

| | | | |
|--|----|---|----|
| 1. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ..... | 3 | 3. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ..... | 50 |
| 1.1. Кабели контрольные с алюминиевыми жилами..... | 5 | 3.1. Кабели судовые типов МРШМ, МРШН, НРШМ, МЭРШМ, МЭРШН, КМПВ, КМПВЭ, КМПЭВ, КМПВЭВ, КМПВЭ-1 и др..... | 50 |
| 1.2. Кабели контрольные с медными жилами..... | 10 | 3.2. Кабели судовые типов СМПВГ, СМПЭВ(Э)Г, СТПЭГ, СПОВ(Э), СПОВН, СПОВЭН, и др..... | 60 |
| 1.3. Кабели контрольные в холодостойком исполнении..... | 17 | 3.3. Цены на кабели судовые..... | 62 |
| 1.4. Кабели контрольные (изготовитель ОКБ КП, г. Мытищи)..... | 17 | 4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ..... | 65 |
| 1.5. Кабели контрольные с заполнением..... | 18 | 4.1. Кабели монтажные низковольтные типов КПЛМ, КГФС, КСФС, МКШ, МКЭШ(в), МКЭШв-НФ, КМЭО-1, КМВ, МФОЛ, МФЭ, МОЭ... .. | 66 |
| 1.6. Кабели контрольные типов КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS..... | 19 | 4.2. Кабели монтажные многожильные типов КМВВ(Г), КМПВ(Г), КМВЭВ(Г), КМПЭВ(Г)..... | 71 |
| 1.7. Кабели контрольные типов КППГ(Э)нг-НФ, КПББПнг-НФ..... | 21 | 4.3. Провода монтажные низковольтные типов МГСТ, МК(Э), МС(Э), МГШВ(Э), МГШВ-1, МП(Э), МПО(Э), МПМ, МЛП, НВ(Э), НВМ(Э)..... | 72 |
| 1.8. Цены на кабели контрольные..... | 22 | 4.4. Цены на кабели и провода монтажные низковольтные..... | 82 |
| 1.9. КАБЕЛИ СИГНАЛЬНО-БЛОКИРОВОЧНЫЕ..... | 23 | 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ и СЕЙСМИЧЕСКИЕ..... | 83 |
| 1.9.1. Кабели сигнально – блокировочные типов СБПу, СБВГ, СБПБ, СБПБШв(п), СБПАШп, СБПАБпШп и др..... | 23 | 5.1. Кабели и провода геофизические и сейсмические типов КПБК(П) КПсБК(П), КППлБК(П), КФБП, КЦПВ, ГПМП, ГСП, ГПСМП, КС..... | 83 |
| 1.9.2. Кабели сигнально-блокировочные с заполнением..... | 28 | 5.2. Кабели геофизические и сейсмические типов КГ, КГЛ, КГСв, КГ1к, КСЛ, КСК2, КСКЗ, КСТВ..... | 86 |
| 1.9.3. Цены на кабели сигнально-блокировочные..... | 30 | 6. КАБЕЛИ И ПРОВОДА НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ..... | 89 |
| 2. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ..... | 33 | 7. ПРОВОДА и КАБЕЛИ АВТОТРАКТОРНЫЕ..... | 92 |
| 2.1. Кабели управления с полиэтиленовой изоляцией типов КПВ, КПВБ, КУПВ, КУПВ-П (Пн, Пм), КУПЭВ, КУПЭВ-П(Пн), КУП(Э)В-С..... | 35 | 8. ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ..... | 94 |
| 2.2. Кабели управления (в резиновой оболочке) типов КУПР, КУПР-П(Пн, Пм), КУПР-500, КУПЭР, КУПЭР-П (Пн)..... | 39 | 9. Цены на провода автотракторные и установочные универсального назначения..... | 96 |
| 2.3. Кабели управления с поливинилхлоридной изоляцией типов КУВ, КУВЭ, КГВВ, КУГВВ, КУГВВЭ, КУГВВЭнг, КУГВЭВ, КУГВЭВнг, КУГВВГ и др..... | 40 | 10. ТЕЛЕФОНЫ и АДРЕСА ЗАВОДОВ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ..... | 97 |
| 2.4. Кабели управления с резиновой изоляцией..... | 46 | | |
| 2.5. Кабели управления с фторопластовой изоляцией..... | 47 | | |
| 2.6. Цены на кабели управления..... | 49 | | |

С выпуском данного каталога-перечня одноименный перечень ПО-05.03.10 – 00 считать утратившим силу,
 Замечания и предложения просьба сообщать в наш адрес: 119121, г. Москва, Смоленский бульвар, 19 «ФГУП 31 ГПИСС Минобороны России»
 или по телефону (095) 241-39 40
 Цены заводов-изготовителей указаны по заказу ООО «КООРДИЦИОННЫЙ ЦЕНТР по ценообразованию и сметному нормированию
 в строительстве»

Кабели контрольные 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 для сигнализации и блокировки предназначены для электрических установок железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики с номинальным напряжением 380 В переменного тока частотой 50 Гц. Кабели без гидрофобного заполнения применяются для прокладки в условиях агрессивной среды; с гидрофобным заполнением — в условиях повышенной влажности. (см. рис. на стр. 34)

Кабели подразделяют:

- по материалу токопроводящей жилы: медная, алюминиевая или алюмомедная;
- по материалу изоляции и оболочки: из полиэтилена, самозатухающего полиэтилена, поливинилхлоридного (ПВХ) пластика, резиновая;
- по типу защитного покрова по ГОСТ 7006. Обозначение защитного покрова, состоящее из обозначений его элементов в соответствии с таблицей 1, входит в марку кабеля.

Таблица 1

Продолжение табл. 1

| Конструкция элементов защитного покрова | Обозначение | Конструкция элементов защитного покрова | Обозначение |
|---|-----------------|---|-----------------|
| ПОДУШКА | | БРОНЯ | |
| Без подушки | б | Стальные или стальные оцинкованные ленты | Б |
| Битум-бумага-битум ¹⁾ -бумага-битум (под ленточную броню) | Без обозначения | Стальные оцинкованные круглые проволоки | К или П |
| Битум-бумага-битум-пряжа-битум (под проволоочную броню) | То же | Наружный покров | |
| Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум-бумага-битум (под ленточную броню) | л | Бумага-пряжа-битум-меловое или слюдяное покрытие | Без обозначения |
| Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум-пряжа-битум (под проволоочную броню) | л | Негорючий состав-стеклопряжа-негорючий состав-меловое или слюдяное покрытие | Н |
| Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум-ленты пластмассовые-бумага-битум (под ленточную броню) | 2л | Битум-лента пластмассовая ²⁾ -полиэтиленовый шланг ³⁾ | Шп |
| Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум-ленты пластмассовые-пряжа-битум (под проволоочную броню) | 2л | То же, с шлангом из самозатухающего полиэтилена | Шпс |
| Битум-ленты пластмассовые-стеклопряжа | нл | Битум-лента пластмассовая-поливинилхлоридный шланг ³⁾ | Шв |
| Битум-полиэтиленовый шланг-бумага-битум-бумага-битум | п | Без наружного покрова | Г |
| Битум-лента пластмассовая ²⁾ -поливинилхлоридный шланг-бумага-битум-бумага-битум | в | | |

1) Для кабелей в неметаллической оболочке первый и второй слой битума не накладывается.

2) Допускается не накладывать ленту пластмассовую.

3) В защитных покровах без подушки с ленточной оцинкованной броней битум и ленты пластмассовые не накладываются:

- по форме: круглые, плоские;
- по климатическому исполнению и категории размещения по ГОСТ 15150.

Обозначение марки кабеля как правило состоит:

из буквы К (для контрольных кабелей) или букв СБ (для кабелей сигнализации и блокировки) и последовательно расположенных букв обозначающих: материал токопроводящей жилы, материал изоляции, материал и конструкция оболочки, вид брони и защитного покрова.



КВВГ



СБВГ

Для кабелей с алюминиевыми жилами перед буквой "Х" проставляется буква "А". В обозначение марки кабеля, имеющего экран, добавляется буква "Э". К марке кабеля, изоляция и оболочка которого выполнена из пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением (Low Smoke), через дефис добавляются буквы LS, а с изоляцией и оболочкой из материалов не содержащих галогенов - буквы HF.

Для кабелей в гофрическом исполнении к марке кабеля через дефис добавляется буква - Т.

Условное обозначение кабеля состоит из: марки кабеля с добавлением (через интервал) цифр, указывающих число изолированных жил или номинальное сечение (через знак умножения) и (через интервал) обозначение стандарта или технических условий на конкретную марку кабеля.

Основные размеры и параметры

- номинальное сечение токопроводящих жил устанавливается из ряда: 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10 мм², номинальный диаметр жил кабелей для сигнализации и блокировки 0,9 и 1,0 мм.

- число жил в кабеле устанавливают из ряда: контрольных - 4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 42, 61; сигнально-блокировочных - 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42, 48, 61; число пар - 1, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30.

- кабели контрольные с ПВХ и резиновой изоляцией с числом жил более 7 имеют отличительную цифровую (в обозначении добавляется буква "Ц" или цветовую маркировку).

- наружный диаметр кабеля;

- строительная длина кабеля;

- расчетная масса 1 км кабеля (справочная величина).

Примеры условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

- кабель марки КВВГ с десятью жилами сечением 2,5 мм², с отличительной маркировкой каждой жилы:
"Кабель КВВГ 10 х 2,5, ГОСТ 1508-78".

- кабель марки СБВГ с числом пар 12, с жилами диаметром 0,9 мм:
Кабель СБВГ - 12 х 2 х 0,9 ГОСТ Р 51312-99

Условия эксплуатации

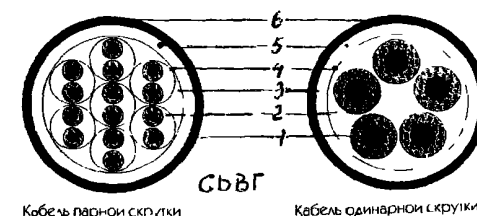
- кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус (30-60)°C до +(50-60)°C при относительной влажности до 98% при температуре 35 °C. Кабели с фторопластовой и минеральной изоляцией предназначены для эксплуатации при температуре 150 °C и выше.

- температура прокладки кабелей не ниже минус 15°C для небронированных кабелей или бронированных одной профилированной стальной оцинкованной лентой и минус 7°C - для остальных бронированных кабелей

- радиус изгиба кабелей от 3 до 12 наружных диаметров кабеля в зависимости от его конструкции;

- длительно допустимая температура нагрева жил кабелей 60-70°C (для кабелей с изоляцией из облученного полиэтилена - 90°C, из фторопласта - 150 C

- срок службы кабеля: кабель может эксплуатироваться в течение срока, превышающий установленный, при его удовлетворительном состоянии.



- 1 Медная отожженная жила
 - 2 Изоляция сплошная полиэтиленовая
 - 3 Гидрофобное пропитание
 - 4 Поясная изоляция из ленты ПВХ
 - 5 1 и 2 слои защитной оболочки (ВД) из полиэтилена или ПВХ пластика
 - 6 2 и 3 слои защитной полиэтиленовой оболочки (ВД)
- Оболочка должна быть герметичной. Жилы могут быть скручены в кабель простой скруткой или парной повивной или разнонаправленной скруткой с сердечником. В сердечнике имеются счетные и направляющие жилы (пары) с цветом изоляции отличным от других жил (пар) повива.

Рис. 1

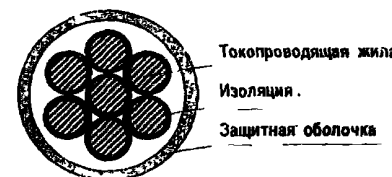


Схема 7-жильного кабеля КВВГ

Рис. 2

1.1. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ

5

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Напряжение, частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|-----------------|---|--|--|----------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель (с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика с броней из 2-х стальных лент, с защитным покрытием из пропитанной кабельной пряжи) | АКВВБ (УХЛ) 356344 | ГОСТ 1508-78 | АМУРК КИРСК, ЭКЗ, КАМК, КИРСК СИБК | (4-37)х(2,5-10) (4-37) х 2,5 (4-10)х(4,6,10) (4-37)х2,5; (4,7,10)х(4,6) | 660 В до 100 Гц; 1000 В- пост. тока | 4 | 2,5 | 17,4 | не менее 150 | 412 | 15 (прокладка на в земле); 25 (прокладка в помещениях, каналах, туннелях) |
| | | | | | | | 5 | | 18,2 | | 450 | |
| | | | | | | | 7 | | 19,1 | | 501 | |
| | | | | | | | 10 | | 22 | | 757 | |
| | | | | | | | 14 | | 24,1 | | 853 | |
| | | | | | | | 19 | | 25,9 | | 982 | |
| | | | | | | | 27 | | 29,7 | | 1241 | |
| | | | | | | | 37 | | 32,7 | | 1500 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0 | 19 | | 488 | |
| | | | | | | | 7 | | 22 | | 733 | |
| | | | | | | | 10 | | 25,6 | | 923 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 21 | | 668 | |
| | | | | | | | 7 | | 23,5 | | 838 | |
| | | | | | | | 10 | | 28 | | 1095 | |
| | | | | | | | 4 | 10,0 | 24 | | 845 | |
| | | | | | | | 7 | | 27,5 | | 1126 | |
| | | | | | | | 10 | | 33,3 | | 1494 | |
| 2 | Кабель (то же, без защитного покрова) | АКВВБГ (УХЛ) 356344 | То же | АМУРК КАМК КИРСК, СИБК, СМК, ЭКЗ СИБК | (4-37) х (2,5-10) (4-37) х 2,5 (4-10)х(4,6,10) (10-37)х 2,5 (4-10)х(4,6) (4-37)х(1,5-6) | То же | 4 | 2,5 | 13,4 | То же | 290 | То же |
| | | | | | | | 5 | | 14,35 | | 300 | |
| | | | | | | | 7 | | 15,1 | | 336 | |
| | | | | | | | 10 | | 18,9 | | 590 | |
| | | | | | | | 14 | | 20,1 | | 678 | |
| | | | | | | | 19 | | 21,9 | | 793 | |
| | | | | | | | 27 | | 25,7 | | 1021 | |
| | | | | | | | 37 | | 28,7 | | 1256 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0 | 15 | | 353 | |
| | | | | | | | 7 | | 18 | | 574 | |
| | | | | | | | 10 | | 21,6 | | 738 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 17 | | 518 | |
| | | | | | | | 7 | | 19,5 | | 667 | |
| | | | | | | | 10 | | 24 | | 890 | |
| | | | | | | | 4 | 10,0 | 19,9 | | 672 | |
| | | | | | | | 7 | | 23,5 | | 923 | |
| | | | | | | | 10 | | 29,3 | | 1243 | |



- 1 Алюминиевая жила
- 2 Изоляция ПВХ пластикат резина (АКРВГ(Э))
- 3 Экран из алюминиевой фольги
- 4 Броня - стальная оцинкованная лента (п зачок для АКВВБГ)
- 5 Оболочка ПВХ пластикат

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|---|-----------------|--|---|---|----------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|---|
| | | | | | | Напряжение; частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6вб | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 3 | Кабель (с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, без брони) | АКВВГ (УХЛ) 356344 АКВВГЦ (АГРОК) | ГОСТ 1508-78 | АМУРК | (4-37) x 2,5 - IО | 660 В. до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 2 | 2,5 | 8,0 | не менее 150 | 110 | 15 (прокладка в земле); 25 (прокладка в помещениях, каналах, туннелях) |
| | | | | СВБК, СИБК | (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6) | | 4 | | 10,2 | | 124 | |
| | | | | ИРКК, КАМК, КИРСК, СКК, ЭКЗ | (4-37) x 2,5 (4,7,10) x (4,6,10) | | 5 | | 11 05 | | 129 | |
| | | | | | | | 7 | | 12 | | 161 | |
| | | | | | | | 10 | | 14,9 | | 224 | |
| | | | | УФМК | (4-14) x 2,5 (4,7,10) x 4 Ах6 | | 14 | | 16,1 | | 284 | |
| | | | | | | | 19 | | 17,9 | | 361 | |
| | | | | | | | 27 | | 21,8 | | 509 | |
| | | | | | | | 37 | | 24,7 | | 682 | |
| | | | | КАВКАЗ, ВЕЛК | (4-37) x 2,5 - IО | | 4 | 4,0 | 11,8 | | 170 | |
| | | | | АВТОПРОВОД | (4-19) x 2,5 | | 7 | | 14 | | 215 | |
| | | | | | | | 10 | | 17,6 | | 361 | |
| | | | | САРК, АГРСК, НИКИ ОП | (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6,10) | | 4 | 6,0 | 13 | | 212 | |
| | | | | ПСКОВК | (4-61) x 0,75 - I,5 (4-37) x 2,5; (4-10) x (4,6,10) | | 7 | | 15,5 | | 312 | |
| 4 | То же, не распространяющий горение | АКВВГнг (УХЛ) АКВВГЦнг (СКК) | ТУ 10-101.37-03 | АМУРК | (4-52) x 0,75-6 | То же | (4-37) | 2,5 | | не менее 150 | | То же |
| | | | | ИРКК, СВБК, СКК, КИРСК | (4-37) x 2,5 (4,7,10) x (4,6) | | 4-10 | 4,0 | | | | |
| | | | | | | | 4-10 | 6,0 | | | | |
| | | | | КАМК, ЭКЗ | (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6,10) | | 4-10 | 10,0 | | | | |
| | | | | АМУРК | (4-37) x (2,5-10) | | 4-37 | 2,5 | 7,2-20,9 | | 169-805 | |
| | | | | ИРКК, ЭКЗ, СКК, КИРСК, АГРОК, КАМК | (4-37) x 2,5; 4 x (4,6,10) | | 4-10 | 4,0 | 8,8-14,9 | | 215-419 | |
| | | | | | | | 4-10 | 6,0 | 10-16,6 | | 258-516 | |
| | | | | СКК | (4-37) x 2,5 (4,7,10) x (4,6,10) | | 4 | 2,5 | 17,4 | | 399 | |
| | | | | | | | 5 | | 18,2 | | 435 | |
| | | | | АМУРК | (4-37) x (2,5-10) | | 7 | | 19,1 | | 484 | |
| | | | | | | | 10 | | 23 | | 732 | |
| | | | | | | | 14 | | 24,1 | | 821 | |
| | | | | | | | 19 | | 25,9 | | 942 | |
| | | | | | | | 27 | | 29,7 | | 1185 | |
| | | | | | | | 37 | | 32,7 | | 1428 | |
| 5 | Кабель (общий экран из медной фольги, без брони) | АКВВГЭ 356344 | ГОСТ 1508-78 | АМУРК | (4-37) x (2,5-10) | | 4-37 | 2,5 | 7,2-20,9 | | 169-805 | |
| | | | | ИРКК, ЭКЗ, СКК, КИРСК, АГРОК, КАМК | (4-37) x 2,5; 4 x (4,6,10) | | 4-10 | 4,0 | 8,8-14,9 | | 215-419 | |
| 6 | Кабель (с изоляцией из композиции ПВХ в оболочке из ПВХ пластиката, с броней) | АКПВБ 356342 | | СКК | (4-37) x 2,5 (4,7,10) x (4,6,10) | | 4 | 2,5 | 17,4 | | 399 | |
| | | | | | | | 5 | | 18,2 | | 435 | |
| | | | | АМУРК | (4-37) x (2,5-10) | | 7 | | 19,1 | | 484 | |
| | | | | | | | 10 | | 23 | | 732 | |
| | | | | | | | 14 | | 24,1 | | 821 | |
| | | | | | | | 19 | | 25,9 | | 942 | |
| | | | | | | | 27 | | 29,7 | | 1185 | |
| | | | | | | | 37 | | 32,7 | | 1428 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|--------------|--------------------|--|--|----------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 6 | Кабель (с изоляцией из композиции ПВХ в оболочке из ПВХ пластика, с броней) | АКПБВ (УХЛ) 356342 | ГОСТ 1508-78 | СКК | (4-37)х2,5 (4,7,10)х(4,6,10) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 4 | 4,0 | 19,3 | не менее 150 | 463 | |
| | | | | | | | 7 | | 21,1 | | 678 | |
| | | | | | | | 10 | | 23,6 | | 848 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 20,5 | | 512 | |
| | | | | | | | 7 | | 23,7 | | 777 | |
| | | | | | | | 10 | | 26,3 | | 1015 | |
| | | | | | | | 4 | 10,0 | 23,4 | | 816 | |
| | | | | | | | 7 | | 26,9 | | 1070 | |
| | | | | | | | 10 | | 32 | | 1424 | |
| 7 | То же, без защитного покрова | АКПБВГ (УХЛ) 356342 | То же | СКК АМУРК | (4-37) х 2,5 (4-10) х (4,6,10) (4-37)х(2,5-10) | То же | 4 | 2,5 | 13,8 | То же | 301 | |
| | | | | | | | 75 | | 14,6 | | 331 | |
| | | | | | | | 7 | | 15,5 | | 373 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,3 | | 616 | |
| | | | | | | | 14 | | 20,5 | | 686 | |
| | | | | | | | 19 | | 23,3 | | 791 | |
| | | | | | | | 27 | | 26,1 | | 1021 | |
| | | | | | | | 37 | | 29 | | 1232 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0 | 14,9 | | 350 | |
| | | | | | | | 7 | | 17,7 | | 550 | |
| | | | | | | | 10 | | 21,2 | | 730 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 16,1 | | 407 | |
| | | | | | | | 7 | | 19,3 | | 652 | |
| | | | | | | | 10 | | 23,6 | | 892 | |
| | | | | | | | 4 | 10,0 | 19,4 | | 678 | |
| | | | | | | | 7 | | 22,9 | | 906 | |
| | | | | | | | 10 | | 28,0 | | 1262 | |
| 7а | То же, что в п.6, с защитным покровом БВШВ | АКПБВШВ 356342 | ГОСТ 1508-78 | СКК | (4-37)х2,5 (4,7,10)х(4,6,10) | | | | | | | |
| 7б | Кабель | АКВВБГ | | КАВКАЗК | (4-37)х(2,5-10) | | | | | | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Напряжение; частота | Основные параметры и размеры | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|---|-----------------|--------------------|--|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|--|
| | | | | | | | Кол-во жил, шт | Сечение, жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 8 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика, без брони) | АКПВГ (УХЛ) 356342 | ГОСТ 1508-78 | АМУРК СКН | (4-37) x (2,5 x 10) (4-37) x 2,5 (4,7, 10) x (4,6, 10) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 4 | 2 5 | 10,2 | не менее 150 | 100 | 15(в земле) 25(в помещениях, каналах, туннелях) |
| | | | | | | | 5 | | 11 | | 117 | |
| | | | | | | | 7 | | 11,9 | | 145 | |
| | | | | | | | 10 | | 14,9 | | 198 | |
| | | | | | | | 14 | | 16,1 | | 252 | |
| | | | | | | | 19 | | 17,9 | | 319 | |
| | | | | | | | 27 | | 21,7 | | 419 | |
| | | | | | | | 37 | | 24,7 | | 600 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0 | 11,3 | | 128 | |
| | | | | | | | 7 | | 13,2 | | 180 | |
| | | | | | | | 10 | | 16,8 | | 261 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 12,5 | | 161 | |
| | | | | | | | 7 | | 14,9 | | 243 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,2 | | 352 | |
| | | | | | | | 4 | 10,0 | 15,4 | | 234 | |
| | | | | | | | 7 | | 18,9 | | 359 | |
| | | | | | | | 10 | | 24,5 | | 569 | |
| 9 | Кабель (с изоляцией из самозатухающего полиэтилена, в оболочке из ПВХ пластика, без брони) | АКПсВГ (УХЛ) 356342 АКПсВГЦ ^х ^х кабель имеет отличительную маркировку каждой жилы | То же | БЕЛК | (4-37) x (2,5 x 10) | То же | 4-37 | 2,5 | 10,2-24,7 | То же | 104-624 | То же |
| | | | | ИРКК | (4-37) x 2,5 (4,7, 10) x (4,6) | | 4-10 | 4,0 | 11,3-16,8 | | 132-269 | |
| | | | | ИРКК | | | 4-10 | 6,0 | 12,52-19,2 | | 166-406 | |
| | | | | | | | 4-10 | 10,0 | 15,5-24,5 | | 269-585 | |
| | | | | | | | 4-37 | 2,5 | 11-25 | | 160-805 | |
| 10 | Кабель (экранированный, с оболочкой из ПВХ пластика по нижней горючести) | АКВВГЭнг 356344 | ТУ 16.КО1-37-03 | АМУРК | (4-37) x 2,5-10) | | 4-10 | 4 | 12-16 | | 15-419 | |
| | | | | ИРКК, СЕВК | (4-37) x 2,5; (4,7, 10) x (4,6) | | 4,7, 10 | 6 | 14,16,21 | | 258-516 | |
| | | | | КАМЖ, СКН, ЭНЗ | (4-37) x (4,6, 10) (4,7, 10) x (4,0, 10) | | 1,7, 10 | 10 | 16,20,26 | | 300-761 | |
| | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод- изготовитель | Изготавливаемое сечение | Напряже- ние, кВ | Основные параметры и размеры кабеля | | | | | Срок служ- бы, лет | Масса, кг/км | | | | | | | |
|----------|--|-----------------------------------|----------------------|--|--|---|-------------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|------------|---|-----------------|--|----|-----|------|------------|------|-----|
| | | | | | | | Число жил | Номинальные сечение жил, мм ² | Внешний диаметр, мм | Строительная длина, м | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 6ж | 7 | 8 | | | | | | | |
| II | Кабель (с резино- вой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката, без брони) | АКРВГ 356345 | ГОСТ 1508- 78 | КАМК, СИБК | (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6,10) (4-37)x(2,5-10) (4-37)x2,5; (4-10)x(4,6,10) | 660 В до 100 Гц или 1000 В- постоян- ного тока | 4 | 2,5 | 12,1 | не менее 150 | 15 (25) | 171 | | | | | | | | |
| | | АКРВГЭ АКРВЕ, АКРВБГ | | КАВКАЗК КАМК, КАЗКАЗК КАМК, СИБК | | | 5 | | 13,2 | | | 199 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | | 14,3 | | | 248 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | 18,4 | | | 378 | | | | | | | | |
| | | АКРВГЭнг ТУ 16.КО1 -37-2003 | | КАМК | | | 14 | | 20 | | | 462 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | 22,2 | | | 581 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 26,5 | | | 800 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 30,1 | | | 1056 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | | 4,0(6,0) | | | 13,2(15,4) | | 208(254) | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | | 15,7(18,8) | | | 309(445) | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | 20,4(23,9) | | | 476(658) | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4-10 | | 10 | | | 17,3-27,2 | | 375-678 | | | | | | |
| | | | | | | | 4-37 | | 2,5 | | | 12,5-31,3 | | 206- 1225 | | | | | | |
| | | | | | | | 4-10 | | 4,0 | | | 14,2- 21,4 | | 277-583 | | | | | | |
| I2 | Кабель (с рези- новой изоляцией в резиновой обол- чке не распростра- няющей горения) | АКРНГ 356346 АКРНЕ, АКРНЕГ | ГОСТ 1508- 78 | КАМК | (4-37)x2,5 (4-10)x(4,6;10) | | 4-10 | 6,0 | 16,4-24,9 | | | 362-788 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4-10 | 4,0 | 14,2- 21,4 | | | 277-583 | | | | | | | | |
| | | | | | | | I3 | Кабель (с изоля- цией и оболоч- кой из ПВХ пла- стиката, без брони) | АКВБШнг 3563444 | | | ИРКК САРК КАРСК, СИБК УРАЛК, КАМК АГРОК, СКК, ЭКЗ СИБК АМРК СВБК | | (4-37) x 2,5 (4,7,10)x(4,6) (4,7,10)x4 (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6) (4-37) x 2,5 (4-10) x (4,6,10) (4-37) x 2,5 (4-37)x(2,5-10) (4-37)x(1,5-6) | 4 | 2,5 | 14,4 | 15 (25) | 306 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | 15,3 | | 339 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | 16,1 | | 387 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 19,1 | | 489 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 20,3 | | 570 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | 22,1 | | 676 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | 26,5 | | 922 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | 29,1 | | 1117 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4,0 | | 16 | 371 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | 18,2 | | 483 | |
| 10 | 21,8 | 620 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6,0 | 17,2 | 429 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 19,7 | 560 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 23,8 | 738 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-10 | 10,0 | 20,1- 29,7 | 563- 1101 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I4 | ТУ с защит- ным покрытием БШнг пониженной горючести | АКВБШнг 356344 | ТУ 16.КО1. -37-03 | ЭКК | (4-37)x 2,5 (4,7,10)x(4,6,10) | | | | | | | | | | | | | | | |

Примечания: Основные параметры даны для кабелей АКРВ(Н)Г

1.2. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ

10

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|-----------------|--------------------|---|---|----------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|--|
| | | | | | | Напряжение, частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель (с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, бронированного двумя стальными лентами, с защитным покровом из пропитанной кабельной пряжи) | КВВБ (УХЛ) 356314 | ГОСТ 1508-78 | ЭКЗ | (10-37)x(1,5;2,5) (4-10)x(4,0;6,0) (4-37)x(2,5-6) (4-61)x(0,75-1,5) (4-37)x2,5;(4-10)x(4,0;6,0) (4-37)x(1,0-2,5) (4,7,10)x(4,6) (4-61)x(1,0-1,5); (4-37)x2,5; (4-10)x(4,6) (4-19)x(0,75;1,2,5) (4-61)x1,5; (4-10)x(4,6) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 4-27 | 1,0 | 16-26,1 | не менее 150 | 359-1105 | 15(в земле) 25(в помещениях, каналах, туннелях) |
| | | | | | | | 4 | 1,5 | 17,2 | | 432 | |
| | | | | | | | 5 | | 18 | | 463 | |
| | | | | | | | 7 | | 18,7 | | 521 | |
| | | | | | | | 10 | | 22,1 | | 787 | |
| | | | | | | | 14 | | 23,2 | | 893 | |
| | | | | | | | 19 | | 24,7 | | 1038 | |
| | | | | | | | 27 | | 28,1 | | 1334 | |
| | | | | | | | 37 | | 30,3 | | 1596 | |
| | | | | | | | 4 | 2,5 | 18,2 | | 493 | |
| | | | | | | | 5 | | 19,1 | | 548 | |
| | | | | | | | 7 | | 19,9 | | 629 | |
| | | | | | | | 10 | | 23,7 | | 952 | |
| | | | | | | | 14 | | 24 | | 1100 | |
| | | | | | | | 19 | | 26,7 | | 1306 | |
| | | | | | | | 27 | | 30,5 | | 1704 | |
| | | | | | | | 37 | | 33,5 | | 2133 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0 | 19,8 | | 611 | |
| | | | | | | | 7 | | 22,5 | | 935 | |
| | | | | | | | 10 | | 26,4 | | 1228 | |
| 2 | То же, без защитного покрова | КВВБГ (УХЛ) 356314 | То же | ЭКЗ | (4-37)x(1,5;2,5) (4-10) (4,0-6,0) (4-37)x(2,5-6,0) То же, что в п.1 То же, что в п.1 (4-19)x(0,5;2,5) (4-61)x(1,0;1,5) (4,7,10)x(4,0;6,0) | То же | 4-37 | 1,0 | 11,6-24,1 | То же | 252-1140 | |
| | | | | | | | 4 | 1,5 | 12,8 | | 307 | |
| | | | | | | | 5 | | 13,6 | | 342 | |
| | | | | | | | 7 | | 14,3 | | 395 | |
| | | | | | | | 10 | | 17,7 | | 636 | |
| | | | | | | | 14 | | 18,8 | | 725 | |
| | | | | | | | 19 | | 20,3 | | 869 | |
| | | | | | | | 27 | | 23,7 | | 1157 | |
| | | | | | | | 37 | | 25,9 | | 1187 | |
| | | | | | | | 4 | 2,5 | 13,8 | | 371 | |
| | | | | | | | 5 | | 14,7 | | 410 | |
| | | | | | | | 7 | | 15,5 | | 495 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,3 | | 790 | |

| # п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет | | | | | | | |
|-------|--|------------------------------|--------------|---------------------|--|--|----------------|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------|--|------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | Напряжение, частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6 в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 | | | | | | | |
| 2 | Кабель | КВВБГ | ГОСТ 1508-78 | СКК | (27,37)х(1,5) | | 14 | 2,0 | 20,5 | | 929 | | | | | | | | |
| 2. | Кабель(с пучковой системой скрутки) | КВМВБГ | | | | | 19 | | 22,3 | | 1122 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 26,1 | | 1493 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 29,1 | | 1881 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | | 4,0 | | 15,4 | | 477 | | | | | | |
| 7 | 18,4 | 779 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 22 | 1047 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Кабель(с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката, без брони) | КВВГ (УХЛ,Т) 356314 | ГОСТ 1508-78 | КАМК, ЖСПОК, ПСКОВК | (4-6I)х(0,75-1,5) (4-37) х 2,5 (4-10) х (4-10) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 4 | 0,75 | 7,6 | не менее 150 | 85 | 15(в земле) 25(в помещениях, каналах, туннелях) | | | | | | | |
| | | | | | | | 5 | | 8,3 | | 100 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | | 9,5 | | 137 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | 11,7 | | 195 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | 12,6 | | 239 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | 13,9 | | 302 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 16,4 | | 414 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 18,6 | | 548 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 52 | | 21,7 | | 742 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 61 | | 22,9 | | 848 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | | 1,0 | | 8,0 | | 97 | | | | | | |
| | | | | | | | 5 | | | | 9,3 | | 129 | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | | | | 10 | | 161 | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | | | 12,3 | | 231 | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | | | 13,3 | | 286 | | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | | | 14,7 | | 363 | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | | | 17,3 | | 501 | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | | | 19,7 | | 665 | | | | | | |
| | | | | | | | 52 | | | | 23,0 | | 905 | | | | | | |
| | | | | | | | 61 | | | | 24,8 | | 1058 | | | | | | |
| | | | | 4 | 1,5 | | 9,2 | 138 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5 | | | 10 | 162 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 7 | | | 10,7 | 205 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 10 | | | 13,3 | 295 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 14 | | | 14,4 | 370 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 19 | | | 15,9 | 473 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 27 | | | 19,3 | 674 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 37 | | | 21,5 | 875 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 52 | | | 25,5 | 1219 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 61 | | | 27 | 1400 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод- изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры кабелей | | | | | | | |
|----------|--|--|------------------------|---|--|--|---|--|--|--------------------------|---|---|---|
| | | | | | | Напряже- ние | Число жил | Номинальные | | Строительная длина, м | Срок служ- бы, лет | Масса, кг/км | |
| | | | | | | | | сечение жил, мм ² | наружный диаметр, мм | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 6ж | 7 | 8 |
| 3 | Кабель | КВВГ | ГОСТ 1508 -78 | | | | 4 5 7 10 14 19 27 37 | 2,5 | 10,2 11,1 11,9 14,9 16,1 17,9 21,7 24,7 | | | 188 225 287 415 530 685 977 1303 | |
| 3а | Кабель (с пучко- вой системой скрутки) | КВМВГ | | СКК | (20,37)х1,0; (27,37)х(1,5;2,5) | | 4 7 10 4-10 | 4,0(6,0) 10 | 11,8(13) 14(15,5) 17,6(20) 15,9-25,3 | | | 271(366) 423(580) 616(862) 452-III2 | |
| 4 | Кабель с ПВХ изоляциями, в ПВХ оболочке по- ниженной горя- чести | КВВГнг (УХЛ, Т) 356314 | ТУ 16.К01. -37-2003 | СВБК, АГРОК, КИРСК ЭКСПО, ЭКЗ АМУРК, БЕЛК, РИБК | (4-37)х(1,0-2,5) (4-10)х(4;6) (4-37)(1,5;2,5) (4-10)х(4;6) (4-37)х(0,75-1,0) | 660 В, до 100 Гц или 1000 В- постоян- ного тока | 4-6I 4-6I 4-6I 4-37 4-00 4-10 4-10 | 0,75 1,0 1,5 2,5 4,0 6,0 10 | | не менее 150 | 15 (25) | | |
| 4а | То же, с пучко- вой системой скрутки | КВМВГнг (СКК-(27,37)х (1,5;2,5)) | | КАМК, СИБК, СКК | (4-6I)х(0,75-1,5) (4-37) х 2,5 (4-10)х(4;6;10) | | 4-10 4-10 | 6,0 10 | | | | | |
| 5 | Кабель экрани- рованный | КВВГЭ (УХЛ, Т) 356314 | ГОСТ 1508- 78 | КАМК, СИБК, ЭКСПО, ПСКОВК ИРКН АМУРК АГРОК, КИРСК, СВБК, ЭКЗ ПОДК, ЭРАКН БЕЛК КАВКАЗ, РИБК, ЭНЕРГОК СКК | (4-6I)х(0,75-1,5) (4-37) х 2,5 (4-10)х(4;6;10) (4-37)х(1,0-2,5) (4-52)х(0,75-6,0) (4-37)х(1,0-2,5) (4-10)(4;6) (4-37)х(0,75-2,5) (4-10)х(4;6) (4-37)х(2,5-10) (4-6I)х(0,75-6,0) (4-19)х(0,75;1,0); (4-6I)х1,5; (4-37)х2,5 | | 4 5 7 10 14 19 27 37 52 6I 4 5 7 10 14 19 27-6I | 0,75 1,0(1,5) | 5,23 5,86 6,51 8,68 9,57 10,85 13,35 15,19 18,25 19,53 5,7(6,2) 6,3(7) 7(7,7) 9,3(10) 10,3(11,4) 11,6(12,9) 14,3(20,9) 15,9(23,3) | | 138 156 185 242 296 365 497 628 850 965 153(181) 175(208) 210(260) 276(342) 343(429) 428(557) 586(1015)- 744(1159) | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|---|-------------------|---|---|--------------------------------------|--|---|--|-----------------------|---|--|
| | | | | | | Напряжение, частота | Кол-во жил, шт | Сечение жил, мм | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 5 | Кабель экраннированный | КВВГЭ | ГОСТ 1508-78 | СНК | (27,37)х(1,5;2,5) | | 4 | 2,5 | 7,2 | | 233 | |
| од | Кабель(с пучковой системой скрутки) | КВВГЭ | 5 | | | | 8,1 | 271 | | | | |
| | | | 7 | | | | 8,9 | 340 | | | | |
| | | | 10 | | | | 11,9 | 462 | | | | |
| | | | 14 | | | | 13,1 | 607 | | | | |
| | | | 19 | | | | 14,9 | 774 | | | | |
| | | | 27 | | | | 18,3 | 1071 | | | | |
| | | | 37 | | | | 20,9 | 1334 | | | | |
| | | | 4 | | | | 4,0 | 8,8 | 317 | | | |
| | | | 7 | | | | 11,0 | 478 | | | | |
| | | | 10 | | | | 14,9 | 674 | | | | |
| 4 | 6,0(10,0) | 10,03(12,9) | 411(521) | | | | | | | | | |
| 7 | 12,5(16,1) | 635(820) | | | | | | | | | | |
| 10 | 16,6(21,5) | 899(1112) | | | | | | | | | | |
| 6 | То же, с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке пониженной горючести | КВВГЭнг (УХЛ, Т) 356314 КВВГЭнг (СНК-(4-19)х2,5 | ТУ 16.101-37-2003 | КАМК, СИБК, СНК, АГРОК, ИРСК, УРАЛК, ЭКСЛОН, СЕБК, ЭКЗ, АМУРК, ГИБК | (4-61)х(0,75-1,5) (4-37)х2,5; (4-10) (4-37)х(1,0-2,5) (4-10) х (4,6) (4-32)х(0,75-6,0) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В, пост. тока | 4-61 4-61 4-37 4-10 4-10 | 0,75(1,0) 1,5 2,5 4,0 6,0(10) | То же, что в п.5 | не менее 150 | То же, что в п.5 | 15(в земле) 25(в помещениях, каналах, туннелях) |
| 7 | Кабель(с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, с броней из одной профилированной стальной ленты) | КВВБГ (УХЛ) | ГОСТ 1508-78 | КАВКАЗК | (4-61)х(0,75-6,0) | 660 В, до 100 Гц; 1000 В-пост. тока | 14 19 27 37 14 19 27 37 | 1,5 2,5 | 18 19,5 22,9 25,1 19,7 21,5 25,3 28,3 | не менее 150 | 513 631 937 1233 803 986 1339 1712 | |
| 8 | Кабель (с защитным шлангом из ПВХ пластиката) | КВБШв (УХЛ) 356314 | | ПОДК КАМК | (14-37)х(1,0-2,5) 10х(1,5-10) (4,7 х(4,0;6,0) (4-37)х 2,5 (4-10)х(4,6) (4-61)х(0,75-1,5) | То же | 4 5 7 10 14 19 | 0,75 | 12,4 13,1 13,7 15,1 16,8 18,1 | То же | 250 276 313 397 462 547 | |

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод- изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры кабеля | | | | | Срок служ- бы, лет | Масса, кг/км | |
|----------|--|--|-------------------|--|---|--|---|--|--|--------------------------|--------------------------|---|---|
| | | | | | | Напряже- ние | Число жил | Номинальные сеченки жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 6ж | 7 | 8 |
| 8 | Кабель | КВВБШв 356314 | ГОСТ 1508-78 | САРК | (4-37)х(0,75-1,5) (4-37) х 2,5 (4-10) х (4;6) | | 27 37 52 61 | 0,75 | 20,8 23,0 26,5 27,7 | | I5 (25) | 684 834 1129 1259 | |
| 8а | Кабель (с пучко- вой системой скрутки) | КВвВШв (СКК-(27,37)х (1,5;2,5)) | | ИРКК, КИРСК, СВБК, ЭКЗ СКК СВБК АМУРК КАВКАЗК, ЭНЕРГОК | (4-37)х(1,0-2,5) (4-10) х (4;6) (4-19)х(0,75; (4-61)х1,5;(4-10)х (4,0;6,0;10); (4-37)х(2,5) (4-61)х(1,0;1,5); (4-37)х2,5; (4,7,10)х(4,6) (4-52)х(1,0-6,0) (4-61)х(0,75-6,0) | | 4 5 7 10 14 19 27 37 52 61 | I,0(I,5) | 12,8(13,4) 13,5(14,2) 14,2(14,9) 16,5(17,5) 17,5(18,6) 18,9(20) 21,5(23,1) 23,5(26,3) 27,8(29,9) 28,9(31,4) | | | 270(306) 301(342) 344(398) 441(517) 518(610) 611(738) 784(938) 966(1260) 1311(1635) 1471(1844) | |
| 6 б | Кабель, с защит- ным покровом ти- па ВШнг пони- женной горючести | КВВБШнг | ТУ 16.КОИ-37-2003 | КАВКАЗК СКК КАМК ЭКЗ | (4-61)х(0,75-6,0) (4-61)х1,5;(4-37)х2,5 (4-61)х(0,75-1,5); (4-37)х2,5;(4-10)х (4,0;6,0) (4-37)х(1,0-2,5); (4,7,10)х(4,6) | | 4 5 7 10 14 19 27 37 | 2,5 | 14,4 15,3 16,1 19,1 20,3 22,1 26,5 29,1 | | | 369 419 499 648 792 978 1351 1706 | |
| 8в | То же, с защит- ным покровом типа ВШнг | КВВБШнг | | САРК ЭНЕРГОК | (4-37)х(1,0-2,5) (4-61)х(0,75-6,0) | | 4 7 10 | 4,0(6,0) | 16(17,2) 18,2(19,7) 21,9(23,8) | | | 473(583) 611(828) 875(1121) | |
| 6.г | Кабель (с пучко- вой системой скрутки) | КВвВШнг Примечание: Технические характеристики даны для кабеля КВВБШв | | СКК | (27,37)х(1,5;2,5) | | 4 7 10 | | | | | | |
| 9 | Кабель (с прово- лочной броней) | КВКШв 356314 | ТУ 16.К13-021-95 | ПОДК | 4х(1,0-6,0); (5,7)х(1,0-2,5); 10х(1,0;1,5) | 660 В, до 100 Гц или 1000 В- постоян- ного тока | 4-10 4-7 | 1,0 1,5 | | | | | |
| 10 | То же, не рас- пространяющий горения | КВКШнг | | КАВКАЗК | (4-61)х(0,75-6,0) | | 4-7 4 | 2,5 6,0(10) | | | | | |
| 11 | Кабель (с броней из круглых оцин- кованных про- волоков (стальных)) | КВКШв 356314 | ГОСТ 1508-78 | КАМК КАВКАЗК | (4-31)х(0,75-1,5) (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) (4-61)х(0,75-6,0) | | 10 14 19 27 37 | 1,5 | 20,5 21,6 23,1 26,1 29,3 | | | 1000 1117 1311 1610 1979 | |

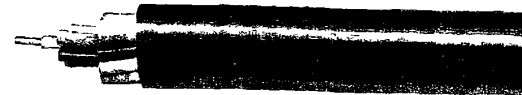
| 15 | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------|-------------------|--------------------|---|--|------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка. Код по ОКП | ГОСТ и ш. ИЭ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
| | | | | | | Напряжение | Количество жил | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| I2 | Кабель(с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика) | КПВГ 3563I2 | ГОСТ 1508-78 | СКК | (4-6I)x(0,75-1,5) (4-37) x 2,5; (4-10)x(4;6;10) | 660 В, до 100 Гц или 1000 В - постоянного тока | 4 | 0,75 | 7,6 | не менее 150 | 80 | 15(25) |
| | | АМУРК | | (4-52)x(0,75-6) | 5 | | 8,3 | | 93 | | | |
| | | | | | 7 | | 9,5 | | 129 | | | |
| | | | | | 10 | | 11,7 | | 183 | | | |
| | | | | | 14 | | 12,6 | | 222 | | | |
| | | | | | 19 | | 13,8 | | 279 | | | |
| | | | | | 27 | | 16,3 | | 381 | | | |
| | | | | | 37 | | 18,6 | | 503 | | | |
| | | | | | 52 | | 21,6 | | 679 | | | |
| | | | | | 61 | | 22,9 | | 773 | | | |
| I3 | Кабель(с изоляцией из самозатухающего полиэтилена, в оболочке из ПВХ пластика) | КПСВГ 3563I2 | | | БЕЛК | | (4-37)x(0,75-10) | | | | | |
| | | | | ЭЛЕКТРОПРОВОД | (4-37)x(1,0-2,5) | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | 1,0(1,5) | 8)9,2) | | 95(132) | |
| | | | | | | | 5 | | 9,3)10) | | 123(155) | |
| | | | | | | | 7 | | 10,5(10,7) | | 153(196) | |
| | | | | | | | 10 | | 12,3(13,3) | | 219(281) | |
| I4 | Кабель с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика, с защитным покровом типа Б | КПББ | | АМУРК | (4-52)x(0,75-6) | | | | | | | |
| | | | | СКК | (4-19)x(0,75;1,0) (4-61)x1,5; (4-37)x2,5; (4,7,10)x(4,0;6) | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | 13,3(14,4) | | 270(351) | |
| | | | | | | | 19 | | 14,6(15,4) | | 341(448) | |
| | | | | | | | 27 | | 17,3(19,3) | | 470(638) | |
| | | | | | | | 37 | | 19,7(21,5) | | 615(826) | |
| I5 | То же, с защитным покровом типа ВГ | КПВВГ | | АМУРК, СКК | То же | | | | | | | |
| | | | | | | | 52 | | 23(25,5) | | 834(1139) | |
| | | | | | | | 61 | | 24,8(27) | | 976(1305) | |
| I5а | То же, что в п. I3а, с защитным покровом типа БШБ | КПБШБ | | СКК | То же, что в п. I4 | | 4 | 2,5 | 10,2 | | 182 | |
| | | | | | | | 5 | | 11 | | 215 | |
| | | | | | | | 7 | | 11,9 | | 246 | |
| | | | | | | | 10 | | 14,9 | | 399 | |
| I5б | Кабель(с пучковой системой скрутки) | КПМВБ | | СКК | (27,37)x2,5 | | 14 | | 16,1 | | 508 | |
| | | | | | | | 19 | | 17,9 | | 656 | |
| | | | | | | | 27 | | 21,7 | | 934 | |
| | | | | | | | 37 | | 24,7 | | 1234 | |
| I5в | Кабель, с изоляцией из облученного полиэтилена, в оболочке из ПВХнг, экранированный | КПсОВнг | ТУ 16.КО1-37-2003 | ЭКСПОК | 7x0,75; (4,7,14)x(1,5) | | 4 | 4,0 | 11,3 | | 251 | |
| | | | | | | | 7 | | 13,3 | | 390 | |
| | | | | | | | 10 | | 16,8 | | 566 | |
| | | | | | | | 4 | 6,0 | 12,5 | | 343 | |
| | | | | | | | 7 | | 14,9 | | 542 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,2 | | 806 | |
| Примечание: Технические характеристики даны для кабеля типа КПВГ | | | | | | | | | | | | |

| № пп | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка. Код по ОКП | ГОСТ и ИТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|------|---|------------------------|--------------|-------------------------------------|--|--|---|------------------------------|--|-----------------------|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение | Количество жил | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| | | | | | | | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 16 | Кабель (с резиновой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката) | КРВГ 356315 | ГОСТ 1508-78 | РИБК СИБК КАМК КАВКАЗК | (4-37)х(0,75-6,0) (4-61)х(1,0; 1,5); (4-37)х 2,5; (4-10)х(4;6) (4-61)х(0,75-6,0); (4-37)х2,5; (4,7,10)х(4,0; 6,0) (4-61)х(0,75-6,0) | То же | 4 5 7 10 14 19 27 37 52 | 0,75 | 10,2 11 11,9 14,9 16,1 17,9 21,7 24,2 28,4 | | 135 156 196 285 352 449 638 821 1122 | 15(25) |
| 17 | То же, в общем экране | КРВГЭ | | КАМК РИБК | (4-61)х(0,75-6,0); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) (4-37)х(0,75-6,0) | | 4 5 7 10 14 19 27 37 52 | 1,0(1,5) | 10,5(11,1) 11,5(12,1) 12,4(13,1) 15,5(16,5) 16,8(17,9) 19,1(20,3) 22,7(24,1) 25,3(27) 30,1(32,1) | | 150(178) 182(211) 224(269) 327(393) 404(495) 534(653) 738(908) 953(1178) 1329(1642) | |
| 18 | Кабель с резиновой изоляцией, в ПВХ оболочке, с защитным покрытием типа В | КРВБ | | КАМК СИБК | (4-61)х(0,75-6,0); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) (4-61)х(1,0; 1,5); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) | | 4 5 7 10 14 19 27 37 52 | | 12,1 13,2 14,3 | | 233 277 358 | |
| 19 | То же, с защитным покрытием типа ВГ | КРВБГ | | КАМК СИБК | См. поз. 18 | | 4 5 7 | 2,5 | 12,1 13,2 14,3 | | 233 277 358 | |
| | Примечание: Технические характеристики даны для кабелей типов КРВГ и КНРГ | | | | | | 10-37 | | 18,4-33,1 | | 534-1632 | |
| | | | | | | | 4 | 4,0(6,0) | 13,2(15,4) | | 309(437) | |
| | | | | | | | 7 | | 15,7(18,8) | | 486(708) | |
| | | | | | | | 10 | | 20,4(23,9) | | 728(1033) | |
| | | | | | | | 4-10 | 10 | 17,3-27,2 | | | |
| 20 | Кабель (с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, не распространяющей горение) | КРНГ 356316 | ГОСТ 1508-78 | РИБК КАМК | (4-37)х(0,75-6,0) (4-61)х(0,75-6,0); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) | 660 В, до 100 Гц или 1000 В - постоянно го тока | 4 5 7-37 | 1,5(2,5) | 11,5(12,5) 12,5(14,2) 14,1(15,3)- 28-(31,3) | не менее 150 | 210(268) 246(338) 328(423)- 1309(1801) | 15(25) |
| 21 | То же, с защитным покрытием типа В | КРНБ | | КАМК | (4-61)х(0,75-6,0); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,6) | | 4 7 10 | 4,0 | 14,2 16,7 21,4 | | 371 558 835 | |
| 22 | То же, что в п. 21, с защитным покрытием типа ВГ | КРНБГ | | КАМК | То же | | 4 7 10 | 6,0 | 16,4 19,8 24,9 | | 512 800 1163 | |

1.3. Кабели контрольные в холодостойком исполнении

по ТУ 16.К01-25-2001 марок:

КВВГ-ХЛ, КВВГЭ-ХЛ, КВВГз-ХЛ, КВБбШв-ХЛ, КВВБ-ХЛ, КВВБГ-ХЛ,
АКВВГ-ХЛ, АКВВГЭ-ХЛ, АКВВГз-ХЛ, АКВБбШв-ХЛ, АКВВБ-ХЛ, АКВВБГ-ХЛ



Изготовитель кабелей – ОАО "Электрокабель", г. Кольчугино, Владимирской обл.
Кроме того ОАО "Сибкабель" изготавливает кабели типов:

АКВВГ-ХЛ: (4-37)х2,5; (4,7,10)х(4,0;6,0). КВВГ-ХЛ: (4-61)х(1,0;1,5); (4-37)х2,5; (4-10)х(4,0;6,0)

КОНСТРУКЦИЯ

Основная особенность конструкции данных кабелей – это применяемые материалы для их изготовления, позволяющие быть стойкими к воздействию пониженной температуры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение ХЛ,
категории размещения 1-4 по ГОСТ 15150-69
Кабели стойки к воздействию пониженной
температуры окружающей среды до -60°C
Кабели стойки к изменению
температуры окружающей среды от -60°C до +40°C
Гарантийный срок эксплуатации 3 года с даты ввода кабелей
в эксплуатацию, но не позднее
6 месяцев с даты изготовления

ПРИМЕНЕНИЕ

Контрольные кабели в исполнении "ХЛ" 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 при температуре окружающей среды от +40°C до -60°C.

КОДЫ ОКП:

35 6314 34 – КВВГ-ХЛ
35 6314 29 – КВВГЭ-ХЛ
35 6314 30 – КВБбШв-ХЛ
35 6314 31 – КВВБГ-ХЛ
35 6314 35 – КВВБ-ХЛ
35 6314 36 – КВВГз-ХЛ
35 6344 30 – АКВВГ-ХЛ

35 6344 31 – АКВВГз-ХЛ
35 6344 32 – АКВВГЭ-ХЛ
35 6344 33 – АКВБбШв-ХЛ
35 6344 34 – АКВВБ-ХЛ
35 6344 35 – АКВВБГ-ХЛ

1.4 КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ (изготовитель ФГУП "ОКБ КП", г. Мытищи)

Кабели контрольные предназначены для работы в пожароопасных помещениях и условиях агрессивной среды при отсутствии механических воздействий.

| Марка | Интервал сечений, мм ² | Число жил, пар | Максимальная рабочая темп-ра, °C | Рабочее напряжение, В | ТУ, ГОСТ |
|--------|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|
| КФР | 1,5 | 3ж, 5ж, 7ж, 9ж, 12ж | 150 | 380 (50Гц) | ТУ 16-505 477-77 |
| КФРВ | 0,5 | 19ж | 125 | 250 (1000Гц) | ТУ 16-505 306-80 |
| КВВИ | 1,5 | 1ж, 4ж, 7ж, 19ж | 50 | 660 (100Гц) | ГОСТ 1508-78 |
| СККИ | 0,5, 1,0 | 2 – 34 | 450 | 600 | ТУ 16-505 146-70 |
| СККИ Э | 0,5, 1,0 | 2 – 34 | 450 | 600 | ТУ 16-505 146-70 |
| СККЭГ | 0,5, 1,0 | 2 – 34 | 450 | 600 | ТУ 16-505 146-70 |

1.5 Кабели контрольные с заполнением типов КВВГ (КВВГЭ, КВВГЗ, КРВВГЗ), АКВВГЗ, (АКВВГЗ, АКРВВГЗ) по ГОСТ 1508-78 и КВВГзнг, АКВВГзнг-ТУ 16.КО1-37-2003

КОДЫ ОКП:

35 6314 19 – кабелей КВВГЗ
35 6344 11 – кабелей АКВВГЗ

Изготовители: **ЭКЗ** – см. таблицу;

АМ/РК, СИБК: (4,5)х(4,0-10)-АКВГЗ; (4,5)х(0,75-6,0)-КВВГЗ.

КАВКАЗК: (4,5)х(2,5-10)-АКВГЗ; (4-61)х(0,75-6,0)-КВВГЗ.

КАМК: (4-61)х(0,75-1,5), (4-37)х2,5; (4,7,10)х(4,0;6,0)-
КВВГЗ, КВВГЗЭ, КВВГЗЗ, КРВВГЗ;
(4-37)х(2,5); (4-10)х(4,0;6,0)-АКВВГЗ, АКВВГЗЗ, АКРВВГЗ.

СВБК: (4-37)х(1,5;2,5); (4-10)х(4,6) – (А)КВВГЗ.

ЛЮДК: (4,5,7)х(1,0-2,5); 4х(4,0;6,0) – КВВГЗ.

АГРОК: 4х(2,5-10), 5х2,5-КВВГЗ; 4х(1-6); 5х(1,0-4,0)-АКВВГЗ

РМБК: (4-61)х(0,75-6,0) – (А)КВВГЗ; САРК: (4;5)х(1,0-2,5) – КВВГЗ

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 поясе имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил.

4. **ЗАПОЛНЕНИЕ** – из ПВХ пластиката, в кабелях марок КВВГзнг и АКВВГзнг из ПВХ пластиката пониженной горючести или из невулканизированной резиновой смеси пониженной горючести.

5. **ОБОЛОЧКА** – из ПВХ пластиката, в кабелях марок КВВГзнг и АКВВГзнг из ПВХ пластиката пониженной горючести.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ категорий размещения 1 – 5, Т (кабели в тропическом исполнении) категорий размещения 2 – 5 по ГОСТ 15150-69

Рабочая температура окружающей среды от -50°C до +

Относительная влажность воздуха при температуре +35°C0.

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:

от 0.75 до 2.5 мм²0.

от 4 до 6 мм²0.

до 10 мм²0.

Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20°C сечением:

от 0.75 до 1.5 мм², не менее 10 МО

от 2.5 до 4 мм², не менее 9 МО

от 6 до 10 мм², не менее 6 МО

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации +

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

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

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ., не менее 3-х диаметров ка

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

Радиус изгиба бронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного

нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15°C, не менее 6-ти диаметров ка

Радиус изгиба кабелей марок КВВГзнг и АКВВГзнг при прокладке

при температуре окружающей среды от -15°C до +50°C не менее 12-ти наружных диаме

Строительная длина кабелей не менее 1

Срок службы не менее 15 лет; при прокладке в помещениях, каналах, туннелях: не менее 2'

Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабелей в эксплуата

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|

| Кабелей марки АКВВГЗ | | |
|----------------------|------|-----|
| 4 x 2.5 | 10.2 | 125 |
| 5 x 2.5 | 11.1 | 148 |
| 7 x 2.5 | 11.9 | 176 |
| 10 x 2.5 | 14.9 | 257 |
| 14 x 2.5 | 16.1 | 307 |
| 4 x 4 | 11.8 | 171 |
| 4 x 6 | 13.0 | 210 |
| 4 x 10 | 15.8 | 314 |
| 5 x 4 | 12.9 | 205 |
| 5 x 6 | 14.2 | 255 |
| 5 x 10 | 17.3 | 382 |

| Кабелей марки КВВГЗ | | |
|---------------------|------|-----|
| 4 x 1 | 8.1 | 101 |
| 5 x 1 | 9.4 | 134 |
| 7 x 1 | 10.1 | 164 |
| 10 x 1 | 12.4 | 235 |
| 14 x 1 | 13.4 | 291 |
| 19 x 1 | 14.8 | 369 |
| 27 x 1 | 17.5 | 509 |
| 37 x 1 | 19.9 | 676 |
| 4 x 1.5 | 9.3 | 139 |
| 5 x 1.5 | 10.0 | 168 |
| 7 x 1.5 | 10.8 | 207 |
| 10 x 1.5 | 13.4 | 298 |
| 14 x 1.5 | 14.5 | 374 |
| 19 x 1.5 | 16.0 | 479 |

| | | |
|----------|------|------|
| 4 x 2.5 | 10.2 | 185 |
| 5 x 2.5 | 11.0 | 224 |
| 7 x 2.5 | 11.9 | 282 |
| 10 x 2.5 | 14.9 | 409 |
| 14 x 2.5 | 16.1 | 521 |
| 19 x 2.5 | 17.9 | 674 |
| 27 x 2.5 | 21.7 | 960 |
| 37 x 2.5 | 24.6 | 1280 |
| 4 x 4 | 11.8 | 267 |
| 5 x 4 | 12.8 | 326 |
| 4 x 6 | 13.0 | 355 |
| 5 x 6 | 14.2 | 437 |

Кабели контрольные с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности (в общем экране под оболочкой) (индекс LS в марках означает низкое дымо- и газовыделение Low Smoke)

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности.
- 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. Допускается маркировка жил с использованием счетной пары в каждом появиве, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил.
- 4. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** – в кабелях марки КВВГЭнг-LS на скрученные изолированные жилы наложен из ПВХ композиции пониженной пожароопасности толщиной не менее 0.5 мм.
- 5. ЭКРАН** – в кабелях марки КВВГЭнг-LS в виде обмотки из медной фольги или медной ленты номинальной толщиной 0.06 мм, или алюминиевой фольги номинальной толщиной от 0.1 до 0.15 мм или из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса с перекрытием, обеспечивающим сплошность экрана при допустимых радиусах изгиба кабелей. Допускается изготовление экрана из продольно накладываемого фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса или гофрированной алюминиевой фольги, при этом вдоль экрана продольно проложена медная проволока номинальным диаметром 0.4 – 0.6 мм.
- 6. ОБОЛОЧКА** – в кабелях марки КВВГнг-LS накладывается поверх скрученных изолированных жил, а в кабелях марки КВВГЭнг-LS поверх экрана из ПВХ композиции пониженной пожароопасности.



КВВГнг-LS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения кабелей В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69
 Рабочая температура окружающей среды.....от -30°C до +50°C
 Относительная влажность воздуха при температуре +35°C98 %
 Номинальная толщина изоляции для жил сечением:
 от 0.75 до 2.5 мм²0.6 мм
 от 4 до 6 мм²0.7 мм
 10 мм²0.9 мм
 Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации+70°C
 Кабели устойчивы к монтажным изгибам.
 Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0°C составляет:
 для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ.не менее 3-х диаметров кабеля
 для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включ.не менее 4-х диаметров кабеля
 Прокладка кабелей может осуществляться при температуре окружающей средыне ниже -15°C
 Строительная длина кабелейне менее 150 м
 Срок службыне менее 30 лет
 Гарантийный срок эксплуатации3 года со дня ввода кабелей

ПРИМЕНЕНИЕ

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, в том числе для использования в системах АС классов 2, 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97). Кабели марки КВВГЭнг-LS также предназначены для эксплуатации при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках.
 Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

КОДЫ ОКП:

35 6314 32 – кабелей КВВГнг-LS
 35 6314 33 – кабелей КВВГЭнг-LS



КВВГЭнг-LS

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|

Кабелей марки КВВГнг-LS

| | | |
|-----------|------|------|
| 4 x 0.75 | 7.7 | 86 |
| 5 x 0.75 | 8.3 | 104 |
| 7 x 0.75 | 9.5 | 142 |
| 10 x 0.75 | 11.7 | 194 |
| 14 x 0.75 | 12.6 | 247 |
| 19 x 0.75 | 13.9 | 314 |
| 27 x 0.75 | 16.4 | 425 |
| 37 x 0.75 | 18.7 | 572 |
| | | |
| 4 x 1 | 8.1 | 101 |
| 5 x 1 | 9.4 | 136 |
| 7 x 1 | 10.1 | 168 |
| 10 x 1 | 12.4 | 230 |
| 14 x 1 | 13.4 | 295 |
| 19 x 1 | 14.8 | 379 |
| 27 x 1 | 17.5 | 515 |
| 37 x 1 | 19.9 | 696 |
| | | |
| 4 x 1.5 | 9.3 | 139 |
| 5 x 1.5 | 10.0 | 170 |
| 7 x 1.5 | 10.8 | 210 |
| 10 x 1.5 | 13.4 | 290 |
| 14 x 1.5 | 14.6 | 378 |
| 19 x 1.5 | 16.0 | 488 |
| 27 x 1.5 | 19.4 | 689 |
| 37 x 1.5 | 21.6 | 905 |
| | | |
| 4 x 2.5 | 10.2 | 183 |
| 5 x 2.5 | 11.0 | 224 |
| 7 x 2.5 | 11.9 | 284 |
| 10 x 2.5 | 14.9 | 396 |
| 14 x 2.5 | 16.1 | 521 |
| 19 x 2.5 | 17.9 | 680 |
| 27 x 2.5 | 21.7 | 962 |
| 37 x 2.5 | 24.6 | 1300 |
| | | |
| 4 x 4 | 11.8 | 261 |
| 7 x 4 | 13.9 | 413 |
| 10 x 4 | 17.6 | 581 |
| | | |
| 4 x 6 | 13.0 | 345 |
| 7 x 6 | 15.4 | 556 |
| 10 x 6 | 19.9 | 806 |

| Число жил и сечение, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|

Кабелей марки КВВГЭнг-LS

| | | |
|-----------|------|------|
| 4 x 0.75 | 10.5 | 166 |
| 5 x 0.75 | 11.1 | 189 |
| 7 x 0.75 | 11.7 | 219 |
| 10 x 0.75 | 13.9 | 287 |
| 14 x 0.75 | 14.8 | 347 |
| 19 x 0.75 | 16.1 | 423 |
| 27 x 0.75 | 19.0 | 573 |
| 37 x 0.75 | 20.9 | 717 |
| | | |
| 4 x 1 | 10.9 | 184 |
| 5 x 1 | 11.6 | 212 |
| 7 x 1 | 12.3 | 248 |
| 10 x 1 | 14.6 | 329 |
| 14 x 1 | 15.6 | 401 |
| 19 x 1 | 17.0 | 494 |
| 27 x 1 | 20.1 | 672 |
| 37 x 1 | 22.1 | 849 |
| | | |
| 4 x 1.5 | 11.5 | 214 |
| 5 x 1.5 | 12.2 | 250 |
| 7 x 1.5 | 13.0 | 296 |
| 10 x 1.5 | 15.6 | 396 |
| 14 x 1.5 | 16.7 | 491 |
| 19 x 1.5 | 18.6 | 632 |
| 27 x 1.5 | 21.6 | 839 |
| 37 x 1.5 | 24.2 | 1097 |
| | | |
| 4 x 2.5 | 12.4 | 265 |
| 5 x 2.5 | 13.2 | 312 |
| 7 x 2.5 | 14.1 | 378 |
| 10 x 2.5 | 17.1 | 513 |
| 14 x 2.5 | 18.7 | 667 |
| 19 x 2.5 | 20.5 | 841 |
| 27 x 2.5 | 24.3 | 1154 |
| 37 x 2.5 | 26.8 | 1489 |
| | | |
| 4 x 4 | 14.0 | 355 |
| 7 x 4 | 16.1 | 523 |
| 10 x 4 | 20.2 | 739 |
| | | |
| 4 x 6 | 15.2 | 448 |
| 7 x 6 | 17.6 | 677 |
| 10 x 6 | 22.1 | 960 |

ИЗГОТОВИТЕЛИ: (КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS)

1. ЭКЗ, г. Кольчугино-см. таблицу
2. АМУРК - (4-37)х(1,0-6,0).
3. ИРКЧ, ПОДК 2 (4-37)х(1,0-2,5)
(4,7,10)х(4,0 и 6,0).
4. СЕЗК - (4-37)х(1,5 и 2,5)
(4,7,10)х(4,0 и 6,0)
5. КАМК - (4-61)х(0,75-6,0);
(4-37)х(2,5;
(4,7,10)х(4,0 и 6,0)
6. КАВКАЗК - (4-61)х(0,5-6,0).
7. САРК - (4-37)х(1,0-2,5).
8. СКК - (4-19)х(0,75-2,5);
(4,7,10)х(4,0 и 6,0).

КВВГнг-LS (сп), КВВГЭнг-LS (сп)

СКК - (4-19)х(0,75-2,5)
(4,7,10)х(4,0 и 6,0)

сп - введена счетная пара

1.7. Кабели контрольные (с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов) типов КППГ'Э нг-НГ, КПББПнг-НГ

21

(НГ - halogen free)

| | | | | Базовый изготовитель | Изготавливаемое сечение |
|---|-----------------------------------|---|------------------------|--|---|
| 1 | КППГ нг - НГ | 35 6314 Кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, не распространяющих горение, с низким дымогазовыделением | ТУ 16 К71-304-2001 | Кабель предназначен для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 0,66 кВ, частоты до 100 Гц, в т.ч. для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасностей механических повреждений при эксплуатации, в т.ч. в системах АС класса ЗН по квалификации ПНАЭГ-1-011-97 | ЭКСЮК (4-52)x(1,0-2,5) (4,7,10)x(4,0;6,0) ПОДК, СЕВК (4-37)x(1,0-2,5) САРК (КППГнг-НГ) (4,5,7,10)x(4,0;6,0) |
| 2 | КППГЭ нг - НГ | 35 6314 То же, в общем экране | ТУ 16 К71-304-2001 | | |
| 3 | КПББП нг - НГ | 35 6314 То же, что КППГнг - НГ бронированный | ТУ 16 К71-304-2001 | То же, что КППГнг - НГ в т.ч. для прокладки при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации, в т.ч. в системах АС класса ЗН по квалификации ПНАЭГ-1-011-97 | |
| 4 | КН ЭПнг-НГ (УХЛ,Т) | Кабель с изоляцией из облученного ПО, в оболочке из поли- мерных материалов не содержащих гало- генов, не распростра- няющих горение, с низким дымогазовы- делением экраниро- ванный | ТУ 16.К71- 320-2002 | НГ - отсутствие галогенов RF - огнестойкое исполнение | ПОДК 7x0,75: (4,7,14,27,37)x (1,0-2,5) (4,7,10)x4,0 |
| 5 | КПолПнг-НГ | То же, в общем экране | | | |
| 6 | КПолЭПнг- НГ КПолПнг- НГ | | | | |

1. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

| Размер | КВВГ | КВВГнг | КВВГЭ | КВВГЭнг |
|--------|---------|---------|---------|----------|
| 4x1 | 6 800 | 9 380 | 10 310 | 15 470 |
| 5x1 | 8 670 | 12 470 | 12 610 | 17 340 |
| 7x1 | 11 090 | 15 600 | 14 970 | 20 460 |
| 10x1 | 15 470 | 19 830 | 22 210 | 26 580 |
| 14x1 | 20 460 | 25 080 | 28 820 | 32 570 |
| 19x1 | 27 070 | 32 810 | 35 680 | 40 300 |
| 27x1 | 39 050 | 43 790 | 48 410 | 56 890 |
| 37x1 | 51 650 | 59 390 | 62 010 | 71 860 |
| 52x1 | 75 860 | 85 840 | 86 710 | 95 820 |
| 61x1 | 88 830 | 99 940 | 101 300 | 111 290 |
| 4x1.5 | 9 350 | 12 610 | 12 970 | 17 600 |
| 5x1.5 | 11 090 | 14 840 | 14 970 | 20 460 |
| 7x1.5 | 14 730 | 18 710 | 18 960 | 24 330 |
| 10x1.5 | 20 710 | 24 950 | 27 310 | 32 680 |
| 14x1.5 | 27 940 | 32 810 | 35 550 | 41 550 |
| 19x1.5 | 36 430 | 40 550 | 45 050 | 53 650 |
| 27x1.5 | 51 280 | 57 390 | 61 630 | 76 070 |
| 37x1.5 | 69 740 | 75 350 | 80 480 | 95 060 |
| 52x1.5 | 101 060 | 112 420 | 116 520 | 126 760 |
| 61x1.5 | 117 520 | 129 880 | 134 740 | 145 220 |
| 4x2.5 | 13 230 | 16 600 | 17 710 | 23 080 |
| 5x2.5 | 16 210 | 19 970 | 20 460 | 26 700 |
| 7x2.5 | 21 580 | 25 580 | 27 070 | 33 940 |
| 10x2.5 | 30 320 | 35 550 | 37 550 | 48 170 |
| 14x2.5 | 40 680 | 44 540 | 51 020 | 60 140 |
| 19x2.5 | 54 850 | 59 390 | 65 510 | 78 470 |
| 27x2.5 | 75 980 | 83 350 | 89 980 | 106 050 |
| 37x2.5 | 103 420 | 112 920 | 120 890 | 141 110 |
| 4x4 | 20 340 | 26 070 | 26 330 | 32 930 |
| 7x4 | 33 560 | 39 300 | 41 920 | 50 530 |
| 10x4 | 48 410 | 55 650 | 60 510 | 72 120 |
| 4x6 | 27 820 | 34 440 | 36 050 | 42 910 |
| 7x6 | 46 540 | 53 150 | 58 390 | 69 870 |
| 10x6 | 68 380 | 76 860 | 83 350 | 96 820 |
| Размер | АКВВГ | АКВВГнг | АКВВГЭ | АКВВГЭнг |
| 4x2.5 | 5 900 | 8 830 | | 13 190 |
| 5x2.5 | 7 190 | 9 710 | | |
| 7x2.5 | 9 080 | 11 610 | | 16 370 |
| 10x2.5 | 12 330 | 16 920 | | |
| 14x2.5 | 16 040 | 20 620 | | |
| 19x2.5 | 20 620 | 25 760 | | |
| 27x2.5 | 28 930 | 36 450 | | |
| 37x2.5 | 38 850 | 48 480 | | |
| 4x4 | 8 290 | 12 040 | | 21 500 |
| 7x4 | 13 540 | 16 810 | | |
| 4x6 | 11 370 | 16 320 | | |
| 7x6 | 17 250 | | | |

2.

| № п/п | Марки | Размер min/max мм ² | Кол-во разм-в | U кВ | Отпускная цена min/max руб/км |
|-------|---------|--------------------------------|---------------|------|-------------------------------|
| 1 | АКВВБШв | 4x2,5-10x10,0 | 17 | - | 20143-65773 |
| 2 | АКВВБ6Г | 4x2,5-10x10,0 | 17 | - | 17930-57891 |
| 3 | АКВВГ | 4x0,5-10x10,0 | 17 | - | 6832-43990 |
| 4 | АКВВГЭ | 4x2,5-10x10,0 | 17 | - | 9139-50699 |
| 5 | АКВВГЭ | 4x2,5-5x10,0 | 8 | - | 9186-25028 |
| 6 | АКРВГ | 14x2,5-37x2,5 | 13 | - | 24308-91415 |

3.

| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 4760 | 5800 | 7700 | 10820 | 13 850 | 18540 | 29600 | 35 622 | 48990 |
| 1,5 | 6430 | 7430 | 9870 | 14110 | 18 760 | 24370 | 33790 | 45 320 | |
| 2,5 | 8860 | 10450 | 14420 | 20300 | 27 090 | 35430 | 50110 | 67 670 | |
| 4 | 13390 | 16480 | 21430 | 30210 | | | | | |
| 6 | 17920 | | 29770 | 41600 | | | | | |
| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
| 1 | 6140 | 7700 | 10000 | 13290 | 17 750 | 22560 | 38900 | 39 680 | 56650 |
| 1,5 | 8500 | 9500 | 12360 | 17000 | 22 660 | 27810 | 38010 | 50 470 | |
| 2,5 | 11330 | 13260 | 17300 | 23490 | 31 480 | 40170 | 56650 | 75 190 | |
| 4 | 16380 | 21380 | 25240 | 34610 | | | | | |
| 6 | 22100 | | 34610 | 49490 | | | | | |
| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
| 1 | 6760 | 7980 | | | | | | | |
| 1,5 | 7830 | 9720 | | | | | | | |
| 2,5 | 11130 | 13600 | | | | | | | |
| 4 | 16380 | 20150 | | | | | | | |
| 6 | 22660 | | | | | | | | |
| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
| 1 | 7670 | 8 820 | 10 500 | 15 750 | 19 950 | 25 200 | 34 650 | 45 150 | 58 800 |
| 1,5 | 9090 | 10 500 | 13 020 | 18 900 | 25 200 | 31 970 | 43 270 | 56 970 | |
| 2,5 | 11890 | 13 760 | 17 850 | 25 200 | 34 083 | 45 020 | 60 900 | 80 850 | |
| 4 | 18070 | | 29 280 | 38 380 | | | | | |
| 6 | 23730 | | 38 830 | 55 650 | | | | | |
| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
| 1 | 9870 | 11240 | 13 440 | 18 890 | 24 080 | 30 320 | 41 690 | 55 740 | 68 250 |
| 1,5 | 11430 | 13020 | 15 960 | 22 000 | 28 500 | 35 800 | 46 930 | 63 000 | |
| 2,5 | 14280 | 17020 | 21 100 | 29 000 | 38 830 | 50 010 | 68 140 | 90 090 | |
| 4 | 22030 | | 32 570 | 45 170 | | | | | |
| 6 | 28200 | | 45 150 | 61 950 | | | | | |
| Сечение мм ² | 4х | 5х | 7х | 10х | 14х | 19х | 27х | 37х | 52х |
| 1 | 11230 | 12 680 | 14750 | 19160 | 24 420 | 30440 | 43840 | 51810 | 67740 |
| 1,5 | 13390 | 15 100 | 18090 | 24270 | 30 240 | 36090 | 50500 | 63070 | 86170 |
| 2,5 | 17160 | 18 340 | 23850 | 31570 | 39 950 | 51150 | 68320 | 88170 | |
| 4 | 21650 | 27 340 | 32740 | 43350 | | | | | |
| 6 | 27300 | | 41200 | 55850 | | | | | |

Т.О.А. "РЫБКАВШ" /

Цена дана за 1 км без НДС по состоянию на 17.04.2004 г.

2. ЗАО "КЗ КАВКАЗКАВШ" /

Цена дана за км/тн с учетом НДС (18%) без торр и доставки по состоянию на 01.05.2004 г.

3. ЗАО "АГРОКАВШ" /

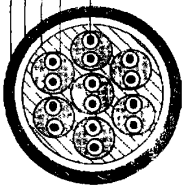
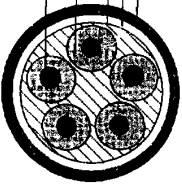
Цена дана за 1 км без НДС по состоянию на 20.01.2003 г.

| # п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|---|-----------------|--------------------|---|---|------------|-----------------|--|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Кол-во, шт | Диаметр жил, мм | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель (с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке) | СВБГ (УХЛ) 356555 | ГОСТ Р 51312-99 | САРК, АМУРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2 x 0,9 | 380 В, 50 Гц или 700 В - постоянного тока | жил 2 | 0,9 (1,0) | 7,8 - 22,4 (8,1-23,0) | не менее 300 | 58(62) | 12 |
| | То же, бронированный | СВББ, СВБВГ (АМУРК) (3-37)x0,9 (3-30)x2x0,9 | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 3 | | | | 63(69) | |
| 2 | То же, что в п.1 бронированный | СВБГБ (СКК) (3-30)x2x0,9 | | БЕЛК | (3-33) x 0,9 | | 4 | | | | 74(82) | |
| | То же, что в п.1 бронированный | СВБГБ (СКК) (3-30)x2x0,9 | | ЭКЗ | (3-61) x 0,9 (3-30) x 2x0,9 | | 5 | | | | 86(96) | |
| 3 | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30)x2x0,9 | | 7 | | | | 105(118) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | СКК | (3-61) x(0,9;1,0) (3-30)x2x(0,9;1,0) | | 9 | | | | 140(156) | |
| 3а | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 12 | | | | 169(201) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 16 | | | | 218(236) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 19 | | | | 236(269) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 21 | | | | 256(292) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 24 | | | | 289(331) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 27 | | | | 315(361) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 30 | | | | 342(393) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 33 | | | | 369(424) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 37 | | | | 404(466) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 42 | | | | 458(556) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 48 | | | | 506(613) | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 61 | | | | 648(749) | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 1 x 2 | 0,9 | 9,1 | не менее 300 | 50 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 3 x 2 | | | | 111 | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 4 x 2 | | | | 133 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 7 x 2 | | | | 195 | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 10 x 2 | | | | 256 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 12 x 2 | | | | 295 | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 14 x 2 | | | | 332 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 19 x 2 | | | | 426 | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 24 x 2 | | | | 546 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 27 x 2 | | | | 601 | |
| 3в | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБГШГ 356555 | | АМУРК | (3-37)x 0,9 (3-30)x 2 x 0,9 | | 30 x 2 | | | | 654 | |
| | То же, в поливинилхлоридной оболочке, не распространяющей горение | СВБВШвШГ-СКК (3-61)x(0,9;1,0), (3-30)x2x(0,9;1,0) | | КАВКАЗ | (3-61)x(0,8;0,9;1,0) | | 30 x 2 | | | | 654 | |
| 1 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | ГОСТ Р 51312-99 | АМУРК | (3-37) x 0,9 (3-30) x 2 x 0,9 | То же | жил 2 | 0,9 (1,0) | 9,4 (12,5) 9,9 (12,9) 10,4 (13,4) 10,9 (14) 11,6 (15,2) 12,7 (16,1) | не менее 300 | 74(106) | 12 |
| | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 | | 3 | | | | 81(120) | |
| 1 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | АМУРК | (3-37) x 0,9 (3-30) x 2 x 0,9 | | 4 | | | | 98(136) | |
| | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 | | 5 | | | | 110(152) | |
| 1 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | АМУРК | (3-37) x 0,9 (3-30) x 2 x 0,9 | | 7 | | | | 131(178) | |
| | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 | | 9 | | | | 157(213) | |
| 1 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | АМУРК | (3-37) x 0,9 (3-30) x 2 x 0,9 | | жил 2 | | | | 74(106) | |
| | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 | | 3 | | | | 81(120) | |
| 1 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | АМУРК | (3-37) x 0,9 (3-30) x 2 x 0,9 | | 4 | | | | 98(136) | |
| | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке) | СВБП (УХЛ) 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 | | 5 | | | | 110(152) | |

ГОСТ Р 51312-99



- 1- Медная жила
- 2- Изоляция полиэтилен
- 3- Заполнитель (СВЗП)
- 4- Оболочка ПВХ пластикат или полиэтилен

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|---|------------------|--------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------|--|-----------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Кол-во, шт | Диаметр жил, мм | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 4 | Кабель (см. рис.) | СВПУ | ГОСТ Р 51312-99 | БМЛК ЭЛС | (3-33) x 0,9 (3-61)x0,9; (3-30)x2x0,9 | | жил 12 16 19 21 24 27 30 33 37 42 48 61 | 0,9(1,0) | 13,5(17) 14,5(17,5) 15(18,1) 15,8(19,3) 16,4(19,6) 17(20,1) 17,6(20,6) 18,1(21,1) 18,9(22,9) 20,4(23,2) 22(24,7) 25,7(26,8) | | 168(251) 228(301) 256(336) 275(362) 310(406) 335(437) 362(471) 390(519) 426(568) 480(610) 530(674) 644(702) | |
| 5 | То же, экранированный | СВПУО (САРК-(3-42)x0,3; (1-30)x2x0,9) | | СКК | (3-61)x(0,9;1,0) (П/Э, П/Х) (3-30)x(0,9;1,0) (П/Э, П/Х) (3-42)x(0,9;1,0) (3-30)x2 x(0,9;1,0) | | | | | | | |
| 5а | | СВПУ-0 | | НМБАК | | | | | | | | |
| | | | | СКК | (3-61) x (0,9;1,0) (3-30)x2x(1,0; 0,9) | | пар 1 x 2 3 x 2 4 x 2 7 x 2 10 x 2 12 x 2 14 x 2 19 x 2 24 x 2 27 x 2 30 x 2 | 0,9(1,0) | 9,2(10,9) 12,1(13,6) 13(14,8) 14,7(16,2) 16,8(18,4) 17,9(20) 18,7(20,7) 20,7(22,5) 22,6(24,7) 23,6(26,0) 24,5(27,3) | | 108(133) 129(157) 152(218) 214(306) 280(385) 321(437) 359(486) 455(607) 550(725) 605(795) 658(862) | |
| |  | 2-й слой оболочки 1-й слой оболочки. Поясная изоляция. Изоляция Медная жила. | | | | | | | | | | |
| |  | 2-й слой оболочки. 1-й слой оболочки. Поясная изоляция. Изоляция Медная жила. | | | | | | | | | | |
| | Кабель парной скрутки | | | | | | | | | | | |
| | Кабель одинарной простой скрутки | | | | | | | | | | | |
| 6 | Кабель (с ПЭ изоляцией, в оболочке из из сретостабиллизированного ПВХ, бронированный, с защитным покрытием из ПВХ пластиката | СВВВШнг (УХЛ) 356555 | ГОСТ 51312-99 | САРК СКК | (3-42) x 0,9 (1-30) x 2x0,9 (3-61)x(0,9;1,0) (3-30)x-2x(0,9;1,0) | 380 В, 50 Гц; 700 В-пост. тока | жил 3 4 5 7 9 12 16 19 21 24 | 0,9 | 14,3- 28,4 | не менее 300 | 236 256 279 308 359 404 480 500 530 579 | 12 |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число, шт | Диаметр жилы, мм | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 6а | Кабель | СЛБШШБ | ГОСТ Р 51312-99 | | | | жил | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | | | 609 | |
| | | | | | | | 30 | | | | 645 | |
| | | | | | | | 33 | | | | 682 | |
| | | | | | | | 37 | | | | 726 | |
| | | | | | | | 42 | | | | 814 | |
| | | | | | | | 48 | | | | 868 | |
| | | | | | | | 61 | | | | 1009 | |
| | | | | | | | пар | | | | | |
| | | | | | | | 3 x 2 | 0,9 | 15,7- | | 304 | |
| | | | | | | | 4 x 2 | | 29,7 | | 357 | |
| | | | | | | | 7 x 2 | | | | 458 | |
| | | | | | | | 10 x 2 | | | | 546 | |
| | | | | | | | 12 x 2 | | | | 603 | |
| | | | | | | | 14 x 2 | | | | 657 | |
| | | | | | | | 19 x 2 | | | | 786 | |
| | | | | | | | 24 x 2 | | | | 912 | |
| | | | | | | | 27 x 2 | | | | 1009 | |
| | | | | | | | 30 x 2 | | | | 1079 | |
| 7 | То же, что в п. 6 с защитным слоем из ПВХ | СВЛБШП 356554 | | САРК | (3-42) x 0,9 | 380 В, 50 Гц; 700 В-пост. тока | жил | 0,9 | | не менее 300 | 218 | 12 |
| | | | | | (1-30) x 2 x 0,9 | | 3 | | | | 237 | |
| | | | | | (3-61)x(0,9;1,0) | | 4 | | | | 258 | |
| | | | | | (3-30) x 2x(0,9;1,0) | | 5 | | | | 287 | |
| | | | | | | | 7 | | | | 334 | |
| | | | | | | | 9 | | | | 379 | |
| | | | | | (3-37)x 0,95 | | 12 | | | | 432 | |
| | | | | | (3-30)x2x0,9 | | 16 | | | | 469 | |
| | | | | | | | 19 | | | | 498 | |
| | | | | | | | 21 | | | | 660 | |
| | | | | | | | 24 | | | | 691 | |
| | | | | | | | 27 | | | | 729 | |
| | | | | | | | 30 | | | | 769 | |
| | | | | | | | 33 | | | | 819 | |
| | | | | | | | 37 | | | | 884 | |
| | | | | | | | 42 | | | | 962 | |
| | | | | | | | 48 | | | | 1164 | |
| | | | | | | | 61 | | | | | |

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка, Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод-производитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | Строительная длина, м | Масса, кг | Срок службы, лет | | | | | | | | | | |
|-------|--|------------------------|-----------------|---------------------|---|---|----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|------------------|----------|---|---|-----------------|----------|--|---------------|---|---------------|------|
| | | | | | | Напряжение | Количество жил | Диаметр жил, мм | Диаметр, мм | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | | 8 | | | | | | | | | | |
| 7 | Кабель | СВЛБШП | ГОСТ Р 51312-99 | | | 380 В, 50 Гц или 700 В-постоянного тока | пар | 0,9(1,0) | 14,7 | | | 302(330) | 12 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3 x 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 x 2 | | | | | | | | 15,6 | | | | | | | |
| | | | | | | | 7 x 2 | | | | | | | | 17,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 x 2 | | | | | | | | 19,4 | | | | | | | |
| | | | | | | | 12 x 2 | | | | | | | | 20,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 x 2 | | | | | | | | 21,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | 19 x 2 | | | | | | | | 23,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | 24 x 2 | | | | | | | | 25,2 | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 x 2 | | | | | | | | 26,4 | | | | | | | |
| | | | | | | | 30 x 2 | | | | | | | | 27,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | 8 | | | | | | | Кабель(с изоляцией и оболочкой из полиэтилена, бронированный, с защитным покровом из пропитанной кабельной пряжи) | СВЛБ 356554 | ГОСТ Р 51312-99 | СКК | (3-6I)x0,9;1,0) (3-30)x 2x (0,9;1,0) | | 3 | 0,9 | 18,3 |
| 4 | 19 | 323 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 19,8 | 346 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 20,6 | 378 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 18,9 | 447 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 19,7 | 496 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 20,7 | 558 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 23 | 597 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2I | 23,6 | 628 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 24,8 | 838 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 25,1 | 872 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 25,6 | 912 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | То же,с гидрофобным заполнением сердечника | СВЗЛБ | | СКК | (3-6I)x(0,9;1) (3-30)x (0,9;1,0) | | 2I | | 23,6 | | 628 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 24 | | 24,8 | | 838 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 25,1 | | 872 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 30 | | 25,6 | | 912 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 33 | | 26,0 | | 953 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 26,6 | | 989 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 42 | | 29,4 | | 1117 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 48 | | 29,7 | | 1174 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6I | | 31,2 | | 1371 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | (3-30)x2 | | 0,9 | | 20,2-28,1 | | 484-1456 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | То же,без защитного покрова | | СВЛБГ 356554 | | | СКК | (3-6I)x(0,9;1) (3-30)x 2x (0,9;1,0) | | 3-6I | 0,9 | 15,3- 28,2 | | 193- 1096 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | (3-30)x2 | | 0,9 | | 17,1- 25,2 | |
| 11 | То же,с гидрофобным заполнением | СВЗЛБГ | | СКК | (3-6I)x 0,9; (3-30)x 2x (0,9;1,0) | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка. Код по ОКП | ГОСТ и ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------|------------------------|----------------------|---|--|---|--------------------|--|--------------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряже- ние | Количес- тво жил | Диаметр жил, мм | Наружный диаметр ка- беля, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 12 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в алюминиевой оболочке, в шланге из светостабилизированного ПЭВД) | СБПАШп 356559 | ГОСТ Р 51312-99 | СКК | (3-30)х(0,9;1,0) (прессов. трубка) (3-30)х1,0 (сварная трубка) | 380 В, 50 Гц или 700 В-пос- тоянного тока | 3х2 4х2 7х2 12х2 14х2 19х2 27х2 | 0,9 | 21,3 22,3 24,7 30,6 31,7 34,1 38,8 | не менее 300 | 375 420 532 695 755 951 1186 | 20 |
| 13 | То же, бронированный двумя стальными лентами | СБПАБШп 356559 | | СКК | (3-30) х 0,9 | | 3х2 4х2 7х2 12х2 14х2 19х2 27х2 | 0,9 | 28,9 30 32,4 38,2 39,2 41,6 47,2 | | 762 826 1023 1266 1348 1584 1885 | |
| 14 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в алюминиевой оболочке, с гидрофобным заполнением сердечника, в шланге из полиэтилена) | СВПАШп 356559 | ТУ 16.К71- 297-2000 | САРК СКК АМУРК | (3-30)х2х0,9 (3-30)х0,9 (3-30)х0,9 (пресс. и св. алюм. оболочка) (3-37)х(0,9;1,0) (3-30)х2х(0,9;1) | | (3-30)х2 | 0,9 | 21,3- 38,8 | | 363 - 1216 | |
| 15 | То же, бронированный двумя стальными лентами. | СВПАБШп 356559 | | САРК СКК АМУРК | (3-30)х2х0,9 (3-42) х 0,9 (3-61)х0,9 (пресс. ал. обол.) (3-30)х(0,9;1,0) (пресс. и сварн. алюм. оболочка) (3-37)х(0,9;1,0) (3-30)х2х(0,9;1) | | 3х2 4х2 7х2 12х2 14х2 19х2 27х2 | 0,9 | 28,9 30 32,4 38,2 39,2 41,6 47,3 | | 838 903 1052 1327 1415 1639 1968 | |
| 16 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в алюминиевой оболочке, с гидрофобным заполнением сердечника, в шланге из ПВХ пластика) | СВПАШп 356559 | | САРК СКК | (3-30)х2х0,9 (3-32)х0,9 (3-30)х2х0,9 (пресс. ал. обол.) | | (3-30)х2 | 0,9 | 21,4- 38,9 | | 386- 1214 | |

Кабель сигнально-блокировочный с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, в утолщенной полиэтиленовой оболочке с гидрофобным заполнением сердечника

КОНСТРУКЦИЯ

1. **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – из медной мягкой круглой проволоки номинальным диаметром 0.9 мм.
2. **ИЗОЛЯЦИЯ** – из полиэтилена.
3. **СКРУЧЕННАЯ ПАРА** – в кабелях парной скрутки.
4. **СЕРДЕЧНИК** – одиночные жилы или пары скручены в сердечник.
5. **ЗАПОЛНЕНИЕ** – гидрофобный наполнитель.
6. **ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ** – лента полиэтиленерефталатная.
7. **ЭКРАН** – алюминиевая лента (по согласованию с заказчиком возможно исполнение без экрана), под экраном проложена медная контактная проволока номинальным диаметром 0.4 – 0.6 мм.
8. **ОБОЛОЧКА** – из полиэтилена толщиной 3.0 мм.

ПРИМЕНЕНИЕ

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

КОДЫ ОКП:

35 6554 17 – кабелей марки СБЗПу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ, Т, категорий размещения 2, 3, 5 по ГОСТ 15150

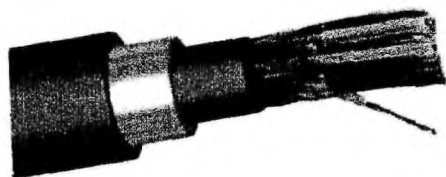
| | |
|--|--|
| Температура окружающей среды при эксплуатации | от -50 до +60 °С |
| Повышенная относительная влажность воздуха при температуре до +35 °С | 98 % |
| Прокладка производится при температуре воздуха | от -15 °С до +60 °С |
| Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения. | |
| Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, не менее | 7 диаметров кабеля |
| Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре +20 °С с диаметром жил 0.9 мм, не более | 28,8 Ом/км |
| Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ для кабелей с гидрофобным заполнением сердечника, не менее | 4000 МОм·км |
| Испытательное напряжение при частоте тока 50 Гц между жилами в течение 1 мин | 2500 В |
| Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц | |
| пар кабелей парной скрутки, не более | 100 нФ/км |
| жил кабелей с одиночными жилами, не более | 150 нФ/км |
| Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц при температуре +20 °С с диаметром жил 0.9 мм, не более | 1.04 дБ/км |
| Переходное затухание на ближнем конце между любыми парами кабелей парной скрутки при переменном токе частотой 800 Гц на длине 300 м | |
| для 100% значений, не менее | 60 дБ |
| для 80% значений, не менее | 62 дБ |
| Относительное удлинение при разрыве оболочки, не менее | 300% |
| Относительное удлинение при разрыве изоляции, не менее | 300% |
| Прочность при растяжении оболочки, не менее | 9 МПа |
| Прочность при растяжении изоляции, не менее | 9 МПа |
| Строительная длина кабеля, не менее | 300 м |
| Гарантийный срок эксплуатации | 4.5 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию |
| Срок службы кабелей, не менее | 17 лет |

| Маркорузмер | Система скрутки | Наружн. диаметр, мм | Масса, кг |
|----------------|-----------------------|---------------------|-----------|
| СБЗПу 3х0.9 | 3 | 11.5 | 90 |
| СБЗПу 4х0.9 | 4 | 12.0 | 102 |
| СБЗПу 5х0.9 | 5 | 12.5 | 115 |
| СБЗПу 7х0.9 | 7 | 13.0 | 136 |
| СБЗПу 9х0.9 | 9 | 15.0 | 167 |
| СБЗПу 12х0.9 | 12 | 15.5 | 200 |
| СБЗПу 16х0.9 | 2х(5х0.9)+1х(6х0.9) | 17.0 | 242 |
| СБЗПу 19х0.9 | 2х(6х0.9)+1х(7х0.9) | 17.5 | 269 |
| СБЗПу 21х0.9 | 3х(7х0.9) | 18.0 | 291 |
| СБЗПу 24х0.9 | 3х(8х0.9) | 19.5 | 337 |
| СБЗПу 27х0.9 | 3х(9х0.9) | 20.0 | 359 |
| СБЗПу 30х0.9 | 3х(10х0.9) | 20.5 | 387 |
| СБЗПу 33х0.9 | 3х(11х0.9) | 21.0 | 417 |
| СБЗПу 37х0.9 | 3х(9х0.9)+1х(10х0.9) | 21.5 | 453 |
| СБЗПу 42х0.9 | 3х(11х0.9)+1х(9х0.9) | 23.5 | 529 |
| СБЗПу 48х0.9 | 4х(12х0.9) | 24.0 | 571 |
| СБЗПу 61х0.9 | 5х(10х0.9)+1х(11х0.9) | 25.5 | 689 |
| СБЗПу 3х2х0.9 | 3х2 | 14.0 | 141 |
| СБЗПу 4х2х0.9 | 4х2 | 15.0 | 167 |
| СБЗПу 7х2х0.9 | 7х2 | 17.0 | 234 |
| СБЗПу 10х2х0.9 | 10х2 | 19.5 | 316 |
| СБЗПу 12х2х0.9 | 3х(4х2) | 20.5 | 364 |
| СБЗПу 14х2х0.9 | 2х(5х2)+1х(4х2) | 21.5 | 407 |
| СБЗПу 19х2х0.9 | 2х(6х2)+1х(7х2) | 24.0 | 519 |
| СБЗПу 24х2х0.9 | 3х(8х2) | 26.0 | 613 |
| СБЗПу 27х2х0.9 | 3х(9х2) | 27.0 | 697 |
| СБЗПу 30х2х0.9 | 3х(10х2) | 28.0 | 758 |

Изготовители:

1. ЭКЗ, г. Кольчугино – по таблице; 2. САРК – СБЗПу, СБЗПуЭ, СБЗПБШв(п) – (3-42)х0,9, (1-30)х2х0,9
3. КАВКАЗК – СБЗПу – (3-61)х(0,8;0,9;1,0); 4. НЕВАК – СБЗПу – (3-42)х0,9; (3-30)х2х0,9.
5. БЕЛК – СБЗПу – (3-33)х0,9 6. АМУРК, КИРСК – (3-37)х0,9; (3-30)х2х0,9
7. СКК – СБЗПу, СБЗПуЭ, СБЗБШвнг, СБЗПБШв(п) – (3-61)х(0,9;1,0); (3-30)х(х 2 х (0,9;1,0)).

Предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики с номинальным переменным напряжением 380 В или постоянным 700 В.



КОНСТРУКЦИЯ

Жила - мягкая медная проволока

Изоляция - полиэтилен

Заполнение сердечника - гидрофобная масса (обозначен буквой "З")

Поясная изоляция - лента из ПЭТ-Ф пленки и оболочка из полиэтилена или ПВХ пластиката

Защитный покров - две стальные ленты и наружный шланг из ПВХ пластиката (для кабелей с индексом "нг" пластикат не распространяющий горение) или полиэтилена

Кабели - сигнально - блокировочные

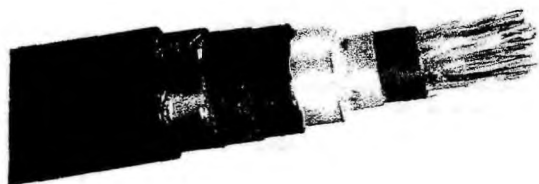
СБПЗАуБпШп

СБПЗСШп

СБПЗСБпШп

СБПЗАКпШп

Предназначены для электрических установок сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики с номинальным переменным напряжением 380 В или постоянным 700 В.



КОНСТРУКЦИЯ

Жила - мягкая медная проволока

Изоляция - полиэтилен

Заполнитель - гидрофобная масса (обозначен буквой "З")

Оболочка - выпрессованная алюминиевая или свинцовая, для кабелей с индексом "у" - усиленная

Защитная оболочка - светостабилизированный полиэтилен или ПВХ пластикат

Броня - две стальные ленты (для кабеля СБПЗАКпШп, броня из круглых оцинкованных проволок)

Оболочка - светостабилизированный полиэтилен

Изготовители:

8. СКК - СВЗВЕГ, СВЗВЕГнг - $(3-6I) \times (0,9; I,0)$; $(3-30) \times 2 \times (0,9; I,0)$,
 СБПЗАуБпГ - $(7-30) \times 2 \times 0,9$ (пресс.алюм.оболочка), СБПЗАуБпШп - $(3-30) \times 2 \times 0,9$;
 СБПЗАСпШп - $(3-30) \times 2 \times 0,9$.
9. САРК - СБПЗАуБпШп } - $(I6-42) \times 0,9$; $(7-30) \times 2 \times 0,9$.
 СБПЗАКпШп }
 СБПЗСШп, СБПЗСБпШп - $(3-42) \times 0,9$, $(3-30) \times 2 \times 0,9$.

| Размер | СБВГ | СБВГнг | СБПБ | СБПБШв | СБПБШп |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| 3*1.0 | 6 361.92 | 9 403.20 | 19 825.92 | 18 429.12 | 15 284.16 |
| 4*1.0 | 7 499.52 | 10 892.16 | 21 983.04 | 20 185.92 | 16 922.88 |
| 5*1.0 | 8 691.84 | 12 510.72 | 24 258.24 | 22 152.96 | 18 662.40 |
| 7*1.0 | 10 768.32 | 15 189.12 | 27 889.92 | 25 001.28 | 20 980.80 |
| 9*1.0 | 13 763.52 | 19 823.04 | 33 914.88 | 29 206.08 | 24 664.32 |
| 12*1.0 | 17 035.20 | 24 301.44 | 39 484.80 | 33 923.52 | 28 765.44 |
| 16*1.0 | 21 055.68 | 29 877.12 | 46 693.44 | 39 329.28 | 34 021.44 |
| 19*1.0 | 23 996.16 | 33 845.76 | 51 693.12 | 43 257.60 | 37 742.40 |
| 21*1.0 | 26 089.92 | 36 855.36 | 54 028.80 | 47 424.96 | 40 368.96 |
| 24*1.0 | 29 672.64 | 41 532.48 | 60 272.64 | 51 626.88 | 44 098.56 |
| 27*1.0 | 32 123.52 | 45 155.52 | 64 702.08 | 55 209.60 | 47 416.32 |
| 30*1.0 | 44 426.88 | 49 055.04 | 69 589.44 | 59 296.32 | 50 797.44 |
| 33*1.0 | 47 681.28 | 52 387.20 | 75 493.44 | 62 956.80 | 54 377.28 |
| 37*1.0 | 53 490.24 | 58 841.28 | 81 970.56 | 68 256.00 | 58 962.24 |
| 42*1.0 | 59 198.40 | 65 099.52 | 93 450.24 | 75 565.44 | 66 251.52 |
| 48*1.0 | 66 818.88 | 72 875.52 | 102 479.04 | 82 370.88 | 72 656.64 |
| 61*1.0 | 85 259.52 | 93 110.40 | 122 253.12 | 97 217.28 | 86 981.76 |
| 3*2*1.0 | 10 753.92 | 16 237.44 | 28 578.24 | 27 771.84 | 21 706.56 |
| 4*2*1.0 | 13 127.04 | 19 563.84 | 32 837.76 | 31 498.56 | 25 027.20 |
| 7*2*1.0 | 19 558.08 | 28 373.76 | 44 366.40 | 41 662.08 | 34 053.12 |
| 10*2*1.0 | 25 989.12 | 37 146.24 | 54 648.00 | 51 641.28 | 42 215.04 |
| 12*2*1.0 | 29 960.64 | 42 667.20 | 62 663.04 | 58 224.96 | 47 842.56 |
| 14*2*1.0 | 34 168.32 | 47 810.88 | 69 528.96 | 63 869.76 | 52 983.36 |
| 19*2*1.0 | 44 231.04 | 61 369.92 | 88 565.76 | 77 569.92 | 66 029.76 |
| 24*2*1.0 | 56 257.92 | 78 485.76 | 106 853.76 | 94 311.36 | 78 563.52 |
| 27*2*1.0 | 61 735.68 | 85 006.08 | 114 920.64 | 101 471.04 | 84 611.52 |
| 30*2*1.0 | 67 740.48 | 93 833.28 | 127 592.64 | 113 109.12 | 91 661.76 |
| 3*0.9 | 5 785.92 | 8 547.84 | 18 633.60 | 16 752.96 | 13 896.00 |
| 4*0.9 | 6 816.96 | 9 901.44 | 20 563.20 | 18 351.36 | 15 384.96 |
| 5*0.9 | 7 899.84 | 11 373.12 | 22 495.68 | 20 139.84 | 16 966.08 |
| 7*0.9 | 9 789.12 | 13 806.72 | 25 623.36 | 22 726.08 | 19 074.24 |
| 9*0.9 | 12 513.60 | 18 023.04 | 30 905.28 | 26 550.72 | 22 423.68 |
| 12*0.9 | 15 488.64 | 22 092.48 | 35 622.72 | 30 841.92 | 26 150.40 |
| 16*0.9 | 19 140.48 | 27 161.28 | 41 757.12 | 35 755.20 | 30 928.32 |
| 19*0.9 | 21 816.00 | 30 769.92 | 45 901.44 | 39 323.52 | 34 312.32 |
| 21*0.9 | 23 716.80 | 33 505.92 | 49 426.56 | 43 113.60 | 36 696.96 |
| 24*0.9 | 26 974.08 | 37 756.80 | 53 968.32 | 46 932.48 | 40 089.60 |
| 27*0.9 | 29 203.20 | 41 051.52 | 57 317.76 | 50 189.76 | 43 104.96 |
| 30*0.9 | 40 389.12 | 44 596.80 | 62 375.04 | 53 904.96 | 46 177.92 |
| 33*0.9 | 43 346.88 | 47 626.56 | 67 547.52 | 57 234.24 | 49 435.20 |
| 37*0.9 | 48 628.80 | 53 493.12 | 72 714.24 | 62 052.48 | 53 602.56 |
| 42*0.9 | 53 815.68 | 59 181.12 | 78 793.92 | 68 696.64 | 60 229.44 |
| 48*0.9 | 60 742.08 | 66 248.64 | 90 207.36 | 74 882.88 | 66 052.80 |
| 61*0.9 | 77 509.44 | 84 646.08 | 107 081.28 | 88 378.56 | 79 076.16 |
| 3*2*0.9 | 9 774.72 | 14 762.88 | 26 645.76 | 25 246.08 | 19 730.88 |
| 4*2*0.9 | 11 934.72 | 17 784.00 | 30 280.32 | 28 635.84 | 22 752.00 |
| 7*2*0.9 | 17 781.12 | 25 793.28 | 40 389.12 | 37 874.88 | 30 957.12 |

| Размер | СБВГ | СБВГнг | СБПБ | СБПБШв | СБПБШп |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| 10*2*0.9 | 23 624.64 | 33 770.88 | 49 029.12 | 46 946.88 | 38 378.88 |
| 12*2*0.9 | 27 239.04 | 38 790.72 | 55 105.92 | 52 931.52 | 43 493.76 |
| 14*2*0.9 | 31 063.68 | 43 464.96 | 62 029.44 | 58 063.68 | 48 168.00 |
| 19*2*0.9 | 35 671.68 | 55 791.36 | 76 236.48 | 70 516.80 | 60 024.96 |
| 24*2*0.9 | 51 143.04 | 71 352.00 | 94 017.60 | 85 737.60 | 71 421.12 |
| 27*2*0.9 | 56 122.56 | 77 279.04 | 100 719.36 | 92 246.40 | 76 919.04 |
| 30*2*0.9 | 61 580.16 | 85 302.72 | 110 263.68 | 102 827.52 | 83 329.92 |

| Размер | СБЗпу | Размер | СБЗпу |
|---------------|-----------|----------------|-----------|
| 3*0.9 (П/Э) | 9 192.96 | 4*2*0.9 (П/Э) | 16 110.72 |
| 4*0.9 (П/Э) | 9 843.84 | 7*2*1.0 (П/Э) | 25 479.36 |
| 5*0.9 (П/Э) | 11 203.20 | 7*2*0.9 (П/Э) | 23 163.84 |
| 7*0.9 (П/Э) | 12 974.40 | 10*2*0.9 (П/Э) | 30 067.20 |
| 9*0.9 (П/Э) | 15 765.12 | 10*2*1.0 (П/Э) | 33 073.92 |
| 12*0.9 (П/Э) | 19 209.60 | 12*2*1.0 (П/Э) | 38 701.44 |
| 16*0.9 (П/Э) | 24 013.44 | 12*2*0.9 (П/Э) | 35 182.08 |
| 19*0.9 (П/Э) | 25 606.08 | 14*2*1.0 (П/Э) | 42 554.88 |
| 21*0.9 (П/Э) | 29 399.04 | 14*2*0.9 (П/Э) | 38 687.04 |
| 24*0.9 (П/Э) | 33 278.40 | 16*2*0.9 (П/Э) | 42 721.92 |
| 27*0.9 (П/Э) | 36 028.80 | 19*2*1.0 (П/Э) | 55 045.44 |
| 30*0.9 (П/Э) | 40 000.32 | 19*2*0.9 (П/Э) | 50 040.00 |
| 33*0.9 (П/Э) | 41 927.04 | 24*2*1.0 (П/Э) | 71 015.04 |
| 37*0.9 (П/Э) | 45 878.40 | 24*2*0.9 (П/Э) | 64 558.08 |
| 42*0.9 (П/Э) | 50 670.72 | 27*2*1.0 (П/Э) | 73 984.32 |
| 48*0.9 (П/Э) | 56 013.12 | 27*2*0.9 (П/Э) | 67 259.52 |
| 61*0.9 (П/Э) | 71 691.84 | 30*2*1.0 (П/Э) | 86 713.92 |
| 3*1.0 (П/Э) | 10 111.68 | 30*2*0.9 (П/Э) | 78 828.48 |
| 4*1.0 (П/Э) | 10 828.80 | | |
| 5*1.0 (П/Э) | 12 323.52 | | |
| 7*1.0 (П/Э) | 14 273.28 | | |
| 9*1.0 (П/Э) | 17 340.48 | | |
| 12*1.0 (П/Э) | 21 130.56 | | |
| 16*1.0 (П/Э) | 26 412.48 | | |
| 19*1.0 (П/Э) | 28 169.28 | | |
| 21*1.0 (П/Э) | 32 339.52 | | |
| 24*1.0 (П/Э) | 36 604.80 | | |
| 27*1.0 (П/Э) | 39 631.68 | | |
| 30*1.0 (П/Э) | 43 997.76 | | |
| 33*1.0 (П/Э) | 46 120.32 | | |
| 37*1.0 (П/Э) | 50 466.24 | | |
| 42*1.0 (П/Э) | 55 739.52 | | |
| 48*1.0 (П/Э) | 61 614.72 | | |
| 51*1.0 (П/Э) | 78 860.16 | | |
| 3*2*1.0 (П/Э) | 14 601.60 | | |
| 3*2*0.9 (П/Э) | 13 273.92 | | |
| 4*2*1.0 (П/Э) | 17 723.52 | | |

| Размер | СБЛу | Размер | СБЛу | Размер | СБЛу |
|--------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 3*0.9 (ПВХ) | 7 623.36 | 19*1.0 (П/Э) | 27 636.48 | 24*2*1.0 (ПВХ) | 67 731 84 |
| 3*0.9 (П/Э) | 7 804 80 | 19*1.0 (ПВХ) | 29 715.84 | 24*2*1 0 (П/Э) | 61 845 12 |
| 4*0.9 (ПВХ) | 8 910.72 | 21*1.0 (ПВХ) | 30 954 24 | 24*2*0.9 (ПВХ) | 60 168 96 |
| 4*0.9 (П/Э) | 9 120.96 | 21*1.0 (П/Э) | 30 680.64 | 24*2*0.9 (П/Э) | 56 223 36 |
| 5*0.9 (ПВХ) | 10 342 08 | 24*1.0 (ПВХ) | 34 827 84 | 27*2*0.9 (ПВХ) | 65 672.64 |
| 5*0.9 (П/Э) | 10 393.92 | 24*1.0 (П/Э) | 34 813 44 | 27*2*0.9 (П/Э) | 61 729 92 |
| 7*0.9 (П/Э) | 12 582.72 | 27*1.0 (ПВХ) | 37 753.92 | 27*2*1.0 (ПВХ) | 71 994 24 |
| 7*0.9 (ПВХ) | 12 355.20 | 27*1.0 (П/Э) | 37 857.60 | 27*2*1.0 (П/Э) | 67 904 64 |
| 9*0.9 (П/Э) | 14 924.16 | 30*1.0 (ПВХ) | 41 523 84 | 30*2*1.0 (ПВХ) | 81 426 24 |
| 9*0.9 (ПВХ) | 14 780.16 | 30*1.0 (П/Э) | 42 048 00 | 30*2*1.0 (П/Э) | 74 741 76 |
| 12*0.9 (ПВХ) | 17 429.76 | 33*1.0 (ПВХ) | 45 673.92 | 30*2*0.9 (ПВХ) | 71 821 44 |
| 12*0.9 (П/Э) | 17 386.56 | 33*1 0 (П/Э) | 45 682 56 | 30*2*0.9 (П/Э) | 67 947 84 |
| 16*0.9 (ПВХ) | 21 862.08 | 37*1.0 (ПВХ) | 50 304.96 | | |
| 16*0.9 (П/Э) | 22 714 56 | 37*1.0 (П/Э) | 51 428.16 | | |
| 19*0.9 (П/Э) | 25 125 12 | 42*1.0 (ПВХ) | 55 284 48 | | |
| 19*0 9 (ПВХ) | 24 684.48 | 42*1.0 (П/Э) | 56 810.88 | | |
| 21*0 9 (П/Э) | 27 892.80 | 48*1 0 (ПВХ) | 62 769 60 | | |
| 21*0 9 (ПВХ) | 27 610.56 | 48*1 0 (П/Э) | 61 816 32 | | |
| 24*0.9 (ПВХ) | 30 199.68 | 61*1 0 (ПВХ) | 76 320 00 | | |
| 24*0.9 (П/Э) | 31 648.32 | 61*1 0 (П/Э) | 76 190 40 | | |
| 27*0.9 (П/Э) | 34 416.00 | 3*2*1 0 (ПВХ) | 15 822 72 | | |
| 27*0.9 (ПВХ) | 32 639.04 | 3*2*1.0 (П/Э) | 12 487 68 | | |
| 30*0.9 (ПВХ) | 35 913.60 | 3*2*0 9 (ПВХ) | 13 020 48 | | |
| 30*0.9 (П/Э) | 38 226.24 | 3*2*0 9 (П/Э) | 11 352 96 | | |
| 33*0.9 (ПВХ) | 39 392.64 | 4*2*0 9 (ПВХ) | 15 909 12 | | |
| 33*0 9 (П/Э) | 41 529.60 | 4*2*0.9 (П/Э) | 14 209 92 | | |
| 37*0.9 (ПВХ) | 43 297.92 | 4*2*1 0 (ПВХ) | 18 290 88 | | |
| 37*0.9 (П/Э) | 46 753 92 | 4*2*1 0 (П/Э) | 15 629.76 | | |
| 42*0.9 (П/Э) | 51 647.04 | 7*2*0 9 (ПВХ) | 26 150 40 | | |
| 42*0 9 (ПВХ) | 47 606 40 | 7*2*0 9 (П/Э) | 22 239 36 | | |
| 48*0.9 (ПВХ) | 56 439.36 | 7*2*1.0 (ПВХ) | 28 765 44 | | |
| 48*0.9 (П/Э) | 56 197 44 | 7*2*1.0 (П/Э) | 24 465 60 | | |
| 61*0 9 (ПВХ) | 65 525 76 | 10*2*0 9 (П/Э) | 27 365 76 | | |
| 61*0 9 (П/Э) | 69 264 00 | 10*2*1.0 (ПВХ) | 36 429 12 | | |
| 3*1 0 (ПВХ) | 9 313 92 | 10*2*1 0 (П/Э) | 30 101 76 | | |
| 3*1 0 (П/Э) | 8 585 28 | 12*2*1.0 (ПВХ) | 40 619 52 | | |
| 4*1.0 (ПВХ) | 10 722.24 | 12*2*1.0 (П/Э) | 34 251 84 | | |
| 4*1.0 (П/Э) | 10 033.92 | 12*2*0 9 (ПВХ) | 33 117 12 | | |
| 5*1.0 (П/Э) | 11 430.72 | 12*2*0.9 (П/Э) | 31 135 68 | | |
| 5*1.0 (ПВХ) | 12 193 92 | 14*2*1.0 (ПВХ) | 44 421 12 | | |
| 7*1.0 (П/Э) | 13 838 40 | 14*2*1 0 (П/Э) | 41 477 76 | | |
| 7*1 0 (ПВХ) | 14 636 16 | 14*2*0.9 (ПВХ) | 36 489 60 | | |
| 9*1.0 (П/Э) | 16 416.00 | 14*2*0.9 (П/Э) | 37 707 84 | | |
| 9*1.0 (ПВХ) | 17 801.28 | 19*2*1.0 (ПВХ) | 55 494 72 | | |
| 12*1.0 (ПВХ) | 21 502.08 | 19*2*1.0 (П/Э) | 50 532 48 | | |
| 12*1.0 (П/Э) | 19 123.20 | 19*2*0.9 (ПВХ) | 49 366 08 | | |
| 16*1.0 (ПВХ) | 26 317.44 | 19*2*0.9 (П/Э) | 45 938 88 | | |
| 16*1.0 (П/Э) | 24 986.88 | | | | |

П/Э - полиэтилен

ПВХ-поливинилхлоридный
пластикат

| Размер | СБВБШВнг | СБЗПВ | СБЗПБШВ | СБЗПБШП |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 3*0.9 | 31 847.04 | 20 494.08 | 18 472.32 | 15 004.80 |
| 3*0.9 | 32 996.16 | 22 616.64 | 20 191.68 | 17 354.88 |
| 3*0.9 | 35 130.24 | 24 744.96 | 21 931.20 | 18 774.72 |
| 7*0.9 | 37 756.80 | 28 183.68 | 24 730.56 | 21 464.64 |
| 9*0.9 | 42 353.28 | 33 995.52 | 29 151.36 | 25 295.04 |
| 12*0.9 | 47 606.40 | 39 185.28 | 33 900.48 | 29 917.44 |
| 16*0.9 | 57 620.16 | 45 933.12 | 39 355.20 | 35 496.00 |
| 19*0.9 | 61 724.16 | 50 492.16 | 43 038.72 | 39 816.00 |
| 21*0.9 | 64 843.20 | 54 365.76 | 47 211.84 | 42 145.92 |
| 24*0.9 | 69 768.00 | 59 365.44 | 53 089.92 | 46 365.12 |
| 27*0.9 | 77 155.20 | 63 051.84 | 55 627.20 | 50 745.60 |
| 30*0.9 | 82 572.48 | 68 613.12 | 61 053.12 | 54 279.36 |
| 33*0 9 | 87 497.28 | 74 304.00 | 65 197.44 | 57 133.44 |
| 37*0.9 | 93 735.36 | 79 986.24 | 70 752.96 | 63 587.52 |
| 42*0 9 | 102 928.32 | 86 673.60 | 76 109.76 | 70 130.88 |
| 48*0.9 | 117 046.08 | 99 227 52 | 83 531.52 | 76 541.76 |
| 61*0 9 | 136 416.96 | 117 789.12 | 100 319.04 | 91 572.48 |
| 3*2*0 9 | 38 675 52 | 29 312.64 | 27 224.64 | 25 663.68 |
| 4*2*0 9 | 42 992.64 | 33 310.08 | 30 908.16 | 29 638.08 |
| 7*2*0 9 | 55 272 96 | 44 426.88 | 40 694.40 | 39 516 48 |
| 10*2*0 9 | 65 960.64 | 53 933.76 | 50 676.48 | 49 999.68 |
| 12*2*0 9 | 73 494.72 | 60 618.24 | 58 282.56 | 56 566.08 |
| 14*2*0 9 | 82 998.72 | 68 235.84 | 64 137.60 | 62 559 36 |
| 19*2*0 9 | 99 990.72 | 83 859.84 | 79 496.64 | 77 218.56 |
| 24*2*0 9 | 119 082.24 | 103 420.80 | 100 656.00 | 97 153.92 |
| 27*2*0 9 | 129 260.16 | 110 790 72 | 106 931.52 | 103 561.92 |
| 30*2*0.9 | 138 830.40 | 121 291 20 | 115 266.24 | 114 943 68 |

| Размер | СБВГЭ | СБЗПЭБШп | СБПАБпШп | СБПЗАуБпШп | СБПЗАШп | Размер | СБПБГ |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---------|-----------|
| 3*2*0.9 | 14 048.64 | 29 188.80 | 86 587.20 | | 64 468.80 | 3*0.9 | 10 607.04 |
| 4*2*0.9 | 16 747.20 | 33 226.56 | 91 745.28 | | 71 363.52 | 4*0.9 | 12 052.80 |
| 7*2*0.9 | 24 137.28 | 42 287.04 | 104 175.36 | 160 479.36 | 80 591.04 | 5*0.9 | 13 538.88 |
| 10*2*0.9 | 31 464.00 | 52 695.36 | 117 423.36 | 180 915.84 | 93 752.64 | 7*0.9 | 16 027.20 |
| 12*2*0.9 | 36 230.40 | 58 933.44 | 127 457.28 | 193 682.88 | 102 525.12 | 3*2*0.9 | 16 822.08 |
| 14*2*0.9 | 40 628.16 | 70 012.80 | 137 681.28 | 209 900.16 | 105 370.56 | 4*2*0.9 | 19 863.36 |
| 19*2*0.9 | 51 860.16 | 85 527.36 | 156 582.72 | 230 428.80 | 123 972.48 | 7*2*0.9 | 31 129.92 |
| 24*2*0.9 | 62 706.24 | 101 188.80 | 181 805.76 | 244 031.04 | 142 755.84 | | |
| 27*2*0.9 | 69 367.68 | 110 741.76 | 189 129.60 | 270 774.72 | 155 125.44 | | |
| 30*2*0.9 | 77 319.36 | 119 704.32 | 207 717.12 | 287 219.52 | 159 563.52 | | |

| Размер | СБПЗАБпШп | Размер | СБПАШп | Размер | СБПЗАуБпГ |
|--------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|
| 10*2*0.9 прес.алюм.обол. | 134 236.80 | 3*2*0.9 (пр.трубка) | 43 920.00 | 7*2*0.9 прес.алюм.обол. | 139 536.00 |
| 10*2*0.9 свар.алюм.обол. | 134 236.80 | 3*2*1.0 (пр.трубка) | 48 312.00 | 10*2*0.9 прес.алюм.обол. | 156 444.48 |
| 12*2*0.9 свар.алюм.обол. | 150 243.84 | 3*2*1.0 (св.трубка) | 48 312.00 | 12*2*0.9 прес.алюм.обол. | 164 652.48 |
| 12*2*0.9 прес.алюм.обол. | 150 243.84 | 4*2*0.9 (пр.трубка) | 49 368.96 | 14*2*0.9 прес.алюм.обол. | 179 755.20 |
| 12*2*1.0 прес.алюм.обол. | 165 268.80 | 4*2*1.0 (св.трубка) | 54 308.16 | 19*2*0.9 прес.алюм.обол. | 198 961.92 |
| 14*2*1.0 прес.алюм.обол. | 180 072.00 | 4*2*1.0 (пр.трубка) | 54 308.16 | 24*2*0.9 прес.алюм.обол. | 210 617.28 |
| 14*2*0.9 свар.алюм.обол. | 163 702.08 | 7*2*1.0 (св.трубка) | 66 945.60 | 27*2*0.9 прес.алюм.обол. | 214 228.80 |
| 14*2*0.9 прес.алюм.обол. | 163 702.08 | 7*2*0.9 (пр.трубка) | 60 857.28 | 30*2*0.9 прес.алюм.обол. | 228 674.88 |
| 19*2*1.0 прес.алюм.обол. | 213 416.64 | 7*2*1.0 (пр.трубка) | 66 945.60 | | |
| 19*2*0.9 свар.алюм.обол. | 194 014.08 | 10*2*0.9 (пр.трубка) | 74 592.00 | СБПЗАБпШп | |
| 19*2*0.9 прес.алюм.обол. | 194 014.08 | 10*2*1.0 (св.трубка) | 82 051.20 | 3*0.9 прес.алюм.обол. | 69 422.40 |
| 24*2*1.0 прес.алюм.обол. | 243 293.76 | 10*2*1.0 (пр.трубка) | 82 051.20 | 4*0.9 прес.алюм.обол. | 72 624.96 |
| 24*2*0.9 свар.алюм.обол. | 221 178.24 | 12*2*1.0 (св.трубка) | 88 277.76 | 5*0.9 прес.алюм.обол. | 75 792.96 |
| 24*2*0.9 прес.алюм.обол. | 221 178.24 | 12*2*1.0 (пр.трубка) | 88 277.76 | 7*0.9 прес.алюм.обол. | 85 363.20 |
| 27*2*1.0 прес.алюм.обол. | 262 820.16 | 12*2*0.9 (пр.трубка) | 80 251.20 | 9*0.9 прес.алюм.обол. | 93 867.84 |
| 27*2*0.9 свар.алюм.обол. | 238 927.68 | 14*2*1.0 (св.трубка) | 99 688.32 | 12*0.9 прес.алюм.обол. | 104 175.36 |
| 27*2*0.9 прес.алюм.обол. | 238 927.68 | 14*2*1.0 (пр.трубка) | 99 688.32 | 16*0.9 прес.алюм.обол. | 123 266.88 |
| 30*2*1.0 прес.алюм.обол. | 280 123.20 | 14*2*0.9 (пр.трубка) | 90 622.08 | 19*0.9 прес.алюм.обол. | 126 927.36 |
| 30*2*0.9 свар.алюм.обол. | 254 655.36 | 19*2*1.0 (св.трубка) | 117 838.08 | 21*0.9 прес.алюм.обол. | 132 033.60 |
| 30*2*0.9 прес.алюм.обол. | 254 655.36 | 19*2*1.0 (пр.трубка) | 117 838.08 | 24*0.9 прес.алюм.обол. | 139 962.24 |
| | | 19*2*0.9 (пр.трубка) | 107 124.48 | 27*0.9 прес.алюм.обол. | 148 334.40 |
| | | 24*2*1.0 (св.трубка) | 145 013.76 | 30*0.9 прес.алюм.обол. | 158 662.08 |
| 3*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 59 938.56 | 24*2*1.0 (пр.трубка) | 145 013.76 | 33*0.9 прес.алюм.обол. | 165 556.80 |
| 4*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 62 775.36 | 24*2*0.9 (пр.трубка) | 131 832.00 | 37*0.9 прес.алюм.обол. | 173 534.40 |
| 7*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 70 945.92 | 27*2*0.9 (пр.трубка) | 136 644.48 | 12*0.9 прес.алюм.обол. | 188 784.00 |
| 10*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 82 638.72 | 27*2*1.0 (св.трубка) | 150 307.20 | 18*0.9 прес.алюм.обол. | 209 122.56 |
| 12*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 91 097.28 | 27*2*1.0 (пр.трубка) | 150 307.20 | 11*0.9 прес.алюм.обол. | 232 384.32 |
| 14*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 104 722.56 | 30*2*1.0 (св.трубка) | 168 554.88 | 12*0.9 прес.алюм.обол. | 92 623.68 |
| 19*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 118 440.00 | 30*2*1.0 (пр.трубка) | 168 554.88 | 12*0.9 свар.алюм.обол. | 92 623.68 |
| 24*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 135 722.88 | 30*2*0.9 (пр.трубка) | 153 233.28 | 12*1.0 прес.алюм.обол. | 101 885.76 |
| 27*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 148 417.92 | | | 12*1.0 прес.алюм.обол. | 108 417.60 |
| 30*2*0.9 (свар.ал.обол.) | 160 701.12 | | | 12*0.9 свар.алюм.обол. | 98 562.24 |
| | | | | 12*0.9 прес.алюм.обол. | 98 562.24 |
| | | | | 12*0.9 свар.алюм.обол. | 107 985.60 |
| | | | | 12*0.9 прес.алюм.обол. | 107 985.60 |
| | | | | 12*1.0 прес.алюм.обол. | 118 785.60 |
| | | | | 0*2*1.0 прес.алюм.обол. | 147 660.48 |

Кабели управления (в дальнейшем кабели) предназначены для передачи сигналов малой мощности от датчиков к аппаратуре контроля и используются для дистанционного управления исполнительными механизмами при подвижном соединении.

По назначению кабели разделяются:

- кабели общего назначения (для соединения стандартной аппаратуры массового использования);
- кабели целевого назначения (для использования в отдельных отраслях техники со специфическими условиями эксплуатации).

Кабели общего назначения по виду пользования делятся на кабели для стационарной прокладки (в процессе эксплуатации не подвергаются изгибам; для ограниченной подвижности (в процессе эксплуатации кабели периодически подвергаются ограниченному количеству смоток и намоток, изгибов и осевых закручиваний); для подвижной эксплуатации. Кабели целевого назначения на кабели, предназначенные для работы при внутреннем избыточном давлении, растягивающиеся и медицинские.

Сочетание материалов, используемых для изготовления изоляции и оболочки

Таблица

Продолжение таблицы

| Материал изоляции | Условные обозначения | Материал оболочки | Условные обозначения | Материал изоляции | Условные обозначения | Материал оболочки | Условные обозначения |
|--|----------------------|--|----------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| Резина нормальной нагревостойкости | Р | Резина нормальной нагревостойкости | Р | Полиэтилен-капрон | ПК | Резина нормальной нагревостойкости | Р |
| Поливинилхлоридный пластикат (ПВХ-пластикат) | В | Поливинилхлоридный пластикат (ПВХ-пластикат) | В | Фторопласт | Ф | Резина нормальной нагревостойкости | Р |
| Полиэтилен высокой плотности | П | ПВХ-пластикат | П | Кремнийорганическая резина | С | Кремнийорганическая резина | С |
| Полиэтилен высокой плотности | П | Резина нормальной нагревостойкости | Р | Полиэтилен | П | Полиуретан | У |
| | | | | Фторопласт | Ф | Кремнийорганическая резина | С |

По форме исполнения кабели могут быть круглыми и плоскими (Рис. I)

По степени помехозащищенности кабели делятся на неэкранированные, с частью или всеми экранированными жилами (защита от взаимного влияния цепей), в общем или двойном общем экране (защита от внешних помех) (см. рис. 4)

По конструктивному исполнению сердечника кабели могут быть: (см. Рис. 3) однородными, состоящими из экранированных или неэкранированных жил или пар одного и того же сечения; неоднородными, состоящими из экранированных или неэкранированных жил разных сечений, а также частью экранированных жил; комбинированными, состоящими из разных по назначению элементов (цепи контроля и управления, силовые цепи, высокочастотные цепи и т.д.)

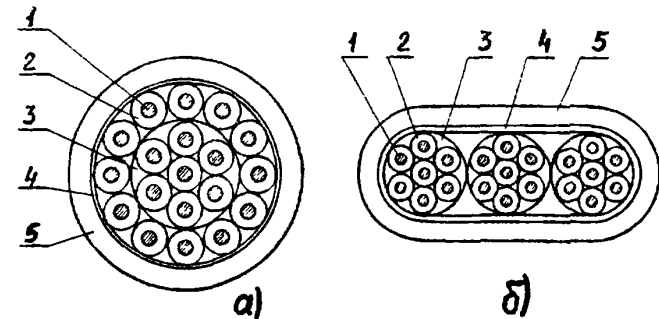


Рис. I Кабели управления круглой (а) и плоской (б) формы
1. Токосоводящая жила. 2. Изоляция.
3. Сердечник. 4. Скрепляющая обмотка.
5. Защитная оболочка.

В соответствии с ГОСТ 18404.0 для кабелей установлены следующие параметрические и размерные ряды:

- номинальных напряжений: 100, 250, 500 (600) и 1000 В переменного тока частоты до 10000 Гц и 150, 350, 850 и 1400 В постоянного тока;
- номинальных сечений токопроводящих жил - 0,03; 0,05; 0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 мм²
- чисел изолированных жил однородных кабелей - 3, 4, 7, 14, 19, 27, 30, 37, 52, 61, 91, 108

Установленные сочетания сечений токоведущих жил и их чисел в однородных кабелях приведены на рис.2

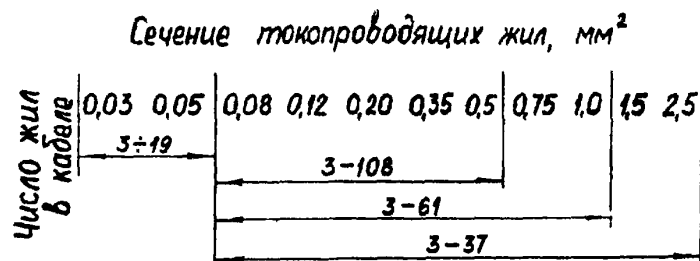


Рис.2 Сочетание сечений токопроводящих жил и их числа в однородных кабелях управления.

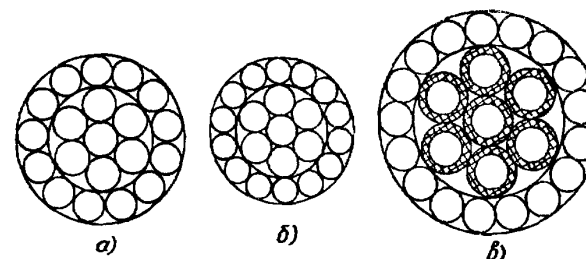


Рис.3
а) однородные; б) неоднородные; в) комбинированные.

Обозначение марки кабеля состоит из букв, указывающих последовательно: группу кабелей (КУ), материал изоляции (табл. стр.3), наличие общего экрана - Э, материал оболочки (табл. стр.3), наличие панцирной оплетки - П.

Если кабель имеет плоскую форму, перед обозначением марки ставится буква-П (пример, П-КУФР).

Каждой конструкции кабеля присваивается обозначение, состоящее из марки с добавлением цифр, последовательно указывающих число изолированных жил, сечение и номинальное напряжение переменного тока.

В кабелях с экранированными жилами к числу изолированных жил добавляется буква Э.

Число изолированных жил для кабелей с частью экранированных жил обозначается дробью, в числителе которой указывается общее число жил, а в знаменателе - число экранированных жил с буквой Э. Число и сечение в кабелях с жилами разных сечений обозначается суммой, первое слагаемое которой представляет число жил большего, а второе - число жил меньшего сечения.

При обозначении кабелей парной скрутки вместо числа изолированных жил указывается число пар (пример, 30х2х0,5)

Пример условного обозначения кабеля марки КУПР-500 26 жильного, сечением 1,0 мм², с 13 экранированными жилами, на номинальное напряжение 500 В при заказе и в документации другого изделия:

Кабель КУПР-500 - 26/13 э х 1,0 ТУ 16-505.730-75

Пример условного обозначения кабеля марки КУПЭВ с 27 парами сечением 0,35 мм², в общем экране в виде оплетки медными проволоками, на напряжение 250 В при заказе и в документации другого изделия.

"Кабель КУПЭВ - (27х2х0,35)э - 250, ТУ 16-705.396-79"

Примечание: Масса кабеля дана на 1 километр длины

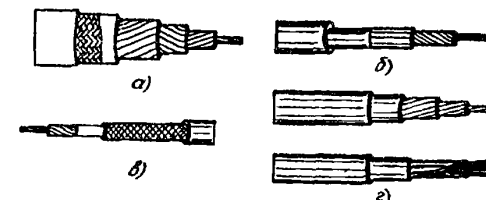


Рис.4 Внешний вид кабелей с различной степенью помехозащитности
а - неэкранированные, б - в общем экране,
в - в двойном общем экране, г - с экранированными жилами

2.1. Кабели управления с полиэтиленовой изоляцией типов: КЛВ, КЛВБ по ТУ 16-505 289-77; КУЛВ, КУЛВ-П(Пн, Пм) по ГОСТ 18804.3-73; КУЛЭВ, КУЛЭВ-П по ТУ 16.705.096-79; КУЛВ-С, КУЛВБ-С по ТУ 16-705.095-79

35

1. Кабели типа КЛВ, КЛВБ

2. Конструкция

Жила — медная мягкая проволока.

Изоляция — полиэтилен высокой плотности

Оболочка — поливинилхлоридный пластикат

Строительная длина — по согласованию сторон

3. Указание по монтажу и эксплуатации

Кабели должны быть стойкими к воздействию смены температур от минус 50°С до плюс 70°С.

Пониженная температура среды

— в условиях фиксированного монтажа минус 50°С;

— в условиях монтажных и эксплуатационных изгибов, минус 20°С

Внешний диаметр кабелей, мм

| Сечение жил | КЛВ | | КЛВБ | |
|-------------|------|------|------|------|
| | Dmin | Dmax | Dmin | Dmax |
| 24x1,0 | 13,2 | 16,2 | 17,2 | 22,0 |
| 37x1,0 | 15,0 | 18,4 | 19,0 | 24,3 |
| 52x1,0 | 17,8 | 21,8 | 22,0 | 28,1 |
| 37эx1,0 | 20,7 | 25,3 | 25,4 | 32,4 |
| 24x1,5 | 14,5 | 17,7 | 18,5 | 23,6 |
| 37x1,5 | 16,8 | 20,6 | 21,0 | 26,8 |
| 52x1,5 | 19,9 | 24,3 | 24,6 | 31,4 |
| 24x2,5 | 18,1 | 22,1 | 22,2 | 28,4 |
| 37x2,5 | 20,9 | 25,5 | 25,6 | 32,7 |
| 52x2,5 | 24,7 | 30,3 | 29,4 | 37,6 |

Масса кабелей КЛВ, КЛВБ, кг/км

| Число жил | КПВ | | | КПВБ | | |
|--------------|--------------------------|------|------|------|------|------|
| | сечение, мм ² | | | | | |
| | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| 24 | 364 | 487 | 777 | 634 | 781 | 1013 |
| 37 | 527 | 728 | 1167 | 825 | 1097 | 1603 |
| 52 | 735 | 1013 | 1624 | 1122 | 1438 | 2162 |
| 37э* | 993 | - | - | 1399 | - | - |

2. Кабели типа КУЛВ, КУЛВ-П(Пн, Пм)

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности переменным напряжением до 250 В частоты до 1000 Гц или постоянным напряжением до 350 В

Кабели эксплуатируются в диапазоне температур от 50°С до +70°С при фиксированном монтаже. Кабели стойки к воздействию относительной влажности до 98% при температуре до +35°С, к действию росы, инея, соляного тумана, динамической пыли (песка), плесневых грибов и многократным, до 100 раз, перегибам, к осевому кручению до 50 раз

Монтажные работы разрешаются при температуре окружающей среды -30°С при радиусе изгиба, равном 5 диаметрам кабеля

| Число жил и их номинальное сечение | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Номинальное сечение, мм ² | Общее число жил | Число и диаметр проволок в жиле, мм |
| 0,35 | 7, 14, 19, 27, 37, 52 | 7x0,26 |
| 0,5 | | 7x0,30 |

Максимальный диаметр кабелей

| Число жил | Максимальный наружный диаметр, мм | | | |
|-----------|-----------------------------------|------|---------------------|------|
| | КУЛВ | | КУЛВ-П, КУЛВ-Пм, Пн | |
| | 0,35 | 0,5 | 0,35 | 0,5 |
| 7 | 7,5 | 7,8 | 8,7 | 9,0 |
| 14 | 9,5 | 10,2 | 10,7 | 11,4 |
| 19 | 10,4 | 11,1 | 11,6 | 12,3 |
| 27 | 12,3 | 13,0 | 13,5 | 14,2 |
| 37 | 14,1 | 14,8 | 15,3 | 16,0 |
| 52 | 16,2 | 17,5 | 17,4 | 18,7 |
| 7э | 10,1 | 10,4 | 11,3 | 11,6 |
| 14э | 13,4 | 13,9 | 14,6 | 15,1 |
| 19э | 14,9 | 16,0 | 16,1 | 17,2 |
| 27э | 18,3 | 19,1 | 19,5 | 20,3 |
| 37э | 20,6 | 21,4 | 21,8 | 22,6 |
| 52э | 24,7 | 25,6 | 25,9 | 26,8 |

Кабели состоят из гибких медных токопроводящих жил, изолированных полиэтиленом и скрученных между собой концентрическими повивами в одну сторону. В каждом повиве две смежные жилы (счетная пара), отличающиеся по цвету друг от друга и от остальных жил

В кабелях с экранированными жилами экран по изоляции выполнен в виде оплетки медными проволоками плотностью не менее 70%

Поверх скрученных изолированных (экранированных) жил оболочка из ПВХ пластиката черного цвета.

КУЛВ-П — панцирная оплетка из стальных оцинкованных проволок.

КУЛВ-Пм — панцирная оплетка из медных луженых проволок.

КУЛВ-Пн — панцирная оплетка из стальных нержавеющих проволок.

Расчетная масса кабелей

| Число жил | Расчетная масса кабелей марок, кг/км | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|-----|--------|-----|-------------|------|
| | КУЛВ | | КУЛВ-П | | КУЛВ-Пм, Пн | |
| | 0,35 | 0,5 | 0,35 | 0,5 | 0,35 | 0,5 |
| 7 | 68 | 79 | 114 | 125 | 122 | 133 |
| 14 | 113 | 134 | 174 | 195 | 185 | 205 |
| 19 | 141 | 168 | 201 | 229 | 212 | 239 |
| 27 | 192 | 228 | 256 | 296 | 268 | 308 |
| 37 | 242 | 292 | 314 | 368 | 326 | 381 |
| 52 | 343 | 412 | 424 | 500 | 438 | 515 |
| 7э | 129 | 140 | 191 | 211 | 202 | 211 |
| 14э | 230 | 251 | 297 | 324 | 308 | 336 |
| 19э | 295 | 342 | 369 | 420 | 382 | 434 |
| 27э | 426 | 466 | 518 | 563 | 531 | 579 |
| 37э | 569 | 627 | 670 | 735 | 688 | 753 |
| 52э | 791 | 870 | 910 | 997 | 931 | 1013 |

3. Кабели типа КУПЭВ, КУПЭВ-П (Пм, Пн)

Кабели предназначены для работы при номинальном переменном напряжении до 250 В частоты до 5000 Гц или постоянным напряжением до 350 В

Кабели эксплуатируются в диапазоне температур от -50°C до +70°C

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины, не менее 10^3 МОм.

Минимальный срок службы - 22 года.

Строительная длина КУПЭВ и КУПЭВ-П - 150 м; КУПЭВ-Пн (Пм) от 20 до 150 м.

Пример условного обозначения

кабель КУПЭВ-П (2х2х0,50)э - 250 ТУ 16-705.096-79.

КУПЭВ - кабель управления с изоляцией из полиэтилена, в общем экране, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката

КУПЭВ-П - кабель управления с изоляцией из полиэтилена, в общем экране, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката, в панцирной оплетке из стальных оцинкованных проволок

КУПЭВ-Пн - кабель управления с изоляцией из полиэтилена, в общем экране, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката, в панцирной оплетке из стальных нержавеющих проволок

КУПЭВ-Пн - то панцирной оплетке

из медных луженых проволок

Номенклатура и конструктивные особенности

| Число пар и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | | | |
|--|-----------------------------|------|---------------------|------|
| | Без панцирной оплетки | | В панцирной оплетке | |
| | мин. | макс | мин | макс |
| 2х2х0,35 | 6,5 | 9,2 | 7,7 | 10,4 |
| 4х2х0,35 | 7,5 | 10,3 | 8,7 | 11,5 |
| 7х2х0,35 | 8,9 | 11,8 | 10,1 | 13,0 |
| 10х2х0,35 | 11,1 | 14,4 | 12,3 | 15,6 |
| 14х2х0,35 | 12,5 | 16,0 | 13,7 | 17,2 |
| 19х2х0,35 | 14,0 | 18,0 | 15,2 | 19,2 |
| 27х2х0,35 | 16,4 | 21,0 | 17,6 | 22,2 |
| 37х2х0,35 | 18,6 | 23,5 | 19,8 | 24,7 |
| 52х2х0,35 | 21,5 | 27,1 | 22,7 | 28,3 |
| 2х2х0,50 | 6,9 | 9,6 | 8,1 | 10,2 |
| 4х2х0,50 | 7,8 | 10,7 | 9,0 | 11,9 |
| 7х2х0,50 | 9,4 | 12,3 | 10,6 | 13,5 |
| 10х2х0,50 | 11,7 | 15,1 | 12,9 | 16,3 |
| 14х2х0,50 | 13,1 | 16,8 | 14,3 | 18,0 |
| 19х2х0,50 | 14,7 | 18,8 | 15,9 | 20,0 |
| 27х2х0,50 | 17,4 | 22,0 | 18,6 | 23,2 |
| 37х2х0,50 | 19,6 | 24,7 | 20,8 | 25,9 |
| 52х2х0,50 | 22,8 | 28,6 | 24,0 | 29,8 |

Расчетная масса кабеля

| Число пар и номинальное сечение жил, мм ² | Расчетная масса 1 км кабеля | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| | КУПЭВ | КУПЭВ-П, КУПЭВ-Пн |
| 2х2х0,35 | 93 | 140 |
| 4х2х0,35 | 131 | 186 |
| 7х2х0,35 | 180 | 244 |
| 10х2х0,35 | 230 | 302 |
| 14х2х0,35 | 306 | 389 |
| 19х2х0,35 | 389 | 483 |
| 27х2х0,35 | 503 | 610 |
| 37х2х0,35 | 650 | 771 |
| 52х2х0,35 | 844 | 982 |
| 2х2х0,50 | 101 | 150 |
| 4х2х0,50 | 146 | 204 |
| 7х2х0,50 | 205 | 271 |
| 10х2х0,50 | 264 | 340 |
| 14х2х0,50 | 352 | 440 |
| 19х2х0,50 | 451 | 550 |
| 27х2х0,50 | 587 | 700 |
| 37х2х0,50 | 764 | 890 |
| 52х2х0,50 | 999 | 1144 |

КУПВ-С на номинальное напряжение 250 В переменного тока частоты до 5 кГц, с жилами из медных проволок;

КУПЭВ-С то же, в общем экране

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

37

| Число жил | Максимальный наружный диаметр, мм, кабелей с жилами сечением, кв.мм | | | | | | Расчетная масса, кг/км, кабелей с жилами сечением, кв.мм | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|--|------|------|-----|-----|-----|------|
| | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 | |
| КВТБ-С | 7 | 7,6 | 7,9 | 8,4 | 9,4 | 10,4 | 12,1 | 68 | 80 | 100 | 129 | 171 | 250 |
| | 14 | 9,6 | 10,1 | 11,0 | 12,4 | 13,8 | 16,2 | 111 | 133 | 172 | 226 | 307 | 459 |
| | 19 | 10,2 | 11,0 | 11,9 | 13,6 | 15,2 | 18,1 | 138 | 167 | 219 | 290 | 399 | 623 |
| | 27 | 12,1 | 12,7 | 13,9 | 16,0 | 18,7 | 22,5 | 165 | 223 | 296 | 395 | 569 | 875 |
| | 30 | 12,3 | 12,9 | 14,5 | 16,6 | 19,3 | 23,3 | 198 | 242 | 323 | 432 | 683 | 960 |
| | 37 | 13,3 | 14,0 | 15,5 | 18,4 | 19,7 | 25,0 | 234 | 289 | 386 | 540 | 749 | 1158 |
| | 52 | 16,0 | 16,9 | 18,7 | 21,8 | | | 329 | 406 | 544 | 748 | | |
| | 61 | 16,8 | 17,8 | 19,6 | 23,1 | | | 375 | 465 | 625 | 859 | | |
| | 91 | 20,1 | 21,8 | | | | | 556 | 675 | | | | |
| 108 | 22,2 | 23,5 | | | | | 646 | 805 | | | | | |
| КВТЭВ-С | 7 | 8,3 | 8,6 | 9,3 | 10,3 | 11,3 | 12,9 | 86 | 98 | 121 | 154 | 199 | 289 |
| | 14 | 10,3 | 10,8 | 11,7 | 13,3 | 14,7 | 17,1 | 135 | 159 | 201 | 261 | 347 | 507 |
| | 19 | 11,2 | 11,7 | 12,8 | 14,5 | 16,1 | 19,0 | 165 | 196 | 252 | 328 | 443 | 676 |
| | 27 | 12,7 | 13,3 | 14,8 | 16,9 | 19,5 | 23,4 | 216 | 259 | 336 | 442 | 623 | 940 |
| | 30 | 13,2 | 13,8 | 15,2 | 16,7 | 20,2 | 24,2 | 232 | 278 | 364 | 482 | 739 | 1027 |
| | 37 | 14,0 | 14,7 | 15,6 | 19,3 | 21,6 | 25,9 | 270 | 328 | 431 | 594 | 810 | 1231 |
| | 52 | 16,7 | 17,7 | 19,5 | 22,7 | | | 374 | 452 | 597 | 811 | | |
| | 61 | 17,6 | 18,5 | 20,5 | 23,2 | | | 422 | 515 | 680 | 927 | | |
| | 91 | 20,9 | 22,5 | | | | | 613 | 736 | | | | |
| 108 | 22,9 | 24,3 | | | | | 708 | 871 | | | | | |
| КВТЭВ-С | 2x2 | 9,1 | 9,5 | | | | | 87 | 97 | | | | |
| | 4x2 | 10,6 | 11,2 | | | | | 116 | 132 | | | | |
| | 7x2 | 11,9 | 12,6 | | | | | 159 | 185 | | | | |
| | 10x2 | 14,8 | 15,7 | | | | | 214 | 250 | | | | |
| | 14x2 | 16,7 | 17,6 | | | | | 280 | 335 | | | | |
| | 19x2 | 18,8 | 19,9 | | | | | 357 | 424 | | | | |
| | 27x2 | 22,1 | 23,4 | | | | | 466 | 557 | | | | |
| 37x2 | 27,2 | 29,5 | | | | | 604 | 728 | | | | | |
| 52x2 | 28,9 | 30,9 | | | | | 788 | 955 | | | | | |

Строительная длина - не менее 200 м.

Кабели выдерживают 10 изгибов на угол $\pm 90^\circ$ при радиусе изгиба равном не менее 10 наружных диаметров кабеля.

Кабели стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам

Кабели предназначены для работы в диапазоне температур от минус 50 (при изгибе - минус 30) до $+70^\circ\text{C}$

№1. ИРКК: - КПВ (24,37)х(1,0-2,5)

2. ПОДК: - КПВБ -(24,37,52)х(1,0-2,5)
37х х 1,0

3. АМУРК-КУПВ, КУПЭВ- (7-61)х(0,35;0,5)
(7-52)х х0,5

ЭКСПЛК: - КУПВ, КУПВ-П-(7-108)х(0,35;0,5)

4. РЫБК: КУПВ, КУПВ-П(Пм, Пн)-(7-108)х
(0,35;0,5); (7-52)хх(0,35;0,5)
КУПЭВ - (2-52)х2х(0,35;0,5)

5. ПОДК: КУПВ, КУПВ-П(Пм, Пн) - (7-108)х
(0,35;0,5)
КУПЭВ, КУПЭВ-П - (2-52)х2х
(0,35;0,5); (2-52)хх2х(0,35;0,5)

6. КАВКАЗК: КУПВ, КУПВ-П-(7-108)х(0,35;0,5)
КУПЭВ-(2-52)х х(0,35;0,5)
КУПЭВ-П-(4-37)х2х(0,35;0,5)

7. СКБ КП: КУПВ-(7-52)х(0,35;0,5)
(7-37)хх(0,35;0,5)
КУПВ-П(Пм, Пн)-(7-108)х
(0,35;0,5); (7-52)хх(0,35;0,5)

КУПЭВ- (4-37)х2х(0,35;0,5)
КУПЭВВ-(14,19)х(0,35;0,5)
КУПЭВ-Пн-(14-52) -(0,35;0,5)
(3-19)х2х0,35
КУПВ-С - (7-37)х(0,35;0,5)
КУПЭВ-С - (7-37)х(0,35;0,5)
(2-19)х2х0,35;0,5

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка, Код по ОКП | ГОСТ или ГУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Напряжение; частота | Количество жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | Масса, кг | |
|---|---|------------------------|-----------------|--|--------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|---|-----------------------|--|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 4 | Кабель (гибкий многожильный, в оболочке из ПВХ-пластиката) | КПТВ (У,Т)5 356143 | ТУ16-705.003-84 | СИБК | (30-91)х(1; 1,5) | 660 В, 50 Гц или 1000 В - постоянного тока | 30 37 61 91 | 1,0(1,5) | 24,2(26,1) 26(128,1) 32,7(35,8) 39(43,1) | не менее 50 | 801(1010) 959(1214) 1521(1964) 2239(2856) | Срок службы 5 лет |
| Кабели предназначены для присоединения подвижных пультов управления | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Кабель (многожильный гибкий, подвесной, со стальным грузонесущим элементом, в оболочке из ПВХ-пластиката) | КПВЛ 354823 | ГОСТ 16092-78 | НФ "Электропровод" | (6-24)х 1,0 | 440 В; до 60 Гц или 460 В - постоянного тока | 6 12 18 24 | 1,0 | 12,1 17,7 17,7 22,1 | не менее 100 | 164 320 357 493 | Срок службы 8 лет |
| | | КПВЛС | ТУ16.К71.194-93 | БЕЛК КАВКАЗК | (6,18)х 1,0 (6,18,24) х 1,0 | | | | | | | |
| 6 | То же, в общем экране | КПВЛЭ 354823 | ГОСТ 16092-78 | СКБ КП; НФ "Электропровод", г.Ивантеевка Московской обл | (6-24) х 1,0 | — | 6 12 18 24 | 1,0 | 13,0 18,6 18,6 23,0 | | 233 416 453 611 | То же |
| Кабели КПВЛС, КПВЛ(Э) предназначены для эксплуатации на пассажирских и грузовых лифтах общего назначения устанавливаемых внутри зданий и сооружений. Грузонесущий трос механически прочен и выдерживает растягивающие усилия в 4000 раз больше расчетной массы 1 м кабеля. | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Кабель (симметричный, экранированный, парной скрутки, в оболочке из ПВХ-пластиката) | КПЭВ 358111 | ТУ16-505.648-74 | ОП НИКИ | (1-24)х(2х0,12) | 220 В; до 100 МГц, при постоянном и переменном напряжении | 1 4 7 14 24 | 2х0,12 | 4,2 10,2 11,9 16,0 20,9 | не менее 20 | 24 105 154 268 447 | Срок службы 15 лет |
| 8 | То же, судовой | КПЭВС 358111 | | | (7-24)х(2х0,35) | | 7 14 24 | 2х0,35 | 17,5 25,3 33,9 | не менее 50 | 310 609 1048 | |

2.2. Кабели управления (в резиновой оболочке) типов КУПР, КУПР-П(Пн, Пм) по ГОСТ 18804.2-73; КУПР-500 по ТУ 16-705.730-75, КУПЭР, КУПЭР-П(Пн) по ТУ 16-705.096-73

39

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности переменным напряжением до 250 В частоты до 1000 Гц или постоянным напряжением до 350 В

КОНСТРУКЦИЯ

| | |
|--|---|
| Токопроводящая жила | Медная мягкая проволока сечением 0,35 и 0,5 мм ² — 4 класс ГОСТ 22483-77 |
| Изоляция | Полиэтилен высокой плотности |
| Экран (для кабеля с экранированными жилами) | Медная луженая или нелуженая проволока, медная проволока и синтетическая нить |
| Обмотка | Полиэтилентерефталатная пленка |
| Оболочка | Резина марки ШМК-45 |
| Панцирная оплетка (в кабелях с панцирной оплеткой) | Стальные оцинкованные нержавеющие или медные луженые проволоки |

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР КАБЕЛЯ

| Число жил и сечение пхмм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Наружный диаметр кабеля в панцирной оплетке, мм | |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|---|--------------|
| | минимальный | максимальный | минимальный | максимальный |
| 7х0,35 | 7,0 | 8,3 | 8,2 | 9,5 |
| 14х0,35 | 9,0 | 10,5 | 10,2 | 11,7 |
| 19х0,35 | 9,7 | 11,3 | 10,9 | 12,5 |
| 27х0,35 | 11,6 | 13,7 | 12,8 | 14,9 |
| 30х0,35 | 11,9 | 14,5 | 13,1 | 15,7 |
| 37х0,35 | 12,7 | 14,8 | 13,9 | 16,0 |
| 52х0,35 | 14,9 | 17,4 | 16,1 | 18,6 |
| 61х0,35 | 15,6 | 18,3 | 16,8 | 19,5 |
| 91х0,35 | 18,6 | 21,7 | 19,8 | 22,9 |
| 108х0,35 | 20,4 | 23,8 | 21,6 | 25,0 |
| 7х0,50 | 7,3 | 8,7 | 8,5 | 9,9 |
| 14х0,50 | 9,4 | 10,9 | 10,6 | 12,1 |
| 19х0,50 | 10,5 | 12,3 | 11,7 | 13,5 |
| 27х0,50 | 12,2 | 14,4 | 13,4 | 15,6 |
| 30х0,50 | 12,4 | 15,2 | 13,6 | 16,4 |
| 37х0,50 | 13,7 | 16,0 | 14,9 | 17,2 |
| 52х0,50 | 15,7 | 18,3 | 16,9 | 19,5 |
| 61х0,50 | 16,8 | 19,6 | 18,0 | 20,8 |
| 91х0,50 | 20,0 | 23,3 | 21,2 | 24,5 |
| 108х0,50 | 21,5 | 25,0 | 22,7 | 26,2 |
| 7Эх0,35 | 8,9 | 11,0 | 10,1 | 12,2 |
| 14Эх0,35 | 12,0 | 14,9 | 13,2 | 16,1 |
| 19Эх0,35 | 13,5 | 16,8 | 14,7 | 18,0 |
| 27Эх0,35 | 16,2 | 20,0 | 17,4 | 21,2 |
| 30Эх0,35 | 16,6 | 20,4 | 17,8 | 21,6 |
| 37Эх0,35 | 17,8 | 21,9 | 19,0 | 23,1 |
| 52Эх0,35 | 20,8 | 26,0 | 22,0 | 27,2 |
| 7Эх0,50 | 9,2 | 11,8 | 10,4 | 13,0 |
| 14Эх0,50 | 11,4 | 15,4 | 12,6 | 16,6 |
| 19Эх0,50 | 13,9 | 17,3 | 15,1 | 18,5 |
| 27Эх0,50 | 16,9 | 20,7 | 18,1 | 21,9 |
| 30Эх0,50 | 17,3 | 21,1 | 18,5 | 22,9 |
| 37Эх0,50 | 18,4 | 22,6 | 19,6 | 23,8 |
| 52Эх0,50 | 21,6 | 27,0 | 22,8 | 28,2 |

Строительные длины и их количество в общей длине сдаваемой партии кабеля

| Кабели | Строительная длина, м | Количество от общей длины, % |
|---|-----------------------|------------------------------|
| Кабели с неэкранированными жилами: с числом жил до 37 | 101 и более | не менее 30 |
| с числом жил до 61 | от 51 до 100 | не менее 30 |
| с числом жил 91 и 108 | от 21 до 50 | не более 40 |
| | 161 и более | не менее 20 |
| | от 121 до 160 | не менее 25 |
| | от 61 до 120 | не менее 35 |
| | от 31 до 60 | не более 40 |
| | 44 и более | не менее 80 |
| | от 21 до 43 | не более 20 |
| Кабели с экранированными жилами | 61 и более | не менее 70 |
| | от 10 до 60 | не более 30 |

УСЛОВИЯ МОНТАЖА

Пониженная рабочая температура среды для условий фиксированного монтажа — 50°C
Пониженная рабочая температура среды, при которой допускаются монтажные изгибы, — 50°C при радиусе изгиба, равном пяти диаметрам кабеля

ИЗГОТОВИТЕЛИ

РЫБК — КУПР, КУПР-П(Пн, Пм)
— (4-108)х(0,35-1,5)
(4-52)эх(0,35;0,5)
КУПЭР(П, Пн) —
(2-52)х2х(0,35;0,5)
КУПР-500 — (26-36)х
(1,0-2,5);
(7-37)э х(1,0-2,5)
КАВКАЗК-КУПР, КУПР-П-
(7-108)х(0,35;0,5)
КУПЭР- (2-27)х2х(0,35;0,5)
КУПЭР-П- 27х2х(0,35;0,5)

Масса кабелей КУПР-П, КУПР-Пн, КУПР-Пм, КУПР

| Число жил | КУПР-П и КУПР-Пн | | | | | КУПР-Пм | | | | | КУПР | | | | |
|-----------|-----------------------|------|------|-----|-----|---------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| | g, кг/км при S, кв.мм | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 1,5 |
| 4 | 103 | 110 | 141 | 157 | 190 | 111 | 118 | 148 | 165 | 200 | 58 | 65 | 92 | 103 | 134 |
| 7 | 132 | 143 | 183 | 217 | 265 | 140 | 150 | 192 | 228 | 276 | 85 | 128 | 150 | 197 | 132 |
| 14 | 194 | 216 | 300 | 346 | 466 | 205 | 227 | 312 | 358 | 481 | 134 | 155 | 226 | 268 | 372 |
| 19 | 224 | 253 | 372 | 445 | 568 | 235 | 261 | 387 | 460 | 584 | 164 | 190 | 283 | 352 | 471 |
| 27 | 300 | 340 | 489 | 623 | 779 | 312 | 352 | 504 | 641 | 798 | 227 | 266 | 392 | 517 | 655 |
| 30 | 315 | 362 | 520 | 642 | 838 | 328 | 376 | 536 | 661 | 859 | 242 | 286 | 425 | 524 | 713 |
| 37 | 360 | 428 | 627 | 740 | 995 | 374 | 442 | 645 | 760 | 1016 | 283 | 348 | 555 | 617 | 667 |
| 52 | 477 | 551 | | | | 493 | 567 | | | | 285 | 458 | | | |
| 61 | 527 | 635 | | | | 543 | 652 | | | | 434 | 536 | | | |
| 91 | 733 | 885 | | | | 752 | 905 | | | | 625 | 769 | | | |
| 108 | 869 | 1021 | | | | 890 | 1043 | | | | 747 | 896 | | | |
| 4э | 168 | 175 | 194 | 222 | 275 | 178 | 186 | 203 | 233 | 286 | 106 | 113 | 130 | 154 | 207 |
| 7э | 211 | 224 | 257 | 298 | 418 | 222 | 234 | 268 | 309 | 432 | 151 | 162 | 199 | 228 | 328 |
| 14э | 348 | 371 | 453 | 534 | 745 | 361 | 385 | 468 | 550 | 765 | 271 | 294 | 259 | 435 | 627 |
| 19э | 435 | 467 | 549 | 686 | 951 | 449 | 484 | 565 | 706 | 972 | 353 | 384 | 450 | 568 | 824 |
| 27э | 590 | 636 | | | | 607 | 654 | | | | 492 | 535 | | | |
| 30э | 631 | 684 | | | | 648 | 703 | | | | 530 | 577 | | | |
| 37э | 732 | 813 | | | | 750 | 833 | | | | 623 | 702 | | | |
| 52э | 984 | 1067 | | | | 1006 | 1090 | | | | 856 | 937 | | | |

2.3. Кабели управления с поливинилхлоридной изоляцией типов: КУВ, КУВЭ, КТВВ, КТВВЭ, КТВВЭнг, КТВВЭВ, КТВВЭВнг, КТВВЭВ и др.

40

1. Кабели типов КУВ, КУВЭ
по ТУ 16.К76-009-88

35 6129 **КУВ**
Кабель управления гибкий
с жилами из ММ проволоки,
с изоляцией и оболочкой из
ПВХ, с экранированными или
неэкранированными жилами
или экранированными парами

35 6145
Кабель управления, **КУВЭ-**
с неэкранированными жилами
или неэкранированными
парами, с изоляцией и
оболочкой из ПВХ, в общем
экране в виде оплетки из
медных проволок или обмотки
фольгированной пленкой

Предназначен для станков с ЧПУ для работы
при номинальном переменном напряжении
до 500 В частоты до 200 кГц или постоянном
напряжении до 700 В
Температура эксплуатации от -50° С до +85° С

Строительная длина - не менее 10 м.

Изготовители:

ФГУП "КБ КП"
КУВЭ-(3-52)х(0,08-0,5)

УРАЛС, ЭКСПОК:

(3-52)х(0,08-0,5);
(3-52)эх(0,08-0,5);
(3-19)х(0,75-1,0);
(1-52)эх2х(0,08-0,5)

ФГУП "ОКБ КП"

КУВ-(3-52)х(0,08-1,0)
(3-52)эх(0,08-0,5)

| Число жил | Максимальный наружный диаметр кабеля КУВ, мм, с сечением жил, мм ² | | | | | | | Расчетная масса 1 км кабеля КУВ, кг, с сечением жил, мм ² | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|-------|------|------|
| | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,75 | 1,0 |
| 3 | 4,3 | 4,4 | 5,2 | 5,6 | 6,4 | 7,5 | 7,8 | 15,4 | 17,2 | 25,2 | 26,4 | 42,5 | 58,3 | 67,7 |
| 4 | 5,1 | 5,3 | 5,6 | 6,1 | 6,9 | 8,1 | 8,9 | 21,6 | 24,8 | 30,5 | 32,9 | 51,2 | 71,9 | 90,6 |
| 5 | 5,4 | 6,1 | 6,5 | 6,9 | 7,5 | 9,2 | 9,7 | 25,3 | 33,1 | 40,4 | 49,2 | 61,4 | 93,5 | 108 |
| 7 | 5,8 | 6,5 | 6,9 | 7,5 | 8,0 | 10,0 | 10,5 | 31,2 | 40,0 | 50,0 | 62,2 | 78,8 | 118 | 139 |
| 14 | 7,7 | 8,5 | 9,1 | 9,8 | 11,2 | 13,9 | 14,5 | 52,7 | 66,8 | 85,8 | 108 | 147 | 222 | 264 |
| 19 | 8,5 | 9,3 | 10,0 | 11,3 | 12,3 | 15,3 | 16,1 | 66,1 | 84,0 | 109 | 147 | 189 | 284 | 341 |
| 27 | 10,0 | 10,9 | 11,7 | 13,1 | 14,5 | - | - | 88,8 | 112 | 147 | 199 | 261 | - | - |
| 30 | 10,8 | 11,2 | 12,2 | 13,6 | 15,1 | - | - | 105 | 121 | 160 | 217 | 282 | - | - |
| 37 | 11,5 | 12,5 | 13,5 | 14,7 | 16,6 | - | - | 123 | 158 | 201 | 259 | 350 | - | - |
| 52 | 13,4 | 14,5 | 15,7 | 17,4 | 19,4 | - | - | 164 | 203 | 269 | 368 | 473 | - | - |
| 3э | 6,0 | 6,4 | 6,6 | 7,0 | 7,8 | - | - | 39,2 | 41,4 | 47,1 | 56,2 | 77,6 | - | - |
| 4э | 6,6 | 6,8 | 7,1 | 7,5 | 8,5 | - | - | 48,5 | 51,2 | 58,8 | 70,5 | 97,0 | - | - |
| 5э | 7,1 | 7,8 | 8,2 | 8,7 | 9,2 | - | - | 57,7 | 66,8 | 76,5 | 91,5 | 117,0 | - | - |
| 7э | 7,7 | 8,5 | 8,8 | 9,4 | 10,0 | - | - | 74,7 | 85,4 | 98,1 | 119 | 154 | - | - |
| 14э | 10,6 | 11,3 | 11,8 | 12,7 | 14,0 | - | - | 117 | 153 | 178 | 218 | 298 | - | - |
| 19э | 11,6 | 12,6 | 13,2 | 14,5 | 15,5 | - | - | 178 | 198 | 232 | 296 | 390 | - | - |
| 27э | 14,0 | 14,8 | 15,7 | 17,3 | 18,5 | - | - | 245 | 272 | 319 | 408 | 538 | - | - |
| 30э | 14,8 | 15,4 | 16,2 | 17,7 | 19,0 | - | - | 280 | 298 | 350 | 447 | 592 | - | - |
| 37э | 16,0 | 17,0 | 18,0 | 19,3 | 21,0 | - | - | 338 | 372 | 436 | 532 | 734 | - | - |
| 52э | 18,8 | 19,9 | 21,1 | 22,4 | 24,5 | - | - | 462 | 506 | 596 | 754 | 1008 | - | - |

| Число экранированных пар | Максимальный наружный диаметр кабеля КУВ, мм, с сечением жил, мм ² | | | | | Расчетная масса 1 км кабеля марки КУВ, кг, с экраном в виде оплетки или обмотки медной проволокой (э) с сечением жил, мм ² | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|------|------|------|---|------|------|------|------|---|------|------|------|------|
| | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | оплетки или обмотки медной проволокой (э) с сечением жил, мм ² | | | | | обмотки фольгированной пленкой (эф) с сечением жил, мм ² | | | | |
| Число экранированных пар | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 |
| | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 0,08 | 0,12 | 0,20 | 0,35 | 0,50 |
| 1 | 5,1 | 5,8 | 6,1 | 6,3 | 6,5 | 24,2 | 29,8 | 36,5 | 42,2 | 48,8 | 19,1 | 23,7 | 29,6 | 34,5 | 41,7 |
| 2 | 8,2 | 9,0 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 46,0 | 56,0 | 68,1 | 81,5 | 95,3 | 35,4 | 44,6 | 55,3 | 56,7 | 80,7 |
| 4 | 9,1 | 10,1 | 10,7 | 11,5 | 12,5 | 75,2 | 89,3 | 113 | 137 | 162 | 54,0 | 66,7 | 85,0 | 105 | 133 |
| 5 | 9,9 | 11,2 | 11,7 | 12,6 | 13,7 | 90,1 | 107 | 137 | 166 | 196 | 63,5 | 78,7 | 101 | 126 | 160 |
| 7 | 10,8 | 11,7 | 12,7 | 13,7 | 14,7 | 118 | 137 | 179 | 220 | 271 | 80,8 | 97,4 | 129 | 164 | 220 |
| 10 | 13,8 | 14,8 | 16,7 | 17,9 | 18,7 | 162 | 190 | 262 | 320 | 380 | 111 | 134 | 191 | 241 | 305 |
| 14 | 15,3 | 16,3 | 18,1 | 18,6 | 20,3 | 230 | 251 | 345 | 425 | 508 | 155 | 172 | 246 | 315 | 405 |
| 19 | 17,4 | 18,4 | 20,1 | 20,7 | 23,1 | 298 | 340 | 451 | 558 | 685 | 198 | 232 | 316 | 409 | 546 |
| 27 | 20,5 | 22,0 | 24,2 | 25,3 | 27,7 | 411 | 467 | 623 | 794 | 950 | 268 | 314 | 432 | 581 | 752 |
| 37 | 23,5 | 24,6 | 27,5 | 28,3 | 31,5 | 562 | 617 | 849 | 1057 | 1291 | 366 | 407 | 586 | 765 | 1020 |
| 52 | 27,4 | 29,7 | 32,3 | 38,8 | 37,1 | 810 | 867 | 1163 | 1480 | 1776 | 534 | 572 | 795 | 1070 | 1395 |

Кабели типов КУГВВ, КУГВВГ, КУГВЭВ, КУГВВЭ по ТУ 16-505.856-75; КУГВЭнг, КУГВВЭнг, КУГВЭВнг по ТУ 16.К01-37-03; КУГВВнг-1, КУГВВЭнг-1, КУГВЭВнг-1 по ТУ 16.К71-310-01

41

| | |
|-------------|--|
| 2. КУГВВ | 35 6129 Кабель управления и контроля с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ |
| 3. КУГВВнг | То же, с оболочкой из ПВХнг |
| 4. КУГВЭВ | 35 6119 То же, что КУГВВ с экранированными жилами |
| 5. КУГВЭВнг | То же, с оболочкой из ПВХнг |
| 6. КУГВВЭ | 35 6119 Кабель управления и контроля с ПВХ изоляцией и оболочкой, в общем экране |
| 7. КУГВВЭнг | То же, в наружной оболочке из ПВХнг |

Коды ОКП:
КУГВВ - 35 6129
КУГВВЭ - 35 6119
КУГВЭВ - 35 6119

| Число и сечение жил, мм ² | Максимальный наружный диаметр кабелей, мм марок | | | Расчетная масса 1 км кабеля, кг, марок | | |
|--------------------------------------|---|--------|--------|--|--------|--------|
| | КУГВВ | КУГВВЭ | КУГВЭВ | КУГВВ | КУГВВЭ | КУГВЭВ |
| 7x0,35 | 9,2 | 9,9 | 10,3 | 95,4 | 116,0 | 152,0 |
| 14x0,35 | 12,0 | 12,8 | 14,4 | 164,0 | 192,0 | 286,0 |
| 24x0,35 | 15,6 | 17,1 | 18,2 | 270,0 | 327,0 | 482,0 |
| 37x0,35 | 17,6 | 19,1 | 21,8 | 380,0 | 444,0 | 685,0 |
| 61x0,35 | 22,4 | 23,9 | - | 612,0 | 692,0 | - |
| 7x0,50 | - | 10,2 | 10,6 | - | 129,0 | 162,0 |
| 14x0,50 | - | 13,2 | 14,7 | - | 216,0 | 305,0 |
| 24x0,50 | - | 17,7 | 19,3 | - | 368,0 | 515,0 |
| 37x0,50 | - | 19,9 | 21,8 | - | 577,0 | 735,0 |
| 61x0,50 | - | 24,8 | - | - | 794,0 | - |

Строительная длина кабелей марок КУГВВ - не менее 100 м (80%); 30-100 м (20%);

КУГВЭВ - не менее 100 м (50%), 30-100 м (30%), 10-30 м (20%);

КУГВВЭ - не менее 100 м (70%), 30-100 м (20%), 10-30 м (10%).

Испытательное напряжение переменного тока - 2000 В

Электрическое сопротивление изоляции 1 м кабеля - не менее $1 \cdot 10^4$ МОм.

Электрическое сопротивление жил 1 км кабеля сечением 0,35 и 0,50 мм² - не более 57,0 и 40,5 Ом соответственно.

Кабели предназначены для работы в диапазоне температур от минус 50 до 60 °С.

Кабели стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре 40 °С и плесневым грибам (с индексом Т).

Допустимый радиус изгиба кабелей при монтаже - 6 диаметров кабеля.

Срок службы - 20 лет.

Предназначен для фиксированного монтажа цепей управления и контроля, работающих при напряжении до 380 В переменного тока частоты 50 Гц или 500 В постоянного тока
Кабель эксплуатируется при температуре от -50° С до +60° С и относительной влажности воздуха 98% при температуре до +40° С

2. Кабели типов КГВЗ по ТУ 16.505.665-74, КГВЗЦнг, КГВВЭЦнг по ТУ 16.301-37-2003

Кабели предназначены для фиксированного монтажа силовых цепей, цепей управления и местного освещения на станках и механизмах при напряжении до 660 В переменного тока частоты до 50 Гц, или до 1000 В постоянного тока

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40 до +50°C, и относительной влажности воздуха до 98% при температуре +20°C

Длительно допустимая температура на жиле кабеля - не более +70°C

Кабель многожильный состоит из гибких медных изолированных токопроводящих жил, скрученных между собой концентрическими повивами.

Поверх скрученных жил наложена оболочка.

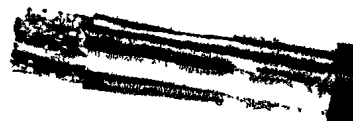
Изоляция и оболочка - из ПВХ-пластиката.

Во всех кабелях есть жила заземления зелено-желтой расцветки, остальные жилы сечением

- 0,5-1 мм² - красного или синего цвета,

- 1,5-6 мм² - черного цвета

| Сечение и число жил | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------|
| Марка | Сечение жилы, мм ² | Число жил |
| КГВВ | 0,5, 0,75, 1 | 3-61 |
| | 1,5, 2,5 | 4-14 |
| | 4 | 4-7 |
| | 6 | 4 |



| Число жил и сечение, мм ² | Макс. диаметр, мм | Масса, кг/км | Число жил и сечение, мм ² | Макс. диаметр, мм | Масса, кг/км |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------|--------------|
| 3x0,5 | 7,6 | 52 | 3x0,75 | 8,2 | 65 |
| 4x0,5 | 8,3 | 64 | 4x0,75 | 8,9 | 79 |
| 5x0,5 | 9,0 | 76 | 5x0,75 | 10,3 | 104 |
| 7x0,5 | 10,4 | 108 | 7x0,75 | 11,1 | 132 |
| 10x0,5 | 12,8 | 146 | 10x0,75 | 13,7 | 182 |
| 14x0,5 | 13,8 | 188 | 14x0,75 | 15,2 | 247 |
| 19x0,5 | 15,6 | 250 | 19x0,75 | 16,8 | 315 |
| 24x0,5 | 18,1 | 309 | 24x0,75 | 19,4 | 390 |
| 30x0,5 | 19,1 | 368 | 30x0,75 | 20,6 | 469 |
| 37x0,5 | 20,5 | 439 | 37x0,75 | 22,8 | 586 |
| 44x0,5 | 23,6 | 541 | 44x0,75 | 25,4 | 687 |
| 52x0,5 | 24,6 | 620 | 52x0,75 | 26,7 | 792 |
| 61x0,5 | 26,0 | 709 | 61x0,75 | 28,5 | 930 |
| Число жил и сечение, мм ² | Макс. диаметр, мм | Масса, кг/км | Число жил и сечение, мм ² | Макс. диаметр, мм | Масса, кг/км |
| 3x1 | 8,6 | 74 | 4x1,5 | 10,9 | 146 |
| 4x1 | 10,1 | 105 | 7x1,5 | 12,7 | 227 |
| 5x1 | 10,8 | 122 | 14x1,5 | 17,7 | 429 |
| 7x1 | 11,7 | 154 | 4x2,5 | 12,2 | 204 |
| 10x1 | 15,1 | 224 | 7x2,5 | 14,8 | 336 |
| 14x1 | 16,3 | 291 | 14x2,5 | 20,8 | 648 |
| 19x1 | 18,0 | 372 | 4x4 | 14,3 | 293 |
| 24x1 | 21,5 | 486 | 7x4 | 16,9 | 468 |
| 30x1 | 22,6 | 581 | 4x6 | 15,8 | 392 |
| 37x1 | 24,4 | 695 | | | |
| 44x1 | 27,7 | 838 | | | |
| 52x1 | 29,0 | 966 | | | |
| 61x1 | 30,6 | 1107 | | | |

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

42

1. АМУРК: КУГВВ, КУГВЭВ, КУГВВнг, КУГВВЭнг-
КУГВЭВнг - (7-37)x0,5

2. ОКБ КП: КУГВ - 32x0,35; (3-44)x(0,5-1,0);
(4,7)x(1,5;2,5)

КУГВВ, КУГВВЭ, КУГВЭВ -
(7-37)x(0,35;0,5)

4. ЭКСПСК: КУГВВ, КУГВВнг - (7-61)x0,35;

КУГВЭВ - (7-37)x(0,35;0,5);

КУГВЭВнг - (7-37)x(0,35;0,5); (4,7)x1,0;

КГВЗ - (2-61)x(0,5-1,0): 4x(1,5-6,0)

КУГВВЭ, КУГВВЭнг - (7-61)x(0,35;0,5)

5. РЫБК: КГВВ - (3-61)x(0,5-6,0)

6. САРК, ПОДК: КГВЗ - (3-61)x(0,5;1,0): 4x6,0;
(4-14)x(1,5;2,5); (4,7)x4,0;

7. САРК: КУГВЗГ, КУГВВЭ, КУГВВнг - LS;
КУГВВЭнг - LS - (7-37)x(0,35;0,5).

8. ПОДК: КУГВВ - (7-61)x0,35;

КУГВВЭ - (7-61)x(0,35;0,5);

КУГВЭВ - (7-37)x(0,35;0,5)

9. ССК: КГВВ - (7-37)x(0,5-1,0); (4-19)x(1,5;
2,5); (4,7)x4,0; 4x6,0

КГВВЦнг - (4-25)x1,5;

КГВВЭЦнг - (4-37)x(1,0;1,5)

10. КАВКАЗК: КУГВЭВ - (0,35-1,5) x (7-37)
КУГВЭВнг - LS - (7-37)x(0,35;0,5)

11. АМУРК: КУГВВ(Э)нг, КУГВЭВнг - LS
(7-37)x0,5

12. ПОДК: КУГВВнг - LS - (7-61)x0,35;

КУГВВЭнг - LS - (7-61)x(0,35;0,5);

КУГВЭВнг - LS - (7-37)x(0,35;0,5)

9. Кабели типов КГВВ, КВВВнг, КГВЭВ, КГВЭВнг по ТУ 16.КО1-30-2002 (Изготовитель ОАО "Электрокабель", г.Кольчугино)

1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная, многопроволочная, круглой формы, 4 или 5 класса номинальным сечением до 10 мм² включительно, жилы номинальным сечением 16 мм² и выше – 3, 4 и 5 класса по ГОСТ 22483.

2. ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластика (ПВХ).

Изолированные жилы кабелей с числом жил до 5 включительно имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой) расцветки. В кабелях с числом жил 7 и более в каждом повиве имеются счетная жила и жила направления, отличающиеся по цвету друг от друга и от остальных жил повива. Толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 46.

3. СКРУТКА – изолированные жилы кабелей скручены концентрическими повивами; изолированные жилы четырех- и пятижильных кабелей допускается скручивать вокруг сердечника, изолированного ПВХ пластиком. Трех- и четырехжильные кабели имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую). Номинальные сечения нулевых жил и жил заземления соответствуют указанным в Приложении на стр. 46. Кабели могут иметь жилу заземления с номинальным сечением, равным номинальному сечению основной жилы.

4. ЭКРАН – поверх скрученных жил, выполнен из медных проволок диаметром не более 0.3 мм в виде оплетки плотностью не менее 70%.

5. ОБОЛОЧКА – из ПВХ пластика, в кабелях КГВВнг, КГВЭВнг из ПВХ пластика пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для фиксированного монтажа силовых цепей и цепей управления на станках и механизмах при напряжении 660 и 1000 В переменного тока частотой до 60 Гц. Кабели могут эксплуатироваться при напряжении 1000 и 1500 В постоянного тока соответственно.

Для стационарного соединения электродвигателей с частотными преобразователями. Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).

Кабели КГВВ, КГВЭВ не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели КГВВнг, КГВЭВнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

В условное обозначение кабелей с нулевой жилой к марке добавляется буква "н".

КОДЫ ОКП:

КГВВ, КГВВнг, КГВЭВ, КГВЭВнг
35 3300 – кабелей марки КГВЭВ и КГВЭВнг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C

Минимальный радиус изгиба при прокладке 5 наружных диаметров

Частота переменного тока до 60 Гц

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц (продолжительность испытания 10 мин):

для кабелей на напряжение 660 В 3 кВ

для кабелей на напряжение 1000 В 3.5 кВ

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +70°C

Строительная длина не менее 100 м

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления

Срок службы 30 лет

Число жил и номинальное сечение жил соответствуют указанным в таблице:

| Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|----------------|---|----------|
| | Номинальное напряжение, В | |
| | 660 | 1000 |
| 1 | | 10-300 |
| 2 и 3 | 0.75 – 6.0 | 10 – 240 |
| 4 | 0.75 – 6.0 | 10 – 185 |
| 5 | 0.75 – 6.0 | 10 – 150 |
| 7 и 10 | 0.75-6.0 | - |
| 14, 19, 27, 37 | 0.75-2.5 | - |



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

44

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|--------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| Кабели марки КГВВ | | | | |
| 1 × 10 | — | 9.0 | — | 155 |
| 1 × 16 | — | 10.2 | — | 225 |
| 1 × 25 | — | 11.8 | — | 319 |
| 1 × 35 | — | 13.1 | — | 426 |
| 1 × 50 | — | 15.0 | — | 586 |
| 1 × 70 | — | 16.6 | — | 777 |
| 1 × 95 | — | 19.1 | — | 1046 |
| 1 × 120 | — | 20.4 | — | 1237 |
| 1 × 150 | — | 22.5 | — | 1539 |
| 1 × 185 | — | 24.7 | — | 1887 |
| 1 × 240 | — | 27.5 | — | 2435 |
| 1 × 300 | — | 29.8 | — | 2936 |
| | | | | |
| 2 × 0.75 | 7.0 | — | 54 | — |
| 2 × 1.0 | 7.3 | — | 60 | — |
| 2 × 1.5 | 8.2 | — | 77 | — |
| 2 × 2.5 | 10.1 | — | 119 | — |
| 2 × 4 | 11.1 | — | 157 | — |
| 2 × 6 | 12.3 | — | 205 | — |
| 2 × 35 | — | 24.1 | — | 1002 |
| 2 × 50 | — | 27.8 | — | 1366 |
| 2 × 70 | — | 31.0 | — | 1796 |
| 2 × 95 | — | 35.5 | — | 2410 |
| 2 × 120 | — | 38.3 | — | 2851 |
| 2 × 150 | — | 42.5 | — | 3550 |
| 2 × 185 | — | 46.4 | — | 4320 |
| | | | | |
| 3 × 0.75 | 7.3 | — | 67 | — |
| 3 × 1.0 | 7.7 | — | 76 | — |
| 3 × 1.5 | 9.3 | — | 111 | — |
| 3 × 2.5 | 10.6 | — | 153 | — |
| 3 × 4 | 11.8 | — | 207 | — |
| 3 × 6 | 13.0 | — | 276 | — |
| | | | | |
| 4 × 0.75 | 7.9 | — | 81 | — |
| 4 × 1.0 | 8.3 | — | 93 | — |
| 4 × 1.5 | 10.0 | — | 136 | — |
| 4 × 2.5 | 11.6 | — | 190 | — |
| 4 × 4 | 12.8 | — | 261 | — |
| 4 × 6 | 14.2 | — | 350 | — |
| | | | | |
| 5 × 0.75 | 9.2 | — | 110 | — |
| 5 × 1.0 | 9.6 | — | 125 | — |
| 5 × 1.5 | 10.9 | — | 165 | — |
| 5 × 2.5 | 12.6 | — | 231 | — |
| 5 × 4 | 14.0 | — | 324 | — |
| 5 × 6 | 15.6 | — | 434 | — |
| | | | | |
| 7 × 0.75 | 9.9 | — | 135 | — |
| 10 × 0.75 | 12.2 | — | 184 | — |
| 14 × 0.75 | 13.1 | — | 235 | — |
| 19 × 0.75 | 14.5 | — | 300 | — |
| 27 × 0.75 | 17.2 | — | 407 | — |
| 37 × 0.75 | 19.5 | — | 560 | — |

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|--------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| 7 × 1 | 10.4 | — | 155 | — |
| 10 × 1 | 12.8 | — | 212 | — |
| 14 × 1 | 13.9 | — | 274 | — |
| 19 × 1 | 15.3 | — | 351 | — |
| 27 × 1 | 18.5 | — | 496 | — |
| 37 × 1 | 20.6 | — | 647 | — |
| | | | | |
| 7 × 1.5 | 11.8 | — | 206 | — |
| 10 × 1.5 | 14.7 | — | 284 | — |
| 14 × 1.5 | 15.9 | — | 370 | — |
| 19 × 1.5 | 17.6 | — | 479 | — |
| 27 × 1.5 | 21.4 | — | 677 | — |
| 37 × 1.5 | 24.2 | — | 912 | — |
| | | | | |
| 7 × 2.5 | 13.7 | — | 295 | — |
| 10 × 2.5 | 17.2 | — | 410 | — |
| 14 × 2.5 | 19.1 | — | 559 | — |
| 19 × 2.5 | 21.2 | — | 727 | — |
| 27 × 2.5 | 25.6 | — | 1024 | — |
| 37 × 2.5 | 28.7 | — | 1354 | — |
| Кабели марки КГВВНГ | | | | |
| 1 × 10 | — | 9.0 | — | 160 |
| 1 × 16 | — | 10.2 | — | 230 |
| 1 × 25 | — | 11.8 | — | 325 |
| 1 × 35 | — | 13.1 | — | 433 |
| 1 × 50 | — | 15.0 | — | 594 |
| 1 × 70 | — | 16.6 | — | 786 |
| 1 × 95 | — | 19.1 | — | 1058 |
| 1 × 120 | — | 20.4 | — | 1250 |
| 1 × 150 | — | 22.5 | — | 1553 |
| 1 × 185 | — | 24.7 | — | 1904 |
| 1 × 240 | — | 27.5 | — | 2454 |
| 1 × 300 | — | 29.8 | — | 2957 |
| | | | | |
| 2 × 0.75 | 7.0 | — | 56 | — |
| 2 × 1.0 | 7.3 | — | 63 | — |
| 2 × 1.5 | 8.2 | — | 80 | — |
| 2 × 2.5 | 10.1 | — | 124 | — |
| 2 × 4 | 11.1 | — | 163 | — |
| 2 × 6 | 12.3 | — | 211 | — |
| 2 × 10 | — | 15.0 | — | 313 |
| 2 × 16 | — | 17.5 | — | 456 |
| 2 × 25 | — | 21.1 | — | 669 |
| 2 × 35 | — | 24.1 | — | 1035 |
| 2 × 50 | — | 27.8 | — | 1406 |
| 2 × 70 | — | 31.0 | — | 1845 |
| 2 × 95 | — | 35.5 | — | 2473 |
| 2 × 120 | — | 38.3 | — | 2923 |
| 2 × 150 | — | 42.5 | — | 3637 |
| 2 × 185 | — | 46.4 | — | 4421 |
| 2 × 240 | — | 51.9 | — | 5697 |

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|--------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| 3 × 0.75 | 7.3 | — | 69 | — |
| 3 × 1.0 | 7.7 | — | 79 | — |
| 3 × 1.5 | 9.3 | — | 116 | — |
| 3 × 2.5 | 10.6 | — | 158 | — |
| 3 × 4 | 11.8 | — | 213 | — |
| 3 × 6 | 13.0 | — | 282 | — |
| 3 × 10 | — | 15.9 | — | 426 |
| 3 × 16 | — | 18.9 | — | 652 |
| 3 × 25 | — | 22.4 | — | 934 |
| 3 × 35 | — | 25.6 | — | 1284 |
| 3 × 50 | — | 29.6 | — | 1771 |
| 3 × 70 | — | 33.0 | — | 2354 |
| 3 × 95 | — | 37.9 | — | 3160 |
| 3 × 120 | — | 40.8 | — | 3742 |
| 3 × 150 | — | 45.8 | — | 4706 |
| 3 × 185 | — | 49.6 | — | 5705 |
| 3 × 240 | — | 55.9 | — | 7429 |
| | | | | |
| 3 × 10 + 1 × 4 | — | 16.4 | — | 475 |
| 3 × 10 + 1 × 6 | — | 16.9 | — | 499 |
| 3 × 16 + 1 × 6 | — | 19.5 | — | 722 |
| 3 × 16 + 1 × 10 | — | 20.8 | — | 774 |
| 3 × 25 + 1 × 10 | — | 23.1 | — | 1047 |
| 3 × 25 + 1 × 16 | — | 25.1 | — | 1147 |
| 3 × 35 + 1 × 16 | — | 27.2 | — | 1468 |
| 3 × 50 + 1 × 16 | — | 30.6 | — | 1949 |
| 3 × 50 + 1 × 25 | — | 31.5 | — | 2042 |
| 3 × 70 + 1 × 25 | — | 34.5 | — | 2652 |
| 3 × 70 + 1 × 35 | — | 35.6 | — | 2763 |
| 3 × 95 + 1 × 35 | — | 39.1 | — | 3527 |
| 3 × 95 + 1 × 50 | — | 40.4 | — | 3689 |
| 3 × 120 + 1 × 35 | — | 42.2 | — | 4111 |
| 3 × 120 + 1 × 70 | — | 43.6 | — | 4458 |
| 3 × 150 + 1 × 50 | — | 47.3 | — | 5228 |
| 3 × 150 + 1 × 70 | — | 48.8 | — | 5429 |
| 3 × 185 + 1 × 50 | — | 51.2 | — | 6228 |
| 3 × 185 + 1 × 95 | — | 52.9 | — | 6673 |
| | | | | |
| 4 × 0.75 | 7.9 | — | 84 | — |
| 4 × 1.0 | 8.3 | — | 96 | — |
| 4 × 1.5 | 10.0 | — | 141 | — |
| 4 × 2.5 | 11.6 | — | 196 | — |
| 4 × 4 | 12.8 | — | 267 | — |
| 4 × 6 | 14.2 | — | 357 | — |
| 4 × 10 | — | 17.5 | — | 544 |
| 4 × 16 | — | 20.8 | — | 837 |
| 4 × 25 | — | 25.1 | — | 1231 |
| 4 × 35 | — | 28.2 | — | 1663 |
| 4 × 50 | — | 32.7 | — | 2304 |
| 4 × 70 | — | 37.0 | — | 3111 |
| 4 × 95 | — | 41.9 | — | 4132 |
| 4 × 120 | — | 45.7 | — | 4947 |
| 4 × 150 | — | 50.7 | — | 6168 |
| 4 × 185 | — | 55.4 | — | 7544 |

(окончание таблицы) КГВВнг

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| 5 x 0.75 | 9.2 | — | 115 | — |
| 5 x 1.0 | 9.6 | — | 130 | — |
| 5 x 1.5 | 10.9 | — | 171 | — |
| 5 x 2.5 | 12.6 | — | 238 | — |
| 5 x 4 | 14.0 | — | 331 | — |
| 5 x 6 | 15.6 | — | 443 | — |
| 5 x 10 | — | 19.6 | — | 682 |
| 5 x 16 | — | 22.9 | — | 1023 |
| 5 x 25 | — | 27.7 | — | 1509 |
| 5 x 35 | — | 31.2 | — | 2045 |
| 5 x 50 | — | 35.6 | — | 2876 |
| 5 x 70 | — | 40.9 | — | 3840 |
| 5 x 95 | — | 46.9 | — | 5155 |
| 5 x 120 | — | 50.6 | — | 6117 |
| 5 x 150 | — | 56.7 | — | 7691 |
| 7 x 0.75 | 9.9 | — | 140 | — |
| 10 x 0.75 | 12.2 | — | 190 | — |
| 14 x 0.75 | 13.1 | — | 242 | — |
| 19 x 0.75 | 14.5 | — | 307 | — |
| 27 x 0.75 | 17.2 | — | 416 | — |
| 37 x 0.75 | 19.5 | — | 572 | — |
| 7 x 1 | 10.4 | — | 160 | — |
| 10 x 1 | 12.8 | — | 219 | — |
| 14 x 1 | 13.9 | — | 281 | — |
| 19 x 1 | 15.3 | — | 359 | — |
| 27 x 1 | 18.5 | — | 507 | — |
| 37 x 1 | 20.6 | — | 660 | — |
| 7 x 1.5 | 11.8 | — | 212 | — |
| 10 x 1.5 | 14.7 | — | 292 | — |
| 14 x 1.5 | 15.9 | — | 378 | — |
| 19 x 1.5 | 17.6 | — | 488 | — |
| 27 x 1.5 | 21.4 | — | 690 | — |
| 37 x 1.5 | 24.2 | — | 929 | — |
| 7 x 2.5 | 13.7 | — | 302 | — |
| 10 x 2.5 | 17.2 | — | 419 | — |
| 14 x 2.5 | 19.1 | — | 570 | — |
| 19 x 2.5 | 21.2 | — | 740 | — |
| 27 x 2.5 | 25.6 | — | 1042 | — |
| 37 x 2.5 | 29.1 | — | 1402 | — |

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| Кабели марки КГВЭВ | | | | |
| 2 x 1.5 | 9.6 | — | 120 | — |
| 2 x 2.5 | 10.9 | — | 155 | — |
| 2 x 4 | 11.9 | — | 197 | — |
| 2 x 6 | 13.1 | — | 252 | — |
| 2 x 10 | — | 15.8 | — | 361 |
| 2 x 16 | — | 18.7 | — | 530 |
| 2 x 25 | — | 21.9 | — | 738 |
| 2 x 35 | — | 24.9 | — | 1098 |
| 2 x 50 | — | 29.0 | — | 1526 |
| 2 x 70 | — | 32.2 | — | 1977 |
| 2 x 95 | — | 36.7 | — | 2618 |
| 2 x 120 | — | 39.5 | — | 3077 |
| 3 x 1.5 | 10.1 | — | 144 | — |
| 3 x 2.5 | 11.4 | — | 192 | — |
| 3 x 4 | 12.6 | — | 250 | — |
| 3 x 6 | 13.8 | — | 323 | — |
| 3 x 10 | — | 16.7 | — | 477 |
| 3 x 16 | — | 19.7 | — | 713 |
| 3 x 25 | — | 23.2 | — | 1010 |
| 3 x 35 | — | 26.4 | — | 1365 |
| 3 x 50 | — | 30.8 | — | 1924 |
| 3 x 70 | — | 34.6 | — | 2556 |
| 3 x 95 | — | 39.1 | — | 3348 |
| 3 x 120 | — | 42.0 | — | 3947 |
| 3 x 10 + 1 x 4 | — | 17.2 | — | 530 |
| 3 x 10 + 1 x 6 | — | 17.7 | — | 553 |
| 3 x 16 + 1 x 6 | — | 20.3 | — | 785 |
| 3 x 16 + 1 x 10 | — | 21.6 | — | 843 |
| 3 x 25 + 1 x 10 | — | 24.3 | — | 1145 |

| Число и номинальное сечение жил, мм² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | 660 В | 1000 В | 660 В | 1000 В |
| 3 x 25 + 1 x 16 | — | 25.9 | — | 1226 |
| 3 x 35 + 1 x 16 | — | 28.0 | — | 1555 |
| 3 x 50 + 1 x 16 | — | 31.8 | — | 2102 |
| 3 x 50 + 1 x 25 | — | 32.7 | — | 2199 |
| 3 x 70 + 1 x 25 | — | 35.7 | — | 2823 |
| 3 x 70 + 1 x 35 | — | 36.8 | — | 2939 |
| 3 x 95 + 1 x 35 | — | 40.3 | — | 3721 |
| 3 x 95 + 1 x 50 | — | 41.6 | — | 3891 |
| 4 x 1.5 | 10.8 | — | 172 | — |
| 4 x 2.5 | 12.4 | — | 231 | — |
| 4 x 4 | 13.6 | — | 308 | — |
| 4 x 6 | 15.0 | — | 403 | — |
| 4 x 10 | — | 18.7 | — | 618 |
| 4 x 16 | — | 21.6 | — | 905 |
| 4 x 25 | — | 25.9 | — | 1311 |
| 4 x 35 | — | 29.0 | — | 1759 |
| 4 x 50 | — | 34.3 | — | 2506 |
| 4 x 70 | — | 38.2 | — | 3294 |
| 4 x 95 | — | 43.1 | — | 4341 |
| 5 x 1.5 | 11.7 | — | 204 | — |
| 5 x 2.5 | 13.4 | — | 278 | — |
| 5 x 4 | 14.8 | — | 376 | — |
| 5 x 6 | 16.4 | — | 492 | — |
| 5 x 10 | — | 20.4 | — | 745 |
| 5 x 16 | — | 24.1 | — | 1122 |
| 5 x 25 | — | 28.5 | — | 1599 |
| 5 x 35 | — | 32.0 | — | 2145 |
| 5 x 50 | — | 37.8 | — | 3059 |
| 5 x 70 | — | 42.1 | — | 4044 |
| 7 x 1 | 11.2 | — | 194 | — |
| 10 x 1 | 13.6 | — | 260 | — |
| 14 x 1 | 14.7 | — | 325 | — |
| 19 x 1 | 16.1 | — | 409 | — |
| 27 x 1 | 19.3 | — | 566 | — |
| 37 x 1 | 21.4 | — | 729 | — |
| 7 x 1.5 | 12.6 | — | 249 | — |
| 10 x 1.5 | 15.5 | — | 339 | — |
| 14 x 1.5 | 16.7 | — | 429 | — |
| 19 x 1.5 | 18.8 | — | 563 | — |
| 27 x 1.5 | 22.2 | — | 758 | — |
| 37 x 1.5 | 25.0 | — | 1005 | — |
| 7 x 2.5 | 14.5 | — | 345 | — |
| 10 x 2.5 | 18.0 | — | 474 | — |
| 14 x 2.5 | 19.9 | — | 632 | — |
| 19 x 2.5 | 22.0 | — | 808 | — |
| 27 x 2.5 | 26.4 | — | 1124 | — |
| 37 x 2.5 | 29.5 | — | 1466 | — |

(—для
подвиж-
ных го-
ро ри-
мников)

47

Примечание: В графах 6д и 8(поз.1,2) наружный диаметр и масса даны в общем экране из оплетки из проволоки(в скобках: из фольгированной пленки)

Кабели управления предназначены для работы при нормальном переменном напряжении до 250В, а также при постоянном напряжении до 150В и температуре от минус 40 до 85°C

КОНСТРУКЦИЯ

- токопроводящая жила из медной луженой проволоки
- изоляция жил из фторопласта
- изолированные жилы скручены в пары
- скрепляющая обмотка из полиэтилентерефталатной пленки
- экран из фольгированной пленки
- оболочка кабеля из поливинилхлоридного пластика

| Число пар и сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса кабеля, кг/км |
|--|----------------------|---------------------|
| 2x2x0,05 | 3,3 | 11,5 |
| 10x2x0,05 | 5,3 | 32,4 |
| 21x2x0,05 | 6,5 | 57,7 |
| 48x2x0,05 | 9,6 | 118,2 |

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|-------------------|
| Электрическое сопротивление 1 км жилы постоянному току при 20°C, Ом, не более | 400,0 |
| Испытательное напряжение частоты 50Гц в течение 1 мин, В | 1500 |
| Электрическое сопротивление 1 м изоляции постоянному току при 20°C, МОм, не менее | 1x10 ⁶ |
| Изменение температуры среды, °C | -40 85 |
| Количество циклов изгибов на угол ± 90° по радиусу < 5 наружных диаметров кабеля | 20 |

6. Марка кабеля:

КБЭРТ - на номинальное переменное или импульсное напряжение до 250 В частоты до 1 кГц, с медными многопроволочными жилами, в общем экране из 2-х оплеток медными лужеными проволоками.

Вид климатического исполнения В.

Пример условного обозначения кабеля марки КБЭРТ с 7 жилами сечением 0,75 мм², на номинальное напряжение 250 В при заказе и в документации другого изделия:

Кабель КБЭРТ 7x0,75-250 ТУ16-505.283-80

| Число и сечение жил, мм ² | Число и диаметр проволок жилы, мм | Максимальный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Электрическое сопротивление жил 1 км кабеля, Ом, не более | Электрическое сопротивление изоляции 1 м кабеля, МОм, не менее | Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц, В |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|--|
| 4x0,75 7x0,75 | 7x0,37 | 9,6 10,7 | 147 192 | 24,5 | 1·10 ⁶ | 1500 |
| 12x0,50 24x0,50 | 7x0,30 | 13,5 16,7 | 232 434 | 40,5 | | |

Электрическое сопротивление связи 1м кабеля при частоте 10 МГц - не более 20 МОм.

Строительная длина - не менее 10 м.

Кабель выдерживает 100 изгибов на угол ±90° при радиусе изгиба, равном 3 диаметрам кабеля.

7. Марки кабелей: ТУ16-505.285-80

КФШР - на номинальное напряжение до 250 В переменного тока частотой до 1 кГц с медными экранированными и неэкранированными многопроволочными жилами;

П-КФШР - то же, плоский;

КФШОР - то же, в общем двойном экране.

Вид климатического исполнения - В.

| Общее число жил (в т.ч. экранированных) | Сечение жил, мм ² , кабелей марок | | Максимальный наружный диаметр, мм, кабелей марок | | Расчетная масса 1 км кабелей, кг, марок | |
|---|--|-------|--|-------|---|-------|
| | КФШР | КФШОР | КФШР | КФШОР | КФШР | КФШОР |
| 24(7ж) | 0,20 | - | 13,3 | - | 233 | - |
| 45(7ж) | 0,35 | - | 19,1 | - | 511 | - |
| 10 | 0,5 | 0,20 | 11,4 | 11,5 | 155 | 170 |
| 19 | 0,5 | 0,35 | 13,0 | 14,0 | 235 | 282 |
| 48 | 0,5 | - | 19,1 | - | 529 | - |

Изготовитель: КБЭРТ, КФШ(Э)Р-ФГУП "ОКБ КИ"

1. с/п "одельскрабель", в руб. 1 км с НДС, без учета "арг.п." состоянию на 19.05.2001 г.

| КГВВ | | КУПВ | | КУПВ-П | | КУПВ-ПМ | |
|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| 3x0,5 | 8 248 | 7x0,35 | 11 859 | 7x0,35 | 22 267 | 7x0,35 | 23 183 |
| 3x0,75 | 9 062 | 7x0,5 | 13 039 | 7x0,5 | 24 320 | 7x0,5 | 23 317 |
| 3x1,0 | 9 428 | 14x0,35 | 19 517 | 14x0,35 | 33 654 | 14x0,35 | 31 966 |
| 4x0,5 | 9 334 | 14x0,5 | 21 484 | 14x0,5 | 35 955 | 14x0,5 | 34 173 |
| 4x0,75 | 10 419 | 19x0,35 | 23 919 | 19x0,35 | 38 657 | 19x0,35 | 37 241 |
| 4x1,0 | 11 706 | 19x0,5 | 26 892 | 19x0,5 | 42 102 | 19x0,5 | 40 403 |
| 4x1,5 | 15 057 | 24x0,35 | 28 874 | 24x0,35 | 44 403 | 24x0,35 | 43 813 |
| 4x2,5 | 21 747 | 24x0,5 | 32 556 | 24x0,5 | 49 029 | 24x0,5 | 48 286 |
| 4x4,0 | 30 656 | 27x0,35 | 31 553 | 27x0,35 | 47 212 | 27x0,35 | 46 669 |
| 4x6,0 | 42 244 | 27x0,5 | 35 907 | 27x0,5 | 52 698 | 27x0,5 | 51 342 |
| 5x0,5 | 10 006 | 37x0,35 | 40 722 | 37x0,35 | 57 431 | 37x0,35 | 62 446 |
| 5x0,75 | 12 543 | 37x0,5 | 46 657 | 37x0,5 | 66 717 | 37x0,5 | 73 750 |
| 5x1,0 | 13 912 | 52x0,35 | 55 672 | 52x0,35 | 78 328 | 52x0,35 | 85 102 |
| 7x0,5 | 13 322 | 52x0,5 | 64 534 | 52x0,5 | 88 240 | 52x0,5 | 94 258 |
| 7x0,75 | 15 977 | 61x0,35 | 63 496 | 61x0,35 | 88 642 | 61x0,35 | 92 229 |
| 7x1,0 | 17 511 | 61x0,5 | 75 048 | 61x0,5 | 99 144 | 61x0,5 | 103 698 |
| 7x1,5 | 23 163 | 91x0,35 | 92 512 | 91x0,35 | 124 195 | 91x0,35 | 129 717 |
| 7x2,5 | 34 621 | 91x0,5 | 108 123 | 91x0,5 | 137 647 | 91x0,5 | 152 326 |
| 7x4,0 | 49 926 | 108x0,35 | 114 141 | 108x0,35 | 150 297 | 108x0,35 | 157 105 |
| 10x0,5 | 18 054 | 108x0,5 | 131 204 | 108x0,5 | 171 183 | 108x0,5 | 177 979 |
| 10x0,75 | 21 948 | 4x x0,12 | | 7x x0,35 | 40 580 | 7x x0,35 | 36 899 |
| 10x1,0 | 24 922 | 7x x0,35 | 24 296 | 7x x0,5 | 41 005 | 7x x0,5 | 38 197 |
| 14x0,5 | 23 789 | 7x x0,5 | 26 007 | 14x x0,35 | 63 909 | 14x x0,35 | 62 068 |
| 14x0,75 | 27 942 | 14x x0,35 | 45 548 | 14x x0,5 | 65 891 | 14x x0,5 | 64 440 |
| 14x1,0 | 31 872 | 14x x0,5 | 47 483 | 19x x0,35 | 80 759 | 19x x0,35 | 86 447 |
| 14x1,5 | 43 094 | 19x x0,35 | 58 729 | 19x x0,5 | 85 916 | 19x x0,5 | 91 651 |
| 14x2,5 | 67 850 | 19x x0,5 | 63 071 | 24x x0,35 | 99 486 | 24x x0,35 | 104 406 |
| 19x0,5 | 29 158 | 24x x0,35 | 74 541 | 24x x0,5 | 103 710 | 24x x0,5 | 108 761 |
| 19x0,75 | 35 070 | 24x x0,5 | 79 213 | 27x x0,35 | 107 923 | 27x x0,35 | 112 891 |
| 19x1,0 | 40 191 | 27x x0,35 | 81 798 | 27x x0,5 | 113 103 | 27x x0,5 | 109 398 |
| 24x0,5 | 36 887 | 27x x0,5 | 86 022 | 37x x0,35 | 138 650 | 37x x0,35 | 144 043 |
| 24x0,75 | 43 896 | 37x x0,35 | 109 823 | 37x x0,5 | 148 338 | 37x x0,5 | 151 890 |
| 24x1,0 | 50 787 | 37x x0,5 | 115 392 | 52x x0,35 | 191 868 | 52x x0,35 | 193 072 |
| 27x2,5 | 127 452 | 52x x0,35 | 152 668 | 52x x0,5 | 206 960 | 52x x0,5 | 201 686 |
| 30x0,5 | 49 064 | 52x x0,5 | 166 380 | | | | |

| КУГВВ | | КУГВЭВ | | КУГВВнг-LS | |
|---------|--------|---------|---------|------------|---------|
| 7х0,35 | 12 060 | 7х0,35 | 23 801 | 7х0,35 | 26 102 |
| 14х0,35 | 22 750 | 7х0,5 | 25 685 | 14х0,35 | 46 114 |
| 24х0,35 | 32 733 | 14х0,35 | 47 047 | 24х0,35 | 69 809 |
| 37х0,35 | 47 247 | 14х0,5 | 49 879 | 37х0,35 | 97 315 |
| 61х0,35 | 76 429 | 24х0,35 | 75 626 | 61х0,35 | 157 483 |
| | | 24х0,5 | 81 727 | | |
| | | 37х0,35 | 113 268 | | |
| | | 37х0,5 | 119 723 | | |

| КУГВВЭ | | КУГВЭВнг-LS | |
|---------|--------|-------------|---------|
| 7х0,35 | 14 420 | 7х0,35 | 46 704 |
| 7х0,5 | 15 812 | 7х0,5 | 53 159 |
| 14х0,35 | 24 898 | 14х0,35 | 96 052 |
| 14х0,5 | 27 470 | 14х0,5 | 102 400 |
| 24х0,35 | 39 506 | 24х0,35 | 154 391 |
| 24х0,5 | 43 896 | 24х0,5 | 166 274 |
| 37х0,35 | 55 684 | 37х0,35 | 228 472 |
| 37х0,5 | 62 151 | 37х0,5 | 241 357 |
| 61х0,35 | 84 134 | | |
| 61х0,5 | 95 261 | | |

| КУГВВЭнг-LS | |
|-------------|---------|
| 7х0,35 | 31 589 |
| 7х0,5 | 34 480 |
| 14х0,35 | 52 923 |
| 14х0,5 | 58 127 |
| 24х0,35 | 84 209 |
| 24х0,5 | 93 503 |
| 37х0,35 | 115 062 |
| 37х0,5 | 129 529 |
| 61х0,35 | 175 000 |
| 61х0,5 | 198 071 |

| КУПЭВ | | КУПЭВ-П | | КУПЭВнг | |
|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
| 2x2x0,35 (э) | 16 980 | 2x2x0,35 (э) | 31 659 | 2x2x0,35 (э) | 0 |
| 4x2x0,35 (э) | 21 665 | 4x2x0,35 (э) | 38 869 | 4x2x0,35 (э) | 0 |
| 7x2x0,35 (э) | 28 639 | 7x2x0,35 (э) | 45 678 | 7x2x0,35 (э) | 0 |
| 10x2x0,35 (э) | 37 689 | 10x2x0,35 (э) | 57 832 | 10x2x0,35 (э) | 49 253 |
| 14x2x0,35 (э) | 51 601 | 14x2x0,35 (э) | 77 019 | 14x2x0,35 (э) | 0 |
| 19x2x0,35 (э) | 65 797 | 19x2x0,35 (э) | 92 276 | 19x2x0,35 (э) | 0 |
| 27x2x0,35 (э) | 81 951 | 27x2x0,35 (э) | 119 546 | 27x2x0,35 (э) | 0 |
| 37x2x0,35 (э) | 103 592 | 37x2x0,35 (э) | 144 255 | 37x2x0,35 (э) | 135 018 |
| 52x2x0,35 (э) | 135 971 | 52x2x0,35 (э) | 182 888 | 52x2x0,35 (э) | 174 475 |
| 2x2x0,5 (э) | 18 656 | 2x2x0,5 (э) | 33 252 | 2x2x0,5 (э) | 23 789 |
| 4x2x0,5 (э) | 24 190 | 4x2x0,5 (э) | 39 318 | 4x2x0,5 (э) | 30 350 |
| 7x2x0,5 (э) | 32 556 | 7x2x0,5 (э) | 48 876 | 7x2x0,5 (э) | 36 273 |
| 10x2x0,5 (э) | 40 981 | 10x2x0,5 (э) | 63 083 | 10x2x0,5 (э) | 47 542 |
| 14x2x0,5 (э) | 57 997 | 14x2x0,5 (э) | 82 329 | 14x2x0,5 (э) | 67 815 |
| 19x2x0,5 (э) | 74 529 | 19x2x0,5 (э) | 99 745 | 19x2x0,5 (э) | 83 414 |
| 27x2x0,5 (э) | 95 651 | 27x2x0,5 (э) | 128 860 | 27x2x0,5 (э) | 0 |
| 37x2x0,5 (э) | 121 552 | 37x2x0,5 (э) | 159 986 | 37x2x0,5 (э) | 0 |
| 52x2x0,5 (э) | 159 760 | 52x2x0,5 (э) | 205 226 | 52x2x0,5 (э) | 0 |

2. ЗИ "ИЗ Кавказкабель", в руб на I кв, 6
тариф и доставки, по состоянию на 01.05.2004 г.

| КПВБ | |
|--------|---------|
| 24x1,0 | 58 729 |
| 24x1,5 | 74 352 |
| 24x2,5 | 109 209 |
| 37x1,0 | 80 146 |
| 37x1,5 | 106 495 |
| 37x2,5 | 155 217 |
| 52x1,0 | 109 209 |
| 52x1,5 | 142 638 |
| 52x2,5 | 215 055 |
| 37x1,0 | 157 306 |

| Марки | Размер mm/тах мм ² | Кол-во разм-в | Отпускная цена mm/тах руб/км |
|---------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| КГВВ | 3x0,50-70x1,0 | 50 | 6148-112820 |
| КУГВВ | ,35-24x0,35 | 3 | 8543-24762 |
| КУГВВЭ | 7x0,35-37x0,50 | 7 | 9794-45760 |
| КУГВВЭнг-LS | 7x0,35-37x0,50 | 8 | 16815-71567 |
| КУГВВнг-LS | 7x0,35-61x0,35 | 5 | 14195-88618 |
| КУГВЭВ | 7x0,35-37x0,50 | 8 | 19346102483 |
| КУГВЭВнг-LS | 7x0,35-37x0,50 | 8 | 26721-134744 |
| КУПВ | 7x0,35-108x0,5 | 20 | 8720-104023 |
| КУПВ эк.ж. | 7x0,35-52x0,50 | 14 | 20508-132231 |
| КУПВ-П | 7x0,35-108x0,50 | 20 | 18160-122720 |
| КУПВ-П эк.ж. | 7x0,5-24x0,5 | 3 | 31801-77207 |
| КУПВ-Пм | 14x0,35-27x0,50 | 4 | 24686-42486 |
| КУПР | 7x0,35-108x0,50 | 22 | 12862-108017 |
| КУПР эк.ж. | 7x0,35-52x0,50 | 18 | 26621-142385 |
| КУПР-П | 7x0,35-108x0,50 | 22 | 23193-127239 |
| КУПР-П эк.ж. | 7x0,35-52x0,50 | 15 | 37294-158380 |
| КУПР-Пм | 7x0,35-14x1,0 | 11 | 26161-58386 |
| КУПР-Пм эк.ж. | 7x0,35-19x1,5 | 14 | 37194-121021 |
| КУПЭВ | (2x2x0,35)э-(52x2x0,5)э | 18 | 17228-123640 |
| КУПЭВ-П | (4x2x0,35)э-52x2x0,35)э | 9 | 25925-123640 |
| КУПЭР | (2x2x0,35)э-(27x2x0,5)э | 10 | 17452-85314 |
| КУПЭР-П | (27x2x0,5)э | 1 | 92064 |
| КУПсЭВ | (2x2x0,5)э-(27x2x0,5)э | 7 | 12933-73762 |

3. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ

3.1. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ типов: МГШМ, МРШН, НРШМ, МРШМ(Н), КМПВ(Э), КМПЭВ, КМПЭВЭВ, КМПЭЭ-Г и др.

50

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|-------------------|------------------------------|--|--|---------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение, жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| I | Кабель (оболочка из маслостойкой резины не распространяющей горение) | НРШМ 358675 | ГОСТ 7866.1-76 | АМУРК РИБК КАМК ЭКЗ | (4-37)x(1,0-2,5) (1-37)x(1,0-2,5) (4-37)x(1,0-2,5) (1-37)x(1,0-2,5) | 690 В до 400 Гц или 1200 В-постоянного тока | 1 | 1,0 | 8,9 | не менее 125 | 114 | 25 |
| | | | | | | | 2 | | 12,2 | | 228 | |
| | | | | | | | 3 | | 12,7 | | 242 | |
| | | | | | | | 4 | | 13,6 | | 255 | |
| | | | | | | | 5 | | 14,6 | | 291 | |
| | | | | | | | 7 | | 16,5 | | 397 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,8 | | 524 | |
| | | | | | | | 12 | | 20,3 | | 580 | |
| | | | | | | | 14 | | 21,2 | | 642 | |
| | | | | | | | 16 | | 22,1 | | 705 | |
| | | | | | | | 19 | | 23,1 | | 791 | |
| | | | | | | | 24 | | 26,4 | | 966 | |
| | | | | | | | 27 | | 26,9 | | 1044 | |
| | | | | | | | 30 | | 27,8 | | 1130 | |
| | | | | | | | 33 | | 28,7 | | 1216 | |
| | | | | | | | 37 | | 29,7 | | 1327 | |
| | | | | | | | 2 | 1,5 | 12,8 | 257 | | |
| | | | | | | | 3 | | 13,3 | 285 | | |
| | | | | | | | 4 | | 14,3 | 292 | | |
| | | | | | | | 5 | | 16,3 | 380 | | |
| | | | | | | | 7 | | 17,4 | 459 | | |
| | | | | | | | 10 | | 21,0 | 612 | | |
| | | | | | | | 12 | | 21,5 | 682 | | |
| | | | | | | | 14 | | 22,5 | 757 | | |
| | | | | | | | 16 | | 23,5 | 836 | | |
| | | | | | | | 19 | | 24,6 | 944 | | |
| Ia | То же, (изоляция жил в оплетке из шелка или лавсана полностью не менее 65%) | НРШМ | ГОСТ 7866.1-76 | АМУРК РИБК КАМК | (4-37)x(1,0-1,5) (1-37)x(1,0-2,5) (4-37)x(1,0-1,5) (4-16)x2,5 | 24 | | 28,2 | | 1159 | | |
| | | | | | | 27 | | 29,7 | | 1256 | | |
| | | | | | | 30 | | 29,7 | | 1364 | | |
| | | | | | | 33 | | 30,7 | | 1472 | | |
| | | | | | | 37 | | 32,8 | | 1701 | | |
| | | НРШМ-Т | | КАМК | (4-37)x(1,0-1,5) (4-16)x2,5 | | 2 | 2,5 | 16,1 | | | 361 |
| | | | | | | | 3 | | 16,8 | | | 453 |
| | | | | | | | 4 | | 18,1 | | | 460 |
| | | | | | | | 5 | | 19,4 | | | 535 |
| | | | | | | | 7 | | 20,8 | | | 659 |
| | | | | | | | 10 | | 25,6 | | | 894 |

Токопроводящая жила.

Резиновая изоляция.

Резиновая оболочка.

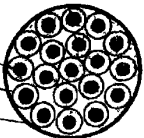


Схема 19-жильного кабеля НРШМ

Токопроводящая жила.

Резиновая изоляция.

Резиновая оболочка.

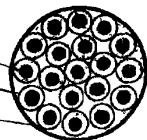


Схема 19-жильного кабеля НРШМ

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|--|-------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель | НРИМ | | | | | 12 14 16 19 24 27 30 33 37 | 2,5 | 26,2 27,5 28,9 30,3 35,8 36,8 38,0 39,4 40,8 | | 1005 1128 1253 1427 1860 2022 2200 2379 2608 | |
| 2 | Кабель (оболочка из масло-стойкой резины, не распространяющей горения, с экраном из скрученных жил) | МЭРШН-100 358674 МЭРШН-100-Т | ГОСТ 7866.1-76 | АМУРК РЫБК КАМК КАМК | (4-37)х(1,0;1,5) (2-37)х(1,0;2,5) (4-37)х(1,0-1,5) (4-16)х2,5 (4-37)х(1,0-1,5) (4-16)х2,5 | до 690 В, до 400 Гц; 1200 В-пост. тока | 2 4 7 12 16 19 24 27 33 37 2 4 7 12 16 19 24 27 33 37 | 1,0 1,5 | 13,3 14,9 17,2 22,7 24,8 26 29,9 30,5 33,6 34,8 13,9 15,6 18,1 23,9 26,2 27,5 32,7 33,2 35,6 36,9 | не менее 85 | 224 316 456 754 928 1052 1293 1408 1746 1907 247 357 519 866 1075 1222 1635 1735 2035 2231 | 25 |
| | | | | | | | 2 4 7 12 16 | 2,5 | 16,2 18,4 22,5 28,7 32,6 | | 461 648 794 1232 1636 | |

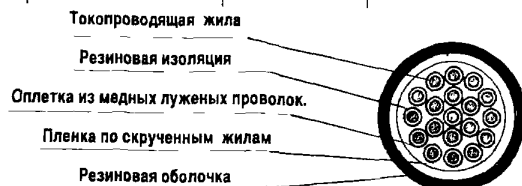
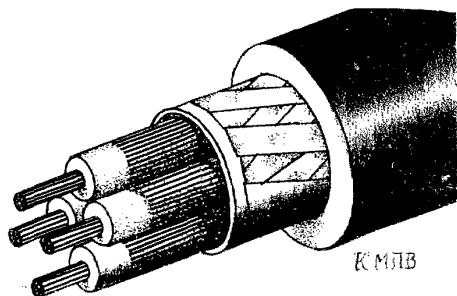


Схема 19-жильного кабеля МЭРШН-100

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод- изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры кабеля | | | | | | | Срок служ- бы, лет | Масса, кг/км |
|----------|---|----------------------------|---------------------|------------------------|--|--|--------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|----|--------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | | | Напряже- ние, кВ | Число жил | Номинальные | | Строительная длина, м | | | | |
| | | | | | | | | сечение жил, мм ² | наружный диаметр, мм | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 6ж | 7 | 8 | |
| 3 | Кабель (особо гибкий, в оболоч- ке из морозостой- кой резины) | МРШМ 358674 | ТУ 16-505 989-82 | АМУРК КАМК РЯБК | (2-37)х(1,0-2,5) (4-37)х(1,0-1,5) (4-16)х2,5 (2-37)х(1,0-2,5) | 380 В, 1200 Гц или 1200 В- постоян- ного тока | 2-37 | 1,0 | 11,1-28 26,6 | не менее 75 | 15 | 162- 1773 | | |
| | | | | | | | 2-37 | 1,5 | 11,7- 30,7 | | | 206- 2069 | | |
| | | | | | | | 2-16 | 2,5 | 13,5- 26,7 | | | 283- 1373 | | |
| 4 | Кабель (с экрани- рованными жи- лами, в оболочке из морозостой- кой резины) | МЭРШМ-100 358674 | | РЯБК КАМК | (2-37)х(1,0-2,5) (4-37)х(1,0-2,5) | | 2 | 1,0(1,5) | 12,3(12,9) | не менее 125 | 15 | 182(206) | | |
| | | | | | | | 4 | | 13,9(14,6) | | | 253(289) | | |
| | | | | | | | 7 | | 16,2(17,1) | | | 385(444) | | |
| | | | | | | | 12 | | 20,7(22,9) | | | 610(753) | | |
| | | | | | | | 16 | | 23,8(25,2) | | | 825(957) | | |
| | | | | | | | 19 | | 25(26,5) | | | 951(1105) | | |
| | | | | | | | 24 | | 28,9(30,7) | | | 1178(1372) | | |
| | | | | | | | 27 | | 29,5(32,3) | | | 1297(1578) | | |
| | | | | | | | 33 | | 32,6(34,6) | | | 1610(1874) | | |
| | | | | | | | 37 | | 33,8(35,9) | | | 1773(2069) | | |
| | | | | | | | 2 | 2,5 | 14,7 | | | 283 | | |
| | | | | | | | 4 | | 16,8 | | | 400 | | |
| | | | | | | | 7 | | 19,8 | | | 628 | | |
| | | | | | | | 12 | | 26,7 | | | 1072 | | |
| | | | | | | | 16 | | 29,5 | | | 1373 | | |
| 5 | Кабель (в оболоч- ке из маслостой- кой резины, не рас- пространяющей горение) | МРШН 358675 МРШН-Т | ГОСТ 7866. 1-76 | АМУРК РЯБК КАМК | (2-37)х(1,0-1,5) (3-37)х(1,0-2,5) (4-37)х(1,0-1,5) (4-16)х2,5 | 690 В, 400 Гц или 1200 В- пост. ток | 2-37 | 1,0 | 12,1-29,6 | не менее 125 | 25 | 183-1316 | | |
| | | | | | | | | 1,5 | 12,7-32,7 | | | 205-1689 | | |
| | | | | | | | 2-16 | 2,5 | 15-27,7 | | | 278-1198 | | |
| 6 | То же, в общем экране | МРШНЭ 358674 МРШНЭ-Т | | РЯБК КАМК | (2-37) х 1,0-2, (4-37)х(1,0-1,5) (4-16)х2,5 | | 2-37 | 1,0 | 13,3-30,8 | | | 228-1565 | | |
| | | | | | | | 2-37 | 1,5 | 13,8-33,9 | | | 311-1963 | | |
| | | | | | | | 2-16 | 2,5 | 16,2-27,1 | | | 407-1418 | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|----------------------------------|----------------------|--|---|---|--|------------------------------|--|-----------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 7 | Кабель (в оболочке из маслостойкой резины, не распространяющей горение, с экранированными жилами, в общем экране) | МЭРПНЭ-100 358674 | ГОСТ 7866. I-76 | АМУРК, РЯБК | (2-37)х(1,0-2,5) | 690 В; до 400 Гц или 1200 В - постоянного тока | 2 4 7 12 16 19 24 27 33 37 | 1,0 | 15,0 16,1 17,2 22,7 26 27,7 31,1 33,7 34,8 36 | не менее 125 | 338 444 599 945 1137 1271 1544 1664 2027 2198 | 25 |
| 8 | Кабель (малогабаритный, с полиэтиленовой изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке) | КМПВ 358611 (с.м. стр. 55) | ТУ 16-705. 169-80 | АМУРК РЯБК КАВКАЗ ПОДК. ЭКСПОК | (1-52) х (0,35-2,5) (2-52)х(0,35-2,5) (2-37)х(0,35-1,5) (1-52)х(0,35-1,5); (1-37)х2,5 | 500 В; до 200 Гц, 750 и 1500 В-пост. тока | 1 2 3 4 7 10 12 14 19 24 27 30,37 | 0,35 | 4,4 6,4 6,6 7,0 8,1 9,8 10,1 10,6 12,1 14,0 14,2 14,6; 15,7 | не менее 200 | 20,4 33,8 40,3 47,5 67,5 91,2 103 115 159 195 211 229, 271 | 23 |
| 8а | То же, в оболочке пониженной горючести | КМПВнг | ТУ 16.КО1- -37-03 | АМУРК ЭКСПОК | (2-52)х(0,5-2,5) (1-52)х(0,5-1,5) (1-37)х2,5 | 500 и 1000 В; до 200 Гц; 750 и 1500 В-пост. тока | 1 2 3 4 7 10 12 14 19 24 27 30,37 | 0,5 | 4,5 6,6 6,9 7,4 8,5 10,3 10,7 11,1 12,9 14,7 15,1 | | 23,3 37,8 45,6 54,3 78,3 107 121 136 188 231 252 | |
| 6б | | КМПВнг-LS | ТУ 16.К71- 310-01 | КАВКАЗ ПОДК | (2-37)х(0,35-2,5) (1-52)х(0,35-1,5); (1-37)х2,5 | | 19 24 27 | | 12,9 14,7 15,1 | | 231 252 | |



| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|--------------------|--------------------------------|---|---|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 8 | Кабель | КМЛВ | | | | | 30 | 0,5 | 15,5 | не менее 200 | 274 | |
| | | | | | | | 37 | | 16,6 | | 325 | |
| | | | | | | | 52 | | 19,3 | | 437 | |
| | | | | | | 500 и 1000 В до 200 Гц; | I-52 | 0,75 | 4,7-21,9 | | 26, I-614 | |
| | | | | | | 750 и 1500 В пост. тока | I-52 | | 5, I-24,5 | | 29, I-737 | |
| | | | | | | | I-52 | | 5,6-30,0 | | 38,3-1130 | |
| | | | | | | | I | 2,5 | 6,2 | | 52,4 | |
| | | | | | | | 2 | | 9,9 | | 98 | |
| | | | | | | | 3 | | 10,5 | | 129 | |
| | | | | | | | 4 | | 11,4 | | 162 | |
| | | | | | | | 7 | | 14,1 | | 273 | |
| | | | | | | | 10 | | 17,7 | | 379 | |
| | | | | | | | 12 | | 18,2 | | 440 | |
| | | | | | | | 14 | | 19,1 | | 502 | |
| | | | | | | | 19 | | 21,9 | | 681 | |
| | | | | | | | 24 | | 25,4 | | 849 | |
| | | | | | | | 27 | | 25,9 | | 942 | |
| | | | | | | | 30 | | 26,8 | | 1030 | |
| | | | | | | | 37 | | 29,8 | | 1290 | |
| 9 | Кабель (малоток-баритный, с полиэтиленовой изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, в общем экране) | КМЛВЭ 358613 | ТУ 16-705.169-80 | АМУРК, РЫБК КАЗКАЗ ПОДК ЭКСЛОК | (2-52)x(0,5-2,5) | 500 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 2 | 0,35 | 7,7 | То же | 82,8 | 15 |
| | | | | | | | 3 | | 7,9 | | 91 | |
| | | | | | | | 4 | | 8,4 | | 101 | |
| | | | | | | | 7 | | 9,5 | | 128 | |
| | | | | | | | 10 | | 11,1 | | 165 | |
| | | | | | | | 12 | | 11,4 | | 178 | |
| | | | | | | | 14 | | 11,9 | | 193 | |
| | | | | | | | 19 | | 13,5 | | 249 | |
| | | | | | | | 24 | | 15,3 | | 297 | |
| | | | | | | | 27 | | 15,6 | | 316 | |
| 9а | То же, в оболочке пониженной горючести | КМЛВЭнг | ТУ 16.КС1-37-2003 | АМУРК ЭКСЛОК | (2-52)x(0,5-2,5) (2-52)x(0,35-1,5): (2-37)x2,5 | | 30 | | 16,0 | | 337 | |
| | | | | | | | 37 | | 17,1 | | 385 | |
| | | | | | | | 52 | | 19,5 | | 496 | |
| 9б | | КЛМВЭнг-L5 | ТУ 16.К71-310-2001 | КАЗКАЗ ПОДК | (2-37)x(0,35-2,5) (1-52)x(0,35-1,5): (1-37)x2,5 | | | | | | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|----------------------|------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------|---|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 9 | Кабель | КМПВЭ | ТУ 16-705 169-80 | | | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В- пост. тока | 2 | 0,5 | 7,9 | | 88,6 | |
| | | | | | | | 3 | | 8,3 | | 98 | |
| | | | | | | | 4 | | 8,7 | | 110 | |
| | | | | | | | 7 | | 9,8 | | 142 | |
| | | | | | | | 10 | | 11,7 | | 184 | |
| | | | | | | | 12 | | 12,0 | | 200 | |
| | | | | | | | 14 | | 12,4 | | 218 | |
| | | | | | | | 19 | | 14,2 | | 262 | |
| | | | | | | | 24 | | 16,1 | | 338 | |
| | | | | | | | 27 | | 16,4 | | 361 | |
| | | | | | | | 30 | | 16,8 | | 387 | |
| | | | | | | | 37 | | 17,9 | | 445 | |
| | | | | | | | 52 | | 20,6 | | 577 | |
| | | | | | | То же | 2-52 | 0,75 | 8,4-23,2 | | 99 I-774 | |
| | | | | | | | 2-52 | 1,0 | 9,0-25,9 | | III-916 | |
| | | | | | | | 2-52 | 1,5 | 10,1-31,4 | | I36-I350 | |
| | | | | | | | 2 | 2,5 | 11,2 | | 172 | |
| | | | | | | | 3 | | 11,8 | | 207 | |
| | | | | | | | 4 | | 12,8 | | 246 | |
| | | | | | | | 7 | | 15,4 | | 376 | |
| | | | | | | | 10 | | 19,0 | | 507 | |
| | | | | | | | 12 | | 19,5 | | 572 | |
| | | | | | | | 14 | | 20,5 | | 641 | |
| | | | | | | | 19 | | 23,2 | | 842 | |
| | | | | | | | 24 | | 26,7 | | 1030 | |
| | | | | | | | 27 | | 27,3 | | 1140 | |
| | | | | | | | 30 | | 28,2 | | 1230 | |
| | | | | | | | 37 | | 31,1 | | 1510 | |

Конструкция токопроводящей жилы

| Сечение жил, мм ² | Число и диаметр проволок, мм | Толщина изоляции, мм | Диаметр изолированной жилы, мм |
|------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 0,35 | 7x0,26 | 0,4 | 1,58 |
| 0,5 | 7x0,30 | 0,4 | 1,70 |
| 0,75 | 7x0,37 | 0,4 | 1,91 |
| 1,0 | 7x0,40 | 0,5 | 2,20 |
| 1,5 | 7x0,50 | 0,6 | 2,70 |
| 2,5 | 7x0,68 | 0,6 | 3,24 |

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины - не менее 150 МОм на период хранения и эксплуатации кабелей

Рабочая емкость 1 м кабелей всех марок - не более 260 пФ (для одиночной экранированной жилы)

Срок службы:

кабелей с внешним экраном - не менее 15 лет, остальных кабелей - 23 года

Строительная длина.

кабелей с экранированной жилой - не менее 125 м, остальных кабелей - не менее 200 м

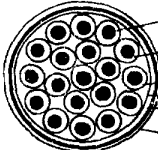
Пример условного обозначения. кабель КМПВЭ-1 7x1,5-500 ТУ 16 705 169-80

В оболочке пониженной горючести. кабель КМПВнг 19x0,5-1000 ТУ 16 К01-37-03

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|--|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 а | 6 б | 6 в | 6 г | 6 д | 6 е | 7 | 8 |
| Ю | Кабель малого сечения, в общем экране, в защищенной поливинилхлоридной оболочке) | КМПВЭВ 358613 | ТУ 16-705.169-80 | АМУРК, РЫБИНСК | (2-52)х(0,35-2,5) | 500 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 2 | 0,35 | 10,5 | не менее 200 | 127 | 15 |
| | | | | | | | 3 | | 10,8 | | 136 | |
| | | | | | | | 4 | | 11,2 | | 148 | |
| | | | | | | | 7 | | 12,2 | | 180 | |
| | | | | | | | 10 | | 14,0 | | 226 | |
| | | | | | | | 12 | | 14,2 | | 240 | |
| | | | | | | | 14 | | 14,6 | | 257 | |
| | | | | | | | 19 | | 16,4 | | 321 | |
| | | | | | | | 24 | | 18,0 | | 378 | |
| | | | | | | | 27 | | 18,4 | | 398 | |
| Юа | То же, в оболочке пониженной горючести | КМПВЭВнг-1S | ТУ 16.К71-310-01 | ПОДК | (1-52)х(0,35-1,5); (1-37)х2,5 | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 30 | 0,5 | 18,8 | То же | 421 | |
| | | | | | | | 37,52 | | 20,5; 22,9 | | 498,634 | |
| | | | | | | | 2 | | 10,8 | | 134 | |
| | | | | | | | 3 | | 11,0 | | 145 | |
| | | | | | | | 4 | | 11,6 | | 159 | |
| | | | | | | | 7 | | 12,7 | | 196 | |
| | | | | | | | 10 | | 14,5 | | 247 | |
| | | | | | | | 12 | | 14,7 | | 265 | |
| | | | | | | | 14 | | 15,3 | | 285 | |
| | | | | | | | 19 | | 17,1 | | 358 | |
| | | | | | | То же | 24 | 0,75 | 18,9 | | 423 | |
| | | | | | | | 27 | | 19,8 | | 447 | |
| | | | | | | | 30 | | 20,4 | | 499 | |
| | | | | | | | 37,52 | | 24,5; 25,1 | | 600,711 | |
| | | | | | | | 2- 52 | | 11,2 - 26,6 | | 147- 927 | |
| | | | | | | | 2- 52 | | 1,0 - 29,4 | | 161- 1080 | |
| | | | | | | | 2- 52 | | 1,5 - 34,9 | | 192- 1550 | |
| | | | | | | | 2- 37 | | 2,5 - 14,7-34,5 | | 233- 1710 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|-------------------|--|---|--|---|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| II | Кабель (малогабаритный с полиэтиленовой изоляцией с экранированными, частично или попарно экранированными жилами, в поливинилхлоридной оболочке) | КМПЭВ 358612 | ТУ 16-705.169-80 | АМУРК, РЫБК КАВКАЗК ПОДК, ЭКСЛОК | (2-52)х(0,5-2,5) (2-52)х(0,35-1,5) (1-32)х(0,35-1,5); (16,19,37)х(2х0,75)а | 500 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 2 | 0,35 | 7,4 | не менее 125 | 49,9 | 23 |
| | | | | | | | 3 | | 7,7 | | 61,5 | |
| | | | | | | | 4 | | 8,4 | | 74,4 | |
| | | | | | | | 7 | | 9,7 | | III | |
| | | | | | | | 12 | | 13,0 | | 190 | |
| | | | | | | | 14 | | 13,5 | | 214 | |
| | | | | | | | 19 | | 14,9 | | 272 | |
| | | | | | | | 24 | | 17,2 | | 339 | |
| | | | | | | | 27 | | 17,5 | | 371 | |
| | | | | | | | 37 | | 19,4 | | 478 | |
| | | | | | | | 52 | | 23,2 | | 676 | |
| IIa | То же, в оболочке пониженной пористости | КМПЭВнг | ТУ 16.К01-37-2003 | АМУРК, ЭКСЛОК, ПОДК | (2-52)х(0,5-2,5) | | 2-52 | 0,5 | 7,7-24,3 | | 54,4-769 | |
| | | | | | | | 2 | | 8,1 | | 63,1 | |
| IIб | | КМПЭВнг-LS | ТУ 16.К71-310-01 | КАВКАЗК ПОДК | (2-52)х(0,35-1,5) (1-52)х(0,35-0,5), (16,19,37)х2х(0,35;0,75)а | | 3 | 0,75 | 8,6 | | 79,9 | |
| | | | | | | | 4 | | 9,2 | | 98 | |
| | | | | | | | 7 | | 10,8 | | 150 | |
| | | | | | | | 12 | | 14,4 | | 258 | |
| | | | | | | | 14 | | 15,2 | | 292 | |
| | | | | | | | 19 | | 16,7 | | 376 | |
| | | | | | | | 24 | | 18,9 | | 466 | |
| | | | | | | | 27 | | 19,7 | | 512 | |
| | | | | | | | 37 | | 22,5 | | 700 | |
| | | | | | | | 52 | | 26,3 | | 953 | |
| | | | | | | | 16х2а | | 23,7 | | 652 | |
| | | | | | | | 19 х 2а | | 24,8 | | 784 | |
| | | | | | | | 37 х 2а | | 33,8 | | 1420 | |
| | | | | | | | 2-52 | 1,0 | 8,8-29,9 | | 71,9-1170 | |
| | | | | | | | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | | 9,9-34,5 | | 92-1590 | |
| | | | | | | | 2-52 | 2,0 | 11,0-10,1 | | 112-1907 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|--|--|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| I2 | Кабель с экраном, скрученными медными жилами с полиэтиленовой изоляцией, в ПВХ оболочке с общим экраном из медных луженых проволок | КМПЭВЭ 3586I4 | ТУ 16-705. I69-80 | АМУРК | (2-52)х(0,5-2,5) | 500 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 2 | 0.35 | 8.7 | не менее 125 | 108 | 15 |
| | | | | КАВКАЗ | (2-52)х(0,35-1,5) | | 3 | | 9.0 | | 122 | |
| | | | | ПОДК | (1-52)х(0,35-1,5) | | 4 | | 9.7 | | 139 | |
| | | | | ЭКСПОК | (16,19,37)х(2х0,75)а | | 7 | | 11.0 | | 185 | |
| | | | | | (2-52)х(0,35-1,5) | | 12 | | 14.3 | | 289 | |
| | | | | | (16,19,37)ах2х0,75 | | 14 | | 14.9 | | 316 | |
| | | | | | | | 19 | | 16.2 | | 385 | |
| | | | | | | | 24 | | 18.5 | | 469 | |
| | | | | | | | 27 | | 18.8 | | 503 | |
| | | | | | | | 37 | | 20.7 | | 631 | |
| | | | | | | | 52 | | 24.5 | | 854 | |
| | | | | ЭКСПОК | (2-52)х(0,5-2,5) | | 2-52 | 0,5 | 9,0- | | 114- | |
| | | | | | (2-52)х(0,35-1,5); (16,19,37)ах2х0,75 | | | | 25,6 | | 954 | |
| I26 | То же, в оболочке пониженной горючести | КМПЭВЭнг-L5 | ТУ 16.К01-37-2002 | АМУРК | (2-52)х(0,5-2,5) | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 2 | 0.75 | 9,5 | | 126 | |
| | | | | КАВКАЗ | (2-52)х(0,35-1,5) | | 3 | | 9,9 | | 146 | |
| | | | | ПОДК | (1-52)х(0,75-1,5) | | 4 | | 10,6 | | 169 | |
| | | | | | (16,19,37)х2х(0,35;0,75)а | | 7 | | 12,1 | | 232 | |
| | | | | | | | 12 | | 13,7 | | 367 | |
| | | | | | | | 14 | | 16,5 | | 406 | |
| | | | | | | | 19 | | 18,0 | | 502 | |
| | | | | | | | 24 | | 20,7 | | 619 | |
| | | | | | | | 27 | | 21,0 | | 668 | |
| | | | | | | | 37 | | 23,9 | | 872 | |
| | | | | | | | 52 | | 27,6 | | 1150 | |
| | | | | | | | 16х 2а | | 25,0 | | 815 | |
| | | | | | | | 19х 2 а | | 26,1 | | 1010 | |
| | | | | | | | 37х 2а | | 35,1 | | 1760 | |
| | | | | | | | 2-52 | 1,0 | 10,1-37,2 | | 139-1410 | |
| | | | | | | | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В пост. тока | 1,5 | 11,2-35,9 | | 167-1850 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемая сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет | | | | | | | | | | |
|-------|--|------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|--|---|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------|---|-------------|-----|---------------------|--------------|------------------|----|
| | | | | | | Напряжение; частота | Число жил, шт | Сечение, жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 | | | | | | | | | | |
| 13 | Кабель (с полиэтиленовой изоляцией, в ПВХ-оболочке, в общем экране и в виде навивов из медных проволок или лент) | КМПЭВЭ-I 3586I3 | ТУ 16-705. 169-80 | АМУРК | (2-52)х(0,5-2,5) | 500 и 1000 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В- пост. тока | 2 | 0,5 | 8,7 | не менее 200 | 65 | 15 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3 | | 9,1 | | 74,4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4 | | 9,5 | | 86,1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | | 10,8 | | 116 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 10 | | 12,8 | | 154 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 12 | | 13,2 | | 183 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | 13,6 | | 199 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | 15,6 | | 245 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 24 | | 17,7 | | 298 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 17,9 | | 321 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 30 | | 18,3 | | 346 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 18,4 | | 402 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 52 | | 22,1 | | 551 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-24 | | 0,75 | | 9,2- 19,0 | | 75,1- 378 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-37 | | 1,0 | | 9,9- 23,9 | | 88,7- 687 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-52 | | 1,5 | | 11,1-32,9 | | 112- 1340 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-37 | | 2,5 | | 12,3-32,6 | | 145- 1460 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | <div><p>Схема 19-жильного кабеля КМПЭВЭ 1</p><ul style="list-style-type: none">Медная жилаПолиэтиленовая изоляцияЭкран по жиле из медных проволок.Внутренняя оболочка из ПВХ.Общий экран из медных проволок или лент.Наружная оболочка из ПВХ</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | То же с экранированными жилами | | КМПЭВЭ-I 3586I4 | | | АМУРК | (2-52)х(0,5-1,5) | 500 В, до 200 Гц; 750 и 1500 В- пост. тока | 2 3 4 | 0,5 | 9,9 10,3 11,0 | не менее 125 | 99 114 131 | 15 |
| 15 | Кабель, с экранированными жилами, полиэтиленовой изоляцией, в общем экране из медных проволок или лент, расположенных между внутренней и наружной оболочками из ПВХ и пластика | КМПЭВЭВ | | АМУРК | (2-52)х(0,5-1,5) | | 7 | | 12,5 | | 179 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 12 | | 16,4 | | 279 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | 16,9 | | 308 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | 18,3 | | 378 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 24 | | 20,8 | | 506 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27 | | 21,1 | | 545 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 37 | | 23,0 | | 681 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 52 | | 27,1 | | 892 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-24 | | 0,75 | | 10,1- 22,2 | 111- 607 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-37 | | 1,0 | | 11,1- 27,7 | 101,1- 97,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2-52 | | 1,5 | | 12,3-37,4 | 169-1852 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Примечание: Технические параметры даны для кабеля КМПЭВЭ-I | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | КМПЭВЭВнг-I 5 | | ТУ 16.К71-10-01 | КАВКАЗК, ПОДК | (2-52)х(0,35-1,5) | То же, 500 и 1000 В | | | | | | | | |

3.2. Кабели судовые типов СМПВГ, СМПЭВ(Э)Г, СТПЭГ, СПСВ(Э), СПОВН, СПОВЭН и др
(Изготовитель: ОАО "С.С. Кабель", г. Подольск)

60

| Марка изделия | Код ОКПО. Наименование и описание изделия. | Наименование НТД, ГОСТ | Назначение. Краткая техническая характеристика. | Конструкция. Марко-размеры. Строительная длина. |
|---------------|---|------------------------|--|---|
| 1. СМПЭВЭГ-60 | 35 8615 Кабель судовой малогабаритный с жилами из ММ пров-ки, с ПЭ изоляцией, в ПВХ оболочке, в общем экране, герметизированный на давление до 6,0 МПа | ТУ 16.К71-106-90 | Кабель для стационарной прокладки внутри помещений, герметичный в радиальном и продольном направлениях на гидростатическое давление до 6,0 МПа предназначен для работы при напряжении до 1000 В переменного тока частоты до 200 кГц или до 1500 В постоянного тока при температуре от -40° С до +65° С | Число жил * сечение (мм ²): 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 * 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 Стр. длина не менее 125 м |
| 2. СМПЭВГ-60 | Кабель судовой с жилами из ММ проволоки, с ПЭ изоляцией, с экранированными жилами, герметизированный сэвиленом, в ПВХ оболочке | | Номинальное напряжение 1000 В Испытания по ТУ 16.К71-106-90 | Число жил * сечение (мм ²): 4, 7, 52 * 0,75 Стр. длина не менее 125 м |
| 3. СМПВГ-100 | 35 8615 То же, герметизированный на давление до 10,0 МПа | ТУ 16.К71-106-90, | Кабель для забортной прокладки, герметичный в радиальном и продольном направлениях на гидростатическое давление до 10 МПа предназначен для работы при напряжении до 1000 В переменного тока частоты до 200 кГц или 1500 В постоянного тока, до 5000 В переменного тока частоты до 50 кГц или 7000 В постоянного тока (кабели марок СМПЭВГ-100, СМПЭВГ-100) при температуре от -40° С до +65° С в условиях стационарной прокладки при температуре от -10° С до +65° С и температуре морской воды с примесью горюче-смазочных материалов от -4° С до +35° С | Число жил * сечение (мм ²): 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37 * 0,5; 0,75; 1,0, 1,5, 2,5 52 * 1,5 |
| 4. СМПЭВГ-100 | То же, в общем экране | | | |
| 5. СМПЭВГ-100 | 35 8615 6700, 35 8615 6800 Кабель судовой малогабаритный с экранированными жилами из ММ пров-ки, с ПЭ изоляцией, в ПВХ оболочке, герметизированный на давление до 10,0 МПа | ТУ 16.К71-106-90, | | Число жил * сечение (мм ²) на 1000 В: 1, 2, 4, 7, 12, 14, 19, 27, 30, 37 * 0,5; 0,75; 1,0, 1,5 1, 2, 4, 7 * 2,5 52 * 0,75, 1,5 на 3500 В: 1, 2, 4 * 1,0; 1,5 , 1, 2 * 2,5 |

| Марка изделия | Код ОКПО Наименование и описание изделия | Наименование НТД, ГОСТ | Назначение Краткая техническая характеристика | Конструкция Марко-размеры Строительная длина. |
|-----------------------|--|------------------------|--|--|
| 6. СТПЭГ | 35 8691 Кабель судовой термостойкий с жилами из МЛ проволоки, с изоляцией и в оболочке из радиационно-модифицированного ПЭ, герметизированный, в общем экране | ТУ 16-505.540-82, | Предназначен для неподвижной прокладки внутри помещений III и IV класса с насыщением не более 2 п м /м ³ при температуре до +50°С и в помещениях V класса с насыщением до 8 п м /м ³ при температуре до +100°С Минимальная рабочая температура – 40°С Рабочее напряжение 690 В переменного тока частоты до 400 Гц или 1000 В постоянного тока. Кабель герметичен в продольном и радиальном направлениях на гидростатическое давление 98,1 x 10 ⁴ Па или 10 кгс/см ² | Число жил * сечение (мм ²). 3, 5, 7, 10, 12, 19 * 0,75, 1,0; 1,5 |
| 7. СТПЭГ-ЖК | 35 8691 6100 То же, с жилами из сплавов хромель-копель | | | Число жил * сечение 2, 4 * 1,5 |
| 8. СПОВ СПОВ – 1 | 35 8611 35 8611 Кабели судовые с жилами из ММ проволоки, с изоляцией из радиационно-модифицированного (облученного) ПЭ, в оболочке из ПВХ пластиката (с инд «1» - из ПВХ ОНЗ-40) | ТУ 16-505.305-81 | Предназначены для фиксированного монтажа в цепях сигнализации, управления связи, освещения и силовых цепях на судах при напряжении до 690 В переменного тока частотой до 400 Гц и 1000 В постоянного тока для кабелей с сечением жил свыше 2,5 мм ² , а для кабелей с сечением жил от 0,35 мм ² до 2,5 мм ² до 690 В постоянного и переменного тока частотой до 200 кГц при температуре от – 40°С до +65°С | Число жил * сечение (мм ²) 1, 2, 3, 4, 7, 12, 19, 27 30, 37, 48 * 0,35 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 48, 52 * 0,5, 0,75, 1,0 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 * 1,5 1, 2, 3, 4, 7, 10 12 14, 19, 24, 27, 30, 37 * 2,5 1, 2, 3 * 4,0, 6,0, 10,0, 16,0, 25,0, 35,0; 50,0, 70,0, 95,0 |
| 9. СПОВЭ СПОВЭ – 1 | То же, в общем экране | | | |
| 10. СПОВН | Кабель судовой с жилами из ММ проволоки, с изоляцией из облученного ПЭ, в оболочке из ПВХ | ЗК 2080-00 | Рабочее напряжение 690 В Испытания по ТУ 16-505.305-81 | Число жил * сечение (мм ²). 33 * 0,75 2, 5, 7, 19, 27 * 1,0 2, 3, 4, 10, 12 * 1,5 2, 12 * 2,5 2, 4, 4, 6, 0 |
| 11. типа СПОВЭН | Кабель судовой с жилами из ММ проволоки, с изоляцией из облученного ПЭ, экранированный, в оболочке из ПВХ | ЗК 2078-00 | Рабочее напряжение 690 В Испытания по ТУ 16-505.305-81 | Число жил * сечение (мм ²): 27 * 0,5 |
| 12. типа СПОВЭН | То же, с экранированными жилами | ЗК 2078-00 | Рабочее напряжение 690 В Испытания по ТУ 16-505.305-81 | Число жил * сечение (мм ²): 10, 19, 30 * 0,5 4, 19 * 1,0 |

3.3. Цены на кабели судовые

I. ЗАОр "НП "ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ" В рублях за 1 км включая НДС, без учета тары.

Итого 19.05.2004

62

E-mail: cabel@podolsk.ru

<http://www.podolskkabel.ru>

| Сечение НПС | КМПВ | КМПВЭ | КМПВЭВ | КМПВ нг-LS | КМПВЭ нг-LS | КМПЭВ | КМПЭВЭ | КМПЭВЭВ | КМПЭВ нг-LS | КМПЭВЭ нг-LS | КМПЭВЭВ нг-LS | КМПВЭВ нг-LS |
|----------------|--------|---------|---------|---------------|----------------|--------|---------|---------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 3x0,35 | 6 030 | 18 007 | 0 | 0 | 29 630 | 14 726 | 0 | 21 523 | 21 535 | 30 999 | 0 | 0 |
| 2x0,5 | 6 372 | 18 219 | 21 275 | 13 629 | 32 214 | 11 930 | 22 809 | 22 526 | 24 886 | 43 436 | 44 415 | 49 796 |
| 2x0,75 | 6 856 | 20 072 | 24 249 | 14 195 | 35 943 | 12 213 | 24 072 | 25 818 | 21 712 | 0 | 0 | 0 |
| 2x1,0 | 7 257 | 20 662 | 27 423 | 16 119 | 35 341 | 13 440 | 28 308 | 26 349 | 26 172 | 0 | 0 | 58 635 |
| 2x1,5 | 9 216 | 23 801 | 28 698 | 21 346 | 46 315 | 15 706 | 29 146 | 34 043 | 30 314 | 0 | 0 | 0 |
| 2x2,5 | 13 086 | 28 532 | 34 692 | 29 547 | 51 047 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3x0,35 | 6 891 | 20 520 | 0 | 16 461 | 0 | 14 030 | 0 | 24 072 | 0 | 0 | 45 949 | 0 |
| 3x0,5 | 7 705 | 0 | 25 299 | 16 119 | 0 | 14 821 | 0 | 26 703 | 0 | 49 017 | 0 | 54 280 |
| 3x0,75 | 8 059 | 21 653 | 25 630 | 17 075 | 36 462 | 16 791 | 31 058 | 28 450 | 31 907 | 54 233 | 0 | 0 |
| 3x1,0 | 8 921 | 22 573 | 27 978 | 18 892 | 39 884 | 16 414 | 31 754 | 0 | 33 984 | 0 | 0 | 0 |
| 3x1,5 | 11 847 | 26 526 | 31 872 | 24 933 | 47 235 | 20 733 | 33 677 | 0 | 45 312 | 0 | 69 962 | 71 319 |
| 3x2,5 | 16 673 | 32 804 | 47 979 | 37 099 | 64 452 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 285 |
| 4x0,35 | 7 635 | 20 697 | 25 818 | 15 942 | 32 662 | 15 340 | 27 978 | 28 768 | 28 473 | 52 062 | 57 136 | 53 041 |
| 4x0,5 | 8 508 | 21 653 | 26 349 | 17 877 | 36 521 | 15 788 | 28 674 | 33 500 | 30 633 | 54 610 | 66 151 | 54 280 |
| 4x0,75 | 9 723 | 23 388 | 26 515 | 19 187 | 37 500 | 17 853 | 31 270 | 35 424 | 32 627 | 59 968 | 67 059 | 0 |
| 4x1,0 | 10 419 | 24 780 | 27 777 | 22 432 | 45 312 | 21 582 | 35 070 | 35 766 | 43 707 | 71 897 | 0 | 66 375 |
| 4x1,5 | 14 007 | 29 559 | 33 311 | 30 468 | 57 431 | 0 | 41 701 | 0 | 46 752 | 76 570 | 98 896 | 80 594 |
| 4x2,5 | 21 311 | 43 931 | 56 298 | 44 026 | 78 163 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7x0,35 | 14 054 | 24 686 | 28 308 | 21 063 | 42 315 | 23 671 | 38 834 | 43 990 | 44 864 | 70 316 | 83 391 | 63 189 |
| 7x0,5 | 14 797 | 26 243 | 28 709 | 24 568 | 44 993 | 24 532 | 41 560 | 42 468 | 47 070 | 71 591 | 87 367 | 69 148 |
| 7x0,75 | 16 378 | 29 724 | 0 | 27 105 | 48 168 | 26 833 | 44 462 | 0 | 49 831 | 81 361 | 90 931 | 0 |
| 7x1,0 | 17 098 | 31 494 | 44 167 | 33 359 | 59 661 | 34 255 | 55 743 | 57 714 | 69 868 | 96 984 | 106 637 | 0 |
| 7x1,5 | 23 517 | 46 516 | 62 953 | 48 545 | 85 491 | 40 816 | 61 584 | 65 242 | 77 620 | 109 292 | 0 | 0 |
| 7x2,5 | 36 745 | 60 392 | 0 | 73 372 | 115 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10x0,35 | 15 033 | 32 804 | 35 966 | 29 830 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 995 |
| 10x0,5 | 16 402 | 33 559 | 37 052 | 31 612 | 56 793 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 178 |
| 10x0,75 | 20 827 | 40 073 | 48 663 | 40 049 | 76 806 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10x1,0 | 25 453 | 47 802 | 66 552 | 49 772 | 86 942 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10x1,5 | 33 606 | 59 826 | 75 308 | 66 682 | 104 336 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10x2,5 | 48 333 | 0 | 0 | 0 | 148 279 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12x0,35 | 16 791 | 33 134 | 0 | 0 | 0 | 38 916 | 0 | 0 | 69 549 | 0 | 121 245 | 0 |
| 12x0,5 | 19 069 | 36 851 | 0 | 36 214 | 60 298 | 44 403 | 63 686 | 64 286 | 80 087 | 118 401 | 0 | 0 |
| 12x0,75 | 23 871 | 44 580 | 50 705 | 44 663 | 85 385 | 44 911 | 67 614 | 73 703 | 84 606 | 137 340 | 0 | 0 |
| 12x1,0 | 27 022 | 52 758 | 0 | 56 793 | 96 536 | 59 153 | 80 252 | 84 785 | 103 675 | 139 417 | 163 229 | 147 146 |
| 12x1,5 | 36 014 | 62 174 | 78 128 | 78 570 | 119 652 | 69 408 | 97 539 | 0 | 134 638 | 176 776 | 192 198 | 0 |
| 12x2,5 | 56 050 | 85 054 | 0 | 119 333 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14x0,35 | 18 679 | 36 486 | 40 769 | 0 | 0 | 43 955 | 67 331 | 0 | 79 296 | 130 815 | 0 | 86 848 |
| 14x0,5 | 21 830 | 41 206 | 41 701 | 40 191 | 64 310 | 46 575 | 0 | 0 | 84 925 | 140 042 | 0 | 97 291 |
| 14x0,75 | 27 105 | 48 958 | 0 | 52 144 | 0 | 50 115 | 74 729 | 0 | 102 094 | 158 887 | 0 | 0 |
| 14x1,0 | 30 196 | 56 959 | 68 499 | 63 177 | 103 049 | 63 531 | 91 226 | 94 400 | 118 684 | 167 501 | 0 | 166 085 |
| 14x2,5 | 66 623 | 103 085 | 111 817 | 0 | 187 478 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14x1,5 | 40 863 | 70 092 | 0 | 86 624 | 132 951 | 79 821 | 114 165 | 0 | 156 492 | 0 | 0 | 0 |

| КМПВ | КМПВЭ | КМПВЭВ | КМПВ нг-LS | КМПВЭ нг-LS | КМПЭВ | КМПЭВЭ | КМПЭВЭВ | КМПЭВ нг-LS | КМПЭВЭ нг-LS | КМПЭВЭВ нг-LS | КМПВЭВ нг-LS | |
|------------|---------|---------|---------------|----------------|---------|---------|---------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|---------|
| 19x0,35 | 25 122 | 47 825 | 52 168 | 42 810 | 0 | 57 206 | 81 290 | 94 211 | 106 707 | 146 308 | 178 770 | 116 407 |
| 19x0,5 | 27 777 | 49 348 | 58 091 | 52 970 | 93 798 | 80 381 | 83 261 | 88 960 | 107 581 | 150 757 | 177 389 | 0 |
| 19x0,75 | 35 612 | 58 965 | 67 720 | 66 351 | 109 315 | 67 614 | 94 459 | 100 524 | 126 681 | 174 203 | 200 317 | 0 |
| 19x1,0 | 39 259 | 64 841 | 0 | 79 768 | 123 499 | 68 363 | 113 905 | 132 337 | 157 129 | 206 453 | 0 | 186 617 |
| 19x1,5 | 53 348 | 81 231 | 102 389 | 111 345 | 164 374 | 102 235 | 140 983 | 143 040 | 189 520 | 269 913 | 0 | 0 |
| 19x2,5 | 85 338 | 132 455 | 0 | 176 740 | 248 366 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24x0,35 | 31 176 | 58 245 | 81 407 | 0 | 0 | 73 266 | 0 | 0 | 128 089 | 191 443 | 0 | 143 685 |
| 24x0,5 | 34 137 | 60 251 | 74 493 | 70 352 | 112 265 | 75 249 | 99 875 | 121 941 | 157 306 | 194 617 | 232 684 | 163 371 |
| 24x0,75 | 42 126 | 68 287 | 78 730 | 83 756 | 132 408 | 86 624 | 118 342 | 125 977 | 189 992 | 0 | 0 | 0 |
| 24x1,0 | 49 218 | 78 163 | 0 | 101 622 | 146 981 | 0 | 148 314 | 157 058 | 200 989 | 252 213 | 0 | 0 |
| 24x1,5 | 71 307 | 101 905 | 123 499 | 0 | 0 | 0 | 182 310 | 0 | 236 909 | 313 632 | 0 | 0 |
| 27x0,35 | 34 090 | 62 174 | 68 039 | 64 924 | 113 894 | 79 556 | 106 070 | 0 | 156 964 | 195 278 | 205 072 | 150 155 |
| 27x0,5 | 37 453 | 65 443 | 78 305 | 74 847 | 120 266 | 84 630 | 110 460 | 122 106 | 159 831 | 201 485 | 240 826 | 171 808 |
| 27x0,75 | 47 684 | 74 493 | 87 580 | 90 659 | 140 385 | 97 669 | 126 343 | 136 054 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27x1,0 | 54 245 | 87 403 | 107 073 | 112 938 | 157 306 | 114 897 | 153 518 | 0 | 218 890 | 263 600 | 350 035 | 0 |
| 27x1,5 | 81 609 | 127 121 | 0 | 0 | 229 239 | 147 406 | 197 815 | 0 | 268 686 | 349 422 | 0 | 0 |
| 30x0,35 | 36 910 | 70 906 | 79 603 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 628 |
| 30x0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30x0,75 | 0 | 90 577 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30x1,0 | 61 313 | 92 783 | 0 | 126 142 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30x1,5 | 84 571 | 145 801 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37x0,35 | 44 746 | 77 738 | 82 376 | 92 064 | 0 | 108 017 | 137 930 | 154 403 | 197 249 | 252 685 | 292 852 | 183 561 |
| 37x0,5 | 58 622 | 79 213 | 82 966 | 0 | 144 196 | 115 829 | 141 340 | 0 | 248 862 | 257 629 | 322 883 | 196 824 |
| 37x0,75 | 63 755 | 93 326 | 107 474 | 120 608 | 173 283 | 128 644 | 163 017 | 172 787 | 249 015 | 0 | 0 | 0 |
| 37x1,0 | 73 278 | 107 097 | 0 | 151 878 | 207 066 | 163 347 | 209 344 | 0 | 0 | 331 061 | 0 | 0 |
| 37x1,5 | 107 002 | 166 073 | 0 | 0 | 0 | 201 190 | 245 558 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52x0,35 | 56 074 | 91 792 | 101 846 | 0 | 146 438 | 0 | 0 | 204 565 | 276 804 | 0 | 360 207 | 230 548 |
| 52x0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 165 129 | 204 990 | 239 564 | 0 | 0 | 471 422 | 276 663 |
| 52x0,75 | 78 128 | 126 673 | 0 | 164 704 | 0 | 173 507 | 220 695 | 0 | 336 335 | 0 | 0 | 0 |
| 52x1,0 | 105 858 | 146 261 | 0 | 216 318 | 275 636 | 0 | 0 | 0 | 0 | 494 361 | 0 | 0 |
| 52x1,5 | 150 084 | 197 756 | 229 215 | 333 397 | 0 | 0 | 384 220 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1x1,0 | 0 | 0 | 0 | 7 823 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14x2эx0,35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4x2эx0,35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16x2эx0,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 154 081 | 155 748 | 248 060 | 322 860 | 367 959 | 0 |
| 19x2эx0,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 155 913 | 193 520 | 0 | 287 129 | 373 281 | 0 | 0 |
| 37x2эx0,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 278 858 | 0 | 0 | 550 033 | 0 | 608 974 | 0 |

Бюро информации: тел. (095) 502-78-83. ф. (095) 502-78-91, 502-78-92, 502-78-93, 502-78-85.

ВНИМАНИЕ: 1. При поставке кабелей и проводов на АЭС + 8%. 2. Экспортное исполнение + 10%.

3. Тропическое исп.: кабели + 15%, провода + 10%. 4. Исполнение с индексом "О" и "ПЗ" + 5%, исполнение с индексом "ОС" + 10%.

Принимаются заказы на изготовление других видов продукции не указанных в прайс-листе с учетом технологических возможностей

2. Цены на кабельную продукцию КГУП "Амуркабель"
(указаны в руб. за километр без НДС и тары). Действуют с 05.04.2004 г.

64

| НРШМ | |
|--------|--------|
| 1x1 | 8 603 |
| 1x1,5 | 10 954 |
| 1*2,5 | 11 855 |
| 1*4 | 13 685 |
| 1*6 | 16 926 |
| 1*10 | 34 275 |
| 2*1 | 16 012 |
| 2*1,5 | 17 720 |
| 2*2,5 | 21 522 |
| 2*4 | 27 468 |
| 2*6 | 38 639 |
| 2*10 | 55 529 |
| 3*1 | 19 037 |
| 3*1,5 | 21 179 |
| 3*2,5 | 26 171 |
| 3*4 | 35 487 |
| 3*6 | 45 954 |
| 3*10 | 66 798 |
| 4*1 | 21 849 |
| 4*1,5 | 24 594 |
| 4*2,5 | 34 244 |
| 5*1 | 24 869 |
| 5*1,5 | 28 268 |
| 5*2,5 | 37 770 |
| 7*1 | 31 105 |
| 7*1,5 | 38 068 |
| 7*2,5 | 48 210 |
| 10*1 | 46 245 |
| 10*1,5 | 53 323 |
| 10*2,5 | 68 230 |
| 12*2,5 | 75 192 |
| 14*1 | 57 048 |
| 14*1,5 | 65 667 |
| 14*2,5 | 83 277 |
| 16*1 | 61 571 |
| 16*1,5 | 71 030 |
| 16*2,5 | 92 544 |

| НРШМ | |
|--------|---------|
| 19*1 | 69 291 |
| 19*1,5 | 82 548 |
| 19*2,5 | 105 841 |
| 24x1 | 88 157 |
| 24*1,5 | 104 101 |
| 24*2,5 | 142 173 |
| 27x1 | 97 419 |
| 27*1,5 | 112 930 |
| 27*2,5 | 150 783 |
| 30*1 | 104 668 |
| 30*1,5 | 115 723 |
| 33*1,5 | 130 462 |
| 37*1 | 121 960 |
| 37*1,5 | 149 218 |
| 37*2,5 | 192 143 |

| НРШМ-Т | |
|--------|--------|
| 1x1,5 | 12 731 |
| 1x6 | 20 776 |
| 1x10 | 31 017 |
| 2*1 | 21 932 |
| 2*1,5 | 24 119 |
| 2*2,5 | 28 680 |
| 2*4 | 34 502 |
| 2*6 | 49 067 |
| 2*10 | 73 259 |
| 3x1,5 | 26 701 |
| 3x2,5 | 31 132 |
| 3x4 | 42 103 |
| 3x6 | 0 |
| 3x10 | 84 446 |
| 4x1 | 27 590 |
| 4x1,5 | 28 420 |
| 4x2,5 | 43 234 |
| 5x1,5 | 0 |
| 7x1,5 | 49 004 |
| 7x2,5 | 60 519 |
| 10x1,5 | 0 |
| 10x2,5 | 87 794 |

| НГРШМ | |
|--------|---------|
| 4*1 | 38 100 |
| 4x1,5 | 39 685 |
| 5x1,5 | 46 516 |
| 5*2,5 | 53 951 |
| 7x1 | 56 003 |
| 7x1,5 | 59 708 |
| 10x1,5 | 89 052 |
| 12*2,5 | 122 117 |
| 19x1,5 | 148 053 |
| 33x1,5 | 251 646 |
| 37x1,5 | 277 319 |

| МРШН | |
|--------|---------|
| 2*1 | 19 309 |
| 4*1 | 24 602 |
| 4x1,5 | 27 404 |
| 7x1 | 33 574 |
| 12x1 | 49 795 |
| 12x2,5 | 81 990 |
| 16x1,5 | 76 354 |
| 33x1 | 120 403 |
| 37x1 | 131 030 |

| МРШМ | |
|-------|---------|
| 2*1 | 12 631 |
| 2x1,5 | 13 592 |
| 2x2,5 | 15 863 |
| 4x1 | 16 860 |
| 4x1,5 | 19 087 |
| 4x2,5 | 25 012 |
| 7x2,5 | 38 278 |
| 12x1 | 38 600 |
| 37x1 | 108 209 |

| МЭРШН-100 | |
|-----------|---------|
| 2*1 | 32 479 |
| 2x1,5 | 35 860 |
| 2x2,5 | 40 448 |
| 4x1 | 51 168 |
| 4x1,5 | 55 506 |
| 7x1 | 79 232 |
| 7x1,5 | 87 039 |
| 12x1 | 133 217 |
| 12x1,5 | 149 680 |
| 16x1 | 172 004 |
| 16x1,5 | 191 157 |
| 16x2,5 | 236 169 |
| 19x1 | 199 592 |
| 19x1,5 | 221 568 |
| 24x1 | 252 550 |
| 24x1,5 | 282 369 |
| 27x1 | 277 817 |
| 27x1,5 | 312 357 |
| 33x1 | 341 620 |
| 33x1,5 | 373 375 |
| 37x1 | 377 779 |
| 37x1,5 | 414 161 |

| МЭРШНЭ-100 | |
|------------|---------|
| 27x1 | 327 517 |

| МЭРШНЭ-100-Т | |
|--------------|---------|
| 2x1 | 54 512 |
| 16x1,5 | 243 448 |
| 19x1 | 254 965 |
| 24x1 | 316 696 |
| 33x1 | 418 099 |

| МРШНЭ | |
|-------|---------|
| 2x1,5 | 42 302 |
| 4x1 | 46 071 |
| 12x1 | 82 770 |
| 33x1 | 167 177 |

| МРШНЭ-Т | |
|---------|--------|
| 12x1 | 93 711 |

| ПС | |
|-----|--------|
| 35* | 10 311 |
| 50* | 18 475 |
| 70* | 25 164 |

3. Зав. "Амуркабель", в руб. за 1 км,
без тары и доставки, на 01.04.2004 г.

| Марки | Размер, мм | Группа | Цена, руб./км |
|--------------|--------------------|--------|---------------|
| КМВВЭ | 2x0,75-12x1,5 | 20 | 18255-57702 |
| КМПВ | 2x0,35-37x2,50 | 72 | 5086-150261 |
| КМПВЭ | 2x0,35-37x2,50 | 72 | 15983-191337 |
| КМПВЭВ | 2x0,35-37x1,5 | 12 | 18550-131181 |
| КМПВЭнг-LS | 2x0,35-37x2,5 | 72 | 20178-211680 |
| КМПВнг-LS | 2x0,35-37x2,50 | 72 | 7340-162114 |
| КМПЭВ | 2x0,35-37x2,5x0,75 | 53 | 8101-263022 |
| КМПЭВЭ | 2x0,35-52x1,5 | 53 | 20296-267429 |
| КМПЭВЭВ | 7x0,35-37x2,5x0,75 | 11 | 38657-299903 |
| КМПЭВЭнг-LS | 2x0,35-52x1,5 | 55 | 25075-301006 |
| КМПЭВнг-LS | 2x0,35-52x1,5 | 53 | 12060-262727 |
| КМПЭВЭВнг-LS | 2x0,35-52x1,50 | 55 | 32497-338985 |

Низковольтные монтажные кабели и провода предназначены для внутри- и межблочного монтажа и неэлектрических соединений в радиотехнической аппаратуре и приборах на номинальное напряжение до 1000 В переменного тока частоты до 10000 Гц и до 1400 В постоянного тока.

Кабели монтажные представляют собой многожильные конструкции, состоящие из группы скрученных монтажных или бортовых проводов в легких защитных оболочках.

Основное назначение монтажных кабелей является замена там, где это возможно, наборных жгутов из монтажных проводов.

Провода монтажные классифицируются по следующим признакам:

- по номинальному напряжению: 100, 250, 500(600) и 1000 В переменного тока частоты до 10000 Гц и 150, 350, 850 и 1400 В постоянного тока;

- по номинальному сечению токопроводящих жил: 0,03; 0,05; 0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,6; 2,5 мм²

- по максимальной температуре при эксплуатации: 70, 85, 100, 125, 155, 200, 250 и повышенной до + 300°C.

- по механической прочности токопроводящих жил: провода нормальной прочности (с жилами из медной или медной защищенной проволоки); упрочненные (в состав скрученной жилы входит упрочняющий элемент из стальной проволоки) и высокопрочные (из проволок из медных сплавов повышенной прочности);

- по конструкции изоляции: провода со сплошной (экструдированной или спеченной пленочной), пленочной и комбинированной изоляцией (сочетания различных пленок или сочетание пленок и сплошной изоляции)

- по составу конструктивных элементов: одножильные (неэкранированные, экранированные - в наименовании добавляется символ "Э", без защитной оболочки и в защитной оболочке с добавлением символа "О" и многопроводные (2,3 и 4 жилы)

- по степени гибкости: провода для фиксированного монтажа (класс жил I-3) и подвижной эксплуатации (класс жил 4-6).

Условное обозначение провода состоит из букв и двух чисел, разделенных тире.

Буквы обозначают: М - монтажный провод;

С, П, К - конструкцию изоляции: сплошную (монокристаллическую), пленочную, комбинированную

Э - экран; О - защитное покрытие (оболочка, обмотка)

Обозначение экрана и оболочки приводится при их наличии в порядке расположения этих элементов в проводе.

Первое число двузначное: первая цифра обозначает величину номинального напряжения (табл. 1); вторая цифра - максимальную температуру при эксплуатации (табл. 2).

Второе число обозначает степень прочности токопроводящей жилы (первая цифра табл. 3) и порядковый номер разработки (последующие цифры).

Примечание: Наряду с приведенной выше системой маркирования существуют монтажные провода, обозначение которых имеет отличия.

Табл. 1

| Номинальное напряжение, В, переменного тока | Условное обозначение |
|---|----------------------|
| 100 | 1 |
| 250 | 2 |
| 600 | 3 |
| 1000 | 4 |

(пример, МВ, МПВ, МТВ, МТЭ и т.д.)

Табл. 2

| Максимальная температура при эксплуатации, °C | Условное обозначение |
|---|----------------------|
| 70 | 1 |
| 85 | 2 |
| 100 | 3 |
| 125 | 4 |
| 155 | 5 |
| 200 | 6 |
| 250 | 7 |

Табл. 3

| Прочность токопроводящей жилы | Условное обозначение |
|-------------------------------|----------------------|
| Нормальная прочность | 1 |
| Упрочненная | 2 |
| Высокопрочная | 3 |

Пример обозначения провода монтажного с комбинированной изоляцией марки МК27-12, на номинальное напряжение 250 В, максимальную температуру при эксплуатации 250°C, жилой нормальной прочности и номером разработки - 2, сечением 0,35 мм²

Провод МК27-12 0,35 ТУ16-505.779-80

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|-----------------|--------------------|--|---------------------------------------|---------------|------------------------------|----------------------|---|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель (с жилами из медных луженых проволок с ПЭ изоляцией, в общем защитном покрытии в виде оплетки из лавсановых нитей) | КЛМ1 (В) 358324 | ТУ16-505.754-75 | ПОДК | (4-52) x 0,12 (4-52)x(0,2;0,35) (4-19)x(0,5-1,5) | 250 В, до 5 кГц; 350 В- пост. тока | 4 | 0,12 | 3,9 | 50 и более- не менее 20%, от 30 до 50- не менее 50% и от 10 до 50- не более 30% от размера сдаваемой партии | I3 | 15 |
| | | | | | | | 7 | | 4,5 | | 20,9 | |
| 2 | То же, с упрочненными жилами из медных и сталемедных проволок | КЛМУ 358324 | | | (4-52) x 0,12 (4-52)x (0,2;0,35) | | 10 | | 5,7 | | 29,1 | |
| | | | | | | | 12 | | | | | |
| | | | | | | | 14 | | | | | |
| | | | | | | | 19 | | 6,9 | | 51,9 | |
| | | | | | | | 27 | | | | | |
| | | | | | | | 30;52 | | 8,7;11,1 | | 87;130 | |
| | | | | | | | 4 | 0,2 | 4,2 | | 18,6 | |
| | | | | | | | 7 | | 5,0 | | 29,8 | |
| | | | | | | | 10 | | 6,4 | | 41,9 | |
| | | | | | | | 12 | | 6,6 | | 48,9 | |
| | | | | | | | 14 | | 7,0 | | 56,5 | |
| | | | | | | | 19 | | 7,8 | | 74,7 | |
| | | | | | | | 27 | | 9,5 | | 103 | |
| | | | | | | | 30 | | 9,9 | | 114 | |
| | | | | | | | 37 | | 10,7 | | 139 | |
| | | | | | | | 44 | | 12,2 | | 165 | |
| | | | | | | | 52 | | 12,7 | | 192 | |
| | | | | | | | 4-52 | 0,35 | 4,7-14,6 | | 27,2-299 | |
| | | | | | | | 4 | | 5,0 | | 32,4 | |
| | | | | | | | 7 | 0,5 | 7,2 | | 53,2 | |
| | | | | | | | 10 | | 7,9 | | 75,7 | |
| | | | | | | | 12 | | 8,1 | | 88,5 | |
| | | | | | | | 14 | | 8,5 | | 103 | |
| | | | | | | | 19 | | 9,6 | | 137 | |
| | | | | | | | 4-19 | 0,75 | 6,0-11,5 | | 48,7-210 | |
| | | | | | | | 4-19 | 1,0 | 6,5-12,7 | | 59,6-263 | |
| | | | | | | | 4-19 | 1,5 | 7,3-14,3 | | 83-370 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|--|--|------------------------------|------------------|--------------------|--|--|--|--|--|-----------------------|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 3 | Кабель (то же что КТЛМ, с экранированными жилами) или парами | КТЛМ (В) 358324 | ТУ16-505. 754-75 | ПОДК | (4-30) x (0,2; 0,35) (1-12) x 0,5 (1-7)x2x(0,2; 0,5) | 250 В, до 5 кГц; 350 В-пост. тока | 4 7 10 12 14 19 27 30 4-30 | 0,2 | 5,5 6,5 8,5 8,7 9,2 10,4 12,5 13,1 | То же, что для КТЛМ | 42,4 73,8 101 119 137 184 258 285 50,6-342 | 15 |
| 4 | То же, с упрочненными жилами из медных и сталемедных проволок | КТЛМУ 358324 | | | (4-30)x(0,2; 0,35) (1-7) x 2 x 0,2 | | 4 7 10 12 1 x 2 3 x 2 4 x 2 7 x 2 1 x 2 3 x 2 4 x 2 7 x 2 | 0,35 0,5 0,2 0,5 | 6,1-17,7 6,3 7,6 9,9 10,2 3,5 8,2 9,0 11,0 4,1 9,8 11,0 12,0 | | 55,7 93,4 132 159 14,2 55,6 71,7 118 22 82 106 177 | |
| 5 | Кабель (теплостойкий, со стеклотеропластовой изоляцией, с неэкранированными жилами или частью экранированных жил в общей стеклотеропластике) | КТЭС(Л) 358337 | ТУ16-505. 798-75 | КАМК | (4-52) x 0,2 (4-52)x(0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5) | 380 В, до 5 кГц или 550 В-постоянного тока | 4-52 4-52 | 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | | | 23,4-1011 | |
| Примечание: (Л) - медная луженая проволока | | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|---------------------|--------------------|--|--|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 6 | То же, что кабель КСФС, с экранированными жилами или экранированными парами | КСФС(Л) 358337 | ТУ16-505 798-75 | КАМК | (4-52) x 0,2 (4-50) x (0,35; 0,5) | 380 В, 50 Гц или 550 В-постоянного тока | 4-52 4-50 (3,4)x2 (3-7)x2 | 0,2 0,35 0,5 0,2 0,35 | | | 46,7-583 | |
| 7 | Кабель (теплостойкий, со стеклопластиковой изоляцией, с неэкранированными жилами, в общем экране) | КСФС(Л) 358337 | | КАМК | 2 x (0,2 I, 5) 3,4, I0)x (0,35; 0,5) | | 2 2-I0 | 0,5 0,2 I,5 0,35 0,5 | | | I7,2-I25 | |
| 8 | То же, с экранированными жилами | КСФС(Л) 358837 | | КАМК | (4-52) x (0,2 - I,5) | | 4-52 | 0,35 0,5 0,75 I,0 I,5 | | | 64,2-I663 | |
| 9 | Кабель (с особыми гибкими жилами, с изоляцией из фторопласта-4, в общей оплетке из стеклонитей) | КСФС 358II3 | ТУ16-505. I82-82 | КАМК | (5-I9) x 0,2 | 250 В, до 10000 Гц или 350 В-постоянного тока | 5 I2 I9 | 0,2 | 3,4 4,7 5,6 | не менее I5 | I9 39 6I | I5 |
| 10 | То же, в общем экране | КСФС 358II3 | | КАМК | (5-I9) x 0,2 | То же | 5 I2 I9 | 0,2 | 3,5 4,9 5,7 | То же | 27 53 76 | I5 |
| II | Кабель (гибкий с двумя жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластика, экранированный) | КМЭО-I 3582I2 | ТУ16.К76-049-90 | ОКБ КП | 2x 0,03 | 60 В, до 2,5 мГц | 2 | 0,03 | 2,4 | не мене 3 | 5,2 | I2 |
| I2 | То же, с 4-мя жилами | КМЭО-I | | ОКБ КП | 4 x 0,03 | | 4 | 0,03 | 2,6 | | 7,4 | |
| I2а | | КМЭО-2 | ТУ I6.К76-087-92 | | 4 x 0,0I4 | | | 0,0I4 | | | 6,7 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|------------------|---|--|---|--|---|--|-----------------------|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 16 | То же, что МКШ в общем экране под оболочкой в виде оплетки из медных проволок. | МКШ (УХЛ, Т) 354833 | ГОСТ 10348-80 | АВТОПРОВОД, ПОДК, УФИМК, ПИК СП, ЧУВАШК, УРАЛК АМУРК ОКБ КП БЕЛК | (2,3,5,7,10,14)х (0,35-0,75) (2-7)х(0,35-0,75) (2,14)х(0,35;0,75) (2-14)х(0,35-0,75) | 500 В, до 400 Гц; 700 В-пост. тока | 2 3 5 7 10 14 2-14 2 3 5 7 10 14 | 0,35 0,5 0,75 | 7,5 7,7 9,0 9,6 12,4 13,2 7,8- 13,9 8,3 8,5 10,0 10,8 14,0 15,0 | не менее 25 | 61 64 97 113 158 190 68- 219 80 86 130 160 220 280 | 15 |
| 17 | Кабель (многожильный теплоустойчивый, с изоляцией из фторопласта-4, с частично экранированными жилами, в защитной оплетке из стеклонитей) | МФЛ 358333 | ТУ16-505 184-78 | КАМК | (9,15,20) х 0,2 | 250 В, до 5 кГц | 9(1а) ^X 15(3а) 20(5а) | 0,2 | 4,6 6,6 7,4 | не менее 20 | 37 66 93 | 20 |
| | | | | | | ^X в том числе экранированных | | | | | | |
| 18 | То же, с неэкранированными жилами в общем экране | МФЭ 358332 | | КАМК | (7,12,19) х 0,2 | | 7 12 19 | 0,2 | 4,2 5,5 6,5 | То же | 36 56 84 | 20 |
| 19 | Кабель (многожильный, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката) | КМВ 358321 | ТУ16-505. 444-83 | ПОДК | (2-7) х 0,75 (10-14) х 0,5 | 380 В, 50 Гц или 550 В-постоянного тока | 10 12 14 2 3 5 7 | 0,5 0,75 | 11,0 11,1 11,5 7,6 8,0 9,4 9,8 | не менее 25 | 133 151 170 60 69 103 128 | 15 |

4.2. Кабели монтажные многожильные
КМБВ, КМБВГ, КМПВ, КМПВГ, КМБЭВ, КМБЭВГ, КМПЭВ, КМПЭВГ
ТУ РБ 05755944 009-97

для монтажа внутриблочных и межблочных соединений электрических приборов и аппаратуры, работающих при переменном напряжении до 80 В частоты до 1000 Гц, в диапазоне температур от -45°С до +40°С

КМБВ, КМБВГ - в поливинилхлоридной изоляции и оболочке

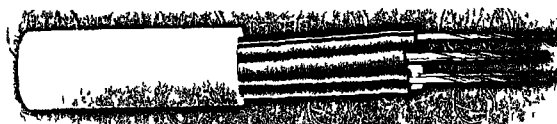
КМПВ, КМПВГ - в полиэтиленовой изоляции и поливинилхлоридной оболочке

КМБЭВ, КМБЭВГ, КМПЭВ, КМПЭВГ - в экране из алюмофлекса

Изготовитель: ОАО "Щучинский завод "Автопровод"

г. Щучин, Гродненская обл.

71



| Марка, количество и сечение жил жил, мм² | Количество и диаметр проволок в жиле, мм | Номинальный наружный диаметр мм | Электрическое сопротивление жилы, Ом не более | Масса, кг/км |
|--|--|---------------------------------|---|--------------|
| КМБВ/КМПВ | | | | |
| 2x0,4 | 1x0,4 | 3,0 | 130,8 | 10,17/9,76 |
| 2x0,5 | 1x0,5 | 3,2 | 88,8 | 12,18/11,71 |
| 4x0,4 | 1x0,4 | 3,37 | 130,8 | 14,75/13,93 |
| 4x0,5 | 1x0,5 | 3,61 | 88,8 | 18,34/17,4 |
| 6x0,4 | 1x0,4 | 3,9 | 130,8 | 19,79/18,57 |
| 6x0,5 | 1x0,5 | 4,2 | 88,8 | 25,0/23,59 |
| 8x0,4 | 1x0,4 | 4,17 | 130,8 | 24,11/22,48 |
| 8x0,5 | 1x0,5 | 4,5 | 88,8 | 30,88/29,0 |
| 10x0,4 | 1x0,4 | 4,8 | 130,8 | 29,43/27,39 |
| 10x0,5 | 1x0,5 | 5,2 | 88,8 | 37,84/35,49 |
| 12x0,4 | 1x0,4 | 4,94 | 130,8 | 33,39/30,93 |
| 12x0,5 | 1x0,5 | 5,35 | 88,8 | 43,3/40,48 |
| КМБЭВ/КМПЭВ | | | | |
| 2x0,4 | 1x0,4 | 3,46 | 130,8 | 14,22/13,80 |
| 2x0,5 | 1x0,5 | 3,66 | 88,8 | 16,32/15,83 |
| 4x0,4 | 1x0,4 | 3,83 | 130,8 | 18,99/18,15 |
| 4x0,5 | 1x0,5 | 4,07 | 88,8 | 22,73/21,75 |
| 6x0,4 | 1x0,4 | 4,58 | 130,8 | 25,11/23,85 |
| 6x0,5 | 1x0,5 | 4,88 | 88,8 | 30,54/29,08 |
| 8x0,4 | 1x0,4 | 4,85 | 130,8 | 29,59/27,91 |
| 8x0,5 | 1x0,5 | 5,18 | 88,8 | 36,63/34,68 |
| 10x0,4 | 1x0,4 | 5,48 | 130,8 | 35,11/33,00 |
| 10x0,5 | 1x0,5 | 5,88 | 88,8 | 43,88/41,44 |
| 12x0,4 | 1x0,4 | 5,62 | 130,8 | 39,22/36,69 |
| 12x0,5 | 1x0,5 | 6,03 | 88,8 | 49,53/46,60 |

| Марка, количество и сечение жил жил, мм² | Количество и диаметр проволок в жиле, мм | Номинальный наружный диаметр мм | Электрическое сопротивление жилы, Ом не более | Масса, кг/км |
|--|--|---------------------------------|---|--------------|
| КМБВГ/КМПВГ | | | | |
| 2x0,4 | 7x0,15 | 3,1 | 165,3 | 10,68/10,21 |
| 2x0,5 | 7x0,20 | 3,4 | 80,1 | 13,59/13,02 |
| 4x0,4 | 7x0,15 | 3,49 | 165,3 | 15,57/14,62 |
| 4x0,5 | 7x0,20 | 3,85 | 80,1 | 20,74/19,59 |
| 6x0,4 | 7x0,15 | 4,06 | 165,3 | 20,92/19,59 |
| 6x0,5 | 7x0,20 | 4,5 | 80,1 | 28,43/26,71 |
| 8x0,4 | 7x0,15 | 4,34 | 165,3 | 25,54/23,65 |
| 8x0,5 | 7x0,20 | 4,83 | 80,1 | 35,24/32,95 |
| 10x0,4 | 7x0,15 | 5,0 | 165,3 | 31,17/28,81 |
| 10x0,5 | 7x0,20 | 5,6 | 80,1 | 43,27/40,41 |
| 12x0,4 | 7x0,15 | 5,14 | 165,3 | 35,37/32,53 |
| 12x0,5 | 7x0,20 | 5,77 | 80,1 | 49,64/46,20 |
| КМБЭВГ/КМПЭВГ | | | | |
| 2x0,4 | 7x0,15 | 3,56 | 165,3 | 14,76/14,27 |
| 2x0,5 | 7x0,20 | 3,86 | 80,1 | 17,79/17,20 |
| 4x0,4 | 7x0,15 | 3,95 | 165,3 | 19,84/18,86 |
| 4x0,5 | 7x0,20 | 4,31 | 80,1 | 26,08/24,90 |
| 6x0,4 | 7x0,15 | 4,73 | 165,3 | 26,29/24,83 |
| 6x0,5 | 7x0,20 | 5,08 | 80,1 | 34,08/32,31 |
| 8x0,4 | 7x0,15 | 5,02 | 165,3 | 31,08/29,13 |
| 8x0,5 | 7x0,20 | 5,51 | 80,1 | 41,15/38,79 |
| 10x0,4 | 7x0,15 | 5,68 | 165,3 | 36,95/34,51 |
| 10x0,5 | 7x0,20 | 6,28 | 80,1 | 49,49/46,54 |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|--|------------------------------|----------------------|---|--|--|---------------|--|--|-----------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Провод (со стек- ловолоконистой изоляция, в оплетке из стеклянных нитей) | МГСТ (УХЛ) 358216 | ТУ16-505 292-2000 | КАМК, "Электро- провод" УРАЛК | Ix(0,35-2,5) Ix(0,35-1,5) | 220 В; 50 Гц | I | 0,35 1,0 1,5 2,5 | 2,0 2,6 3,0 4,1 | не менее 15 | 8,0 14 20,2 33,3 | 5 |
| 2 | Провод с жилой из медных луженых проволок нормальной про- чности, с ПВХ- изоляцией | МС 41-II 358212 | ТУ16-505. 172-79 | СКВ КП | Ix(0,12-1,5) | 1000 В, до 10 кГц | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,45 1,6 1,9 2,0 2,5 2,7 3,0 | не менее 50 | 2,7 3,8 6,0 7,3 11,6 14,0 19,6 | 15 |
| 2а | То же, экрани- рованный | МСЭ 41-II | | | Ix(0,12-1,5) (2,3)x(0,12-0,75) | | | | | | | |
| 2б | То же, в за- щитной оболоч- ке из ПВХ плас- тика | МСЭЭ 41-II | | | Ix(0,12-0,5) | | | | | | | |
| 3 | Провод с ком- бинированной волоконистой и ПВХ-изоляцией с жилой из мед- ной луженой проволоки, гибкий | МГШВ 358321 | ТУ 16-505. 437-82 | БЕЛК ПОДК УРАЛК, ПСКОВК АВТОПРОВОД, ЧУВАНК КАМК АМУРК | (1-3)x(0,12-1,5) (0,12-1,5)xI (0,12-1,5)xI (0,12-1,5)xI (1-5)x(0,2-1,5) I(0,35-1,5) | До 380 В (сече- ние жил-0,08- 0,14; до 1000 В (се- чение жил- 0,2-1,5, до 10 кГц; 1400 В-потом ного тока | I | 0,12 0,14 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,3 1,4 1,6 1,9 2,2 2,5 2,8 3,0 | не менее 50 | 2,3 2,5 3,9 5,0 7,9 11,4 14,1 19,8 | 15 |
| 4 | То же, экра- нированный | МГШВЭ 358322 | | БЕЛК ПОДК УРАЛК, ЧУВАНК АВТОПРОВОД КАМК АМУРК | (0,12-1,5)x(1-3) (0,12-0,75) x I (0,35-1,5) x(2,3) Ix(0,12-1,5) Ix(0,12-0,75); 2x(0,35-0,75) (1-10)x(0,2-1,5) (2,3)x(0,35-0,75) | | I | 0,12 0,14 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,9 2,0 2,2 2,5 2,8 3,3 3,9 4,8 | То же | 8,3 9,0 10,3 14,9 17,5 23,5 29,8 38,9 | 15 |

[illegible]

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет | |
|-------|--|------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|--|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|----------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 | |
| 9 | Провод(с жилой из медных посеребренных проволок(МС), с изоляцией из стеклянных нитей и фторопласта-4) То же, с жилой из медных никелированных(МН) проволок. | МК 27-II 358339 | ТУ16-505. 779-80 | КАМК, ОКБ КПОУ | 0,2-2,5 | 380 В, до 10000 Гц или 550 В-постоянного тока | I | 0,2 | 1,4 | не менее 25 | 4,5 | 20 | |
| 10 | | МК 27-I2 358332 | | ОКБ КП | | | | 0,2-2,5 | 0,35 | | 1,6 | | 5,9 |
| | | | | | | | | | 0,5 | | 1,7 | | 7,6 |
| | | | | | | | | | 0,75 | | 2,0 | | 11,0 |
| | | | | | | | | | 1,0 | | 2,1 | | 13,2 |
| | | | | | | | | | 1,5 | | 2,4 | | 19,0 |
| 2,5 | 3,0 | 32,1 | | | | | | | | | | | |
| 11 | То же, что МК 27-II, экранированный | МКЭ 27-II 358339 | | КАМК, ОКБ КП | 0,2-2,5 | | I | 0,2 | 1,9 | | 8,7 | 20 | |
| 12 | То же, что МК 27-I2 экранированный | МКЭ 27-I2 358332 | | ОКБ КП | | | | 0,2-2,5 | 0,35 | | 2,1 | | 10,5 |
| | | | | | | | | | 0,5 | | 2,2 | | 13,1 |
| | | | | | | | | | 0,75 | | 2,5 | | 17,0 |
| | | | | | | | | | 1,0 | | 2,6 | | 19,4 |
| | | | | | | | | | 1,5 | | 2,9 | | 27,1 |
| 2,5 | 3,6 | 42,1 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Провод(с жилой из одной сталемедной и шести медных посеребренных проволок) | МК 27-2I 358339 | | КАМК | 0,2; 0,35 | | I | 0,2 | 1,4 | | 4,4 | 20 | |
| 14 | То же, экранированный | МКЭ 27-2I 358339 | | | | | | 0,2; 0,35 | I | | 0,35 | | 1,6 |
| | | | 0,2 | 1,9 | 8,6 | | | | | | | | |
| 15 | Провод(с жилой из медных проволок, с изоляцией из лент фторопласта-4) | МП 16-II 258332 | ТУ16-505. 759-8I | | 0,03; 0,05 | 100 В, до 10000 Гц | I | 0,03 | 0,45 | не менее 3 | 0,52 | 20 | |
| | | | | | | | | 0,05 | 0,52 | | 0,76 | | |
| 16 | Провод с изоляцией из фторопластовой пленки | МС 26-13 | ТУ16-505. 083-78 | ОКБ КП | 1x(0,05-2,5) | 250 В, 10 кГц или 250 В-постоянного тока | I | 0,05-2,5 | 0,3-2,9 | не менее 20 | 1,5-29,3 | 20 | |
| 16а | То же, экранированный | МСЭ 26-13 | | | | | | | | | 1x(0,08-2,5) (2,3)x(0,12-2,5) | | 0,08-2,5 |
| | | МСЭ0-26-13 | | | | | | 0,08-2,5 | 1,2-3,9 | | 6,5-45 | | |

| # п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---|---------------|---|---|-----------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 17 | Провод(с жилой из медных по-серебрянных проволок, с пленочной изоляцией из лент фторопласта-4) | МП 37-12 3583399300 | ТУ16-505. 191-80 | КАМК, ОКБ КП | 0,08-1,5 | 500 В, до 10 кГц или 700 В-постоянного тока | I | 0,08 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 | 1,0 1,1 1,2 1,5 1,7 1,9 2,2 | не менее 15 | 1,8 2,4 3,6 5,8 7,6 11,1 14,3 | 20 |
| 18 | То же, с жилой из медных никелированных проволок | МП 37-14 3583316500 | | ОКБ КП | 0,08-1,5 | | | 1,5 | 2,6 | | 19,6 | |
| 19 | То же, что МП 37-12, экранированный | МПЗ 37-12 3583399400 | | КАМК, ОКБ КП | 0,08-1,5 | То же | I | 0,08 0,12 0,2 0,35 | 1,6 1,7 1,8 2,1 | То же | 4,2 5,0 7,3 9,9 | 20 |
| 20 | То же, что МП 37-14, экранированный | МПЗ 37-14 3583316600 | | ОКБ КП | 0,08-1,5 | | | 0,5 0,75 1,0 1,5 | 2,3 2,5 2,8 3,2 | | 12,9 16,6 20,1 27,1 | |
| 21 | Провод(с жилой из медных проволок, изолированные лентами фторопласта-4, в лакированной оплетке из лавсановых нитей) | МТО 33-11 3583327300 | ТУ16-505. 324-80 | КАМК | 0,12-1,5 | 500 В, до 10000 Гц | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,3 1,5 1,6 2,2 2,5 2,6 2,9 | не менее 25 | 2,5 3,7 5,0 7,0 10,8 13,1 18,4 | 20 |
| 22 | То же, экранированный медными лужеными проволоками | МПОЗ 33-11 3583327400 | | | 0,12-1,5 | То же | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,8 2,0 2,1 2,7 3,0 3,1 3,4 | | 6,7 9,8 11,9 15,5 19,0 21,4 27,6 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|------------------|--------------------|--|---|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 23 | Провод (тепlostойкий, с изоляцией из радиационно-сшитого полиэтилена) | МПО 358325 | ТУ 16-505.339-79 | БЭЛК ПОДК | (0,12-6,0) x I (0,12-6,0) x I | до 380 В, до 2000 Гц; до 160 В, до 4000 Гц. 550 В-пост. тока | I | 0,12 | I, I | не менее 50 | I,9 | 12 |
| | | | | | | | | 0,2 | I,3 | | 2,9 | |
| | | | | | | | | 0,35 | I,6 | | 4,9 | |
| | | | | | | | | 0,5 | I,8 | | 6,4 | |
| | | | | | | | | 0,75 | 2,0 | | 9,3 | |
| | | | | | | | | I,0 | 2,1 | | 11,6 | |
| | | | | | | | | I,5 | 2,5 | | 16,8 | |
| | | | | | | | | 2,5 | 3,1 | | 28,1 | |
| 24 | То же, экранированный | МПОЭ 358328 | То же | БЭЛК ПОДК | (0,12-6,0) x I (0,12-6,0) x I (0,12-0,5) x (2,3) | То же | I | 0,12 | I,7 | | 8,3 | 12 |
| | | | | | | | | 0,2 | I,9 | | 9,3 | |
| | | | | | | | | 0,35 | 2,2 | | 11,5 | |
| | | | | | | | | 0,5 | 2,4 | | 12,9 | |
| | | | | | | | | 0,75 | 2,6 | | 15,9 | |
| | | | | | | | | I,0 | 2,7 | | 18,2 | |
| | | | | | | | | I,5 | 3,1 | | 28 | |
| | | | | | | | | 2,5 | 3,7 | | 43,7 | |
| | | | | | | | | 4,0 | 4,4 | | 61,9 | |
| | | | | | | | | 6,0 | 5,0 | | 81,8 | |
| | | | | | | | 2 | 0,12 | 2,8 | | 12,5 | |
| | | | | | | | | 0,2 | 3,2 | | 17,6 | |
| | | | | | | | | 0,35 | 3,8 | | 20,8 | |
| | | | | | | | | 0,5 | 4,2 | | 24,8 | |
| | | | | | | | 3 | 0,12 | 3,0 | | 14,5 | |
| | | | | | | | | 0,2 | 3,4 | | 20,7 | |
| | | | | | | | | 0,35 | 3,8 | | 25,5 | |
| | | | | | | | | 0,5 | 4,5 | | 34,3 | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|---------------------|--------------------|---|---|---------------|--|---|-----------------------|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Внутренний диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 25 | Провод (малогабаритный, с жилами нормальной прочности) | МММ 358323 | ТУ16-505. 495-81 | ПОДК, БЕЛК | (0,12-1,5)хI | 250 В, до 5 кГц | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 | 1,0 1,15 1,4 1,5 | не менее 50 | 1,72 2,75 4,39 5,55 | I5 |
| 26 | То же, с усиленной жилой из медных или луженых проволок | МММУ 358323 | | ПОДК | (0,12-0,35)хI | | | 0,75 1,0 1,5 | 1,9 2,1 2,4 | | 8,92 11,3 16,4 | |
| 27 | То же, что МММ, экранированный | МММЭ 3583266900 | То же | ПОДК БЕЛК | (0,12-1,5) х I (0,12-0,35)х(2,3) (0,12-1,5) х I | То же | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,5 1,7 1,9 2,0 2,4 2,6 2,9 | не менее 50 | 5,7 6,85 8,9 11,2 1,5 17,9 24,3 | I5 |
| 28 | То же, что МММУ, экранированный | МММУЭ 358326 | | ПОДК | (0,12-0,35)хI (0,12-0,35)х(2,3) | | 2 | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 2,6 2,9 3,4 3,6 3,1 3,1 | | 10,9 13,0 18,5 12,7 16,9 22,9 | |
| 29 | То же, что МММ, в капроновой оболочке | ММММ 358324 | | ПОДК | (0,12-1,5)хI | | I | 0,12- 1,5 | 1,2- 2,6 | | 2,06- 17,2 | I5 |
| 30 | То же, что МММУ, в капроновой оболочке | МММУМ 3583247000 | | | (0,12-0,35)хI | | | | | | | |
| 31 | Провод с изоляцией из лавсана и радиационностойкого стабилизированного ПЭ | МЛП 358211 | ТУ16-505. 554-81 | БЕЛК ПОДК | Iх(0,2-1,0) | 500 В до IкГн или 700 В-постоянного тока | I | 0,2-1,0 | 1,35-2,3 | не менее 50 | 3,14- 11,9 | I2 |
| 32 | То же, экранированный | МЛПЭ | | | | | | | 1,85-2,8 | | 8,6 23 | |

| № п.п. | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка, Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод- изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|--------|--|---------------------------|---------------------|------------------------|--|--|--------------|--|---|--------------------------|---|---------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 33 | Провод(то же, что МПКМ, экрани- рованный) | МПКМЭ 358327 | ТУ16-505. 495-81 | ПОДК | Ix(0,12-1,5) (2,3)x(0,12-0,35) | 250 В до 5000 Гц или 350 В-пос- тоянного тока | I | 0,12 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,5 | 1,7 1,9 2,1 2,2 2,6 2,8 3,1 | не менее 50 | 6,05 7,22 9,4 11,7 15,6 18,6 25,1 | 15 |
| 34 | Провод(то же, что МПКМУ, экра- нированный) | МПКМУЭ 358327 | | ПОДК | (1,2,3)x x(0,12-0,35) | | 2 | 0,12-0,35 | 3,2 - 4,2 | | 11,6- 19,7 | |
| | | | | | | | 3 | | 3,2-4,2 | | 13,72- 27,7 | |
| 35 | Провод(с одно и многопроволочной жилой из медных луженых проволок с поливинилхлор- идной изоляцией) | НВ 358211 | ГОСТ 17515-72 | БЕЛК КАВКАЗК | Ix(0,12-2,5)-1,2, I(0,12-1)-1,3,4,5 | 600 и 1000 В до 5 кГц | I | 0,08(1;4) 0,12(1;4) | 1,2(1,4) 1,3(1,5) | не менее 50 | 1,8(2,3) 2,4(2,9) | 15 |
| | | | | ПОДК | Ix(0,2-1,0)-1 Ix(0,75-2,5)-3 Ix(0,12-0,5)-4 | | | 0,2(1;4) 0,35(1;4;5) | 1,5(1,7) 1,6(1,8) | | 3,2(4) 4,8(5,5) | |
| | | | | ПСКОВК | Ix(0,2-1,0)-(1;3) Ix(0,08-1,0)-4 (0,35-0,75)-5 | 600 и 1000 В | | 0,5(1;4;5) 0,75(1;4;5) | 1,8(2,0) 2,1(2,3) | | 6,2(7,2) 8,9(10) | |
| | | | | РМБК | Ix(0,5;0,75)- 1,3,4, I(0,2-2,5)-1,3,4,5 | 600 и 1000 В | | 1,0(1;3) 1,5(1;3) | 2,2(2,4) 2,5(2,7) | | 11,3(12,3) 13,4(15,1) | |
| | | | | СЛС | Ix(0,2-2,5)-1,3,4,5 | | | 2,5(1;3;4) | 3,2(3,3) | | 16,1(22,2) | |
| | | | | УФИМК | Ix(0,12-1,0) | 600 и 1000 В | | | | | | |
| | | | | ОКБ КП | Ix(0,08-2,5) | | | | | | | |
| | | | | ЧУВАШК | Ix(0,08-1,0)-1 Ix(0,75-2,5)-3 Ix(0,08-1,5)-4 | | | | | | | |
| 36 | То же, экраниро- ванный | НВЭ 358212 | | БЕЛК | Ix(0,12-2,5) | 600 и 1000 В до 5 кГц | I | 0,12(1;4) | 1,8(2,0) | не менее 20 | 7,8(8,4) | |
| | | | | ПОДК | Ix(0,75-2,5)-3 Ix(0,12-0,5)-4 | | | 0,2(1;4) | 2(2,2) | | 9(9,6) | |
| | | | | ОКБ КП | Ix(0,12-2,5) (2;3)x(0,12-1,0) | | | 0,35(1;4;5) 0,5(1;4;5) | 2,2(2,4) 2,3(2,5) | | 13,6(14,4) 15(15,8) | |
| | | | | ЧУВАШК | (1-3)x(0,12-1,3)-4 (1-3)x(0,75-2,5)-3 | | | 0,75(1;3;5) | 2,7(2,9) | | 17,8(18,6) | |
| | | | | УФИМК | Ix(0,12-2,5)-4,3,5 (2;3)x(0,12-2,5)-3,4 | | | 1,0(1;3) 1,5(1;3) | 2,8(3) 3,1(3,3) | | 20(21) 23,2(24,4) | |
| | | | | РМБК | Ix(0,5;0,75) | | | 2,5(1;3;5) | 3,8(3,9) | | 27,5(30) | |

[illegible]

| № п/п | Наименование оборудования, изделия | Тип, марка. Код по ОКП | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет | |
|-------|--|------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|---|-----------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|----------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 | |
| 41 | Провод(с изоляцией из лавсана и радиационно-сшитого термостабилизированного полиэтилена) | МЛТП 3582II | ТУ16-505. 554-81 | БЕЛК | Ix(0,12-6,0) | 500 В до 1 кГц или 750 В-постоянного тока | I | 0,12-6,0 | 1,45-5,2 | не менее 50 | 2,3-64,5 | 12 | |
| | | ПОДК | | | | | | | | | | | |
| 42 | То же, экранированный | МЛТПЭ 3582II | | БЕЛК | Ix(0,12-6,0) | | I | 0,12-6,0 | 1,95-5,7 | | | | 7,8-87,4 |
| | | | | ПОДК | | | | | | | | | |
| 43 | Провод(с изоляцией из стекловолокна и радиационно-сшитого термостабилизированного полиэтилена) | МСТП 3582II | | БЕЛК | Ix(0,12-6,0) | | I | 0,12-6,0 | 1,45-5,2 | | | | 2,66-65 |
| | | | ПОДК | | | | | | | | | | |
| 44 | То же, экранированный | МСТПЭ 3582II | БЕЛК | Ix(0,12-6,0) | I | 0,12-6,0 | 1,96-5,7 | 8,1-88 | | | | | |
| | | | ПОДК | | | | | | | | | | |
| 45 | То же, что МСТП оплетке из лавсана | МСТПЛ 3582II7500 | ПОДК | Ix(0,12-6,0) | I | 0,12-6,0 | 1,85-5,6 | 3,23-67 | | | | | |
| 46 | Провод(с жилой из медных посеребренных проволок с изоляцией из второпластовой пленки) | МС 36-ІЗ 358339 | ТУ16-505. 083-78 | ОКБ КП | 0,05-2,5 | 500 В, до 10 кГц | I | 0,05-2,5 | 1,2-3,1 | не менее 20 | 2,23-30,5 | 20 | |
| 47 | То же, экранированный | МСЭ 36-ІЗ 358339 | ОКБ КП | 0,08-2,5 | I | | 0,08-2,5 | 1,72-3,7 | 5,82-40,3 | | | | |
| 48 | То же, что МС 36-ІЗ, в оболочке из второпластовой пленки | МСЭ0 36-ІЗ 358339 | ОКБ КП | Ix(0,08-2,5) (2,3,4)x(0,12-1,5) | I | | 0,08-2,5 | 2,32-4,3 | 8,2-45,2 | | | | |
| | | | | | 2 | | 0,12-1,5 | 3,86-6,16 | 18,3-61,4 | | | | |
| | | | | | 3 | | 0,12-1,5 | 4,1-6,6 | 22-82 | | | | |
| | | | | | 4 | | 4,4 7,18 | 41-105 | | | | | |

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение, мм ² | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|------------------|--------------------|--|---|---------------|-------------------------------------|---|-----------------------|--|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 49 | Провод с жилой из медных проволок, с полиимидной изоляцией | МС I6-I2 3582I9 | ТУ I6.K76-0II-88 | ЧУВАНК | (0,05-0,35)хI (2,3)х(0,08-0,35) | до I00 В, до I0000 Гц: до I50 В-пост. тока | I | 0,05-0,35 0,08-0,35 0,08-0,35 | 0,5-0,98 I, I2- I,96 I,2I- 2, I2 | не менее I5 | 0,7- I,86 I,86- 7,9 2,8- II,9 | I5 |
| 49а | То же, с высокопрочной жилой | МС I6-35 | | | | | | | | | | |
| 50 | То же, экранированный из медных луженных проволок | МСЭ I6-I2 3582I9 | | ЧУВАНК | (I:2,3)х(0,08-0,35) | | I | 0,08 0, I2 0,2 0,35 | 0,96 I,05 I,2 I,38 | | 2,63 3,06 4,00 6,3I | |
| 50а | То же, с высокопрочной жилой | МСЭ I6-35 | | | | | 2 | 0,08 0, I2 0,2 0,35 | I,52 I,7 2,00 2,36 | | 4,36 5,32 8, I2 II,46 | |
| | | | | | | | 3 | 0,08 0, I2 0,20 0,35 | I,6I I,8I 2, I3 2,52 | | 5,32 6,78 I0,52 I6,27 | |
| 5I | То же, что МС I6-I2, с жилой из медных посеребренных проволок | МС I6-I5 3582I9 | ТУ I6.K76-0II-88 | ЧУВАНК | Iх(0,05-0,35) (2,3)х(0,08-0,35) | I00 В, до I0 кГц или I50 В-постоянного тока | I | 0,05-0,35 | 0,5-I,0 I,7 I,96 | не менее I5 | 0,7-3,8 I,9-7,9 | 20 |
| 52 | То же, экранированный | МСЭ I6-I5 3582I9 | | | (I,2,3)х(0,08-0,35) | | I | 0,08-0,035 | 0,96- I,38 I,52- 2,36 I,6I- 2,52 | | 2,6-6,3 4,4-II,5 5,3-I6,3 | |

4.4. Цены на кабели и провода монтажные низковольтные

1. ОАО "Автопровод", г. Дудин в долларах США за 1 км без учета НДС на 12.04.2004 г.

| размер | МГШВ | МГШВЭ | НВ | | НВЭ | | НП |
|--------|------|-------|-------|--------|-------|--------|------|
| | | | 600 В | 1000 В | 600 В | 1000 В | |
| 0,12 | 12,9 | 44,8 | 10,0 | 10,7 | 37,7 | 40,4 | 9,5 |
| 0,14 | 13,8 | 46,1 | | | | | |
| 0,20 | 17,4 | 53,1 | 13,5 | 14,3 | 43,2 | 46,2 | 12,8 |
| 0,35 | 25,2 | 64,8 | 19,7 | 20,5 | 50,3 | 53,4 | 18,8 |
| 0,5 | 31,0 | 75,5 | 24,8 | 25,8 | 59,4 | 62,5 | 24,7 |
| 0,75 | 44,4 | 95,1 | 35,7 | 36,8 | 76,1 | 79,4 | 35,5 |
| 1,0 | 56,5 | | 46,3 | 47,4 | 93,6 | 97,4 | 44,9 |
| 1,5 | 78,5 | | | | | | 64,7 |
| 2x0,35 | | 132,8 | | | | 96,6 | |
| 2x0,5 | | 152,7 | | | | 112,6 | |
| 2x0,75 | | 196,2 | | | | 142,8 | |
| 3x0,35 | | 170,0 | | | | | |
| 3x0,5 | | 194,9 | | | | | |
| 3x0,75 | | 257,6 | | | | | |

| размер | НПЭ | НВМ | | НВМЭ |
|--------|------|-------|--------|-------|
| | | 600 В | 1000 В | |
| 0,12 | 38,6 | 9,2 | 9,9 | 38,4 |
| 0,14 | | | | |
| 0,20 | 44,8 | 12,7 | 13,5 | 43,3 |
| 0,35 | 50,1 | 18,6 | 19,5 | 51,2 |
| 0,5 | 62,6 | 23,2 | 24,1 | 57,2 |
| 0,75 | 76,3 | 32,7 | 33,8 | 73,3 |
| 1,0 | | 38,4 | 39,5 | |
| 1,5 | | 57,1 | 58,1 | |
| 2x0,35 | | | | 103,0 |
| 2x0,5 | | | | 117,7 |
| 2x0,75 | | | | 147,1 |

| размер | КМВВ | КМПВ |
|--------|-------|-------|
| 4x0,4 | 41,9 | 40,7 |
| 4x0,5 | 53,4 | 51,9 |
| 6x0,4 | 59,0 | 57,2 |
| 6x0,5 | 75,9 | 73,8 |
| 8x0,4 | 72,0 | 69,6 |
| 8x0,5 | 94,2 | 91,5 |
| 10x0,4 | 90,2 | 87,2 |
| 10x0,5 | 117,9 | 114,5 |

| размер | МКШ | МКЭШ |
|---------|-------|-------|
| 2x0,35 | 74,8 | 155,3 |
| 2x0,5 | 89,0 | 171,1 |
| 2x0,75 | 113,6 | 211,6 |
| 3x0,35 | 98,1 | 171,3 |
| 3x0,5 | 116,5 | 200,7 |
| 3x0,75 | 153,5 | 250,2 |
| 5x0,35 | 146,1 | 239,7 |
| 5x0,5 | 176,6 | 267,9 |
| 5x0,75 | 237,8 | 340,0 |
| 7x0,35 | 192,5 | 280,6 |
| 7x0,5 | 236,3 | 342,1 |
| 7x0,75 | 319,5 | 447,6 |
| 10x0,35 | 277,8 | 409,9 |
| 10x0,5 | 340,9 | 491,3 |
| 10x0,75 | 462,2 | 634,7 |
| 14x0,35 | 376,8 | 527,2 |
| 14x0,5 | 459,5 | 623,6 |
| 14x0,75 | 625,9 | 795,5 |

| МГШВЭВ | |
|--------|------|
| 0,12 | 59,6 |
| 0,14 | 61,7 |
| 0,35 | 80,5 |

2. ЗАО "НП Подольсккабель" в руб. за 1 км, с НДС без учета тары на 19.05.2004 г.

| | КПЛМ | КПЛМУ |
|---------|---------|---------|
| 4x0,12 | 21 700 | 21 370 |
| 4x0,2 | 21 913 | 21 712 |
| 4x0,35 | 22 160 | 21 960 |
| 4x0,5 | 22 337 | |
| 4x0,75 | 25 099 | |
| 4x1,0 | 28 320 | |
| 4x1,5 | 32 957 | |
| 7x0,12 | 24 886 | 25 464 |
| 7x0,2 | 25 689 | 25 594 |
| 7x0,35 | 25 925 | 27 860 |
| 7x0,5 | 27 860 | |
| 7x0,75 | 33 488 | |
| 7x1,0 | 40 722 | |
| 7x1,5 | 54 658 | |
| 10x0,12 | 30 149 | 31 683 |
| 10x0,2 | 30 220 | 31 919 |
| 10x0,35 | 32 179 | 36 061 |
| 10x0,5 | 34 503 | |
| 10x0,75 | 49 831 | |
| 10x1,0 | 60 074 | |
| 10x1,5 | 71 461 | |
| 12x0,2 | 33 300 | 34 291 |
| 12x0,35 | 35 235 | 39 872 |
| 12x0,5 | 38 822 | |
| 12x0,75 | 54 976 | |
| 12x1,0 | 68 098 | |
| 12x1,5 | 81 208 | |
| 14x0,2 | 36 356 | 36 745 |
| 14x0,35 | 38 633 | 43 459 |
| 14x0,5 | 44 993 | |
| 14x0,75 | 62 398 | |
| 14x1,0 | 79 095 | |
| 14x1,5 | 94 553 | |
| 19x0,12 | 42 055 | 42 268 |
| 19x0,2 | 42 716 | 44 333 |
| 19x0,35 | 53 997 | 60 451 |
| 19x0,5 | 60 878 | |
| 19x0,75 | 77 443 | |
| 19x1,0 | 99 132 | |
| 19x1,5 | 118 590 | |
| 27x0,2 | 69 714 | 70 635 |
| 27x0,35 | 76 039 | 81 916 |
| 30x0,12 | 70 824 | 71 673 |
| 30x0,2 | 73 774 | 75 886 |
| 30x0,35 | 81 208 | 83 414 |
| 37x0,2 | 85 892 | 86 293 |
| 37x0,35 | 96 146 | 103 993 |
| 44x0,2 | 98 082 | 98 731 |
| 44x0,35 | 108 336 | 114 814 |
| 52x0,12 | 104 536 | 107 923 |
| 52x0,2 | 109 976 | 110 613 |
| 52x0,35 | 122 685 | 128 030 |

| | МПМ | МПМУ | МПМЭ | МПМУЭ |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,12 | 802 | 767 | 2 785 | 2 915 |
| 0,2 | 850 | 897 | 2 832 | 3 080 |
| 0,35 | 909 | 1 086 | 3 033 | 3 457 |
| 0,5 | 1 381 | | 3 044 | |
| 0,75 | 1 864 | | 3 729 | |
| 1,0 | 2 655 | | 4 460 | |
| 1,5 | 3 493 | | 4 991 | |
| 2x0,12 | | | 4 685 | 4 602 |
| 2x0,2 | | | 4 708 | 4 673 |
| 2x0,35 | | | 5 310 | 5 428 |
| 3x0,12 | | | 10 691 | 10 514 |
| 3x0,2 | | | 10 891 | 10 549 |
| 3x0,35 | | | 10 927 | 10 632 |
| | МПКМ | МПКМУ | МПКМЭ | МПКМУЭ |
| 0,12 | 1 711 | 1 617 | 4 484 | 4 295 |
| 0,2 | 1 864 | 1 640 | 4 531 | 4 366 |
| 0,35 | 1 923 | 1 664 | 4 850 | 4 696 |
| 0,5 | 2 148 | | 5 145 | |
| 0,75 | 2 879 | | 5 168 | |
| 1 | 3 516 | | 6 478 | |
| 1,5 | 4 319 | | 7 210 | |
| | МСТП | МСТПЭ | МЛТП | МЛТПЭ |
| 0,12 | 1 982 | 5 157 | 2 148 | 6 148 |
| 0,2 | 2 207 | 5 263 | 2 395 | 6 348 |
| 0,35 | 2 313 | 5 369 | 2 490 | 6 478 |
| 0,5 | 2 513 | 5 888 | 2 525 | 8 142 |
| 0,75 | 3 198 | 6 691 | 3 080 | 8 484 |
| 1 | 4 036 | 7 375 | 3 800 | 9 369 |
| 1,5 | 4 685 | 8 874 | 4 248 | 10 301 |
| 2,5 | 9 251 | 15 210 | 9 074 | 19 930 |
| 4 | 12 142 | 18 526 | 11 588 | 22 326 |
| 6 | 15 741 | 23 883 | 15 139 | 26 196 |
| | МПО | МПОЭ | МЛП | МЛПЭ |
| 0,12 | 1 699 | 4 283 | | |
| 0,2 | 1 829 | 4 531 | 1 687 | 4 531 |
| 0,35 | 2 030 | 4 649 | 1 758 | 4 649 |
| 0,5 | 2 053 | 4 850 | 2 053 | 4 732 |
| 0,75 | 2 679 | 5 546 | 2 903 | 6 148 |
| 1 | 3 080 | 6 596 | 3 080 | 6 691 |
| 1,5 | 4 047 | 7 233 | | |
| 2,5 | 7 894 | 13 086 | | |
| 4 | 10 891 | 15 930 | | |
| 6 | 14 384 | 20 143 | | |
| 2x0,12 | | 6 148 | | |
| 2x0,2 | | 6 856 | | |
| 2x0,35 | | 7 210 | | |
| 2x0,5 | | 7 658 | | |
| 3x0,12 | | 11 894 | | |
| 3x0,2 | | 12 142 | | |
| 3x0,35 | | 12 567 | | |
| 3x0,5 | | 13 334 | | |

| | МГШВ | МГШВЭ |
|--------|-------|--------|
| 0,12 | 932 | 4 154 |
| 0,14 | 1 038 | 4 342 |
| 0,2 | 1 239 | 4 472 |
| 0,35 | 1 558 | 4 767 |
| 0,5 | 1 805 | 5 145 |
| 0,75 | 2 171 | 5 853 |
| 1 | 2 690 | |
| 1,5 | 3 375 | |
| 2x0,35 | | 9 664 |
| 2x0,5 | | 10 490 |
| 2x0,75 | | 11 788 |
| 3x0,35 | | 12 555 |
| 3x0,5 | | 12 850 |
| 3x0,75 | | 15 021 |

| 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ И СЕЙСМИЧЕСКИЕ | | | | | | | | | | | | 83 |
|---|--|--|---------------------|----------------------|---|-----------------------------|---------------|------------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------|------------------|
| 5.1. Кабели и провода геофизические и сейсмические типов КЛБЕК(П), КЛБЕК(П), КЛБЕК(П), КЛБП, КЛПЗ, ГПМП, ГСП, ГПСМП, КС | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение, мм ² | Основные параметры и размер | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| 1 | Кабель (для погружных насосов, с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, бронированный, со скрученными жилами (круглый)) | КЛБЕК-90 (УХЛ I) 3542Г7 | ТУ 16-505 129-02 | ПОДК | 3х(8,0-35) | 3300 В | 3 | 8,0 | 26 | 1200, 1300, 1400, 1500, 1700 | 796 | 5,5 |
| | | | | | 3х(10, 16 | | | 10 | 29 | | 898 | |
| | | | | | 3х(6,0-50) | | | 16 (13,3) | 32 | | 1125 | |
| | | | | | | | | 21, 15 | | | | |
| | | | | | | | | 25 | 35,6 | | 1564 | |
| | | | | | | | | 35 | 38,3 | | 1915 | |
| 2 | То же, с параллельно уложенными жилами (плоский) | КЛБП-90 (УХЛ I) 3542Г7 | ТУ 16.К13 -012-2002 | ПОДК | 3х(0, - 35) | То же | 3 | 6,0 | 10, 2х27 | 300 и кратно | 769 | 5,5 |
| | | | | СИБК | 3х(10; 16) | | | 10 | 13, 2х32, 3 | 1200, 1300, 1400, 1500, 1700 | 9 | |
| | | | | УРАЛК | 3х3х(6,0-50) | | | 16 | 14, 1-35 | 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1700 | 1155 | |
| 3 | То же, с изоляцией из самобатухающего полиэтилена | КЛБЕК-110 КЛБЕК-110 | | ПОДК | 3х(8,0-35) | | | 25 | 15, 4х43 | 1000, 1100, 1300, 1800 | 1615 | |
| 4 | | КЛБП-110 КЛБП-130 | | ПОДК | 3х(8,0-35) | | | 35 | 18х48, 2 | 500 | 2098 | |
| 5 | То же, что в п. 1, 2 с пленко-пористо-пленочной изоляцией | КЛПБК-120 КЛПБП-120 КЛПБЕК-120 КЛПБП-120 | | СИБК СИБК УРАЛК СИБК | 3х(10; 13,3; 16) 3х(10-16) 3х(6,0-50) 3х(10-16) | | | | | | | |
| 6 | | КЛПБК-120 КЛПБП-120 | | ПОДК | 3х(8,0-35) | | | | | | | |
| 7 | То же, что в п. 2 с изоляцией из полиимидно-фторопластовой пленки | КФБП - 200 | | СИБК | 3х(10; 16) | | | | | | | |

Примечание: Параметры (поз. 2-4) даны для кабеля КЛБП-90

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет | | | | | | |
|---|--|------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|------------------|--------------------------|-------|------|---|------|---|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | | | | | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 | | | | | | |
| 8 | Кабель (для цифровых станций, с жилами из биметаллической проволоки (сталь-медь) диаметром 0,5 мм, с ПЭ изоляцией, в ПВХ оболочке) | КЦПВ 35855I | ТУ16-505 776-75 | ПОДК | 74(жилы) | 24 В, 50 Гц | 74 мм | Ø 0,5 мм | 19,5 | 400 | 330 | 2 | | | | | | |
| 9 | Провод (сигнально-силовой, с медной гибкой жилой, с изоляцией из ПЭ низкого давления) | ГПМП 35855I | ТУ16.К79 006-88 | КИРСК, ПСКОВГФК | I x 6,0 | до 1000 В- пост. тока | I | 6,0 | 6,2 | не менее 500 | 73,5 | 3 | | | | | | |
| 10 | То же, с жилой из медных и стальных оцинкованных проволок диаметром 0,5 мм | ГПСМП 35855I | | КИРСК ПСКОВГФК | I x 4,0 I x 4,0; I x 0,5 | | То же | I | 4,0 | | | | 5,4 | То же | 47,4 | 3 | | |
| 11 | То же, с жилой из проволок диаметром 0,25 мм, облегченный | ГПСМПО 35855I | | КИРСК, ПСКОВГФК | I x 1,0 | | | I | 1,0 | | | | 3,7 | | | | 15,3 | 3 |
| 12 | Провод (со сталеалюминевой жилой, с изоляцией из полиэтилена низкого давления) | ГСП 35855I | | ПОДК, ПСКОВГФК КИРСК | (1,2)(0,35; 0,5) (1,2) x 0,5 | | | I 2 I 2 | 0,35 0,5 | | | | 2,0 4,0 2,3 4,6 | | | | | |
| ГСП, ГПСМПО, ГПСП, ГПМП-6,0, ГПСМП-4,0; 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Кабель с биметаллическими однопроволочными жилами, с ПЭ изоляцией, в ПВХ оболочке | КСПВ 35855I | ТУ 16-505. 148-75 | ПОДК, ЭКСПОК | (27,52)x Ø 0,4(мм) | 24 В, 50 Гц | 27 32 | 0,4 мм | 8,7 12,0 | 400 | 87 155 | 2 | | | | | | |

| 14 | Марка изделия | Код ОКПО Наименование и описание изделия. | Наименование НТД, ГОСТ | Назначение. Краткая техническая характеристика | Конструкция. Марко-размеры. Строительная длина. |
|------|---------------|--|-----------------------------|---|---|
| 14.1 | КС - 2 | Кабель для датчиков сейсмический, гибкий, 2-х жильный, с жилами из биметаллических сталемедных проволок в морозостойкой оболочке из полиуретана марки Витур | ТУ 5.502-029-93, ЗК 2032-99 | Предназначен для комплектования геофонных групп для работы в полевых условиях при проведении сейсморазведочных работ. Температура эксплуатации: от - 50° С до +80° С Минимальное разрывное усилие 0,6 кН Номинальное напряжение 100 В | Число жил - 2. Конструкция жил: 7 * 0,20 мм ² ; d=0,6 мм (4- стальных; 3- МЛ проволоч) Наружный диаметр: 5,34 мм Стр. длина не менее 50 м |
| 14.2 | КС - 3 | То же, 3-х жильный | | То же, разрывное усилие 0,8 кН | Число жил - 3, то же |
| 14.3 | КС - 2Г | То же, что п герметизированный, с заполнением из сэвилена | ЗК 2032-99 | см. п. 14.1 | Число жил - 2, то же |
| 14.4 | КС - 3Г | То же, 3-х жильный | | см. п. 14.2 | Число жил - 3, то же |
| 14.5 | КС - 2з | Кабель для датчиков сейсмический, гибкий, 2-х жильный, с жилами из биметаллических сталемедных проволок в морозостойкой оболочке из полиуретана марки Витур, герметизированный, с заполнением из ПВХ марки И 60-12 | ЗК 2032-99 | см п. 14.1 | Число жил - 2. Конструкция жил. 7 * 0,20 мм ² ; d=0,6 мм (4- стальных; 3- МЛ проволоч) Наружный диаметр: 5,34 мм Стр. длина не менее 50 м |
| 14.6 | КС - 3з | То же, 3-х жильный | ЗК 2032-99 | см. п. 14.2 | Число жил - 3. |
| 15 | КС - У | Кабель сейсмический с усиливающим элементом из нитей НСВМ, с покрытием из сэвилена Жилы кабеля из ММ проволоки, с изоляцией из смеси ПЭ и ПП (2:1), в оболочке из полиуретана | ЗК 2043-99 | Номинальное напряжение 100 В. Волновое сопротивление пар 145 ± 10 % Ом. Усиливающий элемент располагается в центре сердечника. Цвет оболочки черный, оранжевый, красный, желтый или синий. | Кол-во нитей НСВМ - 25. Число пар * сечение (мм ²) 8x2 * 0,10 Конструкция жилы: 1 * 0,37мм; d= 0,95 мм Наружный диаметр: 9,0 мм Строительная длина 330 м или кратная ей |
| 16. | КС-11 | Кабель сейсмический комбинированный подводный с жилами из ММ проволоки, с изоляцией из смеси ПЭ и ПП, в оболочке из полиуретана | ЗК 2087-00 | Кабель сейсмический комбинированный: • цифровая пара - 3 шт. • аналоговая пара - 4 шт. • жилы питания - 4 шт. Номинальное напряжение 120 В | Число жил * сечение (мм ²): • цифровая пара: 3 x 2 * 0,37 • аналоговая пара: 4 x 2 * 0,18 • жилы питания: 4 * 1,5 Строительная длина кратна 330 м |

Изготовитель:
ОАО "Экспокабель",
г. Подольск,
Московской обл. -
см. таблицу;
ОАО "ЧУВАШКАБЕЛЬ" -
КС-2(3), КС-2М,
КС-3М

I. КАБЕЛИ ГРУЗОНЕСУЩИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ ГОСТ Р 51978-2002

КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЕЙ:

Предназначены для спуска и подъема геофизических приборов и аппаратов, их питания электроэнергией и осуществления информационной связи между наземной аппаратурой и скважинными приборами при недропользовании и геофизических исследованиях скважин

Кабели предназначены также для выполнения других задач, в том числе

- освоение скважин методом свабирования,
- обеспечение разогрева и ликвидации парафиновых пробок,
- осуществление прострелочно-взрывных работ в скважинах

Кабели погружаемые в скважины на значительную глубину должны выдерживать определенные статические динамические и термические нагрузки, поэтому к кабелям предъявляются специфические требования по разрывной прочности большой строительной длине, рабочей температуре

КАБЕЛИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ:

1) преимущественному применению:

- для работы через лубрикатор (Л)
- для спектрометрических исследований, коаксиальный (К),
- для свабирования (Св)
- для термообработки скважин (Т),
- общего применения (без обозначения)

2) конструктивному исполнению:

- повышенной жесткости (Ж),
- повышенной коррозионностойкости (Кс),
- обычного исполнения (без обозначения)

3) исполнению токопроводящих жил:

- стальная (С)
- сталемедная (См)
- медная (без обозначения)

4) наличию наружной оболочки:

- при наличии (О),
- при отсутствии (без обозначения)

1.1. КАБЕЛИ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ КГ

Кабели грузонесущие геофизические предназначены для спуска и подъема геофизических приборов и аппаратов, их питания электроэнергией номинального напряжения до 600В, осуществления информационной связи между наземной регистрирующей аппаратурой и скважинными приборами проведения прострелочно-взрывных работ в скважинах, имеющих в призабойной зоне температуру до 200°C и гидростатическое давление до 98 МПа, а также для измерения глубины нахождения геофизического прибора или аппарата в каждый момент времени

Токопроводящая жила: из медных мягких проволок

Способ скрутки: 3-х жильный – скрутка 3-х жил с заполнением промежутков между ними, 7-ми жильный скручен по системе 1+6 с заполнением промежутков между жилами

Заполнитель: х/б или синтетическая пряжа, герметизирующие составы

Обмотка: по скрутке с заполнением – лента полиэтиленотерепталатная, наложенная с перекрытием 30-50%

Броня: два повива из стальных оцинкованных проволок

Технические данные

Электрическое сопротивление изоляции жил и готового кабеля, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20°C, должно быть не менее

20 000 Мом – для кабелей с пластмассовой изоляцией,

500 Мом – для кабелей с резиновой изоляцией

Номинальное испытательное напряжение – 2, 5 кВ

Минимальный диаметр изгиба – 40х диаметр кабеля

Волновое сопротивление на частоте 50 кГц – от 50 до 100 Ом

Коэффициент затухания на частоте 50 кГц должен быть не более

12,0 дБ/км – для кабелей с жилами номинальным сечением 0,35 мм кв

9,9 дБ/км – для остальных кабелей

Температура окружающей среды при эксплуатации от -50 до +50°C

Строительная длина кабеля – от 1000 до 7500 м с интервалом 500 м

| Марка кабеля | Сопротивление жилы, не более, Ом/км | Разрывное усилие не менее, кН | Макс рабочая температура, °C | Наружный диаметр, мм | Вес кабеля кг/км |
|--------------------|---|--|------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| КГ 1х0,75-55-90 | 25 | 55 | 90 | | |
| КГ 1х0,75-55-150 | | 55 | 150 | 8,8 | 317,67 |
| КГ 1х1,5-55-90 | | 55 | 90 | 9,4 | 350 |
| КГ 1х1,5-55-150 | 15 | 55 | 150 | 9,4 | 346,36 |
| КГ 1х1,5-75-150 | | 75 | 150 | | |
| КГ 1х6-65-150 | | 65 | 150 | 10,2 | 443,65 |
| КГ 3х0,75-60-90 | 3,11 | 60 | 90 | 10,2 | 420 |
| КГ 3х0,75-60-150 | | 60 | 150 | 10,3 | 430 |
| КГ 3х1,5-70-90 | | 70 | 90 | 10,7 | 459 |
| КГ 3х1,5-70-150 | | 70 | 150 | | |
| КГ 4х2,0-75-150 | | 75 | 150 | | |
| КГ 7х0,75-75-90 | | 75 | 90 | 12,3 | 553 |
| КГ 7х0,75-75-150 | | 75 | 150 | | |
| КГ 3х0,75-60-150-О | | 60 | 150 | | |



Кабель
КГГ

1.2. Кабели геофизические грузонесущие лубликаторные - КГЛ

Кабели грузонесущие геофизические лубликаторные предназначены для работ в скважинах с герметизированным устьем через сальниковое уплотнение (лубликатор) при производстве гидродинамических исследований в фонтанирующих и нагнетательных нефтяных, водных, а, также газовых скважинах, имеющих в призабойной зоне температуру до 200 °С. Кабели предназначены также для измерения глубины нахождения геофизического прибора для аппарата в каждый момент времени.

Конструкция кабелей:

Токопроводящая жила - из медных мягких проволок

Способ скрутки: 1 - но жильный не скручивается; 3-х жильный - 3 жилы скручены с оптимальным шагом

Заполнитель: оболочка из материала изоляции, наложенная методом экструзии с одновременным заполнением промежутков между жилами; герметизирующий состав.

Броня: два повива из стальных оцинкованных проволок

Технические параметры

| Марка кабеля | Сопротивление жилы, не более | Разрывное усилие не менее | Макс. рабочая температура | Наружный диаметр | Вес кабеля |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|------------|
| | Ом/км | кН | °С | мм | кг/км |
| КГЛ 1x0,75-20-90 | | 20 | 90 | | |
| КГЛ 1x0,75-20-150 | 25 | 20 | 150 | 5,6 | 136,8 |
| КГЛ 1x1,5-24-90 | 15 | 24 | 90 | | |
| КГЛ 1x1,5-24-150 | 15 | 24 | 150 | | |
| КГЛ 1x0,75-30-90 | | 30 | 90 | | |
| КГЛ 1x0,75-30-150 | 25 | 30 | 150 | 6,3 | 171,86 |
| КГЛ 3x0,5-40-100 | | 40 | 100 | | |
| КГЛ 3x0,5-40-150 | 39 | 40 | 150 | 8,4 | 259,35 |



Кабель типа КГЛ

1.3. Кабели геофизические грузонесущие для свабирования - КГСв

Предназначены для освоения скважин методом свабирования, проведения специальных работ по интенсификации притока флюида и испытания скважин приборами на кабеле, для проведения прострелочно-взрывных работ в скважинах, а также для измерения глубины нахождения геофизического прибора в каждый момент времени.

Конструкция кабелей:

Токопроводящая жила: медные мягкие проволоки

Изоляция: полиэтилен

Броня: два или четыре повива из стальных оцинкованных проволок

Технические параметры

| Марка кабеля | Сопротивление жилы, не более | Разрывное усилие не менее | Макс. рабочая температура | Наружный диаметр | Вес кабеля |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|------------|
| | Ом/км | кН | °С | мм | кг/км |
| КГСв 1x0,75-70-150 | | 70 | 150 | | |
| КГСв 1x0,75-70-150-4 | 25 | 70 | 150 | 10,5 | 512,47 |
| КГСв 1x0,75-90-150-4 | 25 | 90 | 150 | 11,2 | 565,9 |
| КГСв 1x0,75-150-150-4 | 25 | 150 | 150 | 14,4 | 952,6 |
| КГСв 1x1,5-150-150-4 | 15 | 150 | 150 | 14,4 | 946,3 |

1.4. Кабели геофизические грузонесущие коаксиальные КГ1к

Предназначены для спуска и подъема геофизических приборов, их питания электроэнергией номинального напряжения до 1,5 кВ, осуществления информационной связи между наземной регистрирующей аппаратурой и скважинными приборами, для спектрометрических исследований и передачи высокочастотного сигнала при изучении параметров скважин, имеющих в призабойной зоне температуру до 90 °С и гидростатическое давление до 98 МПа, а также для измерения глубины нахождения геофизического прибора в каждый момент времени.

Конструкция кабелей:

Токопроводящая жила: медные мягкие проволоки

Изоляция: полиэтилен низкого давления

Внешний проводник: обмотка медными проволоками 0,2 мм + обмотка алюмолавансовой лентой

Оболочка: полиэтилен низкого давления

Броня - два повива из стальных оцинкованных проволок

Технические параметры

| Марка кабеля | Сопротивление жилы, не более | Разрывное усилие не менее | Макс. рабочая температура | Наружный диаметр | Вес кабеля |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|------------|
| | Ом/км | кН | °С | мм | кг/км |
| КГ 1Kx1,5-55-90 | 15 | 55 | 90 | 9,8 | 351,41 |
| КГ 1Kx1,5-55-150 | | 55 | 150 | | |
| КГ 1Kx2,0-70-90 | 9,4 | 70 | 90 | 10,8 | 426,39 |
| КГ 1Kx2,0-70-150 | | 70 | 150 | | |

Изготовители:

ОАО "Севкабель",
ЗАО "Псковгеофиз-кабель":

КГ, КГЛ, КГСв,
КГ1К - см. таблица 1;

ОАО "Экспокабель":

КГ6-08-70М,

КГ6-08-70МГ -

6 x 0,2.



Кабель
типа КГСв

2. КАБЕЛЬ СЕЙСМИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ТИПОВ КСЛ 200-7М-СУ-16,5; КСЛ 256-7М-СУ-19

Область применения:

Многопарные геофизические кабели для наземной сейсмической разведки предназначены для эксплуатации в полевых условиях в линиях связи с многоканальными сейсмостанциями с линейным разделением каналов, применяются для передачи слабого аналогового сигнала частотой до 250 Гц.

Многопроволочная конструкция токопроводящих жил, оптимальные шаги скрутки, специально подобранные материалы изоляции и оболочки обеспечивают максимально возможную гибкость, легкость, прочность кабеля и устойчивость к воздействиям окружающей среды.

Конструкция кабеля:

Токопроводящая жила - из медных проволок.

Конструкция жилы - 7х0,12.

Изоляция. ПЭНД или СП.

Способ скрутки: пары скручены в пучки, пучки в сердечник, правильной скруткой.

Обмотка: лента полиэтилентерефталатная, наложенная с перекрытием 30-50%.

Оболочка: Полиуретан, наложенный в один или два слоя.

Количество пар: до 256.

Наружный размер: до 20 мм.

Технические данные:

Сопротивление жил при 20°C - не более 250 Ом/км

Сопротивление изоляции при 20°C - не менее 100 МОм*км

Номинальное испытательное напряжение - 500 В

Минимальный диаметр изгиба - 10 х диаметр кабеля

Минимальная температура эксплуатации: -50°C

Примечание: Особые конструкции могут быть изготовлены по заказу.

| Марка кабеля (провода) | Число и номинальное сечение жил пхмм ² | Наружный диаметр мм | Расчетный вес 1 км кг/км |
|---------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| КСЛ 200-7М-СУ-16,5 | 200х0,08 | 16,5 | 308 |
| КСЛ 256-7М-СУ-19,0 | 256х0,08 | 19,0 | 410 |

3 КАБЕЛИ СЕЙСМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ТИПОВ КСК 2х3М+4С-СУ-4,7; КСК 3-3М+4С-СУ-5,5

Область применения:

Двух-, трехжильные кабели, повышенной разрывной прочности предназначены для соединения сейсмоприемников с основным кабелем (линейным или телеметрическим) для передачи аналогового сигнала частотой до 250 Гц.

Конструкция:

Токопроводящая жила - стальные + медные проволоки.

Конструкция жилы - 4с х 0,2 + 3м х 0,2.

Изоляция. СП

Оболочка. Полиуретан.

Технические данные:

Сопротивление жил при 20°C - не более 180 Ом/км

Сопротивление изоляции при 20°C - не менее 1000 МОм*км

Номинальное испытательное напряжение - 500 В

Минимальный диаметр изгиба - 10 х диаметр кабеля

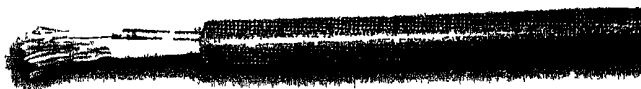
Минимальная температура эксплуатации: 50°C

Разрывное усилие не менее:

Для 2 х жильного - 0,45 кН

Для 3 х жильного - 0,65 кН

| Марка кабеля (провода) | Число и номинальное сечение жил пхмм ² | Наружный диаметр мм | Расчетный вес 1 км кг/км |
|---------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| КСК 2х3М+4С-СУ-4,7 | 2х0,20 | 4,7 | 22,5 |
| КСК 3х3М+4С-СУ-5,5 | 3х0,20 | 5,5 | 28,6 |



Изготовитель:

ЗАО "Псковгеофизкабель",

г. Псков

4. КАБЕЛЬ СЕЙСМИЧЕСКИЙ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИЙ ТИПА КСТ 8х2-7МСУ-8,5

Область применения:

Геофизические кабели для наземной сейсмической разведки предназначены для эксплуатации в полевых условиях в линиях связи с цифровыми сейсмостанциями типа Input/Output, применяются для передачи телеметрического сигнала частотой до 10 МГц.

Многопроволочная конструкция токопроводящих жил, оптимальные шаги скрутки, специально подобранные материалы изоляции и оболочки обеспечивают максимально возможную гибкость, легкость, прочность кабеля и устойчивость к воздействиям окружающей среды.

Конструкция кабеля:

Токопроводящая жила - из медных проволок.

Конструкция жилы - 7х0,12.

Изоляция: СП

Грузонесущая основа: Синтетические нити типа АРМОС.

Способ скрутки: пары, скручены вокруг грузонесущей основы.

Обмотка: лента полиэтилентерефталатная, наложенная с перекрытием 30-50%.

Оболочка: полиуретан.

Технические данные:

Сопротивление жил при 20°C - не более 250 Ом/км

Сопротивление изоляции при 20°C - не менее 100 МОм*км

Номинальное испытательное напряжение - 500 В

Минимальный диаметр изгиба - 10 х диаметр кабеля

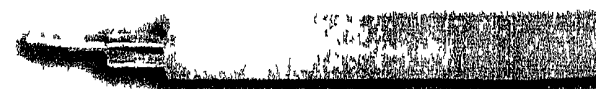
Минимальная температура эксплуатации: -50°C

Разрывное усилие не менее - 1 кН

Волновое сопротивление на частоте 10 МГц - 135±5 Ом

Коэффициент затухания на частоте 10 МГц - не более 80 дБ/км.

| Марка кабеля (провода) | Число и номинальное сечение жил пхмм ² | Наружный диаметр мм | Расчетный вес 1 км кг/км |
|---------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| КСТ 8х2-7М-СУ-8,5 | 16х0,08 | 8,5 | 65 |



С. Кабели и провода нагревательные

Широкая номенклатура нагревательных проводов и кабелей способна обеспечить нужды многих отраслей промышленности. Провода применяются для обогрева газопроводов, нефтепроводов, дренажных систем, различных противообледенительных систем и т.п. Особого внимания заслуживают провода с изоляцией и оболочкой из монолитного фторопласта и коррозионно-стойкой латунной или нейзильберовой жилой, длительно работающие в диапазоне температур от минус 60 до плюс 200 °С и стойкие к воздействию масел, кислот, воды, большинства агрессивных сред. Также имеются в ассортименте провода с секционированным спиральным нагревательным элементом из сплавов высокого сопротивления, обеспечивающим постоянство погонной мощности тепловыделения. Отдельный класс – изделия для кабельных обогревательных систем, предназначенных для создания комфортного теплового режима в жилых помещениях и офисах.

| Марка | | Код ОКП 89 |
|----------|----------------------|------------|
| КНЛПЭВ | ТУ 16 К05 011-2001 | 35 5800 |
| КНЛсПЭВ | ТУ 16 К05 011-2001 | 35 5800 |
| КНМПЭВ | ТУ 16 К05 011-2001 | 35 5800 |
| КННПЭВ | ТУ 16 К05 011-2001 * | 35 5800 |
| КНФНФЭ | ТУ 16 К05-006-99 | 35 5837 |
| ПНЛФсЭФ | ТУ 16 К05-022-2003 | 35 5897 |
| ПНЛмФсЭФ | ТУ 16 К05-022-2003 | 35 5897 |
| ПНМФЭм | ТУ 16 К71-013-88 | 35 5800 |
| ПНМФЭВ | ТУ 16 К71-013-88 | 35 5800 |
| ПНМФсЭФ | ТУ 16 К05-022-2003 | 35 5837 |
| ПННФсЭФ | ТУ 16 К05 022-2003 | 35 5897 |
| ПНСФсЭФ | ТУ 16 К05 022-2003 | 35 5817 |
| ПНСВ | ТУ 16 К71-013-88 | 35 5800 |
| ПНСФЭм | ТУ 16 К71-013-88 | 35 5817 |
| ПНСФЭВ | ТУ 16 К71-013-88 | 35 5800 |

6.1. ПРОВОДА НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАРКИ ПНСВ, ПНСФЭм, ПНСФЭВ, ПНМФЭм, ПНМФЭВ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

| Марка провода | Область применения | Максимальная мощность тепловыделения, Вт/м | Максимальная рабочая температура, °С |
|---------------|--|--|--------------------------------------|
| ПНСВ | Для обогрева монолитного железобетона, а также для напольных нагревателей помещений промышленного и сельскохозяйственного назначения | 20 | 80 |
| ПНСФЭм | Для обогрева трубопроводов, дренажных систем, пульпопроводов и др. подобных объектов | 40 | 100 |
| ПНСФЭВ | Для обогрева трубопроводов, технологического оборудования, узлов компрессорных станций, резервуаров с вязкими продуктами и т.п. | 35 | 100 |
| ПНМФЭм | Для обогрева длинных трубопроводов, водоводов, резервуаров с вязкими продуктами и т.п. | 50 | 200 |
| ПНМФЭВ | | 45 | 100 |

КОНСТРУКЦИЯ

- ПНСВ – провод нагревательный со стальной жилой, с изоляцией из термостойкого ПВХ-пластиката,
 ПНСФЭм – провод нагревательный со стальной жилой, с изоляцией из фторопластовых лент, в экране из медных луженых проволок,
 ПНСФЭВ – то же в оболочке из термостойкого ПВХ-пластиката,
 ПНМФЭм – провод нагревательный с медной жилой, с изоляцией из фторопластовых лент, в экране из медных луженых проволок;
 ПНМФЭВ – то же в оболочке из термостойкого ПВХ-пластиката

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Марка провода | Конструкция жилы | Номинальный наружный диаметр, мм | Номинальное значение электрического сопротивления 1 м нагревательной жилы, Ом | Рекомендуемая длина нагревательной секции при напряжении 220 В, м |
|---------------|------------------|----------------------------------|---|---|
| ПНСВ | 1x1,0 | 2,6 | 0,22 | 80 |
| | 1x1,1 | 2,7 | 0,18 | 95 |
| | 1x1,2 | 2,8 | 0,12 | 110 |
| ПНСФЭВ | 1x1,20 | 5,0 | 0,12 | 120 |
| | 7x0,40 | 4,9 | 0,25 | 110 |
| ПНМФЭм | 7x0,40 | 3,6 | 0,0181 | 250 |
| | 7x0,50 | 3,9 | 0,0121 | 300 |
| | 7x0,67 | 4,4 | 0,0074 | 450 |
| | 7x0,85 | 5,0 | 0,0044 | 650 |
| | 7x1,04 | 5,5 | 0,0031 | 800 |
| ПНМФЭВ | 7x0,40 | 5,0 | 0,0181 | 300 |
| | 7x0,50 | 5,3 | 0,0121 | 350 |
| | 7x0,67 | 5,8 | 0,0074 | 500 |
| | 7x0,85 | 6,9 | 0,0044 | 650 |
| | 7x1,04 | 6,4 | 0,0031 | 800 |

В конструкцию провода могут быть внесены изменения по согласованию с заказчиком т.ч. экран и оболочка поверх него

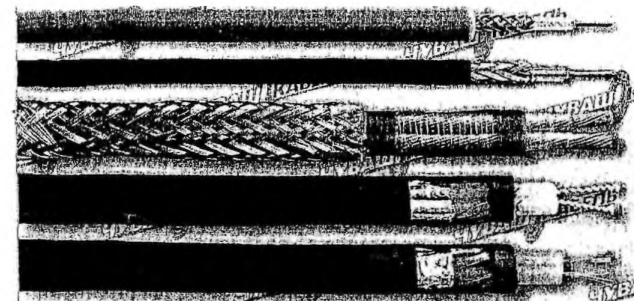
| ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПНСВ | ПНСФЭм |
|---|-----------|-----------|
| Удельная мощность нагревательной секции при температуре окружающей среды 20°С, Вт/м | 20 | 40 |
| Электрическое сопротивление 1 км изоляции при 20°С, МОм не менее | 1 | 10 |
| Испытательное переменное напряжение в течение 1 мин., кВ | 2,0 | 1,5 |
| Изменение температуры среды, °С | -60 до 50 | -60 до 50 |

6.2. Кабель нагревательный марки КНФНФЭ

Кабель нагревательный с параллельно включенными нагревательными секциями из проволоки с высоким электрическим сопротивлением и положительным температурным коэффициентом электрического сопротивления, рабочим напряжением до 220В постоянного тока или переменного тока промышленной частоты сетей 220/380В, предназначен для обогрева при фиксированном монтаже объектов нефтяной и газовой промышленности, а также узлов и деталей строительных машин.

Кабель обеспечивает тепловыделение на единицу длины независимо от длины кабеля.

Пример записи условного обозначения кабеля с жилой сечением 3,0 мм², длиной нагревательной секции 0,5 м и удельной мощностью тепловыделения 30 Вт/м при заказе: Кабель КНФНФЭ 3,0-0,5-30 ТУ 16.К05-006-99.



КОНСТРУКЦИЯ

- 2 жилы из медных луженых проволок
- изоляция, поясная изоляция, оболочка - фторопласт
- нагревательный элемент - спираль из проволоки сплавов с высоким сопротивлением и положительным температурным коэффициентом электрического сопротивления
- экран - оплетка из медных луженых проволок

| Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм | Максимальные наружные размеры кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Разрывное усилие, Н, не менее |
|--|--|---------------------------------|-------------------------------|
| 2x1,0 | 7,1x4,6 | 83 | 250 |
| 2x1,5 | 7,6x4,8 | 97 | 400 |
| 2x2,5 | 8,8x5,5 | 132 | 650 |
| 2x3,0 | 9,3x5,7 | 150 | 800 |
| 2x4,0 | 9,9x6,0 | 171 | 1100 |

Удельная мощность тепловыделения - 20, 25, 30, 35 и 40 Вт/м

Длина нагревательных секций - 0,5; 1 или 2 м.

Стойкость к деформации усилием, Н, не менее - 1500

Изменение температуры среды, °С - 60 до 50

Изготовители:

1. ЧУВАНК: см. таблицы на стр.

2. УРАЛК: ПНСВ-Іх(І,0-І,4), а также ПНЗСВ, ПНСФЭ, ПНМФЭ, ПЭНВ, ПНВХ

3. САРК: ПНСВ - І х 0,8;

4. ОАО "АВТОПРОВОД", ЭКЗ: ПНСВ І х(І,0-І,4)

5. ОАО "КАМК": ПНСВ - І х І,2.

6. ЭКСПОК: ПНСВ - Іх(І,І-І,4), ПНСПО - Іх(І,2;І,6)

7. КИРСК: КНМС(Сп) - (І;2)х(0,025-І,І3І); КНМС(Сп)Н - (І-4)х(0,049-І,І3І); КНМС(Сп)НГ - Іх(0,049-0,096); КНММС - І х 0,283

6.3. Кабели для систем обогрева марок КНМПЭВ, КННПЭВ, КНЛПЭВ, КНЛСПЭВ

Кабели предназначены для обогрева строительных конструкций зданий, жилых помещений (ванная, детская и т.д.) и работы при напряжении 220В переменного тока частоты 50Гц.

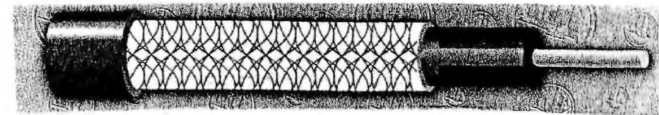
КОНСТРУКЦИЯ

- две параллельно уложенные токопроводящие жилы
- изоляция - полиэтилен
- экран из медных луженых проволок и пленки лавсановой фольгированной
- оболочка из поливинилхлоридного пластика

| Марка | Токопроводящие жилы | Сопротивление, Ом/м | Вес, кг/км | Рабочая температура жилы, °С | Предельная температура, °С |
|---------|-------------------------------------|---------------------|------------|------------------------------|----------------------------|
| КНМПЭВ | из медных проволок | 0,12 | 49,5 | 80 | 100 |
| | | 0,08 | 50,6 | | |
| | | 0,05 | 52,8 | | |
| КННПЭВ | из проволок медно-никелевого сплава | 2,5 | 48,6 | 80 | 100 |
| | | 1,4 | 50,1 | | |
| | | 0,8 | 52,2 | | |
| КНЛПЭВ | из латунных проволок | 0,5 | 49,1 | 80 | 100 |
| | | 0,3 | 50,8 | | |
| | | 0,2 | 52,5 | | |
| КНЛСПЭВ | спиральные из латунных проволок | 15 | 47,6 | 80 | 100 |
| | | 7,5 | 47,7 | | |
| | | 4,5 | 47,8 | | |
| | | 2,5 | 47,9 | | |

6.4. Кабели нагревательные коаксиальные однофазные со стальным однопроволочным внутренним проводником диаметром 1,2 и 1,4 мм, с изоляцией из силанольношшитого полиэтилена с внешним проводником в виде оплетки из стальных проволок с оболочкой из теплостойкого ПВХ пластиката КНК-101, КНК-102 ТУ РБ 500017371.020-2002

для применения в электронагревательных установках, системах и приборах для обогрева мерзлых грунтов и пород, бетона, снеготаяния с поверхностями кровель и других строительных и дорожно-мостовых конструкций, обогрева полов, грунта в теплицах, технологических трубопроводах, тротуаров, открытых лестниц и пандусов при использовании в температурном диапазоне от -400°C до $+900^{\circ}\text{C}$. Кабели используют электромагнитное поле, усиленное эффектом близости и рассчитаны на напряжение 220 В переменного тока частотой 50 Гц.



| Марка кабеля | Количество и диаметр проволок в жиле, мм | Удельная мощность при температуре до 15°C , Вт/м | Суммарное электрическое сопротивление жилы и оплетки постоянному току Ом/м | Наружный диаметр, мм, min-max | Масса, кг/км |
|--------------|--|--|--|-------------------------------|--------------|
| КНК-101 | 1x1,2 | 25 ± 10 | $0,35 \pm 0,05$ | 5,1-5,7 | 45,29 |
| КНК-102 | 1x1,4 | 35 ± 10 | $0,30 \pm 0,05$ | 5,3-5,9 | 50,62 |

Изготовитель:
ОАО "АВТОПРОВОД"
г. Щучин, Гродненская обл.

6.5. Нагревательные провода и кабели.

| Марка кабеля | Рабочее напряжение, В | Число жил | Сечение токопроводящей жилы, мм^2 | Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$ | Наружный диаметр кабеля, мм | ТУ |
|--------------|-----------------------|-----------|--|---|-----------------------------|------------------|
| КСН | 500 | | 0,5 | $-196 \div +600$ | не более 6,8 | ТУ 16-505.952-76 |
| КС-600 | 220 | 1 | 0,5 – 90,0 | | 4,3 – 21,5 | ТУ 16-505.799-78 |
| | | 2 – 4 | 0,5 – 1,0 | | 7,5 – 9,5 | ТУ 16-505.799-78 |
| | | 5 – 6 | 0,5 | $-196 \div +600$ | 9,5 – 10,5 | ТУ 16-505.799-78 |
| КСЭ-600 | 220 | 2 – 5 | 0,5 – 1,0 | | 8,2 – 10,5 | ТУ 16-505.799-78 |
| | | 6 – 32 | 0,5 | | 11,4 – 24,0 | ТУ 16-505.799-78 |
| КСД-350 | 500 | | 0,75 | $-60 \div +350$ | не более 7,1 | ТУ 16-705.055-78 |
| КСД-600 | 500 | | 0,75 | $-60 \div +600$ | не более 7,1 | ТУ 16-705.055-78 |
| КСО | 220 | 1 | 0,5 – 90,0 | | 4,3 – 21,5 | ТУ 16-505.951-76 |
| | | 2 – 10 | 0,5 | $-196 \div +600$ | 7,5 – 13,5 | ТУ 16-505.951-76 |
| КСЭО | 220 | 2 – 10 | 1,0 | | 8,2 – 15,0 | ТУ 16-505.951-76 |
| ПНЭ-150 | | 1 | 0,35 | +150 | 1,5 – 2,0 | ТУ 16.К76-076-92 |
| ПНЭ-200 | | 1 | 0,35 | +200 | 1,3 – 1,90 | ТУ 16.К76-076-92 |
| ПНЭ-250 | | 1 | 0,35 | +250 | 0,8 – 1,45 | ТУ 16.К76-076-92 |
| КНФЭ(А), (М) | 380 | 3 | 0,5 (Дж) | $-35 \div +70$ | 7,0 | ТУ 16.К76-066-95 |
| КНФЭАМ | 380 | 1 | 0,72 (Дж) | $-35 \div +70$ | 7,0 | ТУ 16.К76-066-95 |

Изготовитель (поз. 6.5.) ФГУП "ОКБ КИ", г. Мытищи, Московская обл.

| № п/п | Наименование изделия | Тип, марка, код оборудования | ГОСТ или ТУ | Завод-изготовитель | Изготавливаемое сечение | Основные параметры и размеры | | | | | Масса, кг | Срок службы, лет |
|-------|---|------------------------------|------------------|---|---|------------------------------|---------------|---|--|--|---|------------------|
| | | | | | | Напряжение, частота | Число жил, шт | Сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Строительная длина, м | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6а | 6б | 6в | 6г | 6д | 6е | 7 | 8 |
| I | Провод (повышенной гибкости, с ПВХ изоляцией, теплостойкий) | ПВА 358412 | ТУ 16.К17-021-94 | ПОДК, РЫБК, УРАЛК, ЭКЗ, СКК, КАМК, ЭКСЛОК, АВТОПРОВОД, СИБК, ПСКОВК ЧУВАШК САРАНСК УФИМК, БЕЛК ТОМСКК | 0,5-35 0,5-16 0,35-35 0,22-16 0,75-25 | до 48 В | I | 0,5 0,75 1,0 1,2 1,5 2,0 2,5 3,0 4,0 5,0 6,0 8,0 10,0 16,0 25,0 35,0 | 2,3 2,6 2,7 3,6 3,0 3,6 3,9 3,8 4,5 5,4 5,8 5,5 6,7 9,0 10,8 11,6 | не менее 100 (0,2-25 мм ²) не менее 50 (35-95 мм ²) | 8 11 15 17 21 26 32 36 49 62 74 92 115 186 269 374 | 10 |
| Ia | То же, малочисленный | ПВАм | ЗК 1990-98 | ЭКСПОК | Ix(0,35-6,0) | | | | | | | |
| 2 | Провод (повышенной гибкости, с ПВХ изоляцией) | ПТВА 356412 | ТУ 16.К17-021-94 | ПОДК, САРК, КАМК ПОДК, ЭКЗ, СКК, УРАЛК, РЫБК, АВТОПРОВОД, ПСКОВК, ЭКСЛОК ТОМСКК БЕЛК | 0,2-95 0,5-95 2,5-70 0,2-16 | | I | 0,2 0,35 0,5 0,75 1,0 1,2 1,5 2,0-95 | 1,5 1,7 2,3 2,6 2,7 2,9 3,0 3,5-18,3 | | 3 5 9 12 15 18 21 26-933 | |
| 3 | То же, экранированный | ПТВАЭ 358412 | | ЧУВАШК | Ix(0,5-6,0) | | I | 0,5-3,0 1,2-6,0 | 2,9-3,3 3,5-6,0 | | 24-35 38-101 | |
| 4 | Провод, повышенной гибкости, двухжильный, с ПВХ изоляцией | ПТВАЛ 358412 | | УФИМК | 2 x 0,5 | | 2 | 0,5 | 3,7 | | 17 | |
| 5 | Провод особо гибкий, с ПВХ изоляцией, износостойкий | ПОГВ | ТУ 16.К81-06-91 | ЧУВАШК | I x 0,75 | | I | 0,75 | 3,0 | | 11,2 | |

6. Кабель гибкий, автотракторный КГВВА ГУ 10 705.259-8.

для присоединения электрооборудования к электрической сети постоянного тока автомобилей, с номинальным напряжением 28 В

| Марка, количество и сечение жил мм ² | Количество и диаметр проволок в жиле, мм | Наружный диаметр, мм тип-max | Электрическое сопротивление жилы, Ом не более | Масса, кг/км |
|---|--|------------------------------|---|--------------|
| КГВВА 2x0 75 | 11x0 30 | 6,1 | 24 7 | 39 97 |
| 3x0 75 | 11x0,30 | 6 47 | 24 7 | 53 42 |
| 7x1,0 | 14x0,30 | 9,56 | 18,5 | 141 71 |
| 12x1 0 | 14x0,30 | 12,48 | 18,5 | 228 17 |
| 4x1 5 | 19x0,32 | 8,75 | 12,7 | 117 48 |
| 5x1 5 | 19x0,32 | 9,56 | 12,7 | 141 70 |
| 6x1,5 | 19x0,32 | 10 4 | 12,7 | 166 05 |
| 7x1 5 | 19x0,32 | 10 4 | 12 7 | 186 56 |
| 12x1 5 | 19x0,32 | 13,62 | 12,7 | 303 86 |

7. КВзПу

Кабель автотракторный с жилами из ММ проволоки, с изоляцией из ПВХ, в оболочке из полиуретана марки «Витур»

ЗК 2146-01

Предназначены для автомобильного электрооборудования.
Номинальное напряжение 660 В

Число жил * сечение (мм²)
3 * 1,0
Конструкция жилы:
19 * 0,26 мм, d = 10,3 мм
Наружный диаметр: 7,4 мм
Стр. длина не менее 25 м

Изготовитель:

ОАО "Электроснабжение", г. Подольск

8 ПВАМ – провод с медной гибкой жилой, одножильный, с утолщенной ПВХ изоляцией.

9. ПГВАДУ - провод с двумя параллельно уложенными медными жилами в поливинилхлоридной изоляции

10. ПВАМДЭ - провод высокой гибкости с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, двухжильный, экранированный в поливинилхлоридной оболочке теплостойкий

Изготовители:

1. РЫБКА: ПВАМ – 1х(0,5-3,0)

2. ВЕЛК: ПВАМ, ПВАМ – 1х(0,2-10)

3. АЭТОПРОВОД – 1х(0,35-6,0) ПВАМ

4. СКК: ПВАМ – 1х(0,35-35)

ПВА – 1х(0,5-35) Р.Л

5. КАМ: ПВАЭВЛ – 2 х 0,5

6. ЧУВАШК: см. поз. 8-10

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|------|------|---------|
| ПВАМ | 0,35 | 12x0 20 | 0,265 | 1,4 | 5 | 52 | 1000 | -40 105 |
| | 0,50 | 16x0,20 | 0,3 | 1,6 | 6 | 37 1 | 1000 | |
| | 0,75 | 24x0,20 | 0,32 | 1,9 | 9 | 24,7 | 1000 | |
| | 1,00 | 32x0,20 | 0,33 | 2,1 | 12 | 18,5 | 1000 | |
| | 1,50 | 30x0,25 | 0,35 | 2,4 | 17 | 12,7 | 1000 | |
| | 2,50 | 50x0,25 | 0,375 | 3,0 | 28 | 7,8 | 1000 | |
| | 4,00 | 56x0,30 | 0,47 | 3,7 | 44 | 4,7 | 1000 | |
| | 6,00 | 84x0,30 | 0 425 | 4,3 | 63 | 3,11 | 1000 | |
| ПГВАДУ | 2x1,5 | 19x0,32 | 0,35 | 2,4x5,2 | 35 04 | 13,2 | 1000 | -40 105 |
| ПВАМДЭ | 2x0,5 | 16x0,20 | 0,4 | 6 2 | 36 2 | 39 | 1000 | -40 105 |

I. ПУНП – провод с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, плоский
ПУГНП – то же, гибкий ТУ 16.К13-020-93

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, круглой формы, в проводах марки ПУНП – однопроволочная, в проводах марки ПУГНП – многопроволочная и соответствует классу не ниже 2 по ГОСТ 22483-77.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из ПВХ пластика. Цвет изоляции не нормируется. При необходимости цвет изоляции, в т.ч. зелено-желтой жилы заземления и голубой нулевой жилы, оговаривается при заказе. Радиальная толщина изоляции не менее 0,3 мм.
- 3. РАСПОЛОЖЕНИЕ В ПРОВОДЕ** – 2 или 3 изолированные жилы уложены параллельно.

Провода предназначены для неподвижной прокладки в осветительных сетях с номинальным напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц, в т.ч. для прокладки по деревянным конструкциям.

- 4. ОБОЛОЧКА** – из ПВХ пластика, наложена на параллельно уложенные изолированные жилы. Радиальная толщина оболочки не менее 0,5 мм.

35 5113 12 – проводов марки ПУНП
 35 5113 15 – проводов марки ПУГНП

Вид климатического исполнения У, категории размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69

Провода стойки к воздействию температуры окружающей средыот -15 С до +50

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на температуру +20°С, на длину 1 км и сечение 1 мм², не более27,1 С

Изоляция проводов выдерживает испытание на проход напряжением 2000 В переменного тока

Строительная длина проводов, не менее5

Гарантийный срок эксплуатации1 год со дня продажи проводов в торговой сети

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный размер, мм | Расчетная масса 1 км провода, кг |
|--|---------------------|----------------------------------|
| ПУНП 2 x 1,0 | 3,6 x 5,5 | 38 |
| ПУНП 2 x 1,5 | 4,0 x 6,4 | 52 |
| ПУНП 2 x 2,5 | 4,4 x 7,1 | 72 |
| ПУНП 2 x 4,0 | 5,0 x 8,5 | 107 |
| ПУНП 2 x 6,0 | 5,5 x 9,5 | 147 |
| ПУНП 3 x 1,5 | 4,0 x 8,8 | 78 |
| ПУНП 3 x 2,5 | 4,4 x 9,9 | 108 |
| ПУНП 3 x 4,0 | 5,0 x 11,9 | 160 |
| ПУНП 3 x 6,0 | 5,5 x 13,4 | 219 |
| ПУГНП 2 x 1,0 | 3,7 x 5,7 | 38 |
| ПУГНП 2 x 1,5 | 4,1 x 6,6 | 51 |
| ПУГНП 2 x 2,5 | 4,6 x 7,5 | 72 |
| ПУГНП 2 x 4,0 | 5,3 x 8,9 | 106 |
| ПУГНП 2 x 6,0 | 5,8 x 10,0 | 145 |
| ПУГНП 3 x 1,0 | 3,7 x 7,8 | 56 |
| ПУГНП 3 x 1,5 | 4,1 x 9,1 | 75 |
| ПУГНП 3 x 2,5 | 4,6 x 10,5 | 107 |
| ПУГНП 3 x 4,0 | 5,3 x 12,6 | 156 |

И з г о т о в и т е л и:

1. МСМ: АПУНП-(2;3)x(2,5;4,0),
 ПУНП, ПУГНП-(2;3)x(1,5-4,0).
2. ПОДК: ПУГНП- 2x(0,75-6,0),
 ПУНП - (2-4)x(1,0-6,0)
3. ЭКЗ: ПУНП, ПУГНП - см.таблицу
4. КАМЖ: ПУНП - (2;3)x(0,75-6,0),
 АПУНП- (2;3)x(2,5-6,0),
 ПУГНП - (2;3)x(1,0-6,0)
 ПУНП - 1 x (1,0-6,0)
5. ЧУВАШК: ПУЗЗ - 2x(1,0-6,0)+ 1x(1,0-2,5),
 ПУНП-(2;3)x1,5; АПУНП -(2;3)x(2,5-4,0)
 ПУГНП - 2 x 1,5.
6. КИРСК: ПУНП-(2;3)x(1,5;2,5),
 АПУНП-(2;3)x(2,5;4,0), ПУГНП-2x(0,5-2,5)
7. КАСКАЗК: ПУН-1x(1,0-6,0), АПУН-1x(2,5-6,0),
 ПУГНП, АПУНП - (2;3)x(1,5-6,0)
8. АВТОПРОВОД: ПУНП, ПУГНП-(2x(1,0-6,0),
 3x(1,5-4,0))

2. Провода бытового назначения ПБПП, ПБППП, ПБПППГ, ПБПН ТУ РБ 500017371 025-2002

95

для прокладки в осветительных сетях, монтажа и присоединения приборов к сети переменного тока напряжением до 380В частотой 50Гц

ПБПП - с параллельными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ

ПБППП - с параллельно уложенными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, с полиэтиленовой изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке

ПБПППГ - с параллельно уложенными жилами с полиэтиленовой изоляцией

ПБПН - с параллельно уложенными жилами, с разделительным основанием, с поливинилхлоридной изоляцией



| Марка, количество и сечение жил, мм | Количество и диаметр проволок в жиле, мм | Наружный диаметр, мм min-max | Электрическое сопротивление жилы, Ом не более | Масса, кг/км |
|-------------------------------------|--|------------------------------|---|---------------|
| ПБПП/ПБППП | | | | |
| 2x1,0 | 1x1,10 | 3,2x5,20 | 18,1 | 33,21/31 55 |
| 2x1 5 | 1x1,35 | 3,45x5,70 | 12,1 | 43 8/41,87 |
| 2x2 5 | 1x1,74 | 3,84x6,48 | 7,41 | 63 81/61,45 |
| 2x4 0 | 1x2,20 | 4,3x7,40 | 4,61 | 92 86/90 1 |
| 3x1,0 | 1x1,10 | 3,2x7,2 | 18,1 | 47,99/45,49 |
| 3x1 5 | 1x1,35 | 3,45x7,95 | 12,1 | 63,76/60,86 |
| 3x2,5 | 1x1,74 | 3,84x9,12 | 7,41 | 93,57/90,04 |
| 3x4 0 | 1x2,20 | 4,3x10,50 | 4,61 | 136,91/132,64 |
| ПБППГ/ПБПППГ | | | | |
| 2x1 0 | 7x0,40 | 3,3x5,40 | 21,8 | 33,67/31,77 |
| 2x1 5 | 7x0,50 | 3,6x6,00 | 14,0 | 45,25/43,00 |
| 2x2,5 | 19x0,40 | 4,1x7,0 | 7,49 | 68,00/65 19 |
| 2x4,0 | 19x0,50 | 4,6x8,00 | 4,97 | 97 45/93 87 |
| 2x6,0 | 19x0,64 | 5,3x9,40 | 3,11 | 147 00/142,66 |
| 3x1,0 | 7x0,40 | 3,3x7,50 | 21,8 | 48,62/45 78 |
| 3x1,5 | 7x0,50 | 3,6x8,40 | 14,0 | 65,86/62 50 |
| 3x2,5 | 19x0,40 | 4,1x9,9 | 7,49 | 99,73/95,50 |
| 3x4,0 | 19x0,50 | 4,6x11,4 | 4,79 | 143,65/138 28 |
| 3x6,0 | 19x0,64 | 5,3x13,5 | 3,11 | 217,77/211,13 |

Изготовители:

АЗЭС.ПРОВОД: см.таблицы

УРАЛК,ЭКСЛОК: ПБП

(2-4)x(0,75-6,0).



9. Цены на провода автогакторные и установочные универсального назначения

I.

| Провода бытового назначения | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| размер | ПУНП | ПУГНП | ПБПН | ПБП | ПБПНГ | ПБПП | ПБППНГ |
| 2x0,75 | | | 63,4 | | | | |
| 2x1,0 | 97,3 | 94,5 | 79,1 | 94,8 | 92,7 | 91,4 | 89,9 |
| 2x1,5 | 133,1 | 133,9 | 113,3 | 130,8 | 131,8 | 126,6 | 128,5 |
| 2x2,5 | 207,9 | 214,3 | 182,1 | 202,0 | 212,0 | 196,7 | 207,9 |
| 2x4,0 | 329,0 | 326,8 | | 308,3 | 319,0 | 301,7 | 313,5 |
| 2x6,0 | 491,2 | 511,5 | | | 502,3 | | 495,7 |
| 3x0,75 | | | 94,2 | | | | |
| 3x1,0 | | | 118,8 | 139,7 | 136,0 | 133,8 | 131,8 |
| 3x1,5 | 204,6 | 201,2 | 170,0 | 193,1 | 194,3 | 187,2 | 189,1 |
| 3x2,5 | 313,4 | 321,6 | 272,4 | 299,3 | 313,6 | 292,8 | 307,4 |
| 3x4,0 | 487,3 | 491,7 | | 464,2 | 474,9 | 448,5 | 466,6 |
| 3x6,0 | 731,6 | | | | 751,7 | | 742,4 |

| Провода автогакторные | | | |
|-----------------------|--------|--------|-------|
| сечение | ПГВА | ПВА | ПВАМ |
| 0,5 | 24,9 | 29,8 | 25,8 |
| 0,75 | 36,5 | 41,3 | 36,5 |
| 1,0 | 44,6 | 50,3 | 46,5 |
| 1,5 | 65,1 | 70,4 | 68,4 |
| 2,5 | 105,0 | 123,6 | 118,1 |
| 4,0 | 167,0 | 185,1 | 172,0 |
| 6,0 | 234,6 | 264,0 | 250,2 |
| 10,0 | 382,9 | 419,3 | |
| 16,0 | 614,1 | 693,6 | |
| 25,0 | 880,1 | 1015,8 | |
| 35,0 | 1295,5 | 1379,9 | |
| 50,0 | 1717,7 | | |
| 70,0 | 2489,4 | | |
| 95,0 | 3561,0 | | |

I. ОАО "АВТОПРОВОД"

в долларах США за I км

без учета НДС

по состоянию на 12.01.04

2.

Провод ПУНП

| | Цветн. | Черн. |
|-------------|--------|--------|
| 2x1,0 | 3 870 | 3 764 |
| 2x1,5 | 4 578 | 4 460 |
| 2x1,5+1x1,0 | 6 030 | 5 876 |
| 2x2,5 | 6 278 | 6 101 |
| 2x2,5+1x1,5 | 8 012 | 7 800 |
| 2x4,0 | 9 865 | 9 570 |
| 2x4,0+1x2,5 | 11 835 | 11 517 |
| 2x6,0 | 14 939 | 14 502 |
| 3x1,0 | 5 784 | 5 629 |
| 3x1,5 | 6 455 | 6 266 |
| 3x1,5+1x1,0 | 8 331 | 8 083 |
| 3x2,5 | 8 921 | 8 685 |
| 3x2,5+1x1,5 | 10 750 | 10 431 |
| 3x4,0 | 13 145 | 12 768 |
| 3x4,0+1x2,5 | 15 883 | 15 446 |
| 3x6,0 | 23 907 | 23 234 |
| 4x1,0 | 7 139 | 6 927 |
| 4x1,5 | 8 921 | 8 685 |
| 4x2,5 | 12 956 | 12 591 |

Провод ПУГНП

| | Цветн. | Черн. |
|-------|--------|--------|
| 2x1,5 | 5 522 | 5 357 |
| 2x2,5 | 8 272 | 8 036 |
| 3x1,5 | 8 461 | 8 225 |
| 3x2,5 | 11 847 | 11 517 |

| | ПГВА | ПВА |
|------|---------|--------|
| 0,5 | 897 | 1 239 |
| 0,75 | 1 180 | 1 593 |
| 1 | 1 381 | 1 829 |
| 1,5 | 2 313 | 2 466 |
| 2 | 2 808 | |
| 2,5 | 3 387 | 4 614 |
| 3 | 3 741 | |
| 4 | 5 133 | 6 289 |
| 6 | 7 469 | 8 956 |
| 10 | 12 838 | 21 594 |
| 16 | 21 488 | 22 243 |
| 25 | 31 577 | |
| 35 | 44 439 | |
| 50 | 60 440 | |
| 70 | 85 845 | |
| 95 | 117 162 | |
| 2x10 | 0 | |

3.

| Сечение | АПУНП | ПУНП | ПУГНП | Сечение | ПВА |
|---------|---------|----------|----------|---------|----------|
| 2x1,5 | | 4152,60 | 4766,30 | 0,5 | |
| 2x2,5 | 3009,00 | 6547,70 | 7342,00 | 0,75 | 1336,00 |
| 2x4,0 | 4429,50 | 10411,30 | 11193,60 | 1 | 1637,00 |
| 2x6 | | | | 1,5 | 2443,50 |
| 3x1,5 | | 6138,50 | 7041,20 | 2,5 | 4008,00 |
| 3x2,5 | 3899,80 | 9749,30 | 10952,90 | 4 | 5970,00 |
| 3x4,0 | 5332,00 | 15502,60 | | 6 | 9400,20 |
| | | | | 10 | 14070,30 |
| | | | | 16 | 22844,60 |
| | | | | 25 | 33977,80 |

3. Торговый дом "МОСКАБЕЛЬМЕТ"

в руб. за I км с учетом НДС И

и тарой по состоянию на 27.04.2004 г.

2. ЗАО "НП Подольсккабель"

за I км с НДС, без учета тарой

по состоянию на 19.05.2004 г.

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.

Лист 1

97

Листов 1

| № п/п | Наименование завода | | Адрес завода | Код города | Телефон/факс |
|----------|------------------------------------|------------|--|---------------|--------------------------------------|
| | полное | краткое | | | |
| 1 | КГУП «Амуркабель» | АМУРК | 680001, г Хабаровск, ул Артемовская, 87 | 4212 | 552-340/552-384 |
| 2 | ОАО «Автопровод» | АВТОПРОВОД | 231510, Беларусь, Гродненская обл, г Щучин, ул Советская, 15 | 10375 1514 | 259-90/269-27 |
| 3 | ОАО «Беларуськабель» | БЕЛК | 247760, Беларусь, Гомельская обл г Мозырь, ул Октябрьская, 14 | 10375 2351 | 215-23/221-23 |
| 4 | ОАО «Иркутсккабель» | ИРКК | 660020, Иркутская обл, г Шелехов, ул, Индустриальная, 1 | 39510 095 | 442-17/414-48 933-2622/951-9831 |
| 5 | ОАО «Камкабель» | КАМК | 614030, г Пермь, ул, Гайвинская, 105 | 3422 | 738-638/195-111 |
| 6 | ОАО «Кирскабель» | КИРСК | 612820, Кировская обл, г Кирс, ул, Ленина, 1 | 8332 | 654-840/654-393 |
| 7 | ОАО «Электрокабель» | ЭКЗ | 601774, Владимирская обл, г Кольчугино, ул К Маркса, 3 | 09245 | 936-22/934-97 |
| 8 | ЗАО «Агрокабель» | АГРОК | 174352, Новгородская обл., г Окуловка, ул Титова, 11 | 81657 | 215-62/237-31 |
| 9 | НФ «Электропровод» | | 141280, Московская обл, г Ивантеевка, Фабричный пр, дом 1 | 095 | 513-2725/513-2721 |
| 10 | ЗАО «Москабельмет» | МКМ | 111024, г Москва, ул 2-ая Кабельная, дом 2 | 095 | 273-8219/273-8395 |
| 11 | ФГУП «ОКБ КП» | ОКБ КП | 141002, Московская обл г Мытищи-2, ул Ядревская, 4 | 095 | 583-7273/586-9456 |
| 12 | ЗАОр «НП Подольскабель» | ПОДК | 142103, Московская обл, г Подольск, ул Бронницкая, 11 | 095 27 | 502-7883/502-7891 636-045 |
| 13 | ОАО «Экспокабель» | ЭКСПОК | 142103, Московская обл, г Подольск, ул Бронницкая, 15 | 095 27 | 715-9043/715-9570 621-268/631-233 |
| 14 | ОАО «Псковкабель» | ПСКОВК | 180680, г Псков, ул Алмазная, 3 | 8112 | 791-810/791-828 |
| 15 | ЗАО «Кавказкабель» | КАВКАЗК | 361000, КБР, г Прохладный, ул Остапенко, 21 | 86631 | 221-61/234-75 |
| 16 | ОАО «Рыбинскабель» | РЫБК | 152916, Ярославская обл, г Рыбинск, ул 50 лет Октября, 60 | 0855 | 598-953/200-967 |
| 17 | ОАО «Саранскабель» | САРК | 430001, г Саранск, ул Строительная, 3 | 8342 | 327-019/473-805 |
| 18 | ОАО «Севкабель» | СЕВК | 199106, г Санкт-Петербург, Кожевенная линия, 40 | 812 | 329-7551/329-7585 |
| 19 | ЗАО «Самарская кабельная компания» | СКК | 443022, г Самара, ул Кабельная, 9 | 8462 | 282-345/550-273 |
| 20 | ЗАО «НЕВА КАБЕЛЬ» | | 194292, г Санкт-Петербург, 8-ой Верхний пер, дом 10, а/я 97 | 812 | 598-9577/592-7779 |
| 21 | ЗАО «Сибкабель» | СИБК | 634003, г Томск, ул Пушкина, 46 | 3822 | 786-302/652-696 |
| 22 | ЗАО «Томскабель» | ТОМСКК | 634041, г Томск, ул Енисейская, 26 | 3822 | 522-488/522-488 |
| 23 | ЗАО «Уралкабель» | УРАЛК | 620028, г Екатеринбург, ул Мельникова, 2 | 3432 | 425-112/425-112 |
| 24 | ОАО «Уфимкабель» | УФИМК | 450077, г Уфа, ул Цюрупы, 12 | 3472 | 226-194/227-249 |
| 25 | ОАО «Чувашкабель» | ЧУВАШК | 428022, г Чебоксары, Кабельный проезд, 7 | 8352 | 631-654/559-428 |
| 26 | ЗАО «Псковгеофизкабель» | ПСКОВГФК | 180680 г. Псков, ул. Алмазная, 3 | 8112 | 791-815/791-840 |