | 17.3 | 179 | 5009 | 432 | 37x1 | 19.7 | 233 | 6839 | 732 | 5x2.5 | 12.2 | 103 | 2887 | 313 |
| 14x0.75 | 19.1 | 221 | 6224 | 541 | 52x1 | 23.0 | 305 | 8935 | 990 | 7x2.5 | 13.1 | 119 | 3351 | 387 |
| 19x0.75 | 21.0 | 264 | 7456 | 662 | 61x1 | 24.8 | 360 | 10567 | 1166 | 10x2.5 | 16.1 | 160 | 4485 | 533 |
| 27x0.75 | 25.2 | 357 | 10147 | 903 | 4x1.5 | 9.2 | 56 | 1627 | 149 | 14x2.5 | 17.3 | 186 | 5246 | 670 |
| 37x0.75 | 28.0 | 436 | 12412 | 1131 | 5x1.5 | 10.0 | 63 | 1856 | 176 | 19x2.5 | 19.4 | 236 | 6677 | 871 |
| 52x0.75 | 32.7 | 561 | 16014 | 1489 | 7x1.5 | 10.7 | 75 | 2208 | 224 | 27x2.5 | 22.9 | 304 | 8636 | 1177 |
| 61x0.75 | 35.0 | 650 | 18595 | 1724 | 10x1.5 | 13.3 | 100 | 2945 | 307 | 37x2.5 | 25.8 | 389 | 11093 | 1552 |
| 4x1 | 12.4 | 108 | 2990 | 254 | 14x1.5 | 14.4 | 122 | 3575 | 398 | 4x4 | 12.9 | 118 | 3275 | 372 |
| 5x1 | 13.4 | 121 | 3359 | 290 | 19x1.5 | 15.9 | 150 | 4392 | 513 | 7x4 | 15.1 | 155 | 4329 | 548 |
| 7x1 | 14.5 | 140 | 3909 | 347 | 27x1.5 | 19.3 | 210 | 6146 | 723 | 10x4 | 19.1 | 222 | 6224 | 782 |
| 10x1 | 17.9 | 189 | 5266 | 475 | 37x1.5 | 21.5 | 262 | 7696 | 948 | 4x6 | 14.2 | 136 | 3773 | 479 |
| | | | | | 52x1.5 | 25.5 | 360 | 10567 | 1318 | 7x6 | 16.6 | 179 | 5000 | 720 |
| | | | | | | | | | | 10x6 | 21.2 | 258 | 7207 | 1029 |

КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, АКВВГнг(А)-LS, АКВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К71.310-2001, ТУ 16.К73.079-2007

Кабели контрольные с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

Марки КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К71.310-2001 изготавливаются по лицензии ОАО «ВНИИКП».



ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Кабели по ТУ 16.К71-310-2001 предназначены для использования в системах АС классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 6314

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены. Кабели имеют цифровую или цветовую маркировку всех изолированных жил, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. При цифровой маркировке цвет цифр отличается от цвета изоляции жил. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.
- 4. Разделительный слой** (для кабелей марок **КВВГЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS-Т, АКВВГЭнг(А)-LS**) – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
- 5. Экран** (для кабеля марки **КВВГЭнг(А)-LS, АКВВГЭнг(А)-LS**) – в виде обмотки медной или алюминиевой фольгой. Под экраном продольно проложена медная луженая проволока.
- 6. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности. Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву "Т".

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Марка кабеля | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | |
|----------------|---|---|-----|-----------------------------|----------|---|
| | 0,75 | 1 | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 |
| | Число жил в кабеле | | | | | |
| КВВГЭнг(А)-LS | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 | | | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37 | 4; 7; 10 | |
| АКВВГЭнг(А)-LS | - | | | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | 4, 7, 10 | |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения УХЛ, Т категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.
 Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 50 °С.
 Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С 98 %.
 Прокладка кабелей осуществляется при температуре окружающей среды не ниже -15 °С.
 Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.
 Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.
 Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 50 %.
 Строительная длина кабелей не менее 150 м.
 Срок службы не менее 30 лет.
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 со дня ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг КВВГнг(A)-LS | Масса 1 км кабеля, кг КВВГнг(A)-LS-T |
|---|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 4x0.75 | 7.7 | 86 | 87 |
| 5x0.75 | 8.3 | 104 | 106 |
| 7x0.75 | 9.5 | 142 | 145 |
| 10x0.75 | 11.7 | 194 | 197 |
| 14x0.75 | 12.6 | 247 | 250 |
| 19x0.75 | 13.9 | 314 | 318 |
| 27x0.75 | 16.4 | 425 | 430 |
| 37x0.75 | 18.7 | 572 | 579 |
| 4x1 | 8.1 | 101 | 102 |
| 5x1 | 9.4 | 137 | 139 |
| 7x1 | 10.1 | 168 | 170 |
| 10x1 | 12.4 | 230 | 233 |
| 14x1 | 13.4 | 296 | 299 |
| 19x1 | 14.8 | 379 | 383 |
| 27x1 | 17.5 | 515 | 521 |
| 37x1 | 19.9 | 696 | 704 |
| 4x1.5 | 9.2 | 137 | 139 |
| 5x1.5 | 10.0 | 168 | 170 |
| 7x1.5 | 10.7 | 206 | 209 |
| 10x1.5 | 13.3 | 284 | 288 |
| 14x1.5 | 14.4 | 369 | 373 |
| 19x1.5 | 15.9 | 477 | 482 |
| 27x1.5 | 19.3 | 673 | 679 |
| 37x1.5 | 21.5 | 883 | 892 |
| 4x2.5 | 10.2 | 183 | 186 |
| 5x2.5 | 11.0 | 225 | 227 |
| 7x2.5 | 11.9 | 284 | 287 |
| 10x2.5 | 14.9 | 394 | 398 |
| 14x2.5 | 16.1 | 520 | 524 |
| 19x2.5 | 17.9 | 678 | 684 |
| 27x2.5 | 21.7 | 957 | 965 |
| 37x2.5 | 24.6 | 1294 | 1305 |
| 4x4 | 11.8 | 261 | 264 |
| 5x4 | 12.8 | 324 | 327 |
| 7x4 | 13.9 | 413 | 417 |
| 10x4 | 17.6 | 581 | 586 |
| 14x4 | 19.5 | 795 | 801 |
| 19x4 | 21.6 | 1041 | 1049 |
| 27x4 | 26.2 | 1469 | 1480 |
| 37x4 | 29.3 | 1954 | 1968 |
| 4x6 | 13.0 | 345 | 349 |
| 5x6 | 14.2 | 432 | 436 |
| 7x6 | 15.4 | 556 | 560 |
| 10x6 | 19.9 | 806 | 812 |
| 14x6 | 21.6 | 1078 | 1086 |
| 19x6 | 24.5 | 1447 | 1457 |

| Число жил и ном. сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг КВВГЭнг(A)-LS | Масса 1 км кабеля, кг КВВГЭнг(A)-LS-T |
|---|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 4x0.75 | 10.1 | 148 | 150 |
| 5x0.75 | 10.7 | 170 | 173 |
| 7x0.75 | 11.3 | 199 | 202 |
| 10x0.75 | 13.5 | 262 | 267 |
| 14x0.75 | 14.4 | 320 | 325 |
| 19x0.75 | 15.7 | 394 | 400 |
| 27x0.75 | 18.6 | 538 | 545 |
| 37x0.75 | 20.5 | 678 | 687 |
| 4x1 | 10.5 | 165 | 168 |
| 5x1 | 11.2 | 192 | 195 |
| 7x1 | 11.9 | 227 | 230 |
| 10x1 | 14.2 | 302 | 307 |
| 14x1 | 15.2 | 373 | 378 |
| 19x1 | 16.6 | 463 | 469 |
| 27x1 | 19.7 | 635 | 643 |
| 37x1 | 21.7 | 808 | 818 |
| 4x1.5 | 11.0 | 192 | 195 |
| 5x1.5 | 11.8 | 226 | 230 |
| 7x1.5 | 12.5 | 269 | 273 |
| 10x1.5 | 15.1 | 361 | 366 |
| 14x1.5 | 16.2 | 452 | 458 |
| 19x1.5 | 17.7 | 568 | 575 |
| 27x1.5 | 21.1 | 781 | 791 |
| 37x1.5 | 23.3 | 1004 | 1015 |
| 4x2.5 | 12.0 | 243 | 247 |
| 5x2.5 | 12.8 | 289 | 293 |
| 7x2.5 | 13.7 | 353 | 357 |
| 10x2.5 | 16.7 | 480 | 485 |
| 14x2.5 | 17.9 | 612 | 618 |
| 19x2.5 | 20.1 | 800 | 809 |
| 27x2.5 | 23.9 | 1104 | 1115 |
| 37x2.5 | 26.4 | 1432 | 1445 |
| 4x4 | 13.6 | 330 | 334 |
| 5x4 | 14.6 | 398 | 403 |
| 7x4 | 15.7 | 494 | 499 |
| 10x4 | 19.8 | 701 | 709 |
| 14x4 | 21.3 | 905 | 913 |
| 19x4 | 23.4 | 1163 | 1173 |
| 27x4 | 28.0 | 1615 | 1630 |
| 37x4 | 31.1 | 2117 | 2135 |
| 4x6 | 14.8 | 420 | 425 |
| 5x6 | 16.0 | 513 | 519 |
| 7x6 | 17.2 | 644 | 650 |
| 10x6 | 21.7 | 918 | 927 |
| 14x6 | 23.8 | 1225 | 1235 |
| 19x6 | 26.3 | 1584 | 1596 |

Объем горючей массы.

| Сечение | Объем горючей массы, л/м |
|---------|--------------------------|
| 4x0.75 | 0.037 |
| 5x0.75 | 0.044 |
| 7x0.75 | 0.060 |
| 10x0.75 | 0.080 |
| 14x0.75 | 0.097 |
| 19x0.75 | 0.118 |
| 27x0.75 | 0.155 |
| 37x0.75 | 0.206 |
| 4x1 | 0.040 |
| 5x1 | 0.057 |
| 7x1 | 0.065 |
| 10x1 | 0.087 |
| 14x1 | 0.105 |
| 19x1 | 0.128 |
| 27x1 | 0.168 |
| 37x1 | 0.224 |
| 4x1.5 | 0.038 |
| 5x1.5 | 0.063 |
| 7x1.5 | 0.072 |

| Сечение | Объем горючей массы, л/м |
|---------|--------------------------|
| 10x1.5 | 0.096 |
| 14x1.5 | 0.116 |
| 19x1.5 | 0.142 |
| 27x1.5 | 0.199 |
| 37x1.5 | 0.249 |
| 4x2.5 | 0.060 |
| 5x2.5 | 0.072 |
| 7x2.5 | 0.082 |
| 10x2.5 | 0.111 |
| 14x2.5 | 0.135 |
| 19x2.5 | 0.166 |
| 27x2.5 | 0.232 |
| 37x2.5 | 0.307 |
| 4x4 | 0.076 |
| 7x4 | 0.106 |
| 10x4 | 0.144 |
| 4x6 | 0.086 |
| 7x6 | 0.121 |
| 10x6 | 0.178 |

КВБВнг(A)-LS TU 16.K71-090-2002

Кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций, бронированный.

Кабель соответствует требованиям ГОСТ 1508-78.

Марка КВБВнг(A)-LS TU 16.K71-090-2002 изготавливается по лицензии ОАО «ВНИИКП».



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы скручены. Кабели имеют цифровую или цветовую маркировку всех изолированных жил, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. Поверх скрученных изолированных токопроводящих жил наложена полиэтилентерфталатная пленка с перекрытием.
- 4. Внутренняя оболочка** – из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности.
- 5. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
- 6. Наружная оболочка** – из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности.

Номинальное сечение и число жил кабелей.

| Число жил | Номинальное сечение жил, мм ² |
|-----------|--|
| 4-61 | 1; 1.5 |
| 4-37 | 2.5 |
| 4-10 | 4; 6 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ и В, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

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

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

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Показатель токсичности продуктов горения материалов, применяемых для изоляции и оболочки при испытании по ГОСТ 12.1.044-89 не менее 40 г/м³.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости более чем на 50%.

Срок службы кабелей при соблюдении Потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации (с даты ввода кабелей в эксплуатацию) 3 года.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|---------------------------------|
| 4x0.75 | 12.1 | 272 |
| 5x0.75 | 12.7 | 304 |
| 10x0.75 | 15.6 | 434 |
| 14x0.75 | 16.5 | 504 |
| 19x0.75 | 17.8 | 595 |
| 27x0.75 | 20.3 | 744 |
| 37x0.75 | 22.1 | 906 |
| 4x1 | 12.5 | 296 |
| 5x1 | 13.2 | 322 |
| 7x1 | 13.9 | 376 |
| 10x1 | 16.3 | 483 |
| 14x1 | 17.2 | 567 |
| 19x1 | 18.6 | 668 |
| 27x1 | 21.3 | 854 |
| 37x1 | 23.3 | 1051 |
| 4x1.5 | 13.1 | 330 |
| 5x1.5 | 13.8 | 374 |
| 7x1.5 | 14.6 | 428 |
| 10x1.5 | 17.2 | 555 |
| 14x1.5 | 18.2 | 652 |
| 19x1.5 | 19.8 | 788 |
| 27x1.5 | 22.7 | 1018 |
| 37x1.5 | 25.3 | 1296 |

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|---------------------------------|
| 4x2.5 | 14.0 | 394 |
| 5x2.5 | 14.9 | 452 |
| 7x2.5 | 15.8 | 527 |
| 10x2.5 | 18.7 | 686 |
| 14x2.5 | 20.0 | 834 |
| 19x2.5 | 21.7 | 1020 |
| 27x2.5 | 25.5 | 1373 |
| 37x2.5 | 28.0 | 1733 |
| 4x4 | 15.6 | 502 |
| 5x4 | 16.7 | 585 |
| 7x4 | 17.8 | 695 |
| 10x4 | 21.4 | 922 |
| 14x4 | 22.9 | 1142 |
| 19x4 | 25.5 | 1454 |
| 27x4 | 29.6 | 1932 |
| 37x4 | 32.7 | 2471 |
| 4x6 | 16.8 | 609 |
| 7x6 | 19.2 | 857 |
| 10x6 | 23.4 | 1162 |
| 14x6 | 25.5 | 1491 |
| 19x6 | 27.9 | 1880 |
| 5x10 | 21.3 | 1016 |
| 7x10 | 22.9 | 1258 |

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабели применяются для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 6314



АКВВГнг(A)-LS, АКВВГзнг(A)-LS, АКВВГЭнг(A)-LS, АКВБШвнг(A)-LS, АКВБШвзнг(A)-LS ТУ 16.К73.079-2007

Кабели контрольные с алюминиевыми жилами, с изоляцией и оболочкой их поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 6314

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – алюминиевая, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены. Кабели имеют цветовую или цифровую маркировку всех изолированных жил, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. При цифровой маркировке цвет цифр отличается от цвета изоляции жил. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.
- 4. Разделительный слой (для экранированных кабелей)** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
- 5. Экран (для экранированных кабелей)** – в виде обмотки алюминиевой фольгой. Под экраном продольно проложена медная луженая проволока.
- 6. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
- 7. Броня (для бронированных кабелей)** – из стальной оцинкованной ленты.
- 8. Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности. Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву «Т».

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|---|------------------|
| 2,5; 4; 6 | 10 |
| Число жил в кабеле | |
| 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37 | 4, 7, 10, 14, 19 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.
 Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 50 °С.
 Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С до 98 %.
 Прокладка кабелей осуществляется при температуре окружающей среды не ниже -15 °С.
 Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.
 Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 70 °С.
 Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 50 %.
 Строительная длина кабелей не менее 150 м.
 Срок службы не менее 30 лет.
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS ТУ 16.К71-337-2004, ТУ 16.К19-11-2000

Кабели контрольные с медными жилами огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

Марки КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS ТУ 16.К71-337-2004 изготавливаются по лицензии ОАО «ВНИИКП».



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Термический барьер** – обмотка из двух слюдосодержащих лент.
- 3. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник, жилы имеют цветовую или цифровую маркировку, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.
- 5. Разделительный слой** (для кабеля марки **КВВГЭнг(A)-FRLS**) – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.
- 6. Экран** (для кабеля марки **КВВГЭнг(A)-FRLS**) – в виде обмотки из медной фольги или медной ленты номинальной толщиной не менее 0,06 мм с перекрытием.
- 7. Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | |
|---|---|-----|-----------------------------|---|----------|
| 0,75 | 1 | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 |
| Число жил в кабеле | | | | | |
| 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 | | | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37 | | 4; 7; 10 |

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 35 °С до 98 %.

Прокладка без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 50 %.

Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.

Срок службы кабелей не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года.

Срок хранения:

в закрытых помещениях 10 лет;

под навесом не более 5 лет;

на открытых площадках не более 2 лет.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | КВВГнг(A)-FRLS | | КВВГЭнг(A)-FRLS | | Число и ном. сечение жил, мм ² | КВВГнг(A)-FRLS | | КВВГЭнг(A)-FRLS | | Число и ном. сечение жил, мм ² | КВВГнг(A)-FRLS | | КВВГЭнг(A)-FRLS | |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг |
| 4x0.75 | 11.9 | 210 | 12.2 | 234 | 19x1 | 21.6 | 688 | 21.9 | 736 | 4x2.5 | 13.9 | 327 | 14.1 | 356 |
| 5x0.75 | 12.9 | 240 | 13.1 | 266 | 27x1 | 26.0 | 946 | 26.2 | 1004 | 5x2.5 | 15.1 | 380 | 15.3 | 412 |
| 7x0.75 | 13.9 | 288 | 14.1 | 318 | 37x1 | 28.9 | 1200 | 29.2 | 1266 | 7x2.5 | 16.3 | 472 | 16.6 | 508 |
| 10x0.75 | 17.2 | 395 | 17.4 | 433 | 52x1 | 34.2 | 1632 | 34.4 | 1710 | 10x2.5 | 20.8 | 678 | 21.1 | 724 |
| 14x0.75 | 18.9 | 499 | 19.2 | 540 | 61x1 | 36.2 | 1855 | 36.5 | 1938 | 14x2.5 | 22.5 | 847 | 22.7 | 897 |
| 19x0.75 | 20.9 | 616 | 21.1 | 662 | 4x1.5 | 12.9 | 264 | 13.2 | 290 | 19x2.5 | 25.3 | 1097 | 25.6 | 1153 |
| 27x0.75 | 25.1 | 846 | 25.3 | 902 | 5x1.5 | 14.0 | 304 | 14.2 | 334 | 27x2.5 | 30.0 | 1484 | 30.3 | 1552 |
| 37x0.75 | 27.9 | 1068 | 28.1 | 1130 | 7x1.5 | 15.1 | 372 | 15.3 | 405 | 37x2.5 | 33.5 | 1916 | 33.8 | 1993 |
| 52x0.75 | 32.5 | 1414 | 32.8 | 1488 | 10x1.5 | 19.2 | 534 | 19.4 | 576 | 52x2.5 | 39.7 | 2626 | 40.0 | 2717 |
| 61x0.75 | 34.9 | 1642 | 35.1 | 1722 | 14x1.5 | 20.7 | 657 | 21.0 | 702 | 4x4 | 15.5 | 434 | 15.8 | 468 |
| 4x1 | 12.3 | 229 | 12.6 | 254 | 19x1.5 | 22.9 | 822 | 23.2 | 873 | 7x4 | 18.7 | 660 | 19.0 | 701 |
| 5x1 | 13.3 | 262 | 13.6 | 290 | 27x1.5 | 27.6 | 1134 | 27.8 | 1196 | 10x4 | 23.9 | 946 | 24.1 | 998 |
| 7x1 | 14.3 | 318 | 14.6 | 348 | 37x1.5 | 30.7 | 1450 | 31.0 | 1307 | 4x6 | 16.7 | 545 | 17.0 | 581 |
| 10x1 | 17.8 | 437 | 18.0 | 476 | 52x1.5 | 36.3 | 1978 | 36.6 | 2061 | 7x6 | 20.3 | 840 | 20.5 | 884 |
| 14x1 | 19.6 | 554 | 19.8 | 597 | 61x1.5 | 38.5 | 2256 | 38.8 | 2345 | 10x6 | 25.9 | 1204 | 26.2 | 1261 |

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Для общепромышленного применения и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом. Кабели предназначены для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе во взрывоопасных зонах всех классов, кроме взрывоопасных зон класса В1.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.1.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 6314



КВБбШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К19-11-2000

Кабель контрольный с медными жилами огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, бронированный.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Для общепромышленного применения и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97(ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны тропическим климатом. Кабели предназначены для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе во взрывоопасных зонах классов В1 и В1-а.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.1.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 6314

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
2. **Термический барьер** – обмотка из двух слюдосодержащих лент.
3. **Изоляция** – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
4. **Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник, жилы имеют цветовую или цифровую маркировку, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.
5. **Внутренняя оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.
6. **Броня** – из 2-х стальных оцинкованных лент.
7. **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

Число и номинальное сечение жил контрольных кабелей.

| Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | |
|---|---|-----|--------------------------------|---|----------|
| 0.75 | 1 | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 |
| Число жил в кабеле | | | | | |
| 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 | | | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37 | | 4; 7; 10 |

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 35 °С до 98 %.
- Прокладка без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.
- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.
- Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 50 %.
- Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.
- Срок службы кабелей не менее 30 лет.
- Гарантийный срок эксплуатации 3 года.
- Срок хранения:
- в закрытых помещениях 10 лет;
 - под навесом не более 5 лет;
 - на открытых площадках не более 2 лет.

КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБПнг(А)-HF ТУ 16.К71-304-2001, ТУ 16.К73.102-2011



Кабели контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

Марки КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБПнг(А)-HF ТУ 16.К71-304-2001 изготавливаются по лицензии ОАО «ВНИИКП».

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели контрольные имеют отличительную маркировку изолированных жил (цифровая или цветовая).
- 4. Внутренняя оболочка** – экструдированная, наложена поверх скрученных жил из полимерной композиции, не содержащей галогенов, которая заполняет промежутки между жилами.
- 5. Экран** (для кабеля марки **КППГЭнг(А)-HF**) – в виде обмотки из медной фольги или медной ленты или алюминиевой фольги, или фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса с алюминиевым слоем. Вдоль экрана из алюминиевой фольги или алюмофлекса продольно наложена контактная медная луженая проволока.
- 6. Броня** (для кабелей марки **КПБПнг(А)-HF**) – наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.
- 7. Наружная оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Номинальное сечение и число жил кабелей.

| Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил в кабеле |
|--|---------------------------------|
| 1.0; 1.5; 2.5 | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52 |
| 4; 6 | 4, 7, 10 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

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

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

Кабели прокладываются без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке:

бронированные не менее 10 наружных диаметров;

небронированные не менее 6 наружных диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 40 %.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дыма - газовойдыделения при горении и тлении материалов изоляции, заполнения и оболочки должны соответствовать указанным в таблице:

| 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 дыма-газовыделения, мкСм/мм, не более | 10.0 |
| 3. Показатель pH (кислотное число), не менее | 4.3 |

Строительная длина 150 м.

Срок службы кабелей при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, в том числе для эксплуатации в системах АС вне гермозоны.

Кабели марок **КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF** предназначены для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабель марки **КПБПнг(А)-HF** предназначен для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели предназначены для прокладки в производственных и офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также детских садах, школах, больницах, кинотеатрах и т.п.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.1.2.1.

КОДЫ ОКП
35 6314

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | КППГнг(А)-HF | | КППГЭнг(А)-HF | | КПБПнг(А)-HF | |
|---|----------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| | наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1 | 9.6 | 152 | 9.7 | 165 | 11.8 | 270 |
| 5x1 | 10.3 | 174 | 10.4 | 188 | 12.5 | 301 |
| 7x1 | 11.0 | 211 | 11.1 | 227 | 13.2 | 347 |
| 10x1 | 13.3 | 287 | 13.4 | 306 | 15.5 | 452 |
| 14x1 | 14.3 | 354 | 14.4 | 375 | 16.5 | 531 |
| 19x1 | 15.6 | 442 | 15.8 | 465 | 17.8 | 636 |
| 27x1 | 18.3 | 592 | 18.8 | 639 | 20.5 | 821 |
| 37x1 | 20.3 | 759 | 20.8 | 811 | 22.5 | 1012 |
| 52x1 | 24.4 | 1065 | 24.5 | 1103 | 26.6 | 1365 |
| 4x1.5 | 10.2 | 183 | 10.3 | 197 | 12.4 | 309 |
| 5x1.5 | 11.0 | 211 | 11.1 | 227 | 13.2 | 347 |
| 7x1.5 | 11.7 | 260 | 11.9 | 276 | 13.9 | 405 |
| 10x1.5 | 14.3 | 356 | 14.4 | 377 | 16.5 | 534 |
| 14x1.5 | 15.4 | 445 | 15.5 | 467 | 17.6 | 636 |
| 19x1.5 | 16.9 | 561 | 17.0 | 586 | 19.1 | 772 |
| 27x1.5 | 19.9 | 758 | 20.0 | 789 | 22.1 | 1006 |
| 37x1.5 | 22.1 | 980 | 22.2 | 1015 | 25.1 | 1703 |
| 52x1.5 | 26.5 | 1376 | 26.6 | 1417 | 28.7 | 1703 |
| 4x2.5 | 11.2 | 240 | 11.3 | 256 | 13.4 | 378 |
| 5x2.5 | 12.1 | 280 | 12.2 | 297 | 14.3 | 429 |
| 7x2.5 | 13.0 | 351 | 13.1 | 369 | 15.2 | 511 |
| 10x2.5 | 15.9 | 485 | 16.1 | 509 | 18.1 | 684 |
| 14x2.5 | 17.2 | 616 | 17.3 | 642 | 19.4 | 830 |
| 19x2.5 | 18.5 | 765 | 19.0 | 815 | 21.1 | 1023 |
| 27x2.5 | 22.4 | 1072 | 22.5 | 1108 | 25.4 | 1404 |
| 37x2.5 | 25.7 | 1453 | 25.8 | 1493 | 27.9 | 1770 |
| 52x2.5 | 29.9 | 1966 | 30.0 | 2013 | 32.5 | 2376 |
| 4x4 | 12.8 | 336 | 12.9 | 355 | 15.0 | 495 |
| 7x4 | 15.0 | 503 | 15.1 | 525 | 17.2 | 689 |
| 10x4 | 18.6 | 701 | 18.7 | 730 | 20.8 | 934 |
| 4x6 | 14.0 | 439 | 14.2 | 459 | 16.2 | 613 |
| 7x6 | 16.5 | 669 | 16.6 | 694 | 18.7 | 874 |
| 10x6 | 20.7 | 938 | 20.8 | 970 | 22.9 | 1196 |

КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К71-339-2004, ТУ 16.К73.102-2011

Кабели огнестойкие контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

Марки КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К71-339-2004 изготавливаются по лицензии ОАО "ВНИИКП".



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Обмотка** – из слюдосодержащих лент.
- 3. Изоляция** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил. Маркировка должна быть цифровой или цветовой. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.
- 5. Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с заполнением промежутков между жилами.
- 6. Обмотка** – из слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.
- 7. Экран (для кабелей КППГЭнг(А)-FRHF)** – из медной фольги или медной ленты.
- 8. Наружная оболочка** – полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Номинальное сечение и число жил кабелей.

| Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил в кабеле |
|--|---------------------------------|
| 1.0; 1.5; 2.5 | 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52 |
| 4; 6 | 4, 7, 10 |

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 35 °С до 98 %.

Кабели прокладываются без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке не менее 6 наружных диаметров.

Кабели стойки к воздействию плесневых грибов.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 40 %.

Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо-газовыделения при горении и тлении материалов изоляции, заполнения и оболочки должны соответствовать указанным в таблице:

| 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 дымо-газовыделения, мкСм/мм, не более | 10.0 |
| 3. Показатель pH (кислотное число), не менее | 4.3 |

Срок службы кабелей (исчисляется с даты изготовления кабелей) при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года.

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 неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабели предназначены для общепромышленного применения и применения на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОБП 88/97 (ПНАЭ Г-01-011) при поставке на внутренний рынок и на экспорт.

Кабели могут быть использованы во взрывоопасных зонах класса В-1а.

Класс пожарной опасности по

ГОСТ 31565-2012:

П16.1.1.2.1.

КОДЫ ОКП

35 6311

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | КППГнг(А)-FRHF | | | КППГнг(А)-FRHF | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км |
| 4x1 | 12.3 | 220 | 100 | 12.4 | 237 | 100 |
| 5x1 | 13.5 | 258 | 116 | 13.6 | 277 | 116 |
| 7x1 | 14.5 | 311 | 134 | 14.6 | 332 | 134 |
| 10x1 | 17.8 | 426 | 180 | 17.9 | 453 | 180 |
| 14x1 | 19.1 | 519 | 208 | 19.2 | 548 | 209 |
| 19x1 | 21.0 | 645 | 249 | 21.2 | 678 | 250 |
| 27x1 | 25.4 | 902 | 349 | 25.5 | 942 | 349 |
| 37x1 | 28.2 | 1144 | 425 | 28.3 | 1189 | 426 |
| 52x1 | 32.9 | 1522 | 548 | 33.0 | 1574 | 549 |
| 4x1.5 | 12.9 | 254 | 108 | 13.3 | 279 | 113 |
| 5x1.5 | 14.2 | 300 | 125 | 14.3 | 320 | 126 |
| 7x1.5 | 15.2 | 366 | 145 | 15.3 | 388 | 146 |
| 10x1.5 | 18.8 | 503 | 196 | 18.9 | 531 | 196 |
| 14x1.5 | 20.2 | 620 | 227 | 20.3 | 651 | 227 |
| 19x1.5 | 22.3 | 777 | 271 | 22.4 | 812 | 272 |
| 27x1.5 | 27.0 | 1088 | 379 | 27.1 | 1130 | 380 |
| 37x1.5 | 30.0 | 1391 | 463 | 30.1 | 1438 | 464 |
| 52x1.5 | 35.4 | 1898 | 620 | 35.5 | 1954 | 621 |
| 4x2.5 | 14.1 | 324 | 126 | 14.2 | 344 | 127 |
| 5x2.5 | 15.3 | 376 | 141 | 15.4 | 398 | 142 |
| 7x2.5 | 16.4 | 465 | 163 | 16.6 | 490 | 164 |
| 10x2.5 | 20.4 | 645 | 221 | 20.5 | 676 | 222 |
| 14x2.5 | 22.0 | 807 | 256 | 22.1 | 841 | 257 |
| 19x2.5 | 24.9 | 1060 | 331 | 25.0 | 1099 | 332 |
| 27x2.5 | 29.5 | 1434 | 429 | 29.6 | 1480 | 429 |
| 37x2.5 | 32.8 | 1852 | 523 | 32.9 | 1905 | 524 |
| 52x2.5 | 38.8 | 2539 | 701 | 38.9 | 2601 | 702 |
| 4x4 | 15.7 | 431 | 155 | 15.8 | 454 | 156 |
| 7x4 | 18.5 | 633 | 203 | 18.6 | 661 | 204 |
| 10x4 | 23.1 | 884 | 278 | 23.2 | 920 | 278 |
| 4x6 | 17.0 | 542 | 175 | 17.1 | 567 | 176 |
| 7x6 | 20.0 | 811 | 229 | 20.1 | 842 | 230 |
| 10x6 | 25.7 | 1176 | 340 | 25.8 | 1216 | 340 |

КПБПнг(А)-FRHF ТУ 3500-066-21059747-2009

Кабели контрольные КОЛЬЧУГА® огнестойкие, бронированные, не распространяющие горение при групповой прокладке.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Обмотка** – из плетеной изоляции лент.
- 3. Изоляция** – из полимерной композиции не содержащей галогенов.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены в сердечник. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку, изолированные жилы в кабелях с числом 7 и более имеют цифровую маркировку. Изоляция жил заземления имеет двухцветную (зелено-желтую) расцветку. Изолированные жилы одножильных кабелей могут быть любого цвета.
- 5. Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 6. Броня** – из двух стальных оцинкованных лент.
- 7. Наружная оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Номинальное сечение и число жил кабелей.

| Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил в кабеле |
|--|-------------------------------------|
| 1.0; 1.5; 2.5 | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 |
| 4 и 6 | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

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

Кабели прокладываются без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке не менее 10 наружных диаметров.

Кабели стойки к воздействию плесневых грибов.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 40 %.

Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо- и газовой выделений при горении и тлении материалов изоляции, внутренней и наружной оболочек соответствуют указанным в таблице:

| 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 дымо-газовыделения, мкСм/мм, не более | 10.0 |
| 3. Показатель pH (кислотное число), не менее | 4.3 |

Строительная длина оговаривается при заказе.

Срок службы кабелей (исчисляется с даты изготовления кабелей) при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации не менее 40 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет. Гарантийный срок исчисляют 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.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 4x1 | 14.8 | 360 |
| 5x1 | 15.8 | 408 |
| 7x1 | 16.8 | 465 |
| 10x1 | 20.3 | 634 |
| 14x1 | 21.7 | 724 |
| 19x1 | 24.2 | 888 |
| 27x1 | 28.1 | 1164 |
| 37x1 | 31.1 | 1414 |
| 52x1 | 35.8 | 2142 |
| 61x1 | 37.8 | 2389 |
| 4x1.5 | 15.3 | 413 |
| 5x1.5 | 16.4 | 471 |

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 7x1.5 | 17.5 | 543 |
| 10x1.5 | 21.2 | 754 |
| 14x1.5 | 22.7 | 880 |
| 19x1.5 | 25.3 | 1094 |
| 27x1.5 | 29.6 | 1454 |
| 37x1.5 | 33.1 | 1838 |
| 52x1.5 | 37.8 | 2491 |
| 61x1.5 | 39.9 | 2791 |
| 4x2.5 | 16.3 | 484 |
| 5x2.5 | 17.4 | 554 |
| 7x2.5 | 18.7 | 652 |
| 10x2.5 | 22.8 | 915 |

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Для одиночной или групповой прокладки (с учетом объема горючей загрузки) цепей питания электроприемников систем противопожарной защиты, операционных и реанимационно-анестезионного оборудования больниц и стационаров, а также других электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности кабелей по

ГОСТ 31565-2012:

П16.1.1.2.1.

КОДЫ ОКП

35 6311

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|---|----------------------|-----------------------|
| 14x2.5 | 24.8 | 1110 |
| 19x2.5 | 27.3 | 1359 |
| 27x2.5 | 32.4 | 1864 |
| 37x2.5 | 36.6 | 2483 |
| 52x2.5 | 41.1 | 3176 |
| 61x2.5 | 43.8 | 3633 |
| 4x4 | 17.9 | 602 |
| 5x4 | 18.8 | 681 |
| 7x4 | 20.7 | 840 |
| 10x4 | 25.8 | 1220 |
| 14x4 | 27.1 | 1424 |
| 19x4 | 29.8 | 1767 |
| 27x4 | 36.3 | 2596 |
| 37x4 | 40.2 | 3258 |
| 4x6 | 19.1 | 720 |
| 5x4 | 20.1 | 824 |
| 7x6 | 22.2 | 1025 |
| 10x6 | 27.8 | 1496 |
| 14x6 | 29.3 | 1777 |
| 19x6 | 32.7 | 2268 |
| 27x6 | 39.3 | 3261 |
| 37x6 | 44.0 | 4190 |



КРПГнг(A)-FRHF, КРПГЭнг(A)-FRHF, КРВГнг(A)-FRLS, КРВГЭнг(A)-FRLS ТУ 16.К71-434-2011

Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение, с изоляцией из керамикообразующей кремнийорганической резины.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 1508-78.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В сохраняющие работоспособность при пожаре.

Кабели предназначены для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Кабели предназначены для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Кабели предназначены для систем противопожарной защиты, операционных и реанимационно-анестезионного оборудования больниц и стационаров, других электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, а также для кабельных линий питания электрооборудования атомных станций (АС) вне гермозоны АС в системах АС классов 2, 3, 4 по ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.

Кабели могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах класса В-1а.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П1б.1.1.2.1 – для кабелей марок с индексами FRHF;

П1б.1.2.2.2 – для кабелей марок с индексами FRLS.

КОДЫ ОКП

35 6319

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – медная, однопроволочная, 1 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – из керамикообразующей кремнийорганической резины. Изолированные жилы имеют цветовую или цифровую маркировку.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник.
- 4. Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 5. Экран** (для кабелей марок **КРПГЭнг(A)-FRHF** и **КРВГЭнг(A)-FRLS**) – в виде обмотки из медной фольги или медной ленты.
- 6. Наружная оболочка**
 - для кабелей марок с индексами FRHF – из полимерной композиции, не содержащей галогенов;
 - для кабелей марок с индексами FRLS – из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности.

Номинальное сечение и число жил кабелей.

| Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил в кабеле |
|--|-------------------------------------|
| 0.75; 1.0; 1.5; 2.5 | 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61 |
| 4; 6; 10 | 4; 5; 7; 10 |

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категории размещения 3, 4 и 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:

для кабелей марок с индексами FRHF от -50 °С до 60 °С.

для кабелей марок с индексами FRLS от -50 °С до 50 °С.

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

Кабели прокладываются без предварительного подогрева при температуре не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке не менее 6 наружных диаметров.

Допустимые усилия при тяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 50 Н/мм² сечения жилы.

Кабели стойки к воздействию плесневых грибов.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности:

кабелей марок с индексами FRHF не более чем на 40 %;

кабелей марок с индексами FRLS не более чем на 50 %.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо- и газовой выделения при горении и тлении материалов изоляции из керамикообразующей кремнийорганической резины, внутренней и наружной оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов, соответствует указанным в таблице:

| 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 дымо-газовыделения, мкСм/мм, не более | 10.0 |
| 3. Показатель pH (кислотное число), не менее | 4.3 |

Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.

Срок службы кабелей (исчисляется с даты изготовления кабелей) при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения не менее 40 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 3 года. Гарантийный срок исчисляют 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.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| | КРПГнг(А)-FRHF | | | КРПГЭнг(А)-FRHF | | |
| | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км |
| 4x0.75 | 10.2 | 171 | 92 | 11.0 | 187 | 93 |
| 5x0.75 | 11.0 | 196 | 104 | 11.9 | 214 | 105 |
| 7x0.75 | 11.9 | 237 | 123 | 12.8 | 257 | 125 |
| 10x0.75 | 14.9 | 325 | 168 | 15.7 | 350 | 169 |
| 14x0.75 | 16.1 | 397 | 201 | 17.0 | 425 | 202 |
| 19x0.75 | 18.3 | 514 | 258 | 19.1 | 545 | 259 |
| 27x0.75 | 21.7 | 686 | 339 | 22.6 | 724 | 340 |
| 37x0.75 | 24.6 | 898 | 440 | 25.5 | 941 | 442 |
| 52x0.75 | 28.8 | 1193 | 576 | 29.7 | 1243 | 578 |
| 61x0.75 | 30.6 | 1358 | 650 | 31.4 | 1411 | 652 |
| 4x1 | 10.5 | 188 | 97 | 11.4 | 205 | 99 |
| 5x1 | 11.4 | 217 | 111 | 12.3 | 236 | 112 |
| 7x1 | 12.4 | 264 | 131 | 13.2 | 285 | 132 |
| 10x1 | 15.5 | 364 | 179 | 16.4 | 390 | 180 |
| 14x1 | 16.8 | 448 | 214 | 17.6 | 477 | 215 |
| 19x1 | 19.0 | 582 | 275 | 19.9 | 614 | 276 |
| 27x1 | 22.6 | 780 | 362 | 23.9 | 843 | 378 |
| 37x1 | 25.7 | 1024 | 470 | 26.5 | 1068 | 471 |
| 52x1 | 30.1 | 1367 | 615 | 31.0 | 1419 | 617 |
| 61x1 | 32.0 | 1558 | 695 | 32.8 | 1614 | 696 |
| 4x1.5 | 11.2 | 221 | 107 | 12.0 | 239 | 108 |
| 5x1.5 | 12.1 | 256 | 121 | 13.0 | 276 | 122 |
| 7x1.5 | 13.1 | 316 | 144 | 14.0 | 223 | 145 |
| 10x1.5 | 16.5 | 437 | 197 | 17.4 | 465 | 198 |
| 14x1.5 | 18.3 | 564 | 248 | 19.2 | 595 | 249 |
| 19x1.5 | 20.3 | 709 | 303 | 21.2 | 744 | 304 |
| 27x1.5 | 24.6 | 983 | 416 | 25.4 | 1025 | 418 |
| 37x1.5 | 27.5 | 1263 | 519 | 28.3 | 1310 | 521 |
| 52x1.5 | 32.2 | 1696 | 681 | 33.1 | 1752 | 683 |
| 61x1.5 | 34.6 | 1976 | 793 | 35.5 | 2037 | 794 |
| 4x2.5 | 12.1 | 281 | 122 | 13.0 | 301 | 123 |
| 5x2.5 | 13.2 | 328 | 139 | 14.1 | 350 | 140 |
| 7x2.5 | 14.4 | 411 | 165 | 15.2 | 435 | 166 |
| 10x2.5 | 18.5 | 592 | 239 | 19.4 | 624 | 241 |
| 14x2.5 | 20.1 | 745 | 285 | 20.9 | 780 | 286 |
| 19x2.5 | 22.3 | 948 | 349 | 23.2 | 986 | 350 |
| 27x2.5 | 27.1 | 1319 | 479 | 27.9 | 1366 | 481 |
| 37x2.5 | 30.3 | 1711 | 599 | 31.1 | 1764 | 600 |
| 52x2.5 | 36.0 | 2353 | 811 | 36.9 | 2416 | 813 |
| 61x2.5 | 38.3 | 2701 | 915 | 39.1 | 2768 | 917 |
| 4x4 | 13.3 | 364 | 140 | 14.1 | 386 | 142 |
| 5x4 | 14.5 | 429 | 160 | 15.3 | 453 | 161 |
| 7x4 | 15.8 | 545 | 191 | 16.6 | 571 | 192 |
| 10x4 | 20.4 | 785 | 277 | 21.3 | 819 | 278 |
| 4x6 | 14.5 | 469 | 161 | 15.3 | 493 | 162 |
| 5x6 | 15.9 | 555 | 183 | 16.7 | 582 | 184 |
| 7x6 | 17.3 | 714 | 219 | 18.5 | 762 | 232 |
| 10x6 | 22.5 | 1028 | 318 | 23.3 | 1067 | 319 |
| 4x10 | 16.4 | 667 | 195 | 17.3 | 695 | 196 |
| 5x10 | 18.4 | 815 | 234 | 19.3 | 847 | 236 |
| 7x10 | 20.1 | 1058 | 278 | 20.9 | 1093 | 280 |
| 10x10 | 26.1 | 1520 | 403 | 26.9 | 1565 | 404 |

| Число и ном. сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| | КРВГнг(А)-FRLS | | | КРВГЭнг(А)-FRLS | | |
| | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км | наружный диаметр, мм | масса 1 км кабеля, кг | объем горючей массы, л/км |
| 4x0.75 | 10.2 | 178 | 92 | 11.0 | 195 | 93 |
| 5x0.75 | 11.0 | 204 | 104 | 11.9 | 222 | 105 |
| 7x0.75 | 11.9 | 246 | 123 | 12.8 | 265 | 125 |
| 10x0.75 | 14.9 | 336 | 168 | 15.7 | 361 | 169 |
| 14x0.75 | 16.1 | 409 | 201 | 17.0 | 437 | 202 |
| 19x0.75 | 18.3 | 529 | 258 | 19.1 | 561 | 259 |
| 27x0.75 | 21.7 | 704 | 339 | 22.6 | 742 | 340 |
| 37x0.75 | 24.6 | 922 | 440 | 25.5 | 964 | 442 |
| 52x0.75 | 28.8 | 1221 | 576 | 29.7 | 1271 | 578 |
| 61x0.75 | 30.6 | 1387 | 650 | 31.4 | 1440 | 652 |
| 4x1 | 10.5 | 196 | 97 | 11.4 | 213 | 99 |
| 5x1 | 11.4 | 225 | 111 | 12.3 | 244 | 112 |
| 7x1 | 12.4 | 273 | 131 | 13.2 | 294 | 132 |
| 10x1 | 15.5 | 376 | 179 | 16.4 | 402 | 180 |
| 14x1 | 16.8 | 461 | 214 | 17.6 | 490 | 215 |
| 19x1 | 19.0 | 598 | 275 | 19.9 | 630 | 276 |
| 27x1 | 22.6 | 799 | 362 | 23.9 | 865 | 378 |
| 37x1 | 25.7 | 1048 | 470 | 26.5 | 1093 | 471 |
| 52x1 | 30.1 | 1395 | 615 | 31.0 | 1448 | 617 |
| 61x1 | 32.0 | 1589 | 695 | 32.8 | 1645 | 696 |
| 4x1.5 | 11.2 | 229 | 107 | 12.0 | 247 | 108 |
| 5x1.5 | 12.1 | 265 | 121 | 13.0 | 285 | 122 |
| 7x1.5 | 13.1 | 325 | 144 | 14.0 | 348 | 145 |
| 10x1.5 | 16.5 | 449 | 197 | 17.4 | 478 | 198 |
| 14x1.5 | 18.3 | 579 | 248 | 19.2 | 610 | 249 |
| 19x1.5 | 20.3 | 726 | 303 | 21.2 | 761 | 304 |
| 27x1.5 | 24.6 | 1006 | 416 | 25.4 | 1049 | 418 |
| 37x1.5 | 27.5 | 1289 | 519 | 28.3 | 1336 | 521 |
| 52x1.5 | 32.2 | 1726 | 681 | 33.1 | 1783 | 683 |
| 61x1.5 | 34.6 | 2013 | 793 | 35.5 | 2073 | 794 |
| 4x2.5 | 12.1 | 290 | 122 | 13.0 | 310 | 123 |
| 5x2.5 | 13.2 | 338 | 139 | 14.1 | 360 | 140 |
| 7x2.5 | 14.4 | 422 | 165 | 15.2 | 446 | 166 |
| 10x2.5 | 18.5 | 608 | 239 | 19.4 | 639 | 241 |
| 14x2.5 | 20.1 | 762 | 285 | 20.9 | 797 | 286 |
| 19x2.5 | 22.3 | 967 | 349 | 23.2 | 1005 | 350 |
| 27x2.5 | 27.1 | 1344 | 479 | 27.9 | 1392 | 481 |
| 37x2.5 | 30.3 | 1740 | 599 | 31.1 | 1793 | 600 |
| 52x2.5 | 36.0 | 2391 | 811 | 36.9 | 2454 | 813 |
| 61x2.5 | 38.3 | 2741 | 915 | 39.1 | 2808 | 917 |
| 4x4 | 13.3 | 374 | 140 | 14.1 | 396 | 142 |
| 5x4 | 14.5 | 439 | 160 | 15.3 | 464 | 161 |
| 7x4 | 15.8 | 556 | 191 | 16.6 | 583 | 192 |
| 10x4 | 20.4 | 802 | 277 | 21.3 | 837 | 278 |
| 4x6 | 14.5 | 479 | 161 | 15.3 | 504 | 162 |
| 5x6 | 15.9 | 567 | 183 | 16.7 | 594 | 184 |
| 7x6 | 17.3 | 727 | 219 | 18.5 | 777 | 232 |
| 10x6 | 22.5 | 1047 | 318 | 23.3 | 1086 | 319 |
| 4x10 | 16.4 | 679 | 195 | 17.3 | 707 | 196 |
| 5x10 | 18.4 | 831 | 234 | 19.3 | 862 | 236 |
| 7x10 | 20.1 | 1075 | 278 | 20.9 | 1110 | 280 |
| 10x10 | 26.1 | 1544 | 403 | 26.9 | 1590 | 404 |