КАМКАБЕЛЬ

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ КАТАЛОГ

Уважаемые клиенты и партнеры!

Представляем вашему вниманию полный каталог продукции, выпускаемой на крупнейшем кабельном заводе России и стран СНГ – «**Камкабель**».

Предприятие имеет солидный опыт производства самой востребованной и разработки инновационной кабельно-проводниковой продукции для всех отраслей промышленности. Более 65 лет завод осуществляет поставки на крупнейшие стройки страны.

«**Камский кабель**» является надежным поставщиком для крупных предприятий и объектов энергетической, нефтяной, угледобывающей, металлургической, строительной и других отраслей промышленности. Кабели и провода пермского завода поставляются не только в Россию и страны СНГ, но и в Европу и Азию.

Номенклатурный перечень насчитывает более 75 000 маркоразмеров кабелей и проводов с различными видами изоляции – бумажной пропитанной, резиновой, из ПВХ-пластиката, сшитого полиэтилена, фторопластовых пленок, стеклонитей, эмальлаков и других современных материалов.

Вся продукция ТМ «**Камкабель**» производится в соответствии с государственными стандартами. Система качества сертифицирована на соответствие стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ ОО15-002-2012 и TS 22163:2017 (IRIS). На предприятии действует собственный аккредитованный центр, который включает в себя 7 лабораторий, где проводятся испытания, в том числе новых изделий. Контроль качества происходит на всех этапах производства, начиная от входного контроля материалов до финальных испытаний готовой продукции.

Сайт kamkabel.ru

Единый номер:
8-800-220-5000
(абонентам РФ звонок бесплатный)

СОДЕРЖАНИЕ

«Камский кабель» сегодня.... 1
Кабели силовые:
- с бумажно-пропитанной изоляцией.... 3
- с термостойкой бумажно-пропитанной изоляцией ТМ ТЭВон® 14
- с ПВХ-изоляцией.... 16
- с жилами из алюминиевого сплава 22
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение до 3 кВ включительно.... 25
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ 31
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 45-220 кВ.... 41
- универсальные с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ.... 51
- с резиновой изоляцией.... 53
- с резиновой изоляцией и изоляцией из термоэластопласта на напряжение 220/380 В, 380/660 В и 450/750 В 55
- гибкие на напряжение 6 кВ, 10 кВ 57
- повышенной гибкости с резиновой изоляцией на напряжение 380/660 В 59
- особой гибкости с резиновой изоляцией на напряжение 220/380 В 61
- типа ЭМС для подключения электродвигателей к преобразователям частоты.... 62

Кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины ТМ EPRon®:
- силовые и контрольные EPRon® на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ.... 66
- силовые EPRon® на напряжение 6-35 кВ.... 74

Кабели для применения в электроустановках во взрывоопасных средах:
- силовые EPRon® на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ, 3 кВ, 6 кВ, 10 кВ.... 87
- силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ.... 93
- силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-10 кВ 97
- силовые и контрольные с изоляцией из ПВХ-пластиката на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ.... 102

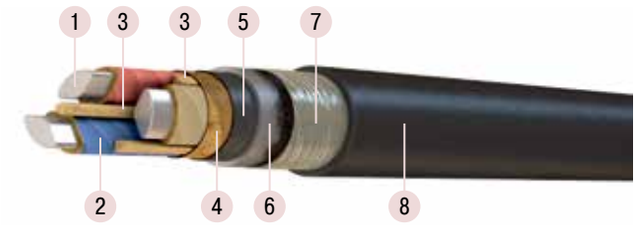
Кабели пожаробезопасные силовые и контрольные.... 105
Кабели контрольные.... 109
Кабели управления и контроля 114
Самонесущие изолированные провода и защищенные провода.... 127
Неизолированные провода для воздушных ЛЭП.... 130
Провода и шнуры силовые с ПВХ-изоляцией 132
Провода в защитной оплетке из нитей на напряжение до 220/380 В – «РЕТРО-ПРОВОД».... 134
Провода силовые с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов 135
Провода и шнуры силовые с резиновой изоляцией.... 136
Провода силовые гибкие на напряжение до 1 кВ.... 138
Провода для вывода обмоток.... 139
Кабели микрофонные.... 139
Кабели для погружных электронасосов 140
Кабели для прогрева НКТ и трубки капиллярные для борьбы с АСПО.... 142
Кабели нагревательные саморегулирующиеся ТМ TENon® 144
Кабели шахтные гибкие.... 145
Кабели шахтные для стационарной прокладки 148
Кабели судовые.... 151
Кабели и провода для электротранспорта.... 157
Кабели ТМ ELTRon® для зарядных станций транспортных средств 161
Кабели грузонесущие геофизические бронированные.... 162
Кабели для аэродромных огней.... 164
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации 165
Обмоточные провода:
- с эмалевой изоляцией 166
- со стекловолокнистой изоляцией.... 169
- с эмалево-стекловолокнистой изоляцией 171
- с пленочной изоляцией.... 172
- с изоляцией из слюдосодержащих лент 173
- с бумажной изоляцией.... 173

Провода силовые с бумажной изоляцией 174
Провода реакторные.... 174
Провода и кабели авиакосмические 175
Провода и кабели монтажные.... 179
Кабели для фотогальванических электрических установок.... 187
Провода термоэлектродные 188
Кабели многожильные термоэлектродные 189
Провода для транспозиции и заземления экранов кабелей на напряжение 110-220 кВ.... 194
Плетенки металлические экранирующие 195
Неизолированные гибкие провода 196
Провода контактные 196
Несущие тросы контактной сети железной дороги 197
Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 111 кВ постоянного тока.... 197
Проволока, профили, шины.... 198
Алфавитный указатель.... 199

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ с бумажно-пропитанной изоляцией

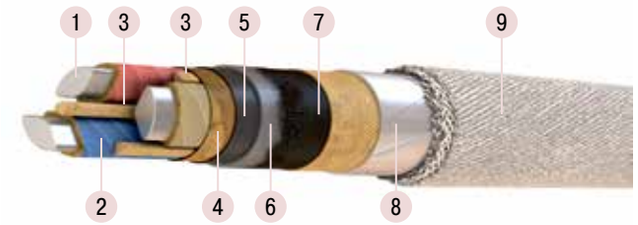
Элементы конструкции АСШв-6, 10 кВ

1. Токопроводящая жила.
2. Фазная изоляция.
3. Заполнение.
4. Поясная изоляция.
5. Экран.
6. Свинцовая оболочка.
7. Подслой.
8. Наружная оболочка (шланг) из ПВХ.



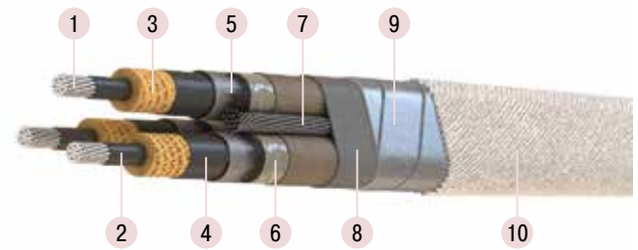
Элементы конструкции АСБ-6, 10 кВ

1. Токопроводящая жила.
2. Фазная изоляция.
3. Заполнение.
4. Поясная изоляция.
5. Экран.
6. Свинцовая оболочка.
7. Подушка.
8. Броня.
9. Наружный покров.



Элементы конструкции АОСБ-20, 35 кВ

1. Токопроводящая жила.
2. Экран по жиле.
3. Фазная изоляция.
4. Экран по изоляции.
5. Свинцовые оболочки.
6. Защитный слой.
7. Заполнение.
8. Подушка.
9. Броня.
10. Наружный покров.



Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	1,0	6,0	10,0	20,0	35,0
Номинальное постоянное напряжение, кВ	2,5	15,0	25,0	50,0	87,5
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	4,0	17,0	25,0	50,0	88,0
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм^{x}км	100	200	200	200	200
Максимальная рабочая температура жилы, °С	+80	+80	+70	+65	+65
Максимальная рабочая температура жилы при перегрузке, °С	+105	+105	+90	–	–
Максимальная температура короткого замыкания, °С	+250	+200	+200	+130	+130
Температура окружающей среды, °С	-50/+50				
Влажность воздуха при +35 °С, %	98				
Монтаж при температуре, не менее, °С	0				
Радиус изгиба кабелей, не менее, наружных диаметров, $D_н$: - с алюминиевой оболочкой - одножильных со свинцовой оболочкой - многожильных со свинцовой оболочкой	 25 25 15				
Строительная длина, м: - сечение жил до 70 мм^2; - сечение жил 95 и 120 мм^2; - сечение жил 150 мм^2 и более.	 300-450 250-400 200-350			 250 250 250	
Срок службы, лет	30				
Гарантийный срок эксплуатации, лет	4,5				

Дополнительные буквенные обозначения в марках кабелей, не указанные в таблицах:
ож – однопроволочные жилы,
ок – однопроволочные круглые жилы,
ос – однопроволочные секторные жилы,
мс – многопроволочные секторные жилы.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ААГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка	Применяются для прокладки: • на открытом воздухе, в сухих помещениях, каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс, могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ААШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16-К09-143-2004	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью с наличием или отсутствием блуждающих токов, с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс, могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10 35	3 3 1	50-240 25-240 120-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Так же, как ААШв, но для вертикальных и наклонных трасс – без ограничения в разнице уровней
ААШнг ГОСТ 18410-73, ТУ 16-К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ пониженной горючести	Так же, как ААШв, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А и В)
ЦААШнг ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ пониженной горючести	Так же, как ААШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААШп ГОСТ 18410-73, ТУ 16-К09-143-2004	1 6 10 35	3 4 3 3 1	95-240 70-240 50-240 25-240 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПЭ ВД	Предназначены для эксплуатации в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Для прокладки в земле (траншеях) с повышенной влажностью; для наклонных и горизонтальных трасс
ААБл, ААБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16-К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Предназначены для эксплуатации в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; для наклонных и горизонтальных трасс
ЦААБл, ЦААБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10 6 10	3 3 3 3	50-185 25-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как ААБл, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	4 3 3	70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) со средней и высокой коррозионной активностью с наличием блуждающих токов. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ЦААБв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Так же, как ААБв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как ААБл и ААБ2л, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
ЦААПл, ЦААП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как ААПл и ААП2л, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружения при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс, могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААБлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-185 25-185	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня	Так же, как ААБлГ, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (вертикальные участки трасс)
ЦААПлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня	Так же, как ААПлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБнлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	3 4 1 3 3	95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А и В)
ЦААБнлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБнлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБвГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	4 3 3	70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс, могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААБвГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Так же, как ААБвГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ААБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	3 4 1 3 3	95-240 50-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс, могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ААП2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
ААБ2лШп ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	4 3 3 3	70-240 95-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПЭ ВД	Предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в земле (траншеях) с повышенной влажностью. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
АСГ, АСГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка	Предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в земле (траншеях) с повышенной влажностью. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
СГ, СГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240 50-400 120-300	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка	
АСШв, АСШв-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, шланг из ПВХ	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели марки СШв могут прокладываться в шахтах
СШв, СШв-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, шланг из ПВХ	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АСБ, АСБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Применяются для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
СБ, СБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	1 3 4 3 3	185-800 25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	
АОСБ, АОСБ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	
ОСБ, ОСБ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	
ЦАСБ, ЦАСБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10 6 10	3 3 3 3	16-185 16-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как АСБ и СБ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБ, ЦСБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	
ЦАОСБ, ЦАОСБ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	
ЦОСБ, ЦОСБ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	
АСП, АСП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСБ и СБ, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
СП, СП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
ЦАСП, ЦАСП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСП и СП, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСП, ЦСП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Применяются для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) со средней коррозионной активностью, с наличием блуждающих токов; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
СБл, СБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСБл, ЦАСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как АСБл и СБл, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБл, ЦСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	
АСПл, АСП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСБл, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
СПл, СП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как СБл, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСПл и СПл, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Предназначены для прокладки в воде, если в процессе эксплуатации подвергаются значительным растягивающим усилиям; для наклонных и горизонтальных трасс
СКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АОСК ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, проволочная броня, наружный покров	Предназначены для прокладки в воде, если в процессе эксплуатации подвергаются значительным растягивающим усилиям. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
ОСК ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, проволочная броня, наружный покров	
ЦАСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	25-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСКл и СКл, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	25-240 25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АСБГ, АСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	1 3 4 3 3	185-800 25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • во взрывоопасных зонах В-Iг и В-II при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • во взрывоопасных зонах В-Iб и В-IIа при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
СБГ, СБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	
АОСБГ, АОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	
ОСБГ, ОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	
ЦАСБГ, ЦАСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБГ, ЦСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	
ЦАОСБГ, ЦАОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦОСБГ, ЦОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	
АСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (вертикальные участки трасс)
СПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	
ЦАСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	Так же, как АСПГ и СПГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	
АСБ2лГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	1 4 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью. Для наклонных и горизонтальных трасс. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
СБ2лГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	3 4 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АСБШв, АСБлШв, АСБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью. Для наклонных и горизонтальных трасс. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели марки СБШв могут прокладываться в шахтах
СБШв, СБлШв, СБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	
ЦАСБШв, ЦАСБлШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10 6 10	3 3 3 3	16-185 16-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБШв, ЦСБлШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10 6 10	3 3 3 3	16-185 16-185 240 240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	
СББнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из композиции пониженной пожароопасности	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв. Не распространяют горение, низкое дымо- и газовыделение
АСББнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из композиции пониженной пожароопасности	
ЦСББнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из композиции пониженной пожароопасности	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней. Не распространяют горение, низкое дымо- и газовыделение
ЦАСББнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из композиции пониженной пожароопасности	
АСБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 3 6 10	4 3 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Применяются для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью, с наличием блуждающих токов; • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели марки СБ2лШв могут прокладываться в шахтах
СБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6 10	4 3 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	
АСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитенов, в том числе пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации и при наличии опасности механических воздействий на кабели. Допускается прокладка в трубах и земле (траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
СБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	Так же, как АСБнлШнг и СБнлШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	
ААШв, ААБл, ААБ2л, ААБлГ ТУ 16.К71-269-97	1	1+2	240-800+1,5	алюминиевая жила, контрольные медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, защитный покров	Для электрифицированного транспорта
АСШв, АСБ, АСБл, АСБ2л ТУ 16.К71-269-97	1	1+2	240-800+1,5	алюминиевая жила, контрольные медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, защитный покров	
ААШвЭ, ААБлЭ, ААБлГЭ, АСШвЭ, АСБЭ, ААБГЭ ТУ 16-705.421-86	110	1	50	алюминиевая жила, экран, пропитанная бумажная изоляция, экран, алюминиевая или свинцовая оболочка, защитный покров	Для передачи электрической энергии к электрофильтрам
ААБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	240-800 95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ
ЦААБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ЦААБлГ
ААБлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	240-800 95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв
ЦААБлШв, ЦААБ2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	240-800 95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААП2лШв
ЦААПлШв, ЦААП2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААП2лШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
АСБлГ ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБ2лГ
СБлГ ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как СБ2лГ
ЦАСБлГ, ЦАСБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБ2лГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБлГ, ЦСБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как СБ2лГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦАСБ2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ЦАСБлШв
ЦСБ2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ЦСБлШв

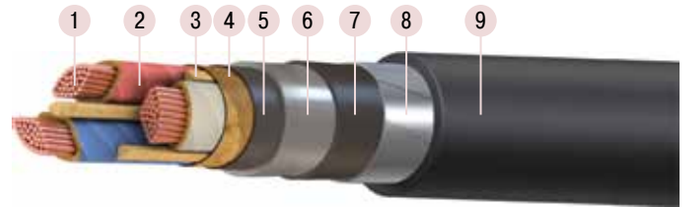
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АСБШнг, АСБлШнг, АСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АСБШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В)
СБШнг, СБлШнг, СБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как СБШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСБШнг, ЦАСБлШнг, ЦАСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АСБШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБШнг, ЦСБлШнг, ЦСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как СБШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
АСПШв, АСПлШв, АСП2лШв, АСКлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
ЦАСБШнг, ЦАСБлШнг, ЦАСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АСБШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
СПШв, СПлШв, СП2лШв, СКлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СБШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПШв, ЦАСПлШв, ЦАСП2лШв, ЦАСКлШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСПШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПШв, ЦСПлШв, ЦСП2лШв, ЦСКлШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СПШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
АСПШнг, АСПлШнг, АСП2лШнг, АСКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АСПШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В)
СПШнг, СПлШнг, СП2лШнг, СКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 6 10	3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как СПШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПШнг, ЦАСПлШнг, ЦАСП2лШнг, ЦАСКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АСПШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПШнг, ЦСПлШнг, ЦСП2лШнг, ЦСКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как СПШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ААШнг(А)-LS ТУ 16.К180-046-2015	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 50-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ПВХ-шланг пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, коллекторах, туннелях, каналах, на эстакадах, в помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах (за исключением взрывоопасных зон классов В-1, В-1а) при условии отсутствия опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦААШнг(А)-LS ТУ 16.К180-046-2015	1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 50-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ПВХ-шланг пониженной пожарной опасности	Так же, как ААШнг(А)-LS, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения разницы уровней
АСБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах (за исключением взрывоопасных зон классов В-1, В-1а) при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦАСБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же, как АСБПнг(А)-HF, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения разницы уровней
СБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах, в подземных выработках, опасных по газу и пыли при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦСБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-046-2015	1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же, как СБПнг(А)-HF, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения разницы уровней

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ТЕРМОСТОЙКОЙ БУМАЖНО-ПРОПИТАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТМ ТЭВон®

Элементы конструкции ТЭВон®-ЦСБПнг(А)-HF трехжильный:

1. Медная секторная токопроводящая жила
2. Фазная термостойкая бумажно-пропитанная изоляция
3. Скрутка токопроводящих жил с межфазным заполнением из бумажных жгутов
4. Поясная термостойкая бумажно-пропитанная изоляция
5. Экран из электропроводящей бумаги
6. Свинцовая оболочка
7. Подушка под броню
8. Броня из стальных оцинкованных лент
9. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов



Область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в сетях с изолированной нейтралью на номинальное напряжение 6 и 10 кВ переменного тока частотой 50 Гц, в том числе для эксплуатации в сооружениях метрополитенов.
Кабели могут быть использованы в электрических сетях постоянного тока при значениях напряжения в 2,5 раза больше номинального значения напряжения переменного тока.
Вид климатического исполнения УХЛ категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Технические характеристики

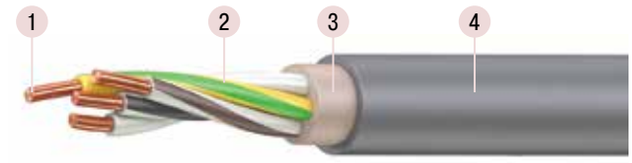
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	6,0	10,0
Рабочая температура на токопроводящей жиле, °С	+90	
Допустимая температура нагрева жилы в аварийном режим, °С	+105	
Максимально допустимая температура жил при коротком замыкании, °С	+250	
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-50 / +50	
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С	-15	
Радиус изгиба при прокладке, $D_н$ - для многожильных кабелей в свинцовой оболочке - для одножильных кабелей и многожильных кабелей в алюминиевой оболочке	 15 25	
Минимальный срок службы кабелей, лет	30	
Гарантийный срок службы кабелей, лет	10	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ТЭВон®-ЦСШп ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Медная жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, защитный шланг из полиэтилена	Для передачи и распределения электрической энергии в сетях с изолированной нейтралью, в том числе для эксплуатации в сооружениях метрополитенов. Могут быть использованы в электрических сетях постоянного тока при значениях напряжения в 2,5 раза больше номинального значения напряжения переменного тока. Прокладка в сырых помещениях (каналах) и в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью без ограничения в разности уровней прокладки
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦАСШп ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, защитный шланг из полиэтилена	
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦААШп ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, алюминиевая оболочка, защитный шланг из полиэтилена	
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦСБШп ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Медная жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, защитный шланг из полиэтилена, бронированный	Так же. Прокладка в сырых помещениях (каналах) и в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью без ограничения в разности уровней прокладки
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦАСБШп ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, защитный шланг из полиэтилена, бронированный	
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦААБШп ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, алюминиевая оболочка, защитный шланг из полиэтилена, бронированный	
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦСПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Медная жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Так же. Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах без ограничения в разности уровней прокладки. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории «а»
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦАСПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦААПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	10	1	50-1000	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, алюминиевая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Так же. Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах без ограничения в разности уровней прокладки. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории «а»
	6	3	25-300		
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦСБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Медная жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, бронированный	Так же. Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации без ограничения разности уровней прокладки. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории «а»
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦАСБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, свинцовая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, бронированный	
	10	3	25-300		
ТЭВон®-ЦААБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-106-2022	6	3	25-300	Алюминиевая жила, изоляция из термостойкой кабельной бумаги, алюминиевая оболочка, наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, бронированный	Так же. Для групповой прокладки в потоках кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации без ограничения разности уровней прокладки. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории «а»
	10	3	25-300		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПВХ-ИЗОЛЯЦИЕЙ

Элементы конструкции NUM-J

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Внутреннее заполнение из невулканизированной резины.
4. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката.

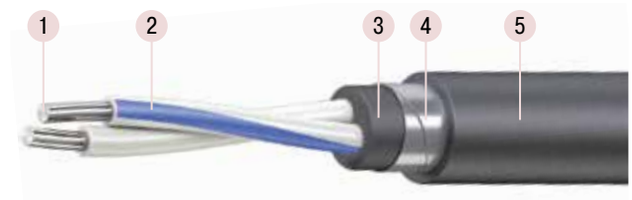


Элементы конструкции ВВГ

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Внутренняя выпрессованная оболочка из ПВХ-пластиката.
4. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката.

Элементы конструкции АВБШв

1. Алюминиевая токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Внутренняя выпрессованная оболочка из ПВХ-пластиката.
4. Броня из стальных оцинкованных лент.
5. Защитный шланг из ПВХ-пластиката.



Область применения

Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66	1,0	3,0	6,0
Максимальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,72	1,2	3,6	7,2
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин, кВ	3,0	3,5	9,5	15,0
Максимальная рабочая температура жилы, °С	+70			+70
Допустимая температура нагрева жил при перегрузках, °С	+90			+90
Максимальная допустимая температура при коротком замыкании в течение 4 сек., °С	+160			+160
Температура окружающей среды, °С: - для кабелей в холодостойком исполнении - для кабелей с защитным шлангом из полиэтилена - для остальных кабелей	 -60 / +40 -60 / +50 -50 / +50			 -60 / +50 – -50 / +50
Влажность воздуха при +35 °С, %	98			98
Монтаж при температуре, не менее, °С	-15			-15
Радиус изгиба кабелей, не менее, наружных диаметров, $D_н$: - одножильных - многожильных	 10 7,5			 15 12
Срок службы, лет	30			30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5			5

1. В буквенном обозначении кабелей при наличии в них нулевой жилы и/или жилы заземления указывается их буквенное обозначение **«(N)»**, **«(PE)»** или **«(N, PE)»** соответственно.
2. После числового обозначения номинального сечения добавляются индексы, характеризующие конструктивное исполнение токопроводящих жил:
   - **о** – однопроволочные,
   - **м** – многопроволочные,
   - **к** – круглые,
   - **с** – секторные
3. Кабели на напряжение 0,66 и 1 кВ (неэкранированные, небронированные) могут быть изготовлены в плоском исполнении с номинальным сечением токопроводящих жил:
   - **от 1,5 до 10** мм^2 – для двухжильных кабелей
   - **от 1,5 до 16** мм^2 – для трехжильных кабелей.

   В буквенном обозначении таких кабелей добавляется индекс **«-П»**, например: ВВГ-Пнг(А).
4. Кабели могут быть изготовлены в холодостойком исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-ХЛ»**, например: ВБШвнг(А)-ХЛ.
5. Кабели могут быть изготовлены в холодостойком исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-Т»**, например: ВВГнг(А)-LS-Т.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
NUM-O, NUM-J ТУ 16.К180-012-2009	0,66	2 3-5	1,5-10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутреннее заполнение из невулканизированной резины, оболочка из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение. Для бытовых электроприборов и токоприемников. Применяются для монтажа электропроводки кабельных линий: • в производственных, жилых и общественных зданиях. Возможно применение поверх штукатурки, в ней и под ней; • в кирпичной кладке и в бетоне; • на открытом воздухе, вне прямого воздействия солнечных лучей. Прокладка может осуществляться в трубах, каналах. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
АВВГ, ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1 3	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по кабельной трассе, в том числе и на вертикальных участках. Не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях)
ВВГ, ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1 3	1,5-50 1,5-800 1,5-240 1,5-1000 1,5-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	
АВВГ ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по кабельной трассе, в том числе и на вертикальных участках. Не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях)
ВВГ ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ- пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката	
АВВГЭ ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	Так же, как АВВГ, но кабель в общем экране под оболочкой
ВВГЭ ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-800 1,5-240 1,5-800	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутрення оболочка из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	Так же, как ВВГ, но кабель в общем экране под оболочкой
АВВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1	1-5 1 2-5	2,5-50 2,5-1000 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, оболочка из ПВХ-пластиката, пониженной пожароопасности	Применяются для прокладки: • в стационарных электротехнических установках; • в электрических сетях переменного напряжения с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью; • для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях); • в помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе на вертикальных участках. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 610332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
АВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-065-2018	6	3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ВВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1	1-5 1 2-5	1,5-50 1,5-800 1,5-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Применяются для прокладки: • в стационарных электротехнических установках; • в электрических сетях переменного напряжения с за- земленной нейтралью или в сетях с изолированной ней- тралью; • для групповой прокладки в кабельных сооружениях на- ружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях); • в помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации. Могут быть проложены без ограничения разности уров- ней по трассе прокладки, в том числе на вертикальных участках. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
ВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
АВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутр. оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, экран из медной ленты, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как АВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS, но кабель в общем экране под оболочкой
ВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-800 1,5-240 1,5-800	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, экран из медной ленты, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как АВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS, но кабель в общем экране под оболочкой
АВВГнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1 3	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, заполнение и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Допускается прокладка кабелей в трубах и в земле (в траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при групповой прокладке. Соответствуют классу пожарной опасности П16.8.2.5.4. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках
АВВГнг(А) ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной горючести, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
ВВГнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1 3	1,5-50 1,5-800 1,5-240 1,5-1000 1,5-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, заполнение и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
ВВГнг(А) ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной горючести, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АВВГЭнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, медный экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АВВГнг(А) и ВВГнг(А), но кабель в общем экране под оболочкой
ВВГЭнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-800 1,5-240 1,5-800	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, медный экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АВБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 1 2-5 3	2,5-50 16-630 2,5-240 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение. Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях ипомещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Допускается прокладка в трубах и в земле (в траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Соответствуют классу пожарной опасности О1.8.2.5.4. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках
ВБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 1 2-5 3	1,5-50 10-630 1,5-240 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката	
АВБбШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката	
ВБбШв ТУ 16.К180-025-2010 ТУ 16.К09-144-2005	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-1000 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката	
АВБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести или из ПЭ, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПЭ	
ВБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-1000 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести или из ПЭ, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПЭ	
АВБВ ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката	
ВБВ ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ- пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката	
АВПбШв, АВКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПВХ-пластиката	Кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками, предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв
ВПбШв, ВКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-1000 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПВХ-пластиката	
АВПбШп, АВКШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПЭ	Предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв.
ВПбШп, ВКШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-1000 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПЭ	
АВБШвнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К01-37-2003	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	25-50 2,5-50 16-630 2,5-240 240-630 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
ВБШвнг(А) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.К01-37-2003	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	25-50 1,5-50 10-630 1,5-240 240-630 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АВБбШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитенов, в том числе пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации и при наличии опасности механических воздействий на кабели. Допускается прокладка в трубах и земле (траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22, категорий А)
ВБбШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-800 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АВПбШнг(А), АВКШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 2,5-50 10-1000 2,5-240 6-625 6-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение. Предназначены для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок. Одножильные бронированные силовые кабели предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения. Допускается прокладка кабелей в трубах и в земле (в траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при групповой прокладке. Соответствуют классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4.
ВПбШнг(А), ВКШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 1 2-5 1 3	10-50 1,5-50 10-800 1,5-240 6-625 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АВБВнг(А) ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной горючести, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
ВБВнг(А) ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной горючести, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АВБШвнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1 3	2-5 1 2-5 3	2,5-50 16-630 2,5-240 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели пониженной пожароопасности, не распространяющее горение, с низким дымо-, газовыделением для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном (для одножильных кабелей) напряжении. Для общепромышленного применения в кабельных сооружениях и помещениях и для систем атомных станций классов 3, 4 по классификации НП-001-2015.
ВБШвнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001 ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1 3	2-5 1 2-5 3	1,5-50 10-630 1,5-240 6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката, пониженной пожароопасности	
АВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-065-2018	6	1 3	16-800 16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ- пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, полупроводящий экран, металлический экран, разделительный слой, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	1	1 3-5	50-625 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели пониженной пожароопасности, не распространяющее горение, с низким дымо-, газовыделением для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном (для одножильных кабелей) напряжении. Для общепромышленного применения в кабельных сооружениях и помещениях и для систем атомных станций классов 3, 4 по классификации НП-001-2015.
ВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	1 3	1 3-5 1	50-625 1,5-240 240-625	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ВКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	0,66 1	2-5 2-5	1,5-50 1,5-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, заполнитель из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных проволок, шланг из ПВХ-пластиката, пониженной пожароопасности	Для прокладки в стационарных электротехнических установках, для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч., а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч. за год. Кабели одножильные бронированные предназначены для эксплуатации в электрических сетях постоянного тока. Предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации, на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации. Не распространяют горение при групповой прокладке по категории А
АВВ ТУ 16-505.125-80	1	1 1	1000 1500	алюминиевая секционированная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических воздействий на кабель

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
с жилами из алюминиевого сплава

Элементы конструкции АсВВГ

1. Токопроводящая жила из алюминиевого сплава.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката.
4. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката.

Элементы конструкции АсВБШв

1. Токопроводящая жила из алюминиевого сплава.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката.
4. Броня из двух стальных оцинкованных лент.
5. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката.

Область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, в том числе для электропроводки при строительстве жилых зданий и сооружений.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66
Рабочая температура жилы, ˚С	+70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, ˚С	+90
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+160
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ˚С: - кабели в холодостойком исполнении – «ХЛ»	-50/+50 -60/+50
Монтаж при температуре, не менее, ˚С	-15
Радиус изгиба кабелей, не менее, наружных диаметров, $D_н$: - одножильных - многожильных	 10 7,5
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

1. В буквенном обозначении кабелей при наличии в них нулевой жилы и/или жилы заземления указывается их буквенное обозначение **«(N)»**, **«(PE)»** или **«(N, PE)»** соответственно.
2. После числового обозначения номинального сечения добавляются индексы, характеризующие конструктивное исполнение токопроводящих жил:
   - **о** – однопроволочные,
   - **м** – многопроволочные,
   - **к** – круглые,
   - **с** – секторные
3. Неэкранированные и небронированные двух- и трехжильные кабели с токопроводящими жилами сечением до 10 мм^2 могут быть изготовлены в плоском исполнении. В буквенном обозначении таких кабелей добавляется индекс **«-П»**, например: АсВВГ-Пнг(А).
4. Кабели могут быть изготовлены в холодостойком исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-ХЛ»**, например: АсВВГЭнг(А)-LS-ХЛ.
5. Кабели могут быть изготовлены в тропическом исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-Т»**, например: АсПКПнг(А)-HF-Т.
6. При наличии армирующей арамидной нити в конструкции в буквенном обозначении кабеля после числового значения номинального сечения добавляется индекс **«уп»**, например: АсВВГ 2х10ок(N)уп

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АсВВГ ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе на вертикальных участках. Не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АсВВГнг(А) ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция из ПВХ-пластиката, наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, небронированный	Так же, как АсВВГ, но допускается прокладка кабелей в трубах и в земле (в траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А). Класс пожарной опасности П1б.8.2.5.4
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением, небронированный	Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы МЭК 61034-1, 2). Класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВВГнг(А)-LSLTx ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, небронированный	Для электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах, для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы МЭК 61034-1, 2). Класс пожарной опасности П1б.8.2.1.2.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсППГнг(А)-HF ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, небронированный	Для электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах, для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование в отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы МЭК 61034-1, 2). Коррозийная активность продуктов дымо- и газовыделения (нормы ГОСТ Р МЭК 60754-2). Класс пожарной опасности П1б.8.1.2.1
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВБШв ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и защитный шланг из ПВХ-пластиката, бронированный стальными оцинкованными лентами	Так же как АсВВГ, допускается прокладка кабелей в трубах и в земле (в траншеях).
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВБШвнг(А) ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция из ПВХ-пластиката, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести, бронированный стальными оцинкованными лентами	Так же как АсВВГнг(А), допускается прокладка кабелей в трубах и в земле (в траншеях).
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением, бронированный стальными оцинкованными лентами	Так же как АсВВГнг(А-LS, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВБШвнг(А)-LSLTx ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, бронированный стальными оцинкованными лентами	Так же как АсВВГнг(А- LSLTx, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсПБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, бронированный стальными оцинкованными лентами	Так же как АсППГнг(А)-HF, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АсВКШв ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава и защитный шланг из ПВХ-пластиката, бронированный стальными оцинкованными проволоками	Так же как АсВБШв, при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВКШвнг(А) ТУ 16.К180-053-2017	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800	жилы из алюминиевого сплава, изоляция из ПВХ-пластиката, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести, бронированный стальными оцинкованными проволоками	Так же как АсВБШвнг(А), при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением, бронированный стальными оцинкованными проволоками	Так же как АсВБШвнг(А)-LS, при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВКШвнг(А)-LSLTx ТУ 16.К180-053-2017	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, бронированный стальными оцинкованными проволоками	Так же как АсВБШвнг(А)-LSLTx, при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, бронированный стальными оцинкованными проволоками	Так же как АсПБПнг(А)-HF, при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-800		
АсВВГЭ ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката, экранированный медными лентами	Так же как АсВВГ, при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВВГЭнг(А) ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция из ПВХ-пластиката, наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, экранированный медными лентами	Так же как АсВВГнг(А), при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, экранированный медными лентами	Так же как АсВВГнг(А)-LS, при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсВВГЭнг(А)-LSLTx ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, экранированный медными лентами	Так же как АсВВГнг(А)-LSLTx, при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		
АсППГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-053-2017	0,66	2; 5 3; 4 1	2,5-50	жилы из алюминиевого сплава, изоляция и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, экранированный медными лентами	Так же как АсППГнг(А)-HF, при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
	1	2; 5 3; 4 1	2,5-240 2,5-400 2,5-1000		

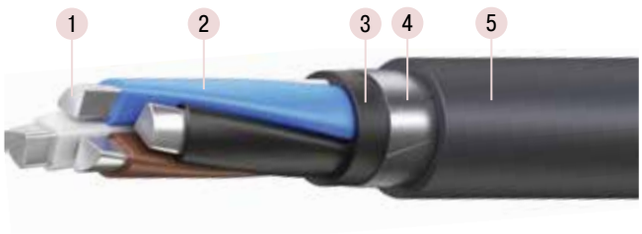
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА на напряжение до 3 кВ включительно

Элементы конструкции ПвВГнг(А)-LS

1. Токопроводящая жила.
2. Изоляция из сшитого полиэтилена.
3. Скрепляющая обмотка.
4. Внутренняя выпрессованная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.
5. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

Элементы конструкции АПвБШп

1. Токопроводящая жила.
2. Изоляция из сшитого полиэтилена.
3. Внутренняя выпрессованная оболочка из полиэтилена.
4. Броня из двух стальных оцинкованных лент.
5. Наружная оболочка из полиэтилена.



Область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66	1,0	3,0
Максимальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,72	1,2	3,6
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин, кВ	3,0	3,5	9,5
Длительно допустимая температура нагрева жил, °С	+90		
Температура жил при работе в режиме перегрузки, °С	+130		
Максимальная температура при коротком замыкании в течение 4 сек., °С	+250		
Температура окружающей среды, °С: - для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ-пластиката - для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена	 -50 / +50 -60 / +50		
Влажность воздуха при +35 °С, %	98		
Монтаж при температуре не ниже, °С: - для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ-пластиката - для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена	 -15 -20		
Радиус изгиба кабелей, наружных диаметров, $D_н$: - одножильных - многожильных	 10 7,5		
Срок службы, лет	30		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5		

1. В буквенном обозначении кабелей при наличии в них нулевой жилы и/или жилы заземления указывается их буквенное обозначение **«(N)»**, **«(PE)»** или **«(N, PE)»** соответственно.
2. После числового обозначения номинального сечения добавляются индексы, характеризующие конструктивное исполнение токопроводящих жил:
   - **о** – однопроволочные,
   - **м** – многопроволочные,
   - **к** – круглые,
   - **с** – секторные
3. Кабели могут быть изготовлены в холодостойком исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-ХЛ»**, например: ПвБШвнг(А)-ХЛ.
4. Кабели могут быть изготовлены в тропическом исполнении, тогда в буквенном обозначении кабеля добавляется индекс **«-Т»**, например: ПвВГнг(А)-LS-Т.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвВГ ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	1-5 2, 5 3, 4 1 1	2,5-50 2,5-240 2,5-400 2,5-1000 10-1000	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран.
АПвВГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 2-4 5 1 1 3	2,5-50 2,5-400 2,5-240 2,5-1000 10-1000 10-240		
ПвВГ ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	1-5 2, 5 3, 4 1 1	1,5-50 1,5-240 1,5-400 1,5-1000 10-1000	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
ПвВГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 2-4 5 1 1 3	1,5-50 1,5-400 1,5-240 1,5-1000 10-1000 10-240		
АПвВГЭ ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	1-5 2, 5 3, 4 1 1	2,5-50 2,5-240 2,5-400 2,5-1000 10-1000	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, медный экран, наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
АПвВГЭ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1	1-5 2-4 5 1	2,5-50 2,5-400 2,5-240 2,5-1000		
ПвВГЭ ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	1-5 2, 5 3, 4 1 1	1,5-50 1,5-240 1,5-400 1,5-1000 10-1000	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластикта, медный экран, наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
ПвВГЭ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1	1-5 2-4 5 1	1,5-50 1,5-400 1,5-240 1,5-1000		
АПвПГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 2-4 5 1 1 3	2,5-50 2,5-400 2,5-240 2,5-1000 10-1000 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полиэтилена	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях, а также для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран.
ПвПГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1-5 2-4 5 1 1 3	1,5-50 1,5-400 1,5-240 1,5-1000 10-1000 10-240	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полиэтилена	
АПвПГЭ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1	1-5 2-4 5 1	2,5-50 2,5-400 2,5-240 2,5-1000	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, медный экран, наружная оболочка из полиэтилена	
ПвПГЭ ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1	1-5 2-4 5 1	1,5-50 1,5-400 1,5-240 1,5-1000	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, медный экран, наружная оболочка из полиэтилена	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	2,5-50 2,5-240 2,5-400 16-630 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях, где есть вероятность механического воздействия на кабель. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными лентами, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
АПвБбШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 10-1000 10-240 10-625		
ПвБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	1,5-50 1,5-240 1,5-400 10-630 10-240	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката	
ПвБбШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 1,5-50 1,5-400 1,5-240 10-1000 10-240 10-625		
АПвБаШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката	
ПвБаШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката	
АПвПбШв АПвКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 10-1000 10-240 10-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из ПВХ-пластиката	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. Кабели применяются для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, а том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
ПвПбШв ПвКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 1,5-50 1,5-400 1,5-240 10-1000 10-240 10-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из ПВХ-пластиката	
АПвКаШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката	
ПвКаШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката	

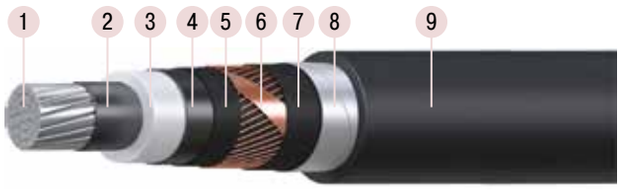
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвБШп ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	2,5-50 2,5-240 2,5-400 16-630 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из полиэтилена	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях, для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, где есть вероятность механического воздействия на кабель. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными лентами, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
АПвБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 10-1000 10-240 10-625		
ПвБШп ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	1,5-50 1,5-240 1,5-400 10-630 10-240	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из полиэтилена	
ПвБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 1,5-50 1,5-400 1,5-240 10-1000 10-240 10-625		
АПвБаШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из полиэтилена	
ПвБаШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из полиэтилена	
АПвПбШп АПвКШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из полиэтилена	Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение, для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях, для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод. Кабели применяются для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, а том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе, в том числе и на вертикальных участках. Кабели на номинальное напряжение 3 кВ имеют в конструкции медный экран. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
ПвПбШп ПвКШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из полиэтилена	
АПвКаШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из полиэтилена	
ПвКаШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66 1 3	1 2-5 2-4 5 1 3 1	10-50 2,5-50 2,5-400 2,5-240 16-1000 10-240 16-625	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из полиэтилена	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвВГнг(В) ТУ 16.К01-37-2003	1	1 2, 5 3, 4	2,5-1000 2,5-240 2,5-400	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Кабели, не распространяющее горение при групповой прокладке, применяются для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном напряжении. Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Бронированные кабели применяются в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 – П16.8.2.5.4. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными лентами, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
ПвВГнг(В) ТУ 16.К01-37-2003	1	1 2, 5 3, 4	1,5-1000 1,5-240 1,5-400	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АПвБШвнг(В) ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	2,5-50 2,5-240 2,5-400 16-630 10-240	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
ПвБШвнг(В) ТУ 16-705.499-2010	0,66 1 3	2-5 2, 5 3, 4 1 3	1,5-50 1,5-240 1,5-400 10-630 10-240	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1-5 2, 5 3, 4 1	2,5-50 2,5-240 2,5-400 2,5-630	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели, не распространяющее горение, с низким дымо-, газовыделением для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном напряжении. Для общепромышленного применения в кабельных сооружениях, помещениях внутренних электроустановок и помещениях метрополитена. Для электропроводок жилых и общественных зданиях. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 - П16.8.2.2.2. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.
АПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002	1	1 3-5	50-630 10-240		
АПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-277-98	1	1 2, 5 3, 4	4-1000 4-240 4-400		
ПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1-5 2, 5 3, 4 1	1,5-50 1,5-240 1,5-400 1,5-630	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002	1	1 3-5	50-630 10-240		
ПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-277-98	1	1 2, 5 3, 4	4-1000 4-240 4-400		
АПвВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 2-5 2, 5 3, 4 1	16-50 2,5-50 2,5-240 2,5-400 16-630	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, с экраном из медных лент или проволок	
ПвВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 2-5 2, 5 3, 4 1	16-50 1,5-50 1,5-240 1,5-400 16-630	медные жилы, изоляция из СПЭ, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, с экраном из медных лент или проволок	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66	1 2-5	16-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели, не распространяющее горение, с низким дымо-, газовыделением для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном напряжении. Для общепромышленного применения в кабельных сооружениях, помещениях внутренних электроустановок и помещениях метрополитена, в местах, где есть вероятность механического воздействия на кабель. Для электропроводок жилых и общественных зданиях. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 – П1б.8.2.2.2. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными лентами, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
АПвБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	1	2, 5 3, 4 1	2,5-240 2,5-400 16-630		
АПвБВнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002	1	1 3-5	50-630 2,5-240		
АПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К71-277-98	1	2, 5 3, 4	4-240 4-400		
АПвБаШвнг(А)-LS АПвБаВнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 1	16-50 16-630	алюминиевая жила, изоляция из СПЭ, броня лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66	1 2-5	16-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	1	2, 5 3, 4 1	1,5-240 1,5-400 16-630		
ПвБВнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002	1	1 3-5	50-630 1,5-240		
ПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К71-277-98	1	2, 5 3, 4	4-240 4-400		
ПвБаШвнг(А)-LS ПвБаВнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 1	16-50 16-630	медная жила, изоляция из СПЭ, броня лент алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
АПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66	1 2-5	16-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели, не распространяющее горение, с низким дымо-, газовыделением для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном или постоянном напряжении. Для общепромышленного применения в кабельных сооружениях, помещениях внутренних электроустановок и помещениях метрополитена, в местах, где есть вероятность механического воздействия на кабель. Кабели применяются для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, а том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления. Для электропроводок жилых и общественных зданиях. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 – П1б.8.2.2.2. Эксплуатируются в сетях с заземленной нейтралью или в сетях с изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год. Одножильные кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками, предназначены для эксплуатации в сетях постоянного тока.
АПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	1	2, 5 3, 4 1	2,5-240 2,5-400 16-630		
АПвКаШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 1	16-50 16-630	алюминиевая жила, изоляция из СПЭ, броня проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66	1 2-5	16-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	1	2, 5 3, 4 1	1,5-240 1,5-400 16-630		
ПвКаШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-045-2014	0,66 1	1 1	16-50 16-630	медная жила, изоляция из СПЭ, броня проволок алюминия или алюминиевого сплава, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА на напряжение 6-35 кВ

Элементы конструкции одножильного кабеля АПвП2г



1. Алюминиевая токопроводящая жила.
2. Экструдированный электропроводящий экран по жиле.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Экструдированный электропроводящий экран по изоляции.
5. Водоблокирующий слой.
6. Экран из медных проволок, скрепленных медной лентой.
7. Водоблокирующий слой.
8. Слой алюмополимерной ленты.
9. Оболочка из полиэтилена.

Элементы конструкции трехжильного кабеля ПвВнг(А)-LS

1. Медная токопроводящая жила.
2. Экструдированный электропроводящий экран по жиле.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Экструдированный электропроводящий экран по изоляции.
5. Разделительный электропроводящий слой.
6. Экран из медных проволок, скрепленных полимерной нитью.
7. Внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.
8. Оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

Элементы конструкции трехжильного кабеля ПвБВнг(А)-LS

1. Медная токопроводящая жила.
2. Экструдированный электропроводящий экран по жиле.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Экструдированный электропроводящий экран по изоляции.
5. Разделительный электропроводящий слой.
6. Экран из медных проволок, скрепленных полимерной нитью.
7. Внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.
8. Броня из стальных оцинкованных лент.
9. Оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

Область применения

Кабели силовые предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6-35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной или изолированной нейтралью.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	6-35
Рабочая температура жилы, °С	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, °С	+130
Максимальная температура жил при коротком замыкании, °С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, min/max, °С: - для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ-пластикатов или из полимерной композиции, не содержащей галогенов; - для кабелей с оболочкой из полиэтилена или для кабелей в холодостойком исполнении с индексом «-ХЛ»	 -50/+50 -60/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С: - для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ-пластикатов или из полимерной композиции, не содержащей галогенов; - для кабелей с оболочкой из полиэтилена или для кабелей в холодостойком исполнении с индексом «-ХЛ»	 -15 -20
Минимальный радиус изгиба кабелей, наружных диаметров $D_н$: - одножильных - трехжильных - с алюминиевой или свинцовой оболочкой	 15 (7,5*) 12 25 (15**)
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

* – при монтаже с использованием специального шаблона

** – при монтаже с использованием специального шаблона при условии предварительного подогрева кабеля до +20-30 °С

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвАП (или N2XA2Y, 2XA2Y), АПвАП (или NA2XA2Y, A2XA2Y) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6-35	1	50-800 *	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный слой из электропроводящих водоблокирующих лент; оболочка из алюминия или алюминиевого сплава; наружная оболочка из полиэтилена	Для стационарной прокладки в земле (в траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов, а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Кабели с усиленной оболочкой из полиэтилена предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м.
ПвАПу, АПвАПу; ПвАПу2г, АПвАПу2г ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6-35	1	50-800 *	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный слой из электропроводящих водоблокирующих лент; оболочка из алюминия или алюминиевого сплава; усиленная наружная оболочка из полиэтилена	
ПвАВ (или N2XAY, 2XAY), АПвАВ (или NA2XAY, A2XAY) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6-35	1	50-800 *	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный слой из электропроводящих водоблокирующих лент; оболочка из алюминия или алюминиевого сплава; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
* - номинальное сечение токопроводящих жил оговаривается при заказе					
ПвП (или N2XS2Y, 2XS2Y), АПвП (или NA2XS2Y, A2XS2Y); ПвПг (или N2XS(F)2Y, 2XS(F)2Y), АПвПг (или NA2XS(F)2Y, A2XS(F)2Y); ПвПгж, АПвПгж; ПвП2г (или N2XS(FL)2Y, 2XS(FL)2Y), АПвП2г (или NA2XS(FL)2Y, A2XS(FL)2Y); ПвП2гж, АПвП2гж; ПвПу, АПвПу; ПвПуг, АПвПуг; ПвПугж, АПвПугж; ПвПу2г, АПвПу2г; ПвПу2гж, АПвПу2гж ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834 ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной прокладки в земле (в траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов. Кабели с индексом «г» и «2г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвБП, АПвБП; ПвБПг, АПвБПг; ПвБПгж, АПвБПгж ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834	6; 10; 15	3	35-400	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полиэтилена.	Для стационарной прокладки в земле (в траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов. Кабели с индексом «г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов по углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 35	3	50-400		
ПвБП (или N2XS2YB2Y, 2XS2YB2Y), АПвБП (или NA2XS2YB2Y, A2XS2YB2Y); ПвБПу, АПвБПу; ПвБПг, АПвБПг; ПвБПгж, АПвБПгж; ПвБПуг, АПвБПуг; ПвБПугж, АПвБПугж; ПвБП2г (или N2XS(FL)2YB2Y, 2XS(FL)2YB2Y), АПвБП2г (или NA2XS(FL)2YB2Y, A2XS(FL)2YB2Y); ПвБП2гж, АПвБП2гж; ПвБПу2г, АПвБПу2г; ПвБПу2гж, АПвБПу2гж ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полиэтилена, броня из лент алюминия; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»).	Для стационарной прокладки в земле (в траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов. Кабели с индексом «г», «2г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов по углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; алюмополимерная лента и подушка под броню из полиэтилена (для кабелей с индексом «2г»); броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»).	
	20; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКП (или N2XS2YR2Y, 2XS2YR2Y), АПвКП (или NA2XS2YR2Y, A2XS2YR2Y); ПвКПу, АПвКПу; ПвКПг, АПвКПг; ПвКПгж, АПвКПгж; ПвКПуг, АПвКПуг; ПвКПугж, АПвКПугж; ПвКП2г (или N2XS(FL)2YR2Y, 2XS(FL)2YR2Y), АПвКП2г (или NA2XS(FL)2YR2Y, A2XS(FL)2YR2Y); ПвКП2гж, АПвКП2гж; ПвКПу2г, АПвКПу2г; ПвКПу2гж, АПвКПу2гж ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АПвКаПуг. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, ПвКсПг. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полиэтилена; броня из проволок алюминия (Ка) или проволок алюминиевого сплава (Кс); обмотка нетканым полотном; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»).	Для стационарной прокладки в земле (в траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов. Кабели с индексом «г», «2г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов по углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; алюмополимерная лента и подушка под броню из полиэтилена (для кабелей с индексом «2г»); броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); обмотка нетканым полотном; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	
	20; 35	3	50-400		
ПвВ (или N2XSY, 2XSY), АПвВ (или NA2XSY, A2XSY); ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834 ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный полупроводящий слой; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвБВ, АПвБВ ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834	6; 10; 15	3	35-400	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
	20; 35	3	50-400		
ПвБВ (или N2XSYBY, 2XSYBY), АПвБВ (или NA2XSYBY, A2XSYBY) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из лент алюминия; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвКВ (или N2XSYRY, 2XSYRY), АПвКВ (или NA2XSYBY, A2XSYBY) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АПвКаВ. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, ПвКсВ. 3. Одножильные конструкции марок изготавливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск воздействия растягивающих усилий на кабель. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвВнг(А), АПвВнг(А); ПвВгнг(А), АПвВгнг(А); ПвВ2гнг(А), АПвВ2гнг(А); ПвВ2гжнг(А), АПвВ2гжнг(А); ПвВнг(В), АПвВнг(В); ПвВгнг(В), АПвВгнг(В); ПвВ2гнг(В), АПвВ2гнг(В); ПвВ2гжнг(В), АПвВ2гжнг(В) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвБВнг(А), АПвБВнг(А); ПвБВнг(В), АПвБВнг(В) ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из лент алюминия; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвКВнг(А), АПвКВнг(А); ПвКВнг(В), АПвКВнг(В); ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АПвКаВнг(В). 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, ПвКсВнг(А). 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск воздействия растягивающих усилий на кабель. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(А)-LS ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный полупроводящий слой; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565, с пониженным дымо- и газовыделением при горении.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(А)-LS; ПвВгнг(А)-LS, АПвВгнг(А)-LS; ПвВгжнг(А)-LS, АПвВгжнг(А)-LS; ПвВ2гнг(А)-LS, АПвВ2гнг(А)-LS; ПвВ2гжнг(А)-LS, АПвВ2гжнг(А)-LS; ПвВнг(В)-LS, АПвВнг(В)-LS; ПвВгнг(В)-LS, АПвВгнг(В)-LS; ПвВгжнг(В)-LS, АПвВгжнг(В)-LS; ПвВ2гнг(В)-LS, АПвВ2гнг(В)-LS; ПвВ2гжнг(В)-LS, АПвВ2гжнг(В)-LS; ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565., с пониженным дымо- и газовыделением при горении.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвБВнг(А)-LS, АПвБВнг(А)-LS ТУ 16.К71-359-2005 ТУ 16.К71-335-2004 ГОСТ 34834	6; 10; 15	3	35-400	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565, с пониженным дымо- и газовыделением при горении.
	20; 35	3	50-400		
ПвБВнг(А)-LS, АПвБВнг(А)-LS; ПвБВ2гнг(А)-LS, АПвБВ2гнг(А)-LS; ПвБВ2гжнг(А)-LS, АПвБВ2гжнг(А)-LS; ПвБВнг(В)-LS, АПвБВнг(В)-LS; ПвБВ2гнг(В)-LS, АПвБВ2гнг(В)-LS; ПвБВ2гжнг(В)-LS, АПвБВ2гжнг(В)-LS; ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом, «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из лент алюминия; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565. Кабели с пониженным дымо- и газовыделением при горении.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвКВнг(А)-LS, АПвКВнг(А)-LS; ПвКВ2гнг(А)-LS, АПвКВ2гнг(А)-LS; ПвКВ2гжнг(А)-LS, АПвКВ2гжнг(А)-LS; ПвКВнг(В)-LS, АПвКВнг(В)-LS; ПвКВ2гнг(В)-LS, АПвКВ2гнг(В)-LS; ПвКВ2гжнг(В)-LS, АПвКВ2гжнг(В)-LS; ТУ 16.К180-014-2009 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АПвКаВнг(В)-LS. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, ПвКсВнг(А)-LS. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	35-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом, «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных помещениях и сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск воздействия растягивающих усилий на кабель. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565. Кабели с пониженным дымо- и газовыделением при горении.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвПнг(А)-HF (или 2XSH, N2XSH), АПвПнг(А)-HF (или A2XSH, NA2XSH); ПвПгнг(А)-HF, АПвПгнг(А)-HF; ПвПгжнг(А)-HF, АПвПгжнг(А)-HF; ПвП2гнг(А)-HF, АПвП2гнг(А)-HF; ПвП2гжнг(А)-HF, АПвП2гжнг(А)-HF; ПвПунг(А)-HF, АПвПунг(А)-HF; ПвПугнг(А)-HF, АПвПугнг(А)-HF; ПвПугжнг(А)-HF, АПвПугжнг(А)-HF; ПвПу2гнг(А)-HF, АПвПу2гнг(А)-HF; ПвПу2гжнг(А)-HF, АПвПу2гжнг(А)-HF; ПвПнг(В)-HF (или 2XSEH, N2XSEH), АПвПнг(В)-HF (или A2XSEH, NA2XSEH); ПвПгнг(В)-HF, АПвПгнг(В)-HF; ПвПгжнг(В)-HF, АПвПгжнг(В)-HF; ПвП2гнг(В)-HF, АПвП2гнг(В)-HF; ПвП2гжнг(В)-HF, АПвП2гжнг(В)-HF; ПвПунг(В)-HF, АПвПунг(В)-HF; ПвПугнг(В)-HF, АПвПугнг(В)-HF; ПвПугжнг(В)-HF, АПвПугжнг(В)-HF; ПвПу2гнг(В)-HF, АПвПу2гнг(В)-HF; ПвПу2гжнг(В)-HF, АПвПу2гжнг(В)-HF ТУ 16.К180-016-2009 МЭК 60502-2	6	1	35-800	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565. Кабели не выделяют коррозионно-активных газов при горении и тлении.
	10; 15	1	35-1000		
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвБПнг(А)-HF (или 2XSHBH, N2XSHBH), АПвБПнг(А)-HF (или A2XSHBH, NA2XSHBH); ПвБПгнг(А)-HF, АПвБПгнг(А)-HF; ПвБПгжнг(А)-HF, АПвБПгжнг(А)-HF; ПвБП2гнг(А)-HF, АПвБП2гнг(А)-HF; ПвБП2гжнг(А)-HF, АПвБП2гжнг(А)-HF; ПвБПунг(А)-HF, АПвБПунг(А)-HF; ПвБПугнг(А)-HF, АПвБПугнг(А)-HF; ПвБПугжнг(А)-HF, АПвБПугжнг(А)-HF; ПвБПу2гнг(А)-HF, АПвБПу2гнг(А)-HF; ПвБПу2гжнг(А)-HF, АПвБПу2гжнг(А)-HF; ПвБПнг(В)-HF (или 2XSEHBH, N2XSEHBH), АПвБПнг(В)-HF (или A2XSEHBH, NA2XSEHBH); ПвБПгнг(В)-HF, АПвБПгнг(В)-HF; ПвБПгжнг(В)-HF, АПвБПгжнг(В)-HF; ПвБП2гнг(В)-HF, АПвБП2гнг(В)-HF; ПвБП2гжнг(В)-HF, АПвБП2гжнг(В)-HF; ПвБПунг(В)-HF, АПвБПунг(В)-HF; ПвБПугнг(В)-HF, АПвБПугнг(В)-HF; ПвБПугжнг(В)-HF, АПвБПугжнг(В)-HF; ПвБПу2гнг(В)-HF, АПвБПу2гнг(В)-HF; ПвБПу2гжнг(В)-HF, АПвБПу2гжнг(В)-HF ТУ 16.К180-016-2009 МЭК 60502-2	6	1	35-800	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565. Кабели не выделяют коррозионно-активных газов при горении и тлении.
	10; 15	1	35-1000		
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКПнг(А)-HF, АПвБПнг(А)-HF; ПвКПгнг(А)-HF, АПвКПгнг(А)-HF; ПвКПгжнг(А)-HF, АПвКПгжнг(А)-HF; ПвКП2гнг(А)-HF, АПвКП2гнг(А)-HF; ПвКП2гжнг(А)-HF, АПвКП2гжнг(А)-HF; ПвКПунг(А)-HF, АПвКПунг(А)-HF; ПвКПугнг(А)-HF, АПвКПугнг(А)-HF; ПвКПугжнг(А)-HF, АПвКПугжнг(А)-HF; ПвКПу2гнг(А)-HF, АПвКПу2гнг(А)-HF; ПвКПу2гжнг(А)-HF, АПвКПу2гжнг(А)-HF; ПвКПнг(В)-HF, АПвКПнг(В)-HF; ПвКПгнг(В)-HF, АПвКПгнг(В)-HF; ПвКПгжнг(В)-HF, АПвКПгжнг(В)-HF; ПвКП2гнг(В)-HF, АПвКП2гнг(В)-HF; ПвКП2гжнг(В)-HF, АПвКП2гжнг(В)-HF; ПвКПунг(В)-HF, АПвКПунг(В)-HF; ПвКПугнг(В)-HF, АПвКПугнг(В)-HF; ПвКПугжнг(В)-HF, АПвКПугжнг(В)-HF; ПвКПу2гнг(В)-HF, АПвКПу2гнг(В)-HF; ПвКПу2гжнг(В)-HF, АПвКПу2гжнг(В)-HF ТУ 16.К180-016-2009 МЭК 60502-2	6	1	35-800	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск воздействия на кабель растягивающих усилий. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом «(А)» не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565, кабели с индексом «(В)» не распространяют горение по категории В и относятся к классу пожарной опасности П2.8.2.2.2 по ГОСТ 31565. Кабели не выделяют коррозионно-активных газов при горении и тлении.
	10; 15	1	35-1000		
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	35-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями (для кабелей с индексом «гж»); экструдированный экран по жиле; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных проволок; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		
ПвПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-020-2011 МЭК 60502-2	6; 10	1	35-800	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный огнезащитный слой; внутренняя и наружная оболочка из полимериной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений, где есть требования по воздействию коррозионно-активных газов и по функционированию при пожаре. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	6; 10	3	35-240	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термический барьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ПвБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-020-2011 МЭК 60502-2	6; 10	3	35-240	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термический барьер; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий, где есть требования по воздействию коррозионно-активных газов и по функционированию при пожаре. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.1.2.1 по ГОСТ 31565.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-020-2011 МЭК 60502-2	6; 10	1	35-800	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный огнезащитный слой; внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, при условии отсутствия опасности механических повреждений, где есть требования по функционированию при пожаре. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	6; 10	3	35-240	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термический барьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПвБВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-020-2011 МЭК 60502-2	6; 10	3	35-240	медная токопроводящая жила; огнестойкий барьер; изоляция из СПЭ; экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термический барьер; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях, в том числе наружных, в местах, где есть риск механического воздействия на кабель за исключением растягивающих усилий, где есть требования по функционированию при пожаре. Для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели с индексом не распространяют горение по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.2.2.2 по ГОСТ 31565.

Дополнительные буквенные обозначения в марках кабелей, в том числе не указанные в таблицах:
мс – многопроволочные секторные жилы,
ок – однопроволочные круглые жилы,
мк – многопроволочные круглые жилы,
гж – герметизированные жилы,
ов – оптический модуль,
п – проводящий слой по оболочке*.
AL – (после сечения экрана) – проволочный экран из алюминия**
TAL – (после сечения экрана) – проволочный экран из алюминиевого сплава**

В зависимости от предела распространения горения по классификации ГОСТ 31565 к обозначению марок кабелей для групповой прокладки добавляются категории:
(А) – категория распространения горения ПРГП 1б, например, ПвВнг(А)-LS,
(В) – категория распространения горения ПРГП 2, например, АПвВнг(В)-ХЛ.

* По требованию заказчика (потребителя) возможно нанесение на поверхность наружной оболочки электропроводящего слоя, что оговаривается при заказе.
**По требованию заказчика (потребителя) возможно изготовление кабеля с проволочным экраном из алюминия или алюминиевого сплава.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА на напряжение 45-220 кВ

Стандарты

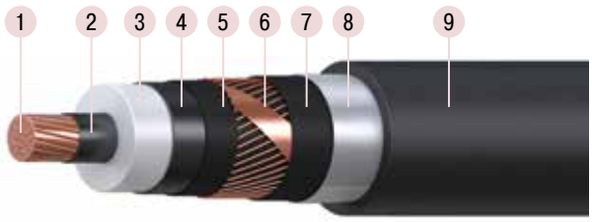
ТУ 16-705.495-2006; ТУ 3530-405-00217053-2009; ТУ 16.К180-022-2010

Область применения

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение U_o/U (U_m): 26/45(52), 36/66(72,5), 64/110(123), 76/132(145), 87/150(170), 127/220(245) кВ номинальной частотой 50 Гц.

Элементы конструкции ПвП2г

1. Медная токопроводящая жила.
2. Экран по жиле из полупроводящего сшитого полиэтилена.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Экран по изоляции из полупроводящего сшитого полиэтилена.
5. Водоблокирующий слой.
6. Экран из медных проволок.
7. Водоблокирующий слой.
8. Слой алюмополимерной ленты.
9. Оболочка из полиэтилена.



Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение U_o/U (U_m) номинальной частотой 50 Гц, кВ	26/45(52), 36/66(72,5), 64/110(123), 76/132(145), 87/150(170), 127/220(245)
Длительно допустимая температура нагрева жилы, °С	+90
Допустимая температура нагрева жилы в режиме перегрузки, не более, °С: - для кабелей напряжением 26/45, 36/66, 64/110, 76/132 - для кабелей напряжением 87/150, 127/220	 +130 +105
Максимально допустимая температура жил при токах короткого замыкания, °С	+250
Предельно допустимая температура медного экрана кабеля при коротком замыкании, не более, °С	+350
Температура окружающей среды, °С: - кабели с оболочкой из полиэтилена и ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении - кабели с оболочкой из ПВХ-пластиката и полимерной композиции, не содержащей галогенов	 -60/+50 -50/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С: - кабели с оболочкой из полиэтилена - кабели с оболочкой из ПВХ-пластиката и полимерной композиции, не содержащей галогенов	 -20 -15
Минимальный радиус изгиба при монтаже, наружных диаметров, $D_н$: - кабели с алюминиевой или свинцовой оболочкой - остальные кабели	 25 (15)* 15 (7,5)*
Строительная длина кабелей	оговаривается при заказе
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5**
Срок службы кабелей, не менее, лет	30***

* При укладке с использованием специального шаблона при условии предварительного подогрева до 20-30 °С.
** Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.
Гарантийный срок исчисляют с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.
*** Срок службы кабелей – 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в технических условиях. Срок службы исчисляют с даты ввода кабеля в эксплуатацию. Фактический срок службы кабеля не ограничивается указанным сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.

Дополнительные буквенные обозначения в марках кабелей, не указанные в таблицах:
«гж» или «WB» – дополнительно продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями, например: ПвП2г 1х240(гж), 2XS(FL)2Y 1x1600RMS(WB);
«ов» или «of» – дополнительно в экран из медных проволок встроен распределительный волоконно-оптический датчик температуры;
«п» – для марок с электропроводящим покрытием по наружной оболочке после буквы, обозначающей материал наружной оболочки, добавляется индекс «п», например, АПвПпу2г 1х300(гж)/150-64/110;
«р» – при наличии продольных ребер жесткости (оговаривается при заказе) в обозначение марки кабеля добавляется буква «р», например: АПвПур2г.

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвПг ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях), если кабель защищен от механических повреждений, независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
АПвПг ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-2500		
ПвПуг ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в усиленной оболочке из полиэтилена	
АПвПуг ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-2500		
ПвП2г ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в оболочке из полиэтилена, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана	Для прокладки в земле (в траншеях), а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Усиленная оболочка (Пу) для прокладки по трассам сложной конфигурации, а также в ГНБ трубах
	127/220	1	300-2500		
АПвП2г ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500		
	127/220	1	300-2500		
ПвПу2г ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в усиленной оболочке из полиэтилена, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана	
	127/220	1	300-2500		
АПвПу2г ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500		
	127/220	1	300-2500		
ПвВ ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, разделительный слой, в оболочке из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе при обеспечении защиты от УФ излучения, либо указывать при заказе стойкий к УФ излучению.
	127/220	1	300-2500		
АПвВ ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500		
	127/220	1	300-2500		
ПвВу ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, разделительный слой, в усиленной оболочке из ПВХ-пластиката	
	127/220	1	300-2500		
АПвВу ТУ 16-705-495-2006 ТУ 3530-405-00217053-2009	64/110	1	185-2500		
	127/220	1	300-2500		
ПвВнг(А), АПвВнг(А) ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе при обеспечении защиты от УФ излучения, либо запрашивать стойкость к УФ излучению при заказе
ПвПнг(А)-HF, АПвПнг(А)-HF ТУ 16-705-495-2006	64/110	1	185-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Допускается прокладывать на открытом воздухе при обеспечении защиты от УФ излучения, либо запрашивать стойкость к УФ излучению при заказе

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвПг или N2XS(F)2Y или 2XS(F)2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях), если кабель защищен от механических повреждений, независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвПг или NA2XS(F)2Y или A2XS(F)2Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвПуг ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в усиленной оболочке из полиэтилена	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвПуг ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвП2г или N2XS(FL)2Y или 2XS(FL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в оболочке из полиэтилена, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана	Для прокладки в земле (в траншеях), а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Усиленная оболочка (Пу) для прокладки по трассам сложной конфигурации, а также в ГНБ трубах
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвП2г или NA2XS(FL)2Y или A2XS(FL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвПу2г ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в усиленной оболочке из полиэтилена, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвПу2г ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвВ или N2XSY или 2XSY ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, разделительный слой, в оболочке из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВ или NA2XSY или A2XSY ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВу ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, разделительный слой, в усиленной оболочке из ПВХ-пластиката	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВу ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВг или N2XS(F)Y или 2XS(F)Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в оболочке из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВг или NA2XS(F)Y или A2XS(F)Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВуг ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, в усиленной оболочке из ПВХ-пластиката	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВуг ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвВнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВгнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВгнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВгнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести в холодостойком исполнении	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВгнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвВнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвВгнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвВгнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвПнг(А)-HF или N2XSH или 2XSH ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвПнг(А)-HF или NA2XSH или A2XSH ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвПгнг(А)-HF или N2XS(F)H или 2XS(F)H ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвПгнг(А)-HF или NA2XS(F)H или A2XS(F)H ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвП2гнг(А)-HF или N2XS(FL)H или 2XS(FL)H ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Кабели с индексом 2г допускается прокладывать во влажных грунтах. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвП2гнг(А)-HF или NA2XS(FL)H или A2XS(FL)H ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКсПг, ПвКаПг или N2XS(F)R(AL)2Y, N2XS(F)R(TAL)2Y или 2XS(F)R(AL)2Y, 2XS(F)R(TAL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из полиэтилена, бронированный проволоками, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях) в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации,в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКсПг, АПвКаПг или NA2XS(F)R(AL)2Y, NA2XS(F)R(TAL)2Y или A2XS(F)R(AL)2Y, A2XS(F)R(TAL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКсПуг, ПвКаПуг ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из полиэтилена, проволочная броня, в усиленной оболочке из полиэтилена	
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКсПуг, АПвКаПуг ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаП2г, ПвКсП2г или N2XS(FL)R(AL)2Y, N2XS(FL)R(TAL)2Y или 2XS(FL)R(AL)2Y, 2XS(FL)R(TAL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана, внутренняя оболочка из полиэтилена, проволочная броня, в оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях) в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации,в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаП2г, АПвКсП2г или NA2XS(FL)R(AL)2Y, NA2XS(FL)R(TAL)2Y или A2XS(FL)R(AL)2Y, A2XS(FL)R(TAL)2Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаВ, ПвКсВ или N2XSR(AL)Y, N2XSR(TAL)Y или 2XSR(AL)Y, 2XSR(TAL)Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, разделительный слой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВ, АПвКсВ или NA2XSR(AL)Y, NA2XSR(TAL)Y или A2XSR(AL)Y, A2XSR(TAL)Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКаВг, ПвКсВг или N2XS(F)R(AL)Y, N2XS(F)R(TAL)Y или 2XS(F)R(AL)Y, 2XS(F)R(TAL)Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВг, АПвКсВг или NA2XS(F)R(AL)Y, NA2XS(F)R(TAL)Y или A2XS(F)R(AL)Y, A2XS(F)R(TAL)Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКсПу2г, ПвКаПу2г ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из полиэтилена, проволочная броня, в усиленной оболочке из полиэтилена	Для прокладки в земле (в траншеях) в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, а также в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, без защиты от солнечной радиации, в т.ч. в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Усиленная оболочка (Пу) для прокладки по трассам сложной конфигурации, а также в ГНБ трубах
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКсПу2г, АПвКаПу2г ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаВнг(А), ПвКсВнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВнг(А), АПвКсВнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаВнг(А)-ХЛ, ПвКсВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести в холодостойком исполнении	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВнг(А)-ХЛ, АПвКсВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКаВгнг(А), ПвКсВгнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВгнг(А), АПвКсВгнг(А) ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаВнг(А)-LS, ПвКсВнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВнг(А)-LS, АПвКсВнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаВгнг(А)-LS, ПвКсВгнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, проволочная броня, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаВгнг(А)-LS, АПвКсВгнг(А)-LS ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаПнг(А)-HF, ПвКсПнг(А)-HF или N2XSR(AL)H, N2XSR(TAL)H или 2XSR(AL)H, 2XSR(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, проволочная броня, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано- глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Допускается прокладывать на открытом воздухе при обеспечении защиты от УФ излучения, либо запрашивать стойкость к УФ излучению при заказе. Кабели, бронированные проволоками для прокладки в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие.
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаПнг(А)-HF, АПвКсПнг(А)-HF или NA2XSR(AL)H, NA2XSR(TAL)H или A2XSR(AL)H, A2XSR(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		

Марка и стандарт	U_0/U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвКаПгнг(А)-HF, ПвКсПгнг(А)-HF или N2XS(F)R(AL)H, N2XS(F)R(TAL)H или 2XS(F)R(AL)H, 2XS(F)R(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, проволочная броня, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионноактивных газов на оборудование, в которые возможны попадание почвенных и ливневых вод. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Кабели с индексом 2г допускается прокладывать во влажных грунтах. Допускается прокладывать на открытом воздухе при обеспечении защиты от УФ излучения, либо запрашивать стойкость к УФ излучению при заказе
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаПгнг(А)-HF, АПвКсПгнг(А)-HF или NA2XS(F)R(AL)H, NA2XS(F)R(TAL)H или A2XS(F)R(AL)H, A2XS(F)R(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвКаП2гнг(А)-HF, ПвКсП2гнг(А)-HF или N2XS(FL)R(AL)H, N2XS(FL)R(TAL)H или 2XS(FL)R(AL)H, 2XS(FL)R(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, с водоблокирующими лентами герметизации металлического экрана, с дополнительной алюмополимерной лентой поверх герметизированного экрана, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, проволочная броня, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Кабели, бронированные проволоками для прокладки в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвКаП2гнг(А)-HF, АПвКсП2гнг(А)-HF или NA2XS(FL)R(AL)H, NA2XS(FL)R(TAL)H или A2XS(FL)R(AL)H, A2XS(FL)R(TAL)H ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвСП или N2XK2Y или 2XK2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-1600	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, оболочка из свинцового сплава, наружная оболочка из полиэтилена	Для прокладки в земле (траншеях), где могут содержаться вещества разрушительного действия на оболочку кабеля (солончаки, болота, насыпной грунт со шлаком и стройматериалами и т.п.), а также в зонах опасных из-за электрокоррозии). Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
	36/66	1	150-1600		
	64/110	1	185-1600		
	76/132	1	240-1600		
	87/150	1	300-1600		
	127/220	1	400-1600		
АПвСП или NA2XK2Y или A2XK2Y ТУ 16.К180-022-2010	36/66	1	150-2500		
	64/110	1	185-2500		
	76/132	1	240-2500		
	87/150	1	300-2500		
	127/220	1	400-2500		
ПвАП или N2XA2Y или 2XA2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-400	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, оболочка из алюминиевого сплава, наружная оболочка из полиэтилена	Для прокладки в земле (траншеях), в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе вибрационные. Предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов. Предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней
	36/66	1	150-300		
	64/110	1	185-240		
	76/132	1	185		
АПвАП или NA2XA2Y или A2XA2Y ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-400		
	36/66	1	150-300		
	64/110	1	185-240		
	76/132	1	185		
ПвАП2гнг(А)-HF ПвАП2гнг(А)-HF ТУ 16.К180-022-2010	26/45	1	50-400	алюминиевая или медная жила, экран по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по изоляции, разделительный слой, алюминиевая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), шахтах в соответствии с классом пожароопасности, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование. Для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Кабели с индексом 2г допускается прокладывать во влажных грунтах. Допускается прокладывать на открытом воздухе
	36/66	1	150-300		
	64/110	1	185-240		
	76/132	1	185		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ

Элементы конструкции АПвП2гТи

1. Алюминиевая многопроволочная уплотненная токопроводящая жила
2. Экструдируемый электропроводящий экран по жиле
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Экструдируемый электропроводящий экран по изоляции
5. Разделительный полупроводящий водоблокирующий слой
6. Экран из медных проволок, скрепленных медной лентой
7. Разделительный водоблокирующий слой.
8. Слой из алюмополимерной ленты
9. Оболочка из светостабилизированного полиэтилена.
10. Стальной несущий трос изолированный светостабилизированным полиэтиленом

Область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.
Сочетают в себе преимущества подводного и подземного кабелей, а также СИП.
Конструктивные и эксплуатационные особенности кабелей позволяют использовать его:

- на территориях со «сложным» ландшафтом (скалистая и заболоченная местность, вечная мерзлота);
- на территориях с большой плотностью населения, когда невозможно проложить только подземную или только воздушную линию электропередачи;
- в сырых помещениях и затапливаемых каналах.

Технические характеристики

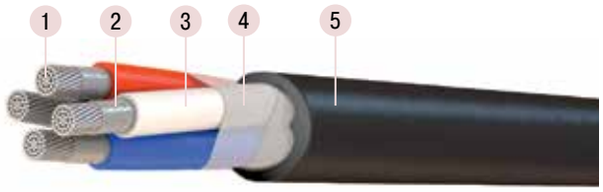
Номинальное напряжение, кВ	6-35
Предельно длительно допустимая рабочая температура жил, °С	+90
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или в режиме перегрузки), °С	+130
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании по условиям невозгораемости кабеля, до 4 сек, °С	+400
Максимальная температура медного экрана при коротком замыкании, °С	+350
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С	-60/+50
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35 °С), %	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °С	-20
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке, наружных диаметров, $D_н$	10
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвПТг; АПвПгТг; АПвП2гТг; АПвП2гжТг ТУ 16.К180-009-2009 МЭК 60502-2	6	3+1	35-240	алюминиевые многопроволочные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил (для кабелей марки АПвП2гжТг); экструдируемый полупроводящий экран по жиле; изоляция из сшитого полиэтилена; экструдируемый полупроводящий экран по изоляции; разделительный полупроводящий или водоблокирующий полупроводящий слой (для кабелей марок АПвПгТг, АПвП2гТг, АПвП2гжТг); экран из медных проводок, скрепленных медной лентой поверх каждой жилы; разделительный слой или разделительный водоблокирующий слой (для кабелей марок АПвПгТг, АПвП2гТг, АПвП2гжТг); алюмополимерная лента (для кабелей марок АПвП2гТг, АПвП2гжТг); оболочка из светостабилизированного полиэтилена; неизолированный несущий трос из стальных оцинкованных проволок	Для прокладки на воздухе и в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов, а также в воде (кабели марок АПвПгТг, АПвП2гТг, АПвП2гжТг) (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	10; 20; 35	3+1	50-240		
АПвПуТг; АПвПугТг; АПвПу2гТг; АПвПу2гжТг ТУ 16.К180-009-2009 МЭК 60502-2	6	3+1	35-240	алюминиевые многопроволочные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил (для кабелей марки АПвПу2гжТг); экструдируемый полупроводящий экран по жиле; изоляция из сшитого полиэтилена; экструдируемый полупроводящий экран по изоляции; разделительный полупроводящий или водоблокирующий полупроводящий слой (для кабелей марок АПвПугТг, АПвПу2гТг, АПвПу2гжТг); экран из медных проводок, скрепленных медной лентой поверх каждой жилы; разделительный слой или разделительный водоблокирующий слой (для кабелей марок АПвПугТг, АПвПу2гТг, АПвПу2гжТг); алюмополимерная лента (для кабелей марок АПвПу2гТг, АПвПу2гжТг); усиленная оболочка из светостабилизированного полиэтилена; неизолированный несущий трос из стальных оцинкованных проволок	Для прокладки на воздухе и в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем 4 переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем 2 трубными переходами длиной свыше 40 м, а также в воде (кабели марок АПвПугТг, АПвПу2гТг, АПвПу2гжТг) (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	10; 20; 35	3+1	50-240		
АПвПТи; АПвПгТи; АПвП2гТи; АПвП2гжТи ТУ 16.К180-009-2009 МЭК 60502-2	6	3+1	35-240	алюминиевые многопроволочные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил (для кабелей марки АПвП2гжТи); экструдируемый полупроводящий экран по жиле; изоляция из сшитого полиэтилена; экструдируемый полупроводящий экран по изоляции; разделительный полупроводящий или водоблокирующий полупроводящий слой (для кабелей марок АПвПгТи, АПвП2гТи, АПвП2гжТи); экран из медных проводок, скрепленных медной лентой поверх каждой жилы; разделительный слой или разделительный водоблокирующий слой (для кабелей марок АПвПгТи, АПвП2гТи, АПвП2гжТи); алюмополимерная лента (для кабелей марок АПвП2гТи, АПвП2гжТи); оболочка из светостабилизированного полиэтилена; несущий трос из стальных оцинкованных проволок с изоляцией из светостабилизированного полиэтилена	Для прокладки на воздухе и в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов, а также в воде (кабели марок АПвПгТи, АПвП2гТи, АПвП2гжТи) (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	10; 20; 35	3+1	50-240		
АПвПуТи; АПвПугТи; АПвПу2гТи; АПвПу2гжТи ТУ 16.К180-009-2009 МЭК 60502-2	6	3+1	35-240	алюминиевые многопроволочные токопроводящие жилы; продольная герметизация токопроводящих жил (для кабелей марки АПвПу2гжТи); экструдируемый полупроводящий экран по жиле; изоляция из сшитого полиэтилена; экструдируемый полупроводящий экран по изоляции; разделительный полупроводящий или водоблокирующий полупроводящий слой (для кабелей марок АПвПугТи, АПвПу2гТи, АПвПу2гжТи); экран из медных проводок, скрепленных медной лентой поверх каждой жилы; разделительный слой или разделительный водоблокирующий слой (для кабелей марок АПвПугТи, АПвПу2гТи, АПвПу2гжТи); алюмополимерная лента (для кабелей марок АПвПу2гТи, АПвПу2гжТи); усиленная оболочка из светостабилизированного полиэтилена; несущий трос из стальных оцинкованных проволок с изоляцией из светостабилизированного полиэтилена	Для прокладки на воздухе и в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем 4 переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем 2 трубными переходами длиной свыше 40 м, а также в воде (кабели марок АПвПугТи, АПвПу2гТи, АПвПу2гжТи) (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
	10; 20; 35	3+1	50-240		

Примечание: (3+1) – в обозначении кабеля, после обозначения сечения трех основных токопроводящих жил и экранов указывается сечение несущего троса, например, АПвПТи 3х(150/25)+1х70-35.

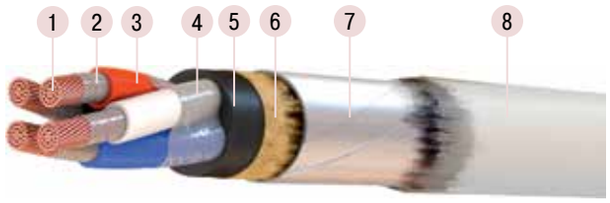
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Элементы конструкции АВРГ



1. Алюминиевая токопроводящая жила:
   - однопроволочная (класс 1) сечением 2,5-50 мм^2 – «ож»,
   - многопроволочная (класс 2) сечением 70-300 мм^2;
2. Обмотка из полиэтилентерефталатной пленки марки ПЭТ-Э для кабелей сечением 70 мм^2 и выше;
3. Изоляция из резины типа РТИ-1 на основе натурального и бутадиенового каучука, маркировка жил:
   - цифровая: 1, 2, 3, 4, жила заземления – 0, нулевая жила – без цифрового обозначения;
   - цветовая: 1 – белая или желтая, 2 – синяя или зеленая, 3 – красная или малиновая, 4 – коричневая или черная, жила заземления – зелено-желтая, нулевая жила – любого цвета;
4. Обмотка из нетканого термоскрепленного полотна или полиэтилентерефталатной пленки марки ПЭТ-Э;
5. Оболочка из ПВХ-пластиката марки О-40.

Элементы конструкции ВРБ



1. Медная многопроволочная токопроводящая жила (класс 2) сечением 1,0-240 мм^2;
2. Обмотка из полиэтилентерефталатной пленки марки ПЭТ-Э для кабелей сечением 6 мм^2 и выше;
3. Изоляция из резины типа РТИ-1 на основе натурального и бутадиенового каучука, маркировка жил:
   - цифровая: 1, 2, 3, 4, жила заземления – 0, нулевая жила – без цифрового обозначения,
   - цветовая: 1 – белая или желтая, 2 – синяя или зеленая, 3 – красная или малиновая, 4 – коричневая или черная, жила заземления – зелено-желтая, нулевая жила – любого цвета;
4. Обмотка из нетканого термоскрепленного полотна или полиэтилентерефталатной пленки марки ПЭТ-Э;
5. Оболочка из ПВХ-пластиката марки О-40;
6. Подушка из крепированной бумаги и битума;
7. Броня из двух стальных или стальных оцинкованных лент;
8. Наружный покров из пряжи, битума и состава, предохраняющего витки кабеля от слипания.

Технические характеристики

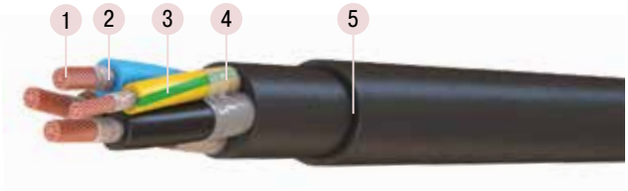
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В	660
Номинальное постоянное напряжение, В	1000
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин., кВ	3,0
Максимальная рабочая температура жилы, ˚С	+70
Максимальная температура короткого замыкания в течение 4 сек., ˚С	+200
Температура окружающей среды, ˚С	-50/+50
Влажность воздуха при 35 ˚С, %	до 98
Монтаж при температуре, не ниже, ˚С	-15
Радиус изгиба кабелей при прокладке, наружных диаметров, $D_н$:	
- одножильных	10
- многожильных	7,5
Строительная длина, не менее, м	125
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение основных жил, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АВРГ, АВРГ-Т ГОСТ 433-73	660	1 2-4	4-300 2,5-300	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	Кабели применяются для прокладки: • в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, • кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Кабели НРГ, НРГ-Т, АНРГ, АНРГ-Т не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ВРГ, ВРГ-Т ГОСТ 433-73	660	1-4	1,0-240	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	
АНРГ, АНРГ-Т ГОСТ 433-73	660	1 2; 2+1; 3; 3+1; 4	4-300 2,5-300	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	
НРГ, НРГ-Т ГОСТ 433-73	660	1 2; 2+1; 3; 3+1; 4	1,0-240	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	
АВРГз, АВРГз-Т ГОСТ 433-73	660	2 3-4; 3+1; 4	2,5-240 2,5-185 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	Так же, как АВРГ и ВРГ, но для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование
ВРГз, ВРГз-Т ГОСТ 433-73	660	2 3 3+1; 4	1,5-240 1,0-185 1,0-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	
АВРБГ, АВРБГ-Т ГОСТ 433-73	660	2; 3 3; 3+1 4	4,0-240 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Так же, как АВРГ, ВРГ, АНРГ и НРГ, но при наличии опасности механических повреждений
ВРБГ, ВРБГ-Т ГОСТ 433-73	660	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	
АНРБГ, АНРБГ-Т ГОСТ 433-73	660	2; 3 3+1 4	4,0-240 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	
НРБГ, НРБГ-Т ГОСТ 433-73	660	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	
АВРБГз, АВРБГз-Т ГОСТ 433-73	660	2; 3 3+1 4	4,0-240 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Так же, как АВРБГ и ВРБГ, но для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование
ВРБГз, ВРБГз-Т ГОСТ 433-73	660	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	
АВРБ, АВРБ-Т ГОСТ 433-73	660	2; 3 3; 4	4,0-240 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Кабели применяются для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием или отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Монтаж при температуре не ниже -7 °С
ВРБ, ВРБ-Т ГОСТ 433-73	660	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	
АНРБ, АНРБ-Т ГОСТ 433-73	660	2; 3 3; 4	4,0-240 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров	
НРБ, НРБ-Т ГОСТ 433-73	660	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров	

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ с резиновой изоляцией и изоляцией из термоэластопласта на напряжение 220/380 В, 380/660 В и 450/750 В

Элементы конструкции КГН

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. ПЭТ-Э пленка.
3. Изоляция из резины.
4. ПЭТ-Э пленка.
5. Оболочка из маслостойкой резины, не поддерживающей горение



Область применения

Силовые гибкие кабели предназначенные для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям и к передвижным источникам электрической энергии на номинальное напряжение не более 450/750 В переменного тока частотой до 400 Гц.

Режимы работы кабелей:

- Тяжелый режим работы (1): Работа с нагрузками, близкими к максимальным.
- Средний (обычный) режим работы (2): Регулярная работа при малых и средних нагрузках, где риск механического повреждения и механического воздействия носит характер средней тяжести.
- Легкий режим работы (3): Регулярная работа при малых и средних нагрузках, при ограниченных перемещениях, где риск механического воздействия и механического напряжения незначителен.

В обозначении марки кабеля Н07RN-F и кабелей в плоском исполнении режим работы не указывается.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В	220/380	380/660	450/750
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., В	2 000	2 500	2 500
Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °С, не менее, МОм х км:			
- для кабелей с резиновой изоляцией		50	
- для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией		100	
Максимальная рабочая температура жилы, не более, °С:			
- для кабелей с резиновой изоляцией и изоляцией из термоэластопласта		+75	
- для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией		+90	
Температура окружающей среды, °С:			
- кабели в холодостойком исполнении – ХЛ		-60/+50	
- кабели в тропическом исполнении – Т		-10/+55	
- кабели марки Н07RN-F		-30/+85	
- кабели марок КГН, КГНТ, КГНп, КГНТп		-30/+50	
- остальные кабели		-40/+50	
Строительная длина, не менее, м:			
- сечение основных жил до 35 мм^2		150	
- сечение основных жил 50-120 мм^2		125	
- сечение основных жил 150 мм^2 и более		100	
Радиус изгиба кабелей, не менее, наружных диаметров, $D_н$:		8	
Срок службы, не менее, лет:		4	
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев		6	

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение основных жил, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГ, КГ-Т, КГ-ХЛ ГОСТ 24334 ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	1 2 2+1 3 3+1 3+2	0,75-630 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0,75-240 1,0-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: • на открытом воздухе • в помещениях Устойчивы к воздействию солнечного излучения.
КГТ ГОСТ 24334 ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	1 2 2+1 3 3+1 3+2	0,75-630 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0,75-240 1,0-240	Так же как КГ, с изоляцией из резины повышенной нагревостойкости	
КГН, КГН-Т ГОСТ 24334 ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	1 2 2+1 3 3+1 3+2	0,75-630 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0,75-240 1,0-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации: • КГН – в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии воздействия атмосферных осадков и солнечного излучения, в помещениях с повышенной влажностью воздуха; • КГН-Т – так же, как КГН, а также на открытом воздухе при отсутствии воздействия солнечного излучения и под навесом. Устойчивы к воздействию смазочных масел, а также дезинфицирующих и агрессивных веществ. Не распространяют горение при одиночной прокладке.
КГНТ ГОСТ 24334 ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	1 2 2+1 3 3+1 3+2	0,75-630 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0,75-240 1,0-240	Так же как КГН, с изоляцией из резины повышенной нагревостойкости	Для эксплуатации: • на открытом воздухе • в помещениях Устойчивы к воздействию солнечного излучения.
КГп, КГп-ХЛ ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	2 2 3+1	0,75-6 0,75-6 10-95	так же как КГ, в плоском исполнении	
КГТп ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	2 2 3+1	0,75-6 0,75-6 10-95	Так же как КГТ, с изоляцией из резины повышенной нагревостойкости	
КГНп ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	2 2 3+1	0,75-6 0,75-6 10-95	так же как КГН, в плоском исполнении	
КГНТп ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	2 2 3+1	0,75-6 0,75-6 10-95	так же как КГНТ, в плоском исполнении	
КГТП, КГТП-ХЛ ГОСТ 24334 ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	1 2 2+1 3 3+1 3+2	0,75-630 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0,75-240 1,0-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из термоэластопласта, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из термоэластопласта	Для подключения сварочного аппарата, погружного насоса и кранов, а также для нужд народного хозяйства Для эксплуатации: • на открытом воздухе • в помещениях Устойчивы к воздействию солнечного излучения и озона.
КГТПп, КГТПп-ХЛ ТУ 16.К09-064-2004	220/380 380/660	2	0,75-6	так же как КГТП, в плоском исполнении	Для подключения сварочного аппарата, погружного насоса и кранов, а также для нужд народного хозяйства Для эксплуатации: • на открытом воздухе • в помещениях Устойчивы к воздействию солнечного излучения и озона.
H07RN-F ТУ 16.К09-064-2004	450/750	1 2 3 4 5 6; 10; 12; 18 24; 36	1,5-630 1,0-25 1,0-300 1,0-300 1,0-25 1,5-4 1,5-2,5	медные или медные луженые жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины повышенной нагревостойкости, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации: • на открытом воздухе • в помещениях Устойчивы к воздействию солнечного излучения.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ на напряжение 6 кВ, 10 кВ

Элементы конструкции КГЭ

1. Токопроводящая жила, скрученная из медных или медных луженых проволок (класс 5).
2. Внутренний экран из электропроводящей резины.
3. Изоляция основных жил из резины на основе натурального каучука в комбинации с бутадиеновым и другими синтетическими каучуками.
4. Наружный экран из электропроводящей резины.
5. Вспомогательная жила с изоляцией из резины на основе натурального каучука в комбинации с бутадиеновым и другими синтетическими каучуками.
6. Жила заземления.
7. Обмотка синтетической пленкой.
8. Внутренняя оболочка из резины.
9. Наружная оболочка из резины.

Область применения

Силовые гибкие кабели предназначены для присоединения передвижных экскаваторов, передвижных трансформаторных подстанций и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям с изолированной нейтралью.

Технические характеристики

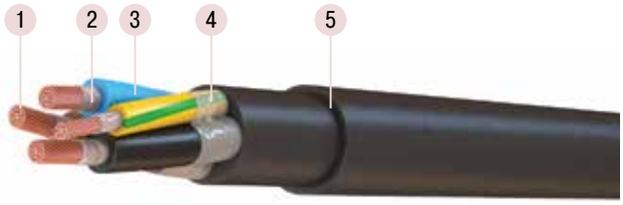
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ: - основных жил - вспомогательных жил	6,0 0,38	10,0 0,38	КШВГТ 10,0 -
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., кВ: - основных жил - вспомогательных жил	15,0 2,0	25,0 2,0	20,0 -
Длительно допустимая температура нагрева жил при температуре окружающей среды 25 °С, °С: - КГпЭ, КГпЭ-ХЛ, КГпЭ-Т, КГЭНШ, КГЭНШ-Т - КГЭ, КГЭ-Т, КГЭ-ХЛ, КГЭН - КШВГТ-10, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000, КГЭТН-6000, КГЭТН-10000		+70 +75 +85	
Температура окружающей среды, °С: - КГЭ-ХЛ, КГпЭ-ХЛ - КГЭТ-6000, КГЭТ-10000 - КГЭ, КГЭ-Т - КГпЭ - КГЭТН-6000, КГЭТН-10000 - КШВГТ-10 - КГпЭ-Т, КГЭНШ-Т - КГЭНШ, КГЭН, КГЭН-Т		-60/+50 -50/+55 -40/+50 -50/+50 -30/+55 -50/+85 -10/+50 -30/+50	
Относительная влажность воздуха, %		98	
Строительная длина, не менее, м		200	
Срок службы, не менее, лет: - КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭН, КГЭТН-6000, КГЭТН-10000, КГпЭ, КГпЭ-ХЛ, КГЭНШ, КГпЭ-Т, КГЭНШ-Т, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000 - КШВГТ-10 (неподвижная/подвижная прокладка)		3 15/7,5	
Гарантийный срок эксплуатации, лет: - КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭН, КГЭТН-6000, КГЭТН-10000, КГпЭ, КГпЭ-ХЛ, КГЭНШ, КГпЭ-Т, КГЭНШ-Т, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000 - КШВГТ-10 (неподвижная/подвижная прокладка)		1 15/7,5	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение основных жил, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГЭ, КГЭ-Т, КГЭ-ХЛ ГОСТ 31945, ТУ 16.К73.02-88	6	3+1 3+1+1	10-150 10-150	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины	Для экскаваторов и других передвижных механизмов при открытых горных работах в сетях с изолированной нейтралью, оборудованных аппаратурой автоматического отключения при однофазном замыкании на землю. Стойки к воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 10^{x}Ø
КГЭН, КГЭН-Т ГОСТ 31945, ТУ 16.К73.02-88	6	3+1 3+1+1	25-120 25-120	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины, не распространяющей горение при одиночной прокладке	Для участковых подстанций и распредпунктов при подземных горных работах в сетях с изолированной нейтралью и для работы в комплексе с аппаратурой контроля целостности жилы заземления и защиты от токов однофазных замыканий на землю. Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью воздуха. Не распространяют горение. Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 10^{x}Ø
КГЭТ-6000 ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-125-2002	6	3+1 3+1+1	10-185 10-185	медные жилы, экран из резины, теплостойкая резиновая изоляция, экран из резины, ПЭТ-Э пленка, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям с изолированной нейтралью. Для эксплуатации на открытом воздухе. Стойкие к воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 10^{x}Ø
КГЭТ-10000 ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-125-2002	10	3+1 3+1+1	25-150 25-150		
КГЭТН-6000 ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-125-2002	6	3+1 3+1+1	10-185 10-185	медные жилы, экран из резины, теплостойкая резиновая изоляция, экран из резины, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям с изолированной нейтралью. Кабели не распространяют горение. Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью (неотапливаемых и невентилируемых подземных помещениях). Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 10^{x}Ø
КГЭТН-10000 ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-125-2002	10	3+1 3+1+1	25-150 25-150		
КШВГТ-10 ТУ 16-705.101-79	10	3+3	25-150	медные жилы, экран из резины, теплостойкая резиновая изоляция, экран из резины, сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из электропроводящей резины, жила заземления в оболочке из электропроводящей резины, обмотка термоскрепленным полотном, внутренняя оболочка из резины, обмотка термоскрепляющим полотном, наружная оболочка из резины	Для стационарной и подвижной прокладки и присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям. Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø
КГЭНШ, КГЭНШ-Т ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-158-2005	6	3+1 3+1+1	25-120 25-120	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, обмотка из пленки ПЭТ-Э, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины маслобензостойкой, не распространяющей горение	Шахтные кабели предназначены для присоединения горнодобывающего оборудования к сети на номинальное напряжение 6000 В. Кабели используются в угольных, железорудных, соляных, сланцевых шахтах. Изоляция кабеля устойчива к воздействию озона. Кабели не распространяют горение. Радиус изгиба при монтаже и прокладке – 6^{x}Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 10^{x}Ø
КГпЭ, КГпЭ-ХЛ, КГпЭ-Т ГОСТ 31945, ТУ 16.К09-158-2005	6	3+1+1	10-150	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, обмотка из пленки ПЭТ-Э, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины. Цвет наружной оболочки может быть черным или желтым.	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям. Кабели предназначены для эксплуатации на открытом воздухе. Изоляция кабеля устойчива к воздействию озона. Радиус изгиба при сматывании и наматывании на кабельный барабан – 6^{x}Ø

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ГИБКОСТИ с резиновой изоляцией на напряжение 380/660 В

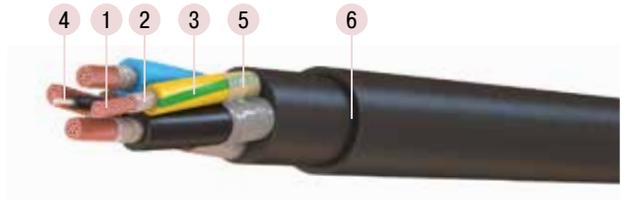
Элементы конструкции КПГ

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. ПЭТ-Э пленка.
3. Изоляция из резины.
4. ПЭТ-Э пленка.
5. Оболочка из резины.



Элементы конструкции КПГС

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. ПЭТ-Э пленка.
3. Изоляция из резины.
4. Сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из резины.
5. ПЭТ-Э пленка.
6. Оболочка из резины.



Область применения

Кабели повышенной гибкости предназначены для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение 380/660 В частотой до 400 Гц или постоянное номинальное напряжение 1000 В.

Режимы работы кабелей:

- Тяжелый режим работы (1): Работа с нагрузками, близкими к максимальным.
- Средний (обычный) режим работы (2): Регулярная работа при малых и средних нагрузках, где риск механического повреждения и механического воздействия носит характер средней тяжести.
- Легкий режим работы (3): Регулярная работа при малых и средних нагрузках, при ограниченных перемещениях, где риск механического воздействия и механического напряжения незначителен.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В	380/660
Номинальное постоянное напряжение, В	1 000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., кВ	2,5
Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °С, не менее, МОм*км: - для кабелей с резиновой изоляцией - для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией	 50 100
Максимальная рабочая температура жилы, °С: - для кабелей с резиновой изоляцией - для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией	 +75 +90
Температура окружающей среды, °С: -КПГ-ХЛ, КПГТ-ХЛ, КПГН-ХЛ, КПГТН-ХЛ, КПГС-ХЛ, КПГСТ-ХЛ, КПГСН-ХЛ, КПГСТН-ХЛ, КПГУ-ХЛ, КПГУТ-ХЛ -КПГ, КПГТ, КПГС, КПГСТ, КПГУ, КПГУТ -КПГН, КПГТН, КПГСН, КПГСТН	 -60/+50 -50/+50 -30/+50
Строительная длина, не менее, м:	100
Срок службы, лет: -КПГН, КПГТН, КПГСН, КПГСТН -КПГ, КПГТ, КПГС, КПГСТ, КПГУ, КПГУТ	 2,5 4
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	6

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КПГ, КПГ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	2 3 3+1	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: - на открытом воздухе; - под навесом; - в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения. Минимальный радиус изгиба – 5^{x}Ø
КПГТ, КПГТ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	2 3 3+1	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	
КПГН ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины, не распространяющая горение	Для эксплуатации: - на открытом воздухе; - под навесом; - в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения. Минимальный радиус изгиба – 5^{x}Ø Устойчивы к воздействию смазочных масел, а также дезинфицирующих и агрессивных веществ. Не распространяют горение.
КПГТН ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины не распространяющая горение	
КПГС, КПГС-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1 3+1+2	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: - на открытом воздухе; - под навесом; - в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения. Минимальный радиус изгиба – 5^{x}Ø
КПГСТ, КПГСТ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1 3+1+2	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	
КПГСН ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1 3+1+2	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии воздействия атмосферных осадкой и солнечного излучения, в помещениях с повышенной влажностью воздуха; Устойчивы к воздействию смазочных масел, а также дезинфицирующих и агрессивных веществ. Не распространяют горение. Минимальный радиус изгиба – 5 ^{x}Ø
КПГСТН ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3+1 3+1+1 3+1+2	0,75-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины, не распространяющей горение	
КПГУ, КПГУ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3 3+1	70-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, изоляция из резины, сердечник, заполнение, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: - на открытом воздухе; - под навесом; - в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба – 10^{x}Ø
КПГУТ, КПГУТ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	380/660	3 3+1	70-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, заполнение, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОСОБОЙ ГИБКОСТИ с резиновой изоляцией на напряжение 220/380 В

Элементы конструкции КОГ

1. Гибкая медная токопроводящая жила
2. ПЭТ-Э пленка
3. Изоляционно-защитная оболочка из резины

Область применения

Кабель силовой особой гибкости предназначен для соединения при дуговой сварке электрододержателей, автоматических или полуавтоматических сварочных установок с источником на номинальное переменное напряжение до 220/380 В номинальной частотой 50 Гц или постоянное напряжение 380 В.
Режимы работы кабелей:

- Легкий режим работы (3): Регулярная работа при малых и средних нагрузках, при ограниченных перемещениях, где риск механического воздействия и механического напряжения незначителен.

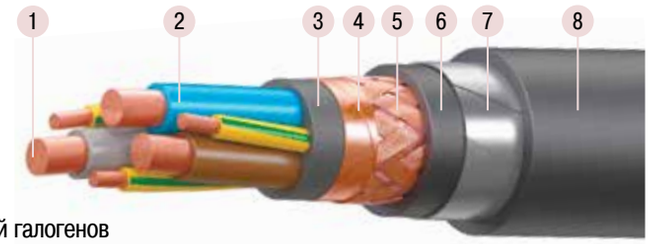
Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой до 50 Гц, В	220
Номинальное постоянное напряжение, В	380
Пиковое значение испытательного напряжения на проход, кВ: - для сечений от 16 до 35 мм^2 - для сечений от 50 до 70 мм^2 - для сечений от 95 до 120 мм^2 - для сечения 150 мм^2	 10 12,5 14 17
Электрическое сопротивление изоляции при приемке и поставке при температуре +20 °С, не менее, МОм*км	50
Длительно допустимая температура нагрева жил при температуре окружающей среды +25 °С, °С	+75
Температура окружающей среды, °С: - КОГ - КОГ-ХЛ	 -50/+50 -60/+50
Строительная длина кабеля, не менее, м	100
Срок службы, лет	4
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	6

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КОГ, КОГ-ХЛ ГОСТ 24334-2020 ТУ 16.К180-102-2022	220/380	1	16-150	медная жила, ПЭТ-Э пленка, изоляционно-защитная оболочка из резины	Кабели предназначены для соединения при дуговой сварке электрододержателей, автоматических или полуавтоматических сварочных установок с источником на номинальное переменное напряжение до 220/380 В номинальной частотой 50 Гц или постоянное напряжение 380 В. Устойчивы к воздействию солнечного излучения. Минимальный радиус изгиба – 3*Ø.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ТИПА ЭМС для подключения электродвигателей к преобразователям частоты

Элементы конструкции РЭмЭБПнг(А)-HF



1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из этиленпропиленовой резины.
3. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
4. Экран из медных лент
5. Экран – оплетка из медных проволок
6. Разделительный слой из полимерной композиции, не содержащей галогенов
7. Броня из стальных оцинкованных проволок
8. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Технические характеристики

Рабочая температура жилы, °С: - кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины и сшитого полиэтилена - кабели с изоляцией из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	 +90 +70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, °С: - кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины и сшитого полиэтилена - кабели с изоляцией из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, °С	 +130 +90
Максимальная температура при коротком замыкании, °С: - кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины и сшитого полиэтилена - кабели с изоляцией из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, °С	 +250 +160/+140*
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С: - кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов (нг(А)-HF) - кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в холодостойком исполнении (нг(А)-HF-ХЛ) - кабели с оболочкой из ПВХ-пластикатов (нг(А)-LS)	 -60/+60 -65/+60 -50/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С: - кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов (нг(А)-HF) - кабели с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в холодостойком исполнении (нг(А)-HF-ХЛ) - кабели с оболочкой из ПВХ-пластикатов (нг(А)-LS)	 -20 -40 -15
Кабель не распространяет горение при групповой прокладке по категории А и соответствует классу пожарной опасности по ГОСТ 31565: - с индексом нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ - с индексом нг(А)-LS	 П1б.8.1.2.1 П1б.8.2.2.2
Минимальный радиус изгиба при прокладке, не менее наружных диаметров, $D_н$	7,5
Срок службы, лет	20
Гарантийный срок эксплуатации, лет	1

* – для жил сечением более 300 мм^2

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭмЭПнг(А)-HF, РЭаЭлПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
РЭмЭБПнг(А)-HF, РЭаЭлБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭмЭКПнг(А)-HF, РЭаЭлКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
РЭмПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий экран из медных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
РЭмБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля
РЭмКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, с общим экраном из медных лент, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
РЭмЭПнг(А)-HF-ХЛ РЭаЭлПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
РЭмЭБПнг(А)-HF-ХЛ РЭаЭлБПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля
РЭмЭКПнг(А)-HF-ХЛ РЭаЭлКПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок или алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки, броня их стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
РЭмПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий экран из медных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
РЭмБПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭмКПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных проволок, внутреннеяя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов в холодостойком исполнении	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
ВЭмЭВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
ВЭмЭБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля
ВЭмЭКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
ВЭмВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий экран из медных лент, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
ВЭмБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля
ВЭмКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
ПвЭмЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
ПвЭмЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПвЭмЭКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медных проволок, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий
ПвЭмПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий экран из медных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах
ПвЭмБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля
ПвЭмКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-070-2019	1	4 3+1 3+3	1,5-16 25-400 1,5-400	гибкие медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, общий экран из медных лент, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочки из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах, при вероятности механических повреждений кабеля и воздействия значительных растягивающих усилий

Примечания:

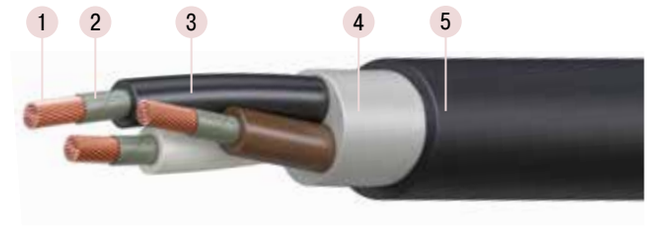
- **ЭМС** – электромагнитная совместимость.
- **ЭмЭ** – общий комбинированный экран из медных лент с оплеткой из медной луженой проволоки
- **ЭаЭл** – общий комбинированный экран из алюмополимерных лент с оплеткой из медной луженой проволоки
- **Эм** – общий экран из медных лент
- **нг(А)-LS** – низкое дымо- и газовыделение при горении и тлении (Low Smoke).
- **нг(А)-HF** – не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (Halogen-Free).

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ

с изоляцией из этиленпропиленовой резины торговой марки **EPRon®** на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ

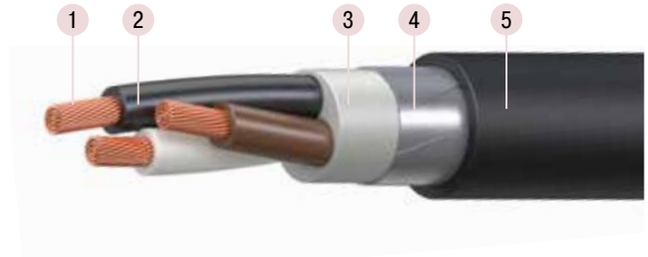
Элементы конструкции EPRon РПГнг(А)-FRHF (HEPR)

1. Медная токопроводящая жила.
2. Термический барьер из слюдосодержащих лент по жиле.
3. Изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины.
4. Межфазное заполнение с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
5. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Элементы конструкции EPRon РБВнг(А) (HEPR)

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины.
3. Межфазное заполнение с внутренней оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
4. Броня из стальных оцинкованных лент.
5. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести.



Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66	1	3
Длительно допустимая температура нагрева жил, °С		+90	
Допустимый нагрев жил в аварийном режиме, °С		+130	
Максимально допустимая температура жил короткого замыкания, °С		+250	
Эксплуатация при температуре окружающей среды, min/max, °С			
- кабели типа EPRon®NORD и кабели с резиновой оболочкой		-65/+60	
- кабели с индексом «ХЛ», «нг(А)-ХЛ», «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF», «нг(А)-HF-ХЛ», «нг(А)-LS-ХЛ» и «нг(А)-FRHF-ХЛ» и кабели с оболочкой из полиэтилена		-60/+60	
- кабели остальных марок		-50/+60	
Минимальная температура монтажа без предварительного подогрева, °С:			
- кабели торговой марки EPRon®NORD и кабели с оболочкой из резиновой смеси		-35	
- кабели с оболочкой из полиэтилена и из полимерной композиции, не содержащей галогенов		-20	
- кабели остальных марок		-15	
Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$:			
- для одножильных кабелей		7,5	
- для многожильных кабелей		6	
Срок службы, лет		30	
Гарантийный срок эксплуатации, лет		5	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРПГнг(А)-HF АРПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РПГнг(А)-HF РгПГнг(А)-HF РПГнг(А)-FRHF РгПГнг(А)-FRHF РПГЭнг(А)-HF РгПГЭнг(А)-HF РПГЭнг(А)-FRHF РгПГЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	1,0-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для огнестойких кабелей (индекс «FR»); изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Кабели с индексом «FR» используются в местах, где есть требование по работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-HF»; П1б.1.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-FRHF».
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБПнг(А)-HF АРКПнг(А)-HF АРКаПнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБПнг(А)-HF РгБПнг(А)-HF РБПнг(А)-FRHF РгБПнг(А)-FRHF РКПнг(А)-HF РгКПнг(А)-HF РКПнг(А)-FRHF РгКПнг(А)-FRHF РКаПнг(А)-HF РгКаПнг(А)-HF РКаПнг(А)-FRHF РгКаПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для огнестойких кабелей (индекс «FR»); изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Кабели с индексом «FR» используются в местах, где есть требование по работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-HF»; П1б.1.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-FRHF».
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; экран из медных лент; разделительный слой; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Используется при вероятности механических повреждений кабеля. Класс пожарной опасности П16.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РЭБПнг(А)-HF РгЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; экран из медных лент; разделительный слой; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРВГ АРВГЭ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при одиночной прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РВГ РгВГ РВГЭ РгВГЭ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБВ АРКВ АРКаВ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке, при одиночной прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБВ РгБВ РКВ РгКВ РКаВ РгКаВ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРВГнг(А) АРВГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РВГнг(А) РгВГнг(А) РВГЭнг(А) РгВГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	1,0-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБВнг(А) АРКВнг(А) АРКаВнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБВнг(А) РгБВнг(А) РКВнг(А) РгКВнг(А) РКаВнг(А) РгКаВнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРВГнг(А)-LS АРВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РВГнг(А)-LS РгВГнг(А)-LS РВГЭнг(А)-LS РгВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	1,0-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРБВнг(А)-LS АРКВнг(А)-LS АРКаВнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБВнг(А)-LS РгБВнг(А)-LS РКВнг(А)-LS РгКВнг(А)-LS РКаВнг(А)-LS РгКаВнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРРГ АРРГЭ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка резины	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при одиночной прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РРГ РгРГ РРГЭ РгРГЭ ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из резины	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБР АРКР АРКаР ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке, при одиночной прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБР РгБР РКР РгКР РКаР РгКаР ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

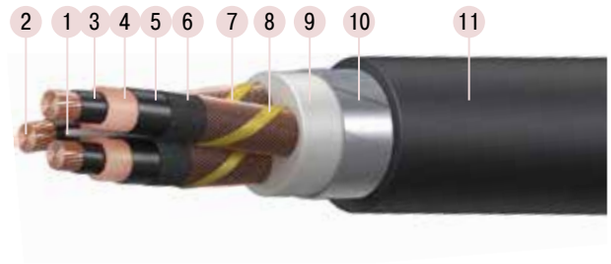
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРРГнг(А) АРРГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка резины, не распространяющей горение	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РРГнг(А) РгРГнг(А) РРГЭнг(А) РгРГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	1,0-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБРнг(А) АРКРнг(А) АРКаРнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	В помещениях, вне помещений при условии защиты кабеля от прямых солнечных лучей, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке, при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБРнг(А) РгБРнг(А) РКРнг(А) РгКРнг(А) РКаРнг(А) РгКаРнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРРГнг(А)-LS АРРГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка резины пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РРГнг(А)-LS РгРГнг(А)-LS РРГЭнг(А)-LS РгРГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	1,0-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АРБРнг(А)-LS АРКРнг(А)-LS АРКаРнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБРнг(А)-LS РгБРнг(А)-LS РКРнг(А)-LS РгКРнг(А)-LS РКаРнг(А)-LS РгКаРнг(А)-LS ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРРГнг(А)-HF АРРГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экранированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Класс пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	2,5-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РРГнг(А)-HF РгРГнг(А)-HF РРГнг(А)-FRHF РгРГнг(А)-FRHF РРГЭнг(А)-HF РгРГЭнг(А)-HF РРГЭнг(А)-FRHF РгРГЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для огнестойких кабелей (индекс «FR»); изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; общий экран из медных лент для экранированных кабелей («Э»); наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Экрнаированный кабель защищен от воздействия электромагнитных помех. Кабели с индексом «FR» используются в местах, где есть требование по работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-HF»; П1б.1.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-FRHF»
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБРнг(А)-HF АРКРнг(А)-HF АРКаРнг(А)-HF ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожароной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РБРнг(А)-HF РгБРнг(А)-HF РБРнг(А)-FRHF РгБРнг(А)-FRHF	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная или медная гибкая (для кабелей с индексом «г») токопроводящая жила; огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для огнестойких кабелей (индекс «FR»); изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах и каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Кабели с индексом «FR» используются в местах, где есть требование по работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П1б.8.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-HF»; П1б.1.1.2.1 - для кабелей с индексом «нг(А)-FRHF»
РКРнг(А)-HF РгКРнг(А)-HF РКРнг(А)-FRHF РгКРнг(А)-FRHF РКаРнг(А)-HF РгКаРнг(А)-HF РКаРнг(А)-FRHF РгКаРнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-035-2012	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
АРБП АРБП(г) АРКП АРКП(г) АРКаП АРКаП(г) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевая токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; водоблокирующий слой для герметизированных кабелей (индекс «(г)»); внутренняя оболочка из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из полиэтилена	Для прокладки в земле (траншеях), в воде через несудоходные реки и водоемы при условии заглубления в грунт, в частично затапливаемых кабельных сооружениях. Одножильные кабели с броней из стальных оцинкованных лент или проволок должны использоваться только в электрических сетях постоянного напряжения. Кабели с ленточной броней используется при вероятности механических повреждений кабеля. Кабели с проволочной броней используются в местах, где есть воздействие растягивающих нагрузок на кабель. Класс пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-240 2,5-6,0 2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		
РБП РБП(г) РКП РКП(г) РКаП РКаП(г) ТУ 16.К180-035-2012	0,66	1 2-5	10-240 1,0-50	медная токопроводящая жила; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой (HEPR) резины; водоблокирующий слой для герметизированных кабелей (индекс «(г)»); внутренняя оболочка из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных лент («Б»), или из стальных оцинкованных проволок («К»), или из проволок алюминия или алюминиевого сплава («Ка»); наружная оболочка из полиэтилена	
	1	1 3 4 2, 5 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-800 1,0-500 1,0-400 1,0-300 1,0-6,0 1,0-2,5		
	3	1 3	10-800 10-240		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ с изоляцией из этиленпропиленовой резины торговой марки **EPRon®** на напряжение 6-35 кВ

Элементы конструкции трехжильного кабеля EPRon® РЭБВнг(А)-LS



1. Центральное заполнение из резины.
2. Медная токопроводящая жила.
3. Экран по жиле из электропроводящей полимерной композиции.
4. Изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR).
5. Экран по изоляции из электропроводящей полимерной композиции (легкоотделяемый).
6. Обмотка из полимерной электропроводящей ленты.
7. Экран из медных проволок по каждой изолированной жиле.
8. Скрепляющая лента или нить.
9. Межфазное заполнение и внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности
10. Броня из стальных оцинкованных лент.
11. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, кВ	6; 10; 15; 20; 30; 35
Рабочая температура жилы, ˚С	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, ˚С	+130
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды: - кабели с оболочкой из резиновой смеси; кабели с индексом «ХЛ», «нг(А)-ХЛ», «нг(А)-HF», «нг(А)-HF-ХЛ», «нг(А)-FRHF», «нг(А)-LS-ХЛ» и «нг(А)-FRHF-ХЛ»; кабели с оболочкой из полиэтилена, ˚С - кабели типа EPRon® NORD с резиновой оболочкой и с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с индексом «нг(А)-HF-ХЛ» и «нг(А)-FRHF-ХЛ», ˚С - все остальные марки кабелей, ˚С	 -60/+60 -65/+60 -50/+60
Монтаж без предварительного подогрева при температуре: - для кабелей торговой марки EPRon® NORD с дополнительным индексом «Х», не ниже, ˚С - для кабелей с оболочкой из резиновой смеси; для кабелей торговой марки EPRon® NORD, не ниже, ˚С - для кабелей с оболочкой из полиэтилена; для кабелей с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с индексом «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF», «нг(А)-HF-ХЛ» и «нг(А)-FRHF-ХЛ» и для кабелей с оболочкой из ПВХ-пластиката с индексом «нг(А)-LS-ХЛ» и «нг(А)-ХЛ», не ниже, ˚С - для остальных кабелей, не ниже, ˚С	 -40 -35 -20 -15
Минимальный радиус изгиба кабелей на среднее напряжение (6-35 кВ), наружных диаметров, $D_н$: - одножильных - трехжильных	 15* 12**
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

* При монтаже одножильных кабелей с использованием специального шаблона при условии предварительного подогрева до +20-30 ˚С допускается минимальный радиус изгиба кабеля – 7,5 $D_н$.

** Для небронированных кабелей при наличии в конструкции жилы 5 класса гибкости (гибкие) допускается минимальный радиус изгиба кабеля – 8 $D_н$.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэВнг(А), АРэВнг(А) ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 РЭВГнг(А), АРЭВГнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной горючести; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэВнг(А)-LS, АРэВнг(А)-LS ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 РЭВГнг(А)-LS, АРЭВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭБВ, АРЭБВ ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке и относятся к классу пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКВ, АРЭКВ ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаВ. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсВ. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката; броня из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке и относятся к классу пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэББВнг(А), АРэББВнг(А) ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэБаБВнг(А). 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной горючести; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭББВнг(А), АРЭББВнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэКВнг(А), АРэКВнг(А) ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэКаВнг(А). 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной горючести; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКВнг(А), АРЭКВнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаВнг(А). 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсВнг(А). 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэББВнг(А)-LS, АРэББВнг(А)-LS ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэБаБВнг(А)-LS. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭББВнг(А)-LS, АРЭББВнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэКВнг(А)-LS, АРэКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэКаВнг(А)-LS. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКВнг(А)-LS, АРЭКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаВнг(А)-LS. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсВнг(А)-LS. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэВнг(А)-FRLS, ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834	6; 10	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений, в местах, где есть требование сохранения работоспособности в условиях пожара. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РэББвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, РэБаБвнг(А)-FRLS. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где есть требование сохранения работоспособности в условиях пожара, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термобарьер; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РэКВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, РэКаВнг(А)-FRLS. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); термобарьер; наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где есть требование сохранения работоспособности в условиях пожара, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.1.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; термобарьер; подушка под броню из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭРГ, АРЭРГ ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя и наружная оболочки из резины, не распространяющей горение	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке и относятся к классу пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины, не распространяющей горение; наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭБР, АРЭБР ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Могут быть проложеныв сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке и относятся к классу пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины, не распространяющей горение; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКР, АРЭКР ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаР. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсР. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины, не распространяющей горение броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке и относятся к классу пожарной опасности О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины, не распространяющей горение; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭРГнг(А), АРЭРГнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной горючести; термобарьер; наружная оболочка из резины пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П16.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной горючести; наружная оболочка из резины пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭБРнг(А), АРЭБРнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной горючести; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из резины пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П16.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из резины пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭКРнг(А), АРЭКРнг(А) ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаРнг(А). 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсРнг(А). 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной горючести; броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины пониженной горючести	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной горючести; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины пониженной горючести	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭРГнг(А)-LS, АРЭРГнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; термобарьер; наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной пожароопасности; наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭБРнг(А)-LS, АРЭБРнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам), в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКРнг(А)-LS, АРЭКРнг(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаРнг(А)-LS. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсРнг(А)-LS. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины пониженной пожароопасности; броня из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины пониженной пожароопасности; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проволок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины пониженной пожароопасности	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭРГнг(А)-HF, АРЭРГнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; термобарьер; наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины, не содержащей галогенов; наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКРнг(А)-HF, АРЭКРнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаРнг(А)-HF. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсРнг(А)-HF. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из резины, не содержащей галогенов; броня из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из резины, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из резины, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэПнг(А)-HF, АРэПнг(А)-HF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 РЭПГнг(А)-HF, АРЭПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 РЭПГнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, а также сохранения работаспособности в условиях пожара, при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.4.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэБПнг(А)-HF, АРэБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэБаПнг(А)-HF. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия корозионно-активных газов на оборудование, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭБПнг(А)-HF, АРЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия корозионно-активных газов на оборудование, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, РэБаПнг(А)-FRHF. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия корозионно-активных газов на оборудование, а также сохранения работаспособности в условиях пожара, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.4.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из алюминиевых лент; термобарьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, а также сохранения работаспособности в условиях пожара, в местах, где возможны механические воздействия на кабель. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.4.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полимерной композиции	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэКПнг(А)-HF, АРэКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэКаПнг(А)-HF. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКПнг(А)-HF, АРЭКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаПнг(А)-HF. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, АРЭКсПнг(А)-HF. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов;броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из полимерной композиции	
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, РэКаПнг(А)-FRHF. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, а также сохранения работаспособности в условиях пожара, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.4.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, РЭКаПнг(А)-FRHF. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, РЭКсПнг(А)-HF. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из проловолок алюминия (Ка) или из проволок алюминиевого сплава (Кс); термобарьер; наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях (туннели, галереи, эстакады, в блоках (трубах)), в производственных помещениях, в кабельных каналах, по стенам, в офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, а также сохранения работаспособности в условиях пожара, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А и относятся к классу пожарной опасности П1б.4.1.2.1 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; огнестойкий барьер; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов; термобарьер; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из полимерной композиции	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэП, АРэП, РэПу, АРэПу, ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 РЭПГ, АРЭПГ, РЭПгГ, АРЭПгГ, РЭПуГ, АРЭПуГ, РЭП2гГ, АРЭП2гГ, РЭПу2гГ, АРЭПу2гГ, ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной одиночной прокладки в земле (в траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов, при отсутствии опасности механических повреждений. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Кабели синдексом «г» или «2г» могут эксплуатироваться в воде (в несудоходных водоемах) , при соблюдении мер, исключающих механические повреждения. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Кабели относятся к классу пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полиэтилена; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	
	20; 30; 35	3	50-400		

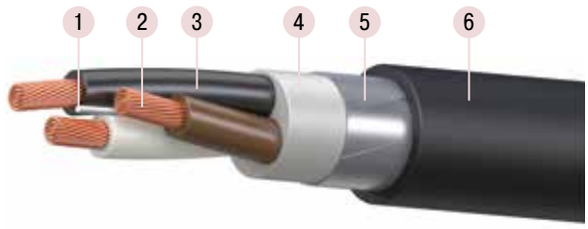
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РэБП, АРэБП, РэБПу, АРэБПу ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных лентами из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэБаП. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полиэтилена; броня из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной одиночной прокладки в земле (в траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов, в местах, где есть риск механических воздействий на кабель. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Кабели с усиленной наружной оболочкой предназначены для прокладки по трассам сложной конфигурации. Кабели относятся к классу пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полиэтилена; подушка под броню из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных лент (Б) или из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба); наружная оболочка из полиэтилена	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		
РЭБП, АРЭБП, РЭБПу, АРЭБПу, РЭБПг, АРЭБПг, РЭБПуг, АРЭБПуг, РЭБП2г, АРЭБП2г, РЭБПу2г, АРЭБПу2г ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из алюминиевых лент; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной одиночной прокладки в земле (в траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов, в местах, где есть риск механических воздействий на кабель. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Кабели синдексом «г» или «2г» могут эксплуатироваться в воде (в несудоходных водоемах) , при соблюдении мер, исключающих механические повреждения. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Кабели относятся к классу пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных лент; наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	
	20; 30; 35	3	50-400		
РэКП, АРэКП, РэКПу, АРэКПу ТУ 16.К180-112-2022 ГОСТ 34834 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия или алюминиевого сплава к марке добавляется «а», например, АРэКаП. 2. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10	1	25-1600	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой; подушка под броню из полиэтилена; броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной одиночной прокладки в земле (в траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов, в местах, где есть риск механических воздействий на кабель, в том числе растягивающих. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Кабели с усиленной наружной оболочкой предназначены для прокладки по трассам сложной конфигурации. Кабели относятся к классу пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	15	1	35-1600		
	20; 30; 35	1	50-1600		
	6; 10	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полиэтилена; подушка под броню из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных проволок (К) или из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка); наружная оболочка из полиэтилена	
	15	3	35-400		
	20; 30; 35	3	50-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РЭКП, АРЭКП, РЭКПу, АРЭКПу, РЭКПг, АРЭКПг, РЭКПуг, АРЭКПуг, РЭКП2г, АРЭКП2г, РЭКПу2г, АРЭКПу2г ТУ 16.К180-040-2013 МЭК 60502-2 Примечания: 1. В кабелях бронированных проволоками из алюминия к марке добавляется «а», например, АРЭКаП2г. 2. В кабелях бронированных проволоками из алюминиевого сплава к марке добавляется «с», например, РЭКсПу. 3. Одножильные конструкции марок изготовливаются с броней только из алюминия или алюминиевого сплава.	6; 10; 15	1	25-1000	алюминиевая (А) или медная токопроводящая жила; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент (для кабелей с индексом «г») и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; броня из проловолок алюминия (Ка) или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	Для стационарной одиночной прокладки в земле (в траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов, в местах, где есть риск механических воздействий на кабель, в том числе растягивающих. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий. Кабели синдексом «г» или «2г» могут эксплуатироваться в воде (в несудоходных водоемах) , при соблюдении мер, исключающих механические повреждения. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м. Кабели относятся к классу пожарной опасности О2.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.
	20; 30; 35	1	50-1000		
	6; 10; 15	3	25-500	алюминиевые (А) или медные токопроводящие жилы; экструдированный экран по жиле; изоляция из этиленпропиленовой или высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR); экструдированный экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для кабелей с индексом «г», «2г»); экран из медных проволок, скрепленных полимерными нитями; слой из водоблокирующих лент и алюмополимерных лент (для кабеля с индексом «2г»); внутренняя оболочка с межфазным заполнением из полиэтилена; броня из стальных оцинкованных проволок (К), или из проловолок алюминия (Ка), или из проволок алюминиевого сплава (Кс); наружная оболочка из полиэтилена или усиленная наружная оболочка из полиэтилена (для кабелей с индексом «у»)	
	20; 30; 35	3	50-400		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ с изоляцией из этиленпропиленовой резины торговой марки **EPRon®** на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ, 3 кВ, 6 кВ, 10 кВ для применения в электроустановках во взрывоопасных средах

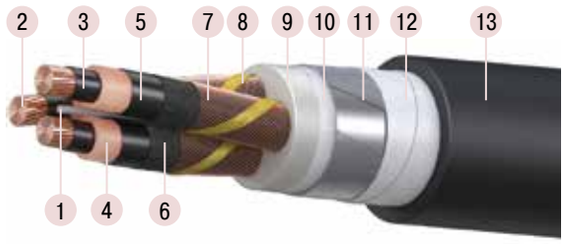
Элементы конструкции EPRon® NORD Вз-РэБПнг(А)-HF-ХЛ (HEPR) на напряжение 1 кВ

1. Центральное заполнение.
2. Медная уплотненная токопроводящая жила.
3. Изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR).
4. Внутренняя оболочка из композиции, не содержащей галогенов, с одновременным заполнением промежутков между жилами.
5. Броня из стальных оцинкованных лент.
6. Наружная оболочка из композиции, не содержащей галогенов.



Элементы конструкции EPRon®NORD Вз-РэЭмБПнг(А)-HF-ХЛ (HEPR) на напряжение 10 кВ

1. Центральное заполнение.
2. Медная уплотненная токопроводящая жила.
3. Полупроводящий экран по токопроводящей жиле.
4. Изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR)
5. Полупроводящий экран по изоляции.
6. Обмотка из полимерной электропроводящей ленты.
7. Экран из медных проволок по каждой изолированной жиле.
8. Скрепляющая лента или нить.
9. Межфазное заполнение и внутренняя оболочка из композиции, не содержащей галогенов.
10. Обмотка под броню из полимерных лент с перекрытием.
11. Броня из стальных оцинкованных лент.
12. Обмотка по броне из полимерных лент с перекрытием.
13. Наружная оболочка из композиции, не содержащей галогенов.



Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66	1	3	6	10
Рабочая температура жилы, °С	+90			+95	
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, °С	+130				
Максимальная температура жил при коротком замыкании, °С	+250				
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С:					
для кабелей на напряжение 0,66-3 кВ					
- для кабелей в холодостойком исполнении («ХЛ»), торговой марки EPRon® NORD и кабелей с оболочкой из этиленпропиленовой резины	-60/+60				
- остальные кабели	-50/+60				
для кабелей на напряжение 6-10 кВ					
- для кабелей в холодостойком исполнении («ХЛ») и кабелей с оболочкой из резины или полимерной композиции, не содержащей галогенов	-60/+60				
- для кабелей, торговой марки EPRon® NORD	-65/+60				
- остальные кабели	-50/+60				
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С:					
для кабелей на напряжение 0,66-3 кВ					
- для кабелей торговой марки EPRon® NORD с индексом «Х» в марке кабеля	-40				
- для кабеелй с оболочкой из этиленпропиленовой резины и для кабелей торговой марки EPRon® NORD	-35				
- для кабелей в холодостойком исполнении(«ХЛ»)	-25				
- для остальных кабелей	-15				
для кабелей на напряжение 6-10 кВ					
- для кабелей торговой марки EPRon® NORD с индексом «Х» в марке кабеля	-40				
- для кабелей торговой марки EPRon® NORD и кабелей с резиновой оболочкой	-35				
- для кабелей с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	-20				
- для остальных кабелей	-15				
Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$:					
- одножильных на напряжение 0,66-3 кВ	10				
- многожильных на напряжение 0,66-3 кВ	7,5				
- одножильных на напряжение 6-10 кВ	15*				
- трехжильных на напряжение 6-10 кВ	12				
Срок службы, лет	30				
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5				

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-АРэПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэПГнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	3	1 3	10-800 10-240	То же с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
Вз-АРэБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, экранированный, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металли-ческих конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, экранированный, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэЭБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-РэКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэПГЭнг(А)- FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АРэВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэВГнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АРэБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной лентой, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	То же при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-АРэЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	То же, с общим эраном и броней	
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной лентой, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-РэЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с общим эраном и броней	То же
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэБШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной лентой, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэЭБШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с общим эраном и броней	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэКШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при групповой прокладке. Медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-АРэРэГнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэРэГнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэРэГнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АРэБРэнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэБРэнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэБРэнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэКРэнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям
	1	3; 4 2; 5	16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-РэКРэнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, бронированный стальной оцинкованной проволокой, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-РэКРэнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АРэРэГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	16-50	Кабель силовой типа EPRon®, с алюминиевыми жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-РэРэГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	Кабель силовой типа EPRon®, с медными жилами, изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим медным экраном, с внутренней и наружной оболочками из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-РэРэГЭнг(А)- FRHF ТУ 16.К180-071-2019 ГОСТ Р 58342	0,66	1; 2; 3; 4; 5	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-РэЭмБВнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АРэЭмБВнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon® бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах
Вз-РэЭмБПнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АРэЭмБПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon® бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах
Вз-РэЭмРэГнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АРэЭмРэГнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon® с внутренней и наружной оболочками из резины, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	То же, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах
Вз-РэЭмБРэнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АРэЭмБРэнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon®с внутренней и наружной оболочками из резины, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	То же, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах
Вз-РэЭмВГнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АРэЭмВГнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon® с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах
Вз-РэЭмПГнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АРэЭмПГнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-076-2019 ГОСТ Р 58342	6, 10	1 3	16-1000 16-400	То же, типа EPRon® с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком и тропическом исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах

Примечание:

Принцип маркообразования.

- **Вз** – для применения во взрывоопасных средах
- **Рэ** – изоляция из этиленпропиленовой резины
- **Б** – броня из двух стальных лент
- **Ба** – броня из двух алюминиевых лент (лент из алюминиевого сплава)
- **К** – броня из стальных проволок
- **Ка** – броня из алюминиевых проволок (проволок из алюминиевого сплава)
- **Э** – общий экран из медной ленты
- **Эм** – экран из медных проволок
- **HEPR** – изоляция из высокомодульной этиленпропиленовой резины
- **мс** – многопроволочные секторные жилы
- **ок** – однопроволочные круглые жилы
- **мк** – многопроволочные круглые жилы
- **нг(А)** – категория распространения горения ПРГП 1б, например ГОСТ 31565

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА для применения в электроустановках во взрывоопасных средах на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ

Элементы конструкции Вз-ПвКШвнг(А)-FRLS-ХЛ на напряжение 3 кВ:

1. Медная или алюминиевая токопроводящая жила 1 или 2 класса гибкости по ГОСТ 22483 круглой или секторной формы.
2. Огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для кабелей с индексом «FR».
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Скрутка изолированных жил многожильных кабелей в сердечник.
5. Внутренняя оболочка соответствует по составу наружной оболочке.
6. Экран из медной ленты или из медных проволок, скрепленных медной лентой, для экранированных кабелей и для кабелей всех марок на напряжение 3 кВ.
7. Разделительный слой для экранированных бронированных кабелей.
8. Броня из стальных оцинкованных лент (Б), из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба), из стальных оцинкованных проволок (К), из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка) или без брони.
9. Наружная оболочка или защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов или из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

Область применения

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, предназначенные для применения в электроустановках во взрывоопасных зонах всех классов (кабели с медными токопроводящими жилами) и классов 2, 20, 21 и 22 (кабели с алюминиевыми токопроводящими жилами), а также для подземных выработок, предназначенные для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации во взрывоопасных газовых и пылевых средах, а также в подземных выработках шахт и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или горючей пыли.

Вид климатического исполнения УХЛ, ХЛ и Т категории размещении 1-5 ГОСТ 15150

Технические характеристики

Номинальное напряжение, кВ	0,66	1	3
Испытательное напряжение частотой 50 Гц в течении 10 мин., кВ	3,0	3,5	6,5
Длительно допустимая температура нагрева жил, °С	90		
Максимально допустимая температура при токах короткого замыкания, °С	250		
Допустимый нагрев жил в аварийном режиме, °С	130		
Температура окружающей среды, min/max, °С - кабели в холодостойком исполнении («ХЛ») - кабели в тропическом исполнении («Т») - остальные кабели	 - 60 / + 50 - 30 / + 50 - 50 / + 50		
Минимальная температура прокладки без предварительного подогрева, °С - кабели в холодостойком исполнении («ХЛ») - для остальных кабелей	 - 25 - 15		
Минимальный радиус изгиба, не менее, наружных диаметров кабеля - для одножильных кабелей - для многожильных кабелей	 10 7,5		
Срок службы, лет	30		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5		

Дополнительные условные обозначения

- В условном обозначении кабелей при наличии в них нулевой жилы и (или) жилы заземления указывается их буквенное обозначение «(N)», «(PE)» или (N, PE)».
- В кабелях, изготовленных в холодостойком исполнении, в обозначении марки кабеля добавляется индекс «ХЛ».
- В кабелях с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности в тропическом исполнении добавляется индекс «Т».
- В кабелях с экраном из медных проволок в марку кабеля добавляется строчная буква «м» после буквы Э, обозначающей экран, и после сечения жил через дробь сечение экрана.

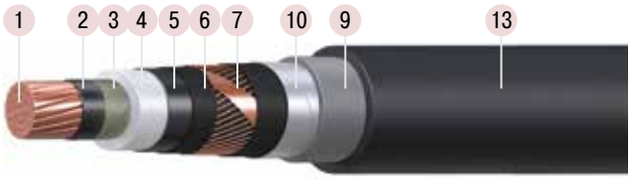
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-00 1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АПвПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-ПвПГнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2, 5	1,5-00 1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-ПвБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, броня из стальной оцинкованной ленты	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	то же с общим экраном	
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвБПнг(А)-FRHF, Вз-ПвЭБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	то же с термическим барьером поверх ТПЖ	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АПвБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, броня из стальной оцинкованной ленты	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-АПвЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	то же с общим экраном	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-ПвКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из иполимерной композиции, не содержащей галогенов, броня из стальной оцинкованной проволоки	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АПвКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из иполимерной композиции, не содержащей галогенов, броня из стальной оцинкованной проволоки	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, броня из стальной оцинкованной проволоки	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АПвПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-ПвПГЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-АПвВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1	16-50	Алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя и наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	3	16-240		
Вз-ПвВГнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	3	10-240		
Вз-ПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя оболочка и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальной оцинкованной ленты	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	то же с общим экраном и броней	
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвБШвнг(А)-FRLS, Вз-ПвЭБШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	то же с термическим барьером поверх тпж	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-АПвБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя оболочка и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальной оцинкованной ленты	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-АПвЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	то же с общим экраном и броней	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-ПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя оболочка и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальной оцинкованной проволоки	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, при подземной прокладке в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АПвКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	16-50 16-50	алюминиевая жила, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя оболочка и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальной оцинкованной проволоки	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-ПвКШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, внутренняя оболочка и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальной оцинкованной проволоки	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-ПвВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	В помещениях, в сооружениях метрополитена, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке. Медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		
Вз-АПвВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	16-50	алюминиевая или медная жила, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	
	1	1 3; 4 2; 5	16-800 16-400 16-240		
	3	1 3	16-800 16-240		
Вз-ПвВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-111-2022 ГОСТ Р 58342	0,66	1-5	1,5-50	медная жила, термический барьер, изоляция из сшитого ПЭ, с общим медным экраном, внутренняя и наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-300		
	3	1 3	10-800 10-240		

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА для применения в электроустановках во взрывоопасных средах на напряжение 6-10 кВ

Элементы конструкции Вз-ПвПнг(А)-FRHF одножильный:



1. Медная или алюминиевая токопроводящая жила 1 или 2 класса гибкости по ГОСТ 22483 круглой или секторной формы.
2. Полупроводящий экран по токопроводящей жиле.
3. Огнестойкий барьер в виде слюдосодержащих лент для кабелей с индексом «FR».
4. Изоляция из сшитого полиэтилена.
5. Полупроводящий экран по изоляции.
6. Полупроводящий слой из нетканого полотна или водоблокирующей ленты (г).
7. Экран из медных проволок, скрепленных спирально наложенной поверх медной лентой или обмоткой полипропиленовой ленты.
8. Скрутка экранированных жил многожильных кабелей в сердечник.
9. Внутренняя оболочка соответствует по составу наружной оболочке.
10. Алюмополимерная лента (2г).
11. Подушка под броню для бронированных кабелей.
12. Броня:
- Для одножильных кабелей:
  - из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба),
  - из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка);
- Для трехжильных кабелей:
  - из стальных оцинкованных лент (Б),
  - из лент алюминия или алюминиевого сплава (Ба),
  - из стальных оцинкованных проволок (К),
  - из проволок алюминия или алюминиевого сплава (Ка).

13. Наружная оболочка:
- из ПВХ-пластиката (в т.ч. пониженной пожароопасности, пониженной горючести),
- из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Область применения

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках во взрывоопасных зонах всех классов (кабели с медными токопроводящими жилами) и классов 2, 20, 21 и 22 (кабели с алюминиевыми токопроводящими жилами) на номинальное напряжение U_0/U: 3,6/6, 6/10 номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.
Вид климатического исполнения УХЛ, ХЛ категории размещения 1-5 ГОСТ 15150

Технические характеристики

Номинальное напряжение, U_0/U, кВ	3,6/6	6/10
Испытательное напряжение частотой 50 Гц в течении 5 мин., кВ	12,6	21
Длительно допустимая температура нагрева жил, °С	90	
Максимально допустимая температура при токах короткого замыкания, °С	250	
Допустимый нагрев жил в аварийном режиме, °С	130	
Температура окружающей среды, min/max, °С - для кабелей в холодостойком исполнении («ХЛ») - для остальных кабелей	 -60/+60 -50/+60	
Минимальная температура прокладки без предварительного подогрева, °С - для кабелей в холодостойком исполнении («ХЛ») - для остальных кабелей	 -25 -15	
Минимальный радиус изгиба, не менее, наружных диаметров кабеля - для одножильных кабелей - для трехжильных кабелей	 15 12	
Срок службы, лет	30	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвВ, Вз-АПвВ, Вз-ПвВ-ХЛ, Вз-АПвВ-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	35-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: О1.8.2.5.4
Вз-ПвВг, Вз-АПвВг, Вз-ПвВг-ХЛ, Вз-АПвВг-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35 - 400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	
Вз-ПвБВ, Вз-АПвБВ, Вз-ПвБВ-ХЛ, Вз-АПвБВ-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: О1.8.2.5.4
Вз-ПвБВг, Вз-АПвБВг, Вз-ПвБВг-ХЛ, Вз-АПвБВг-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	
Вз-ПвКВ, Вз-АПвКВ, Вз-ПвКВ-ХЛ, Вз-АПвКВ-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах во взрывоопасных зонах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Класс пожарной опасности: О1.8.2.5.4
Вз-ПвКВг, Вз-АПвКВг, Вз-ПвКВг-ХЛ, Вз-АПвКВг-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	
Вз-ПвВнг(А), Вз-АПвВнг(А), Вз-ПвВнг(А)-ХЛ, Вз-АПвВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.5.4
Вз-ПвВгнг(А), Вз-АПвВгнг(А), Вз-ПвВгнг(А)-ХЛ, Вз-АПвВгнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	
Вз-ПвБВнг(А), Вз-АПвБВнг(А), Вз-ПвБВнг(А)-ХЛ, Вз-АПвБВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.5.4
Вз-ПвБВгнг(А), Вз-АПвБВгнг(А), Вз-ПвБВгнг(А)-ХЛ, Вз-АПвБВгнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-10	1 3	25-630 35-400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	
Вз-ПвКВнг(А), Вз-АПвКВнг(А), Вз-ПвКВнг(А)-ХЛ, Вз-АПвКВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022	6-10	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах во взрывоопасных зонах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.5.4
Вз-ПвКВгнг(А), Вз-АПвКВгнг(А), Вз-ПвКВгнг(А)-ХЛ, Вз-АПвКВгнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022	6-10	1 3	25-630 35-400	То же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г)	

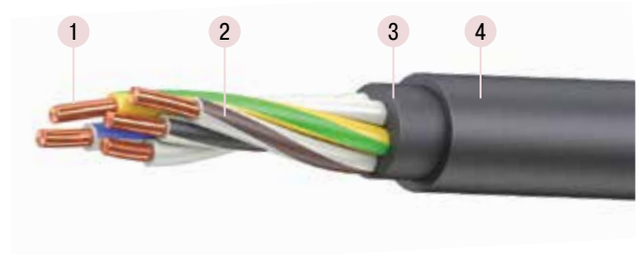
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвВнг(А)-LS, Вз-АПвВнг(А)-LS, Вз-ПвВнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвВнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.2.2
Вз-ПвВнг(А)-FRLS, Вз-ПвВнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвВгнг(А)-LS, Вз-АПвВгнг(А)-LS, Вз-ПвВгнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвВгнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.2.2
Вз-ПвВгнг(А)-FRLS, Вз-ПвВгнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвБВнг(А)-LS, Вз-АПвБВнг(А)-LS, Вз-ПвБВнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвБВнг(А)-LS -ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвБВнг(А)-FRLS, Вз-ПвБВнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвБВгнг(А)-LS, Вз-АПвБВгнг(А)-LS, Вз-ПвБВгнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвБВгнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.2.2
Вз-ПвБВгнг(А)-FRLS, Вз-ПвБВгнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвКВнг(А)-LS, Вз-АПвКВнг(А)-LS, Вз-ПвКВнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвКВнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах во взрывоопасных зонах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.2.2
Вз-ПвКВнг(А)-FRLS, Вз-ПвКВнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2
Вз-ПвКВгнг(А)-LS, Вз-АПвКВгнг(А)-LS, Вз-ПвКВгнг(А)-LS-ХЛ, Вз-АПвКВгнг(А)-LS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах во взрывоопасных зонах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Класс пожарной опасности: П1б.8.2.2.2
Вз-ПвКВгнг(А)-FRLS, Вз-ПвКВгнг(А)-FRLS-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.2.2.2

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвПнг(А)-HF, Вз-АПвПнг(А)-HF, Вз-ПвПнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвПнг(А)-FRHF, Вз-ПвПнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвПгнг(А)-HF, Вз-АПвПгнг(А)-HF, Вз-ПвПгнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвПгнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвПгнг(А)-FRHF, Вз-ПвПгнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвП2гнг(А)-HF, Вз-АПвП2гнг(А)-HF, Вз-ПвП2гнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвП2гнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном, с дополнительным слоем из алюмополимерной ленты (2г) с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвП2гнг(А)-FRHF, Вз-ПвП2гнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвБПнг(А)-HF, Вз-АПвБПнг(А)-HF, Вз-ПвБПнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвБПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвБПнг(А)-FRHF, Вз-ПвБПнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвБПгнг(А)-HF, Вз-АПвБПгнг(А)-HF, Вз-ПвБПгнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвБПгнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвБПгнг(А)-FRHF, Вз-ПвБПгнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ПвБП2гнг(А)-HF, Вз-АПвБП2гнг(А)-HF, Вз-ПвБП2гнг(А)-HF-ХЛ, Вз-ПвБП2гнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном с дополнительным слоем из алюмополимерной ленты (2г), бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвБП2гнг(А)-FRHF, Вз-ПвБП2гнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвКПнг(А)-HF, Вз-АПвКПнг(А)-HF, Вз-ПвКПнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвКПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной прокладки в кабельных сооружениях и помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвКПнг(А)-FRHF, Вз-ПвКПнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвКПгнг(А)-HF, Вз-АПвКПгнг(А)-HF, Вз-ПвКПгнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвКПгнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном (г), бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной прокладки в кабельных сооружениях и помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF, Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1
Вз-ПвКП2гнг(А)-HF, Вз-АПвКП2гнг(А)-HF, Вз-ПвКП2гнг(А)-HF-ХЛ, Вз-АПвКП2гнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	Кабель силовой, с медной или алюминиевой жилой, с полупроводящим экраном по жиле, изоляцией из сшитого полиэтилена, с полупроводящим экраном по изоляции, с медными экранами, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном, с дополнительным слоем из алюмополимерной ленты (2г), бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней и наружной оболочками из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в том числе в холодостойком исполнении	Для стационарной прокладки в кабельных сооружениях и помещениях в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов, в том числе во взрывоопасных зонах. Класс пожарной опасности: П1б.8.1.2.1
Вз-ПвКП2гнг(А)-FRHF, Вз-ПвКП2гнг(А)-FRHF-ХЛ ТУ 16.К180-110-2022 ГОСТ Р 58342	6-35	1 3	25-630 35-400	То же, огнестойкий (FR)	То же, и где есть требование по сохранению работоспособности в условиях пожара. Класс пожарной опасности: П1б.3.1.2.1

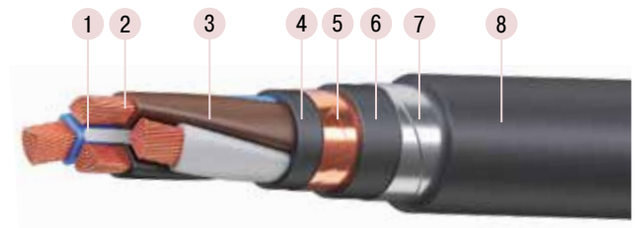
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ-ПЛАСТИКАТА на напряжение 0,66 кВ, 1 кВ и 3 кВ для применения в электроустановках во взрывоопасных средах

Элементы конструкции Вз-ВВГнг(А)-LS



1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
3. Внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
4. Наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

Элементы конструкции Вз-ВЭБШвнг(А)-LS



1. Центральное заполнение из жгута из негигроскопичного волокнистого или полимерного материала или жгута, выпрессованного из полимерной композиции.
2. Медная токопроводящая жила.
3. Изоляция из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
4. Внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
5. Общий медный экран.
6. Разделительный слой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.
7. Броня из стальных оцинкованных лент.
8. Наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, кВ - силовые кабели - контрольные кабели	 0,66; 1; 3 0,66
Рабочая температура жилы, ˚С	+70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, ˚С	+160/+140*
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ˚С: – кабели в холодостойком исполнении – все остальные марки кабелей	 -60 / +50 -50 / +50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, ˚С	-15
Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$: – для одножильных силовых кабелей – для многожильных силовых кабелей – для бронированных контрольных кабелей – для небронированных контрольных кабелей	 10 7,5 10 7,5
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

*Для кабелей с токопроводящими жилами сечением более 300 мм^2

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
Вз-АВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	2,5-50	Кабель силовой, с алюминиевыми или медными жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных, при отсутствии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 2; 5 3; 4	2,5-1000 2,5-400 2,5-240		
Вз-ВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	1,5-50		
	1	1 2; 5 3; 4	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
Вз-ВВГнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 2; 5 3; 4	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
	3	1	240-1000		
Вз-АВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	2,5-50	Кабель силовой, с алюминиевыми или медными жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с общим медным экраном под оболочкой	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных, при отсутствии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке
	1	1 2; 5 3; 4	2,5-1000 2,5-400 2,5-240		
	3	1	10-1000		
Вз-ВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	1,5-50		
	1	1 2; 5 3; 4	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
	3	1	10-1000		
Вз-ВВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	1 2; 5 3; 4	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 2; 5 3; 4	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
Вз-АВБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	3; 4	2,5-50	Кабель силовой, с алюминиевыми или медными жилами, изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, бронированный стальными оцинкованными лентами, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	1	3; 4 2; 5	2,5-400 2,5-240		
	3	3	10-240		
Вз-ВБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	3; 4	1,5-50		
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-240		
	3	3	10-240		
Вз-ВБШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 5 3; 4	1,5-50	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
	1	1 2; 5 3; 4	10-630 1,5-240 1,5-400		
	3	1	240-630		
Вз-АВЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	1	2; 5 3; 4	2,5-240 2,5-400	Кабель силовой, с алюминиевыми или медными жилами, изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, бронированный стальными оцинкованными лентами, в общем медном экране, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Используется при вероятности механических повреждений кабеля
	3	1	(10-630)*		
Вз-ВЭБШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	1	1 2; 5 3; 4	10-630 1,5-240 1,5-400		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
Вз-ВЭБШвнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	1	1 2; 5 3; 4	10-630 1,5-240 1,5-400	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
Вз-АВКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	3; 4 2; 5	2,5-50	Кабель силовой, с алюминиевыми или медными жилами, изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с внутренней оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие
	1	3; 4 2; 5	2,5-400 2,5-240		
	3	3	10-240		
Вз-ВКШвнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	3; 4	1,5-50		
	1	3; 4 2; 5	1,5-400 1,5-240		
	3	3	10-240		
Вз-КВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37; 52; 61	0,75; 1; 1,5	Кабель контрольный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		
Вз-КВВГнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37; 52; 61	0,75; 1; 1,5	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		
Вз-КВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37; 52; 61	0,75; 1; 1,5	Кабель контрольный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, в общем экране под оболочкой	Для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		
Вз-КВВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37; 52; 61	0,75; 1; 1,5	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		
Вз-КВБШвнг(А)-LS Вз-КВББнг(А)-LS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	0,75	Кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, бронированный	Для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств в кабельных сооружениях, помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	1; 1,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		
Вз-КВБШвнг(А)-FRLS Вз-КВББнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-085-2020	0,66	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	0,75	То же, с термическим барьером поверх токопроводящих жил	То же, кабели должны сохранять работоспособность в условиях пожара
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	1; 1,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19; 27; 32; 37	2,5		
		2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 16; 19	4; 6		
		2; 3; 4; 5; 7	10		

* - Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

Принцип маркообразования.

- **Б** – броня из двух стальных лент;
- **К** – броня из стальных проволок;
- **Э** – общий экран

КАБЕЛИ ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ силовые и контрольные

Элементы конструкции ППГнг(А)-FRHF

1. Медные жилы.
2. Термический барьер по жиле.
3. Изоляция из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
4. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
5. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66	1
Максимальное переменное напряжение частотой, кВ	0,72	1,2
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин., кВ	3	3,5
Допустимая рабочая температура жилы при эксплуатации кабеля, ˚С, не более: - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции, ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности - для кабелей с изоляцией из СПЭ, из кремнийорганической резины - для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины		+70 +90 +105
Допустимая температура нагрева жил в режиме перегрузки, ˚С, не более: - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции, ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности - для кабелей с изоляцией из СПЭ		+90 +130
Допустимая предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, ˚С, не более: - для кабелей с индексом LTx с токопроводящей жилой сечением более 300 мм^2 - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции и индексом нг(А)-HF, для кабелей с индексом LTx с токопроводящей жилой сечением 300 мм^2 - для кабелей с индексами FRHF и FRLS, а также кабелей с изоляцией из СПЭ и индексом HF		+140 +160 +250
Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условиям невозгорания кабеля при коротком замыкании, ˚С, не более: - для кабелей с индексом LSLTx - для кабелей с индексом FRLSLTx, HF, FRHF, FRLS		+350 +400
Температура окружающей среды, ˚С: - для всех кабелей, кроме кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины - для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины		-50/+50 -50/+55
Огнестойкость кабелей с индексом FR, не менее, мин.		180
Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабелей с индексом LTx, более, г/м^3		120
Массовая доля хлористого водорода, выделяющегося при горении кабелей с индексом LTx, не более, мг/г: - изоляции - наружной оболочки и защитного шланга - внутренней оболочки и разделительного слоя		100 80 50
Радиус изгиба кабелей при монтаже, не менее, наружных диаметров, $D_н$: - силовых одножильных - силовых многожильных - контрольных		10 7,5 6
Монтаж при температуре, не ниже, ˚С		-15

Дополнительные буквенные обозначения в марках кабелей, не указанные в таблицах:
ож – однопроволочные,
мс – многопроволочные секторные жилы,
ос – однопроволочные секторные жилы,
ок – однопроволочные круглые жилы,
мк – многопроволочные круглые жилы,
N – цвет изоляции нейтральной жилы (синий),
PE – цвет изоляции жилы заземления (желто-зеленый).

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ППГнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001 ТУ 16.К180-048-2016	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Изготовляются для общепромышленного применения и применения в системах атомных станций. Предназначены для электропроводки в помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1	1,5-800		
ПвПГнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001 ТУ 16.К180-048-2016	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1	1,5-800		
КППГнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
ППГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран под оболочкой	Для групповой прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей, в том числе в помещениях и сооружениях метрополитенов. Предназначены для электропроводки в помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1	1,5-800		
ПвПГЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, медный экран, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1	1,5-800		
КППГЭнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран	
ПБПнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001 ТУ 16.К180-048-2016	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	Для групповой прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации, в том числе в помещениях и сооружениях метрополитенов. Предназначены для электропроводки в помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1 3	10-800 6-240		
ПвБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1	1,5-800		
КПБПнг(А)-HF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, изоляция и защитный шланг из полимерных композиций, не содержащих галогенов, ленточная броня	
ППГнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Изготовляются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях. Для применения в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре. Могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах класса В-1а
	1	1,5-1000 1,5-240	1,5-1000 1,5-240		
	3	1	240-1000		
ПвПГнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция из СПЭ, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240		
	3	1	240-800		
КППГнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
ППГЭнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран под оболочкой	
	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240		
ПвПГЭнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция из СПЭ, медный экран, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	
	1	1-5 2-5	1,5-630 1,5-240		
КППГЭнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран под оболочкой	

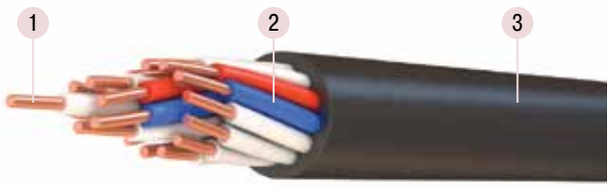
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПБПнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004, ТУ 16.К180-018-2010	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Изготовляются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях. Для применения в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре. Могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах класса В-1а
	1	1 2-5	10-800 1,5-240		
ПвБПнг(А)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция из СПЭ, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	
	1	1 2-5	10-630 1,5-240		
	3	1	240-630		
КПБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 5; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	
ПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	0,66 1 3	2-5 1 3; 4 2; 5 1 3	1,5-850 10-800 1,5-400 1,5-240 10-800 6-240	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из стальных оцинкованных проволок под оболочкой	Для групповой прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, в том числе в помещениях и сооружениях метрополитенов
ПвКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	1	1 3; 4 2; 5	10-800 1,5-400 1,5-240		
	3	1 3	10-800 6-240		
ПКаПнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	1	1	10-800	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава под оболочкой	
	3	1	10-800		
ПвКаПнг(А)-HF ТУ 16.К180-048-2016	1	1	10-800	медные жилы, изоляция из сшитого полиэтилена, броня из проволок алюминия или алюминиевого сплава под оболочкой, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
	3	1	10-800		
ВВГнг(А)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004, ТУ 16 К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках. Для общепромышленного применения, в том числе помещениях и сооружениях метрополитенов, и применения в системах атомных станций
	1	1 2-5	1,5-1000 1,5-240		
	3	1	240-1000		
КВВГнг(А)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004 ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ВВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, медный экран под оболочкой	
	1	1 2-5	1,5-80 1,5-240		
КВВГЭнг(А)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004 ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, медный экран под оболочкой	
ВБВнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004 ТУ 16.К180-018-2010	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитенов, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации
	1	1 2-5	10-630 1,5-240		
	3	1	240-630		
КВБВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4; 7; 5; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент под оболочкой	Для передачи электрических сигналов в стационарных электротехнических установках. Используется в помещениях и сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах
КСПнг(А)-FRLS, КСГПнг(А)-FRLS, КСПнг(А)-FRHF, КСГПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-026-2010	0,66	1-5	1,0-240	медные жилы, изоляция из из кремнийорганической резины, образующей керамический слой при горении, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности (для кабелей в исполнении LS) либо полимерной композиции, не содержащей полимеров (для кабелей в исполнении FRHF)	Предназначены для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Применяются для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях и в сооружениях метрополитенов, в том числе пожароопасных, при отсутствии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, а также для присоединения электрических машин и приборов
ККПнг(А)-FRLS, ККПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-026-2010	0,66	4-37 4; 5; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АВВГнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция, внутренняя оболочка (для сечений выше 16 мм^2 и для количества жил больше 2) и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях при поставках на внутренний рынок и на экспорт. Предназначены для эксплуатации в зданиях классов функциональной пожароопасности Ф1-Ф3, в том числе зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей, пансионатов, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов, а также для объектов использования атомной энергии вне гермозоны АС
	1	1 3; 4 2; 5	2,5-1000 2,5-400 2,5-240		
ВВГнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция, внутренняя оболочка (для сечений выше 16 мм^2 и для количества жил больше 2) и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
КВВГнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
АВВГЭнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3; 4 2; 5	2,5-1000 2,5-400 2,5-240		
ВВГЭнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, изоляция, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
КВВГЭнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, изоляция и разделительный слой из пластиката пониженной пожароопасности, медный экран, наружная оболочка из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
АВБШвнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3 2; 4; 5	16-630 2,5-400 2,5-240		
ВБШвнг(А)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3 2; 4; 5	10-630 1,5-400 1,5-240		
ВВГнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция, внутренняя (для количества жил больше 2) и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
КВВГнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция, внутренняя (для количества жил больше 2) и наружная оболочки из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
ВВГЭнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3; 4 2; 5	1,5-1000 1,5-400 1,5-240		
КВВГЭнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0; 6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и разделительный слой из пластиката пониженной пожароопасности, медный экран, наружная оболочка из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
ВБШвнг(А)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция из пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	
	1	1 3 2; 4; 5	10-630 1,5-400 1,5-240		

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

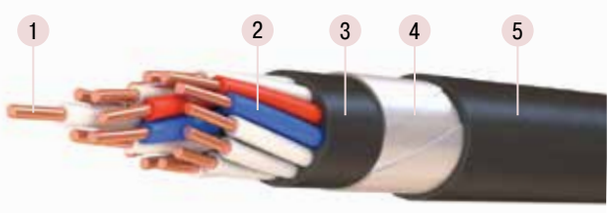
Элементы конструкции КВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-LS-ХЛ

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
3. Оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности (в том числе в холодостойком исполнении – КВВГнг(А)-LS-ХЛ).



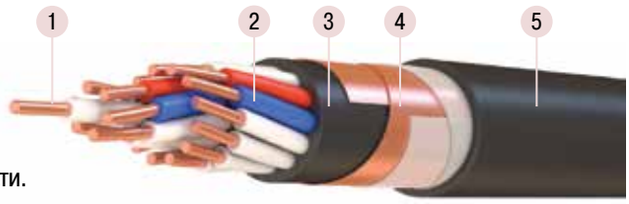
Элементы конструкции КВБВнг(А)-LS, КВБВГнг(А)-LS-ХЛ

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
3. Разделительный слой.
4. Броня из стальных оцинкованных лент.
5. Защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасно



Элементы конструкции КВВЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
3. Разделительный слой.
4. Экран из медной/алюминиевой ленты или из алюмофлекса.*
5. Защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.



* материал экрана согласовывается при заказе

Область применения

Контрольные кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.
Контрольные кабели применяются для устройств сигнализации, контроля, управления, релейной защиты и т.п.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В	660
Номинальное постоянное напряжение, В	1000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., В	2500
Максимальная рабочая температура жилы, °С	+70
Температура окружающей среды, °С	-50/+50
Температура окружающей среды для кабелей с индексом ХЛ, °С	-60/+50
Влажность воздуха при 35 °С, %	98
Монтаж при температуре, не ниже, °С: - для небронированных кабелей - для бронированных кабелей	 -15 -7
Строительная длина, не менее, м	150
Срок службы, не менее, лет: - при открытой прокладке и в земле - в помещениях, каналах и тоннелях	 15 25
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АКВВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
АКВВГз ГОСТ 1508-78	660	4; 5	2,5-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката с заполнением	
АКВВГ-ХЛ, АКВВГз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	
АКВВГнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
АКВВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, в холодостойком исполнении	
КВВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	
КВВГ-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 3-7	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	
КВВГнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
КВВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести, в холодостойком исполнении	
КВВГз ГОСТ 1508-78	660	4; 5	0,75-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката с заполнением	
КВВГз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката с заполнением в холодостойком исполнении	
АКРВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4 7; 10	2,5 4,0-10 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
КРВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ-пластиката	
АКРНГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0; 6,0; 10	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	
КРНГ ГОСТ 1508-78	660	4-52 4-37 4; 7; 10	0,75-1,5 2,5 4; 6	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	
АКВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АКВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А)
АКВВГзнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести с заполнением	
КВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АКВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А)
КВВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
КВВГзнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести с заполнением	

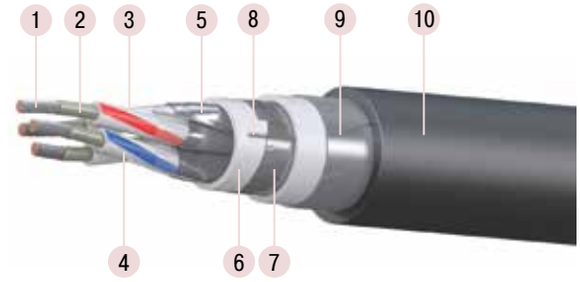
Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	660	3-61 3-37 3-19 3-7	0,75-1,5 2,5 4-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
КВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	660	3-61 3-37 3-19 3-7	0,75-1,5 2,5 4-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2).
КВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-038-2012	660	3-37 3-37 3-19 3-7	1-1,5 2,5 4-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, ленточная броня из двух стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категория А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
КВВГнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как КВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
АКВВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
АКВВГЭ-ХЛ, АКВВГЭз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	
АКВВГЭнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката, пониженной горючести	
АКВВГЭнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, в холодостойком исполнении	
КВВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
КВВГЭ-ХЛ, КВВГЭз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
КВВГЭнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката, пониженной горючести	
КВВГЭнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, в холодостойком исполнении	
АКРВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	
КРВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, экран, оболочка из ПВХ-пластиката	

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АКВВГЭнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как АКВВГЭ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22)
КВВГЭнг(А), КВВГЭзнг(А), КВВГЭнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
КВВГЭнг(А)-LS ТУ 16.К71-310-2001	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, выпрессованный слой из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, экран, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как КВВГЭ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
АКВВБ, АКВВБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката, подушка из крепированной битуминированной бумаги, броня из стальных оцинкованных лент	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при наличии опасности механических воздействий на кабели, если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3), кроме кабелей марок АКВВБ, КВВБ
АКВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении, броня из стальных оцинкованных лент	
КВВБ, КВВБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката, подушка из крепированной битуминированной бумаги, броня из стальных оцинкованных лент	
КВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении, подушка из крепированной битуминированной бумаги, броня из стальных оцинкованных лент	
АКРВБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент	
КРВБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент	
КВБВнг(А)-LS ТУ 16.К71-090-2002	660	4-37 4; 5; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция и защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категория А). Пониженное дымообразование при горении (нормы ГОСТ IEC 61034-2)
АКРВБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4 7; 10	2,5 4,0-10 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, наружный покров	Для прокладки в земле (траншеях), в условиях агрессивной среды и местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям
КРВБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ-пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, наружный покров	
АКРНБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4 7; 10	2,5 4,0-10 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент, наружный покров	
КРНБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент, наружный покров	
АКВБбШв ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в земле (траншеях), в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям и при наличии опасности механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
АКВБбШв-ХЛ, АКВБбШвз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	
АКВБбШвнг(А), АКВБбШвзнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести	
АКВБбШвнг(А)-ХЛ, АКВБбШвзнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести в холодостойком исполнении	

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КВБбШв ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката	Для прокладки на открытом воздухе, в помещениях, каналах, тоннелях, в земле (траншеях), в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям и при наличии опасности механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3)
КВБбШв-ХЛ, КВБбШвз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении	
КВБбШвнг(А), КВБбШвзнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести	
КВБбШвнг(А)-ХЛ, КВБбШвзнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19 2-10	0,75-1,5 2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката или лент, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести в холодостойком исполнении	
КВПбШв ГОСТ 1508-78	660	10-37 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ, броня из стальных оцинкованных проволок, защитный шланг из ПВХ-пластиката	Так же, как АКВБбШв, если кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
КВБбШнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Так же, как КВБбШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ IEC 60332-3-22 категории А)
АКВЭБбШвнг(А), АКВБбШвзнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести	
АКВЭБбШвнг(А)-ХЛ, АКВЭБбШвзнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-37 2-19 2-10	2,5 4,0-6 10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести, в холодостойком исполнении	
КВЭБбШвнг(А), КВБбШвзнг(А) ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19	2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести	
КВЭБбШвнг(А)-ХЛ, КВЭБбШвзнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	2-61 3-37 2-19	2,5 4,0-6 10	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, пониженной горючести, разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ, пониженной горючести, в холодостойком исполнении	

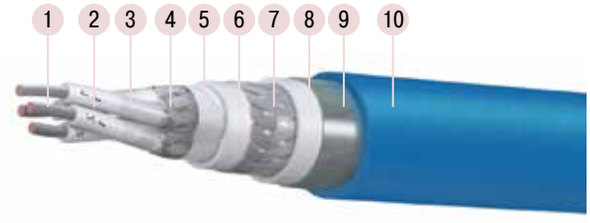
КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Элементы конструкции кабеля КУПЭБПЭфнг(А)-FRHF



1. Многопроволочная медная луженая токопроводящая жила не ниже 3 класса гибкости по ГОСТ 22483 (по требованию потребителя возможно изготовление жил другого класса).
2. Термический барьер – обмотка из слюдосодержащих лент.
3. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
4. Элементарная группа – жилы, пары, тройки, четверки.
5. Индивидуальный экран обмоткой из фольгированного композиционного материала.
6. Разделительный слой из полимерной композиции, не содержащей галогенов
7. Общий экран из фольгированного композиционного материала и оплетки из медных луженых проволок.
8. Дренажный однопроволочный проводник из медной луженой проволоки
9. Броня из стальных оцинкованных лент.
10. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Элементы конструкции кабеля КУВЭБВЭз(г)нг(А)-LS-ХЛ-i



1. Многопроволочная медная луженая токопроводящая жила не ниже 3 класса гибкости по ГОСТ 22483 (по требованию потребителя возможно изготовление жил другого класса).
2. Изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
3. Элементарная группа – жилы, пары, тройки, четверки.
4. Индивидуальный экран в виде оплетки из медных луженых проволок.
5. Обмотка из водоблокирующей ленты.
6. Разделительный слой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
7. Общий экран в виде оплетки из медных луженых проволок.
8. Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.
9. Броня в виде обмотки стальными оцинкованными лентами.
10. Наружная оболочка синего цвета из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Область применения

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления и контроля, межприборных соединений.

Кабели экранированные применяются для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11.

Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой до 1 МГц, В	500; 660
Номинальное напряжение для искробезопасных цепей частотой до 100 Гц, В	375; 500; 660
Электрическая емкость пар на длине 1 м, не более, пФ	175
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С: - кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена - кабели с индексом «ХЛ» - все остальные марки кабелей	 -50 / +90 -60 / +50 -50 / +50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С: - для кабелей в исполнении с индексом «ХЛ», «нг(А)-FRHF-ХЛ», «нг(А)-HF-ХЛ» - для кабелей в исполнении с индексом «нг(А)-ХЛ», «нг(А)-LS-ХЛ», «нг(А)-FRLS-ХЛ» - для остальных кабелей	 -30 -25 -15
Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$: - для небронированных кабелей - для бронированных кабелей	 6 8
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ, ХЛ, Т
Кабели могут быть проложены во взрывоопасных зонах классов по ГОСТ IEC 60079-14 при отсутствии опасности механических повреждений	0, 1, 2
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

Конструкция жил кабелей управления

Элемент конструкции	Число элементов	Номинальное сечение, мм^2	
		Номинальное напряжение, В	
		до 500	660
жила	1-61	0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0
пара	1-27		
тройка	1-19		
четверка	1-4	0,35; 0,50; 0,75; 1,0	0,50; 0,75; 1,0

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУВВ	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката	Для прокладки одиночной кабельной линии в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Кабели бронированные для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУВВЭ	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВ	То же, что КУВВ, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВ	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭ, КУВЭоВЭ	То же, что КУВЭВ, КУВЭоВ, с общим экраном	
КУВКВ, КУВКВЭ, КУВЭКВ, КУВЭКВЭ, КУВЭоКВ, КУВЭоКВЭ	То же, что КУВВ, КУВВЭ, КУВЭВ, КУВЭоВ, КУВЭВЭ, КУВЭоВЭ, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУВБВ, КУВБВЭ, КУВЭБВ, КУВЭБВЭ, КУВЭоБВ, КУВЭоБВЭ	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУВВнг(А)	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Кабели бронированные для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУВВЭнг(А)	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВнг(А)	То же, что КУВВнг(А), с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВнг(А)	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭнг(А), КУВЭоВЭнг(А)	То же, что КУВЭВнг(А), КУВЭоВнг(А), с общим экраном	
КУВКВнг(А), КУВКВЭнг(А), КУВЭКВнг(А), КУВЭКВЭнг(А), КУВЭоКВнг(А), КУВЭоКВЭнг(А)	То же, что КУВВнг(А), КУВВЭнг(А), КУВЭВнг(А), КУВЭоВнг(А), КУВЭВЭнг(А), КУВЭоВЭнг(А), с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУВБВнг(А), КУВБВЭнг(А), КУВЭБВнг(А), КУВЭБВЭнг(А), КУВЭоБВнг(А), КУВЭоБВЭнг(А)	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУВВнг(А)-LS	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а так же зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i». Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУВВЭнг(А)-LS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВнг(А)-LS	То же, что КУВВнг(А)-LS, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВнг(А)-LS	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭнг(А)-LS, КУВЭоВЭнг(А)-LS	То же, что КУВЭВнг(А)-LS, КУВЭоВнг(А)-LS, с общим экраном	
КУВКВнг(А)-LS, КУВКВЭнг(А)-LS, КУВЭКВнг(А)-LS, КУВЭКВЭнг(А)-LS, КУВЭоКВнг(А)-LS, КУВЭоКВЭнг(А)-LS	То же, что КУВВнг(А)-LS, КУВВЭнг(А)-LS, КУВЭВнг(А)-LS, КУВЭоВнг(А)-LS, КУВЭВЭнг(А)-LS, КУВЭоВЭнг(А)-LS, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУВБВнг(А)-LS, КУВБВЭнг(А)-LS, КУВЭБВнг(А)-LS, КУВЭБВЭнг(А)-LS, КУВЭоБВнг(А)-LS, КУВЭоБВЭнг(А)-LS	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУВВнг(А)-LSLTx	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения	Для групповой прокладки кабельных линий в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i». Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУВВЭнг(А)-LSLTx	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВнг(А)-LSLTx	То же, что КУВВнг(А)-LSLTx, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВнг(А)-LSLTx	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭоВЭнг(А)-LSLTx	То же, что КУВЭВнг(А)-LSLTx, КУВЭоВнг(А)-LSLTx, с общим экраном	
КУВКВнг(А)-LSLTx, КУВКВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭКВнг(А)-LSLTx, КУВЭКВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭоКВнг(А)-LSLTx, КУВЭоКВЭнг(А)-LSLTx	То же, что КУВВнг(А)-LSLTx, КУВВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭВнг(А)-LSLTx, КУВЭоВнг(А)-LSLTx, КУВЭВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭоВЭнг(А)-LSLTx, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУВБВнг(А)-LSLTx, КУВБВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭБВнг(А)-LSLTx, КУВЭБВЭнг(А)-LSLTx, КУВЭоБВнг(А)-LSLTx, КУВЭоБВЭнг(А)-LSLTx	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУВВнг(А)-FRLS	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУВВЭнг(А)-FRLS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВнг(А)-FRLS	То же, что КУВВнг(А)-FRLS, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВнг(А)-FRLS	То же, с оболочкой из ПВХ-пластика пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭнг(А)-FRLS, КУВЭоВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУВЭВнг(А)-FRLS, КУВЭоВнг(А)-FRLS, с общим экраном	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУВКВнг(А)-FRLS, КУВКВЭнг(А)-FRLS, КУВЭКВнг(А)-FRLS, КУВЭКВЭнг(А)-FRLS, КУВЭоКВнг(А)-FRLS, КУВЭоКВЭнг(А)-FRLS,	То же, что КУВВнг(А)-FRLS, КУВВЭнг(А)-FRLS, КУВЭВнг(А)-FRLS, КУВЭоВнг(А)-FRLS, КУВЭВЭнг(А)-FRLS, КУВЭоВЭнг(А)-FRLS, с броней из стальных оцинкованных проволок	Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУВБВнг(А)-FRLS, КУВБВЭнг(А)-FRLS, КУВЭБВнг(А)-FRLS, КУВЭБВЭнг(А)-FRLS, КУВЭоБВнг(А)-FRLS, КУВЭоБВЭнг(А)-FRLS	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУВВнг(А)-FRLSLTx	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения.	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i». Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУВВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУВЭВнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУВВнг(А)-FRLSLTx, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУВЭоВнг(А)-FRLSLTx	То же, с оболочкой из ПВХ-пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, поверх экранированной элементарной группы	
КУВЭВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУВЭВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоВнг(А)-FRLSLTx, с общим экраном	
КУВКВнг(А)-FRLSLTx, КУВКВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭКВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭКВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоКВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоКВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУВВнг(А)-FRLSLTx, КУВВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоВЭнг(А)-FRLSLTx, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУВБВнг(А)-FRLSLTx, КУВБВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭБВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭБВЭнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоБВнг(А)-FRLSLTx, КУВЭоБВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУППнг(А)-HF	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i». Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУППЭнг(А)-HF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПЭПнг(А)-HF	То же, что КУППнг(А)-HF, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПЭоПнг(А)-HF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх экранированной элементарной группы	
КУПЭПЭнг(А)-HF, КУПЭоПЭнг(А)-HF	То же, что КУПЭПнг(А)-HF, КУПЭоПнг(А)-HF, с общим экраном	
КУПКПнг(А)-HF, КУПКПЭнг(А)-HF, КУПЭКПнг(А)-HF, КУПЭКПЭнг(А)-HF, КУПЭоКПнг(А)-HF, КУПЭоКПЭнг(А)-HF	То же, что КУППнг(А)-HF, КУППЭнг(А)-HF, КУПЭПнг(А)-HF, КУПЭоПнг(А)-HF, КПЭПЭнг(А)-HF, КУПЭоПЭнг(А)-HF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПБПнг(А)-HF, КУПБПЭнг(А)-HF, КУПЭБПнг(А)-HF, КУПЭБПЭнг(А)-HF, КУПЭоБПнг(А)-HF, КУПЭоБПЭнг(А)-HF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУППнг(А)-FRHF	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i». Кабели экранированные и бронированные могут эксплуатироваться в шахтных электрических сетях и подземных выработках, опасных по газу и пыли.
КУППЭнг(А)-FRHF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок.	
КУПЭПнг(А)-FRHF	То же, что КУППнг(А)-FRHF, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПЭоПнг(А)-FRHF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх экранированной элементарной группы.	
КУПЭПЭнг(А)-FRHF, КУПЭоПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУПЭПнг(А)-FRHF, КУПЭоПнг(А)-FRHF, с общим экраном	
КУПКПнг(А)-FRHF, КУПКПЭнг(А)-FRHF, КУПЭКПнг(А)-FRHF, КУПЭКПЭнг(А)-FRHF, КУПЭоКПнг(А)-FRHF, КУПЭоКПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУПЭПнг(А)-FRHF, КУПЭоПнг(А)-FRHF, КПЭПЭнг(А)-FRHF, КУПЭоПЭнг(А)-FRHF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПБПнг(А)-FRHF, КУПБПЭнг(А)-FRHF, КУПЭБПнг(А)-FRHF, КУПЭБПЭнг(А)-FRHF, КУПЭоБПнг(А)-FRHF, КУПЭоБПЭнг(А)-FRHF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУПвВ	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ-пластиката	Для прокладки одиночной кабельной линии в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвВЭ	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭВ	То же, что КУПвВ, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоВ	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭВЭ, КУПвЭоВЭ	То же, что КУПвЭВ, КУПвЭоВ, с общим экраном	
КУПвКВ, КУПвКВЭ, КУПвЭКВ, КУПвЭКВЭ, КУПвЭоКВ, КУПвЭоКВЭ	То же, что КУПвВ, КУПвВЭ, КУПвЭВ, КУПвЭоВ, КПвЭВЭ, КУПвЭоВЭ с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПвБВ, КУПвБВЭ, КУПвЭБВ, КУПвЭБВЭ, КУПвЭоБВ, КУПвЭоБВЭ	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУПвВнг(А)	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвВЭнг(А)	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭВнг(А)	То же, что КУПвВнг(А), с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоВнг(А)	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭВЭнг(А), КУПвЭоВЭнг(А)	То же, что КУПвЭВнг(А), КУПвЭоВнг(А), с общим экраном	
КУПвКВнг(А), КУПвКВЭнг(А), КУПвЭКВнг(А), КУПвЭКВЭнг(А), КУПвЭоКВнг(А), КУПвЭоКВЭнг(А)	То же, что КУПвВнг(А), КУПвВЭнг(А), КУПвЭВнг(А), КУПвЭоВнг(А), КПвЭВЭ нг(А), КУПвЭоВЭнг(А), с броней из стальных оцинкованных проволок	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУПвБВнг(А), КУПвБВЭнг(А), КУПвЭБВнг(А), КУПвЭБВЭнг(А), КУПвЭоБВнг(А), КУПвЭоБВЭнг(А)	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУПвВнг(А)-LS	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а так же зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвВЭнг(А)-LS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭВнг(А)-LS	То же, что КУПвВнг(А)-LS, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоВнг(А)-LS	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭВЭнг(А)-LS, КУПвЭоВЭнг(А)-LS	То же, что КУПвЭВнг(А)-LS, КУПвЭоВнг(А)-LS, с общим экраном	
КУПвКВнг(А)-LS, КУПвКВЭнг(А)-LS, КУПвЭКВнг(А)-LS, КУПвЭКВЭнг(А)-LS, КУПвЭоКВнг(А)-LS, КУПвЭоКВЭнг(А)-LS	То же, что КУПвВнг(А)-LS, КУПвВЭнг(А)-LS, КУПвЭВнг(А)-LS, КУПвЭоВнг(А)-LS, КПвЭВЭнг(А)-LS, КУПвЭоВЭнг(А)-LS, с броней из стальных оцинкованных проволок.	
КУПвБВнг(А)-LS, КУПвБВЭнг(А)-LS, КУПвЭБВнг(А)-LS, КУПвЭБВЭнг(А)-LS, КУПвЭоБВнг(А)-LS, КУПвЭоБВЭнг(А)-LS	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУПвВнг(А)-FRLS	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьер поверх токопроводящих жил, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвВЭнг(А)-FRLS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭВнг(А)-FRLS	То же, что КУПвВнг(А)-FRLS, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоВнг(А)-FRLS	То же, с оболочкой из ПВХ-пластика пониженной пожарной опасности, поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭоВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУПвЭВнг(А)-FRLS, КУПвЭоВнг(А)-FRLS, с общим экраном	
КУПвКВнг(А)-FRLS, КУПвКВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭКВнг(А)-FRLS, КУПвЭКВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭоКВнг(А)-FRLS, КУПвЭоКВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУПвВнг(А)-FRLS, КУПвВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭВнг(А)-FRLS, КУПвЭоВнг(А)-FRLS, КПвЭВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭоВЭнг(А)-FRLS, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПвБВнг(А)-FRLS, КУПвБВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭБВнг(А)-FRLS, КУПвЭБВЭнг(А)-FRLS, КУПвЭоБВнг(А)-FRLS, КУПвЭоБВЭнг(А)-FRLS	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУРсВнг(А)-FRLS	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией из кремнийорганической резины и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРсВЭнг(А)-FRLS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРсЭВнг(А)-FRLS	То же, что КУРсВнг(А)-FRLS, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками	
КУРсЭоВнг(А)-FRLS	То же, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, поверх экранированной элементарной группы	
КУРсЭВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭоВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУРсЭВнг(А)-FRLS, КУРсЭоВнг(А)-FRLS, с общим экраном	
КУРсКВнг(А)-FRLS, КУРсКВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭКВнг(А)-FRLS, КУРсЭКВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭоКВнг(А)-FRLS, КУРсЭоКВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУРсВнг(А)-FRLS, КУРсВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭВнг(А)-FRLS, КУРсЭоВнг(А)-FRLS, КУРсЭВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭоВЭнг(А)-FRLS, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРсБВнг(А)-FRLS, КУРсБВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭБВнг(А)-FRLS, КУРсЭБВЭнг(А)-FRLS, КУРсЭоБВнг(А)-FRLS, КУРсЭоБВЭнг(А)-FRLS	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУПвПнг(А)-HF	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвПЭнг(А)-HF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭПнг(А)-HF	То же, что КУПвПнг(А)-HF, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоПнг(А)-HF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭПЭнг(А)-HF, КУПвЭоПЭнг(А)-HF	То же, что КУПвЭПнг(А)-HF, КУПвЭоПнг(А)-HF, с общим экраном	
КУПвКПнг(А)-HF, КУПвКПЭнг(А)-HF, КУПвЭКПнг(А)-HF, КУПвЭКПЭнг(А)-HF, КУПвЭоКПнг(А)-HF, КУПвЭоКПЭнг(А)-HF	То же, что КУПвПнг(А)-HF, КУПвПЭнг(А)-HF, КУПвЭПнг(А)-HF, КУРсЭоВнг(А)-HF, КПвЭПЭ нг(А)-HF, КУПвЭоПЭнг(А)-HF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПвБПнг(А)-HF, КУПвБПЭнг(А)-HF, КУПвЭБПнг(А)-HF, КУПвЭБПЭнг(А)-HF, КУПвЭоБПнг(А)-HF, КУПвЭоБПЭнг(А)-HF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУПвПнг(А)-FRHF	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУПвПЭнг(А)-FRHF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУПвЭПнг(А)-FRHF	То же, что КУПвПнг(А)-FRHF, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУПвЭоПнг(А)-FRHF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх экранированной элементарной группы	
КУПвЭПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭоПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУРсЭВнг(А)-FRHF, КУРсЭоВнг(А)-FRHF, с общим экраном	
КУПвКПнг(А)-FRHF, КУПвКПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭКПнг(А)-FRHF, КУПвЭКПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭоКПнг(А)-FRHF, КУПвЭоКПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУПвПнг(А)-FRHF, КУПвПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭПнг(А)-FRHF, КУПвЭоПнг(А)-FRHF, КУПвЭПЭ нг(А)-FRHF, КУПвЭоПЭнг(А)-FRHF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУПвБПнг(А)-FRHF, КУПвБПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭБПнг(А)-FRHF, КУПвЭБПЭнг(А)-FRHF, КУПвЭоБПнг(А)-FRHF, КУПвЭоБПЭнг(А)-FRHF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУРсПнг(А)-FRHF	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией из кремнийорганической резины и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРсПЭнг(А)-FRHF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРсЭПнг(А)-FRHF	То же, что КУРсПнг(А)-FRHF, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУРсЭоПнг(А)-FRHF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх экранированной элементарной группы	
КУРсЭПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭоПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУРсЭПнг(А)-FRHF, КУРсЭоПнг(А)-FRHF, с общим экраном	
КУРсКПнг(А)-FRHF, КУРсКПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭКПнг(А)-FRHF, КУРсЭКПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭоКПнг(А)-FRHF, КУРсЭоКПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУРсПнг(А)-FRHF, КУРсПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭПнг(А)-FRHF, КУРсЭоПнг(А)-FRHF, КУРсЭПЭ нг(А)-FRHF, КУРсЭоПЭнг(А)-FRHF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРсБПнг(А)-FRHF, КУРсБПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭБПнг(А)-FRHF, КУРсЭБПЭнг(А)-FRHF, КУРсЭоБПнг(А)-FRHF, КУРсЭоБПЭнг(А)-FRHF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУРВ	Кабель с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с изоляцией из высокомодульной этиленпропиленовой резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката	Для прокладки одиночной кабельной линии в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растя- гивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭ	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭВ	То же, что КУРВ, с индивидуально экранированными элементами (парами, тройками, четверками)	
КУРЭоВ	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭВЭ КУВЭоВЭ	То же, что КУРЭВ, КУРЭоВ, с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВ КУРКВЭ КУРЭКВ КУРЭКВЭ КУРЭоКВ КУРЭоКВЭ	То же, что КУРВ, КУРВЭ, КУРЭВ, КУРЭоВ, КУРЭВЭ, КУРЭоВЭ, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВ КУРБВЭ КУРЭБВ КУРЭБВЭ КУРЭоБВ КУРЭоБВЭ	то же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУРВнг(А)	Кабель управления и контроля, не распространяющий горение с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельной линии в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭнг(А)	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭВнг(А)	То же, что КУРВнг(А), с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоВнг(А)	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭВЭнг(А) КУРЭоВЭнг(А)	То же, что КУРЭВнг(А), КУРЭоВнг(А), с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВнг(А) КУРКВЭнг(А) КУРЭКВнг(А) КУРЭКВЭнг(А) КУРЭоКВнг(А) КУРЭоКВЭнг(А)	то же, что КУРВнг(А), КУРВЭнг(А), КУРЭВнг(А), КУРЭоВнг(А), КУРЭВЭнг(А), КУРЭоВЭнг(А), с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВнг(А) КУРБВЭнг(А) КУРЭБВнг(А) КУРЭБВЭнг(А) КУРЭоБВнг(А) КУРЭоБВЭнг(А)	то же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУРВнг(А)-LS	Кабель управления и контроля не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а так же зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭнг(А)-LS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭВнг(А)-LS	То же, что КУРВнг(А)-LS, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоВнг(А)-LS	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭВЭнг(А)-LS КУРЭоВЭнг(А)-LS	То же, что КУРЭВнг(А)-LS, КУРЭоВнг(А)-LS, с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВнг(А)-LS КУРКВЭнг(А)-LS КУРЭКВнг(А)-LS КУРЭКВЭнг(А)-LS КУРЭоКВнг(А)-LS КУРЭоКВЭнг(А)-LS	то же, что КУРВнг(А)-LS, КУРВЭнг(А)-LS, КУРЭВнг(А)-LS, КУРЭоВнг(А)-LS, КУРЭВЭнг(А)-LS, КУРЭоВЭнг(А)-LS, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВнг(А)-LS КУРБВЭнг(А)-LS КУРЭБВнг(А)-LS КУРЭБВЭнг(А)-LS КУРЭоБВнг(А)-LS КУРЭоБВЭнг(А)-LS	то же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУРВнг(А)-LSLTx	Кабель управления и контроля не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, спе- циализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрыво- щиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭнг(А)-LSLTx	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭВнг(А)-LSLTx	То же, что КУРВнг(А)-LSLTx, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоВнг(А)-LSLTx	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭВЭнг(А)-LSLTx КУРЭоВЭнг(А)-LSLTx	То же, КУРЭВнг(А)-LSLTx, КУРЭоВнг(А)-LSLTx с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВнг(А)-LSLTx КУРКВЭнг(А)-LSLTx КУРЭКВнг(А)-LSLTx КУРЭКВЭнг(А)-LSLTx КУРЭоКВнг(А)-LSLTx КУРЭоКВЭнг(А)-LSLTx	То же, КУРВнг(А)-LSLTx, КУРВЭнг(А)-LSLTx, КУРЭВнг(А)-LSLTx, КУРЭоВнг(А)-LSLTx, КУРЭВЭнг(А)-LSLTx, КУРЭоВЭнг(А)-LSLTx, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВнг(А)-LSLTx КУРБВЭнг(А)-LSLTx КУРЭБВнг(А)-LSLTx КУРЭБВЭнг(А)-LSLTx КУРЭоБВнг(А)-LSLTx КУРЭоБВЭнг(А)-LSLTx	то же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУРВнг(А)-FRLS	Кабель управления и контроля, огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭнг(А)-FRLS	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок.	
КУРЭВнг(А)-FRLS	То же, что КУРВнг(А)-FRLS, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоВнг(А)-FRLS	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭВЭнг(А)-FRLS КУРЭоВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУРЭВнг(А)-FRLS, КУРЭоВнг(А)-FRLS, с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВнг(А)-FRLS КУРКВЭнг(А)-FRLS КУРЭКВнг(А)-FRLS КУРЭКВЭнг(А)-FRLS КУРЭоКВнг(А)-FRLS КУРЭоКВЭнг(А)-FRLS	То же, что КУРВнг(А)-FRLS, КУРВЭнг(А)-FRLS, КУРЭВнг(А)-FRLS, КУРЭоВнг(А)-FRLS, КУРЭВЭнг(А)-FRLS, КУРЭоВЭнг(А)-FRLS, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВнг(А)-FRLS КУРБВЭнг(А)-FRLS КУРЭБВнг(А)-FRLS КУРЭБВЭнг(А)-FRLS КУРЭоБВнг(А)-FRLS КУРЭоБВЭнг(А)-FRLS	То же, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРВнг(А)-FRLSLTx	Кабель управления и контроля, огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭВнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУРВнг(А)-FRLSLTx, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx	То же, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx КУРЭВЭнг(А)-FRLSLTx КУРЭоВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУРЭВнг(А)-FRLSLTx, КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx, с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКВнг(А)-FRLSLTx КУРКВЭнг(А)-FRLSLTx КУРЭКВнг(А)-FRLSLTx КУРЭКВЭнг(А)-FRLSLTx КУРЭоКВнг(А)-FRLSLTx КУРЭоКВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, что КУРВнг(А)-FRLSLTx, КУРВЭнг(А)-FRLSLTx, КУРЭВнг(А)-FRLSLTx, КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx, КУРЭВЭнг(А)-FRLSLTx, КУРЭоВЭнг(А)-FRLSLTx, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБВнг(А)-FRLSLTx КУРБВЭнг(А)-FRLSLTx КУРЭБВнг(А)-FRLSLTx КУРЭБВЭнг(А)-FRLSLTx КУРЭоБВнг(А)-FRLSLTx КУРЭоБВЭнг(А)-FRLSLTx	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Марка по стандарту ТУ 16.К180-082-2020	Элементы конструкции	Область применения
КУРПнг(А)-HF	Кабель управления и контроля, не распространяющий горение, с низкой коррозионной активностью газов, с многопроволочными жилами из медных луженых проволок с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРПЭнг(А)-HF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭПнг(А)-HF	То же, что КУРПнг(А)-HF, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоПнг(А)-HF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭПЭнг(А)-HF КУРЭоПЭнг(А)-HF	То же, что КУРЭПнг(А)-HF, КУРЭоПнг(А)-HF с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКПнг(А)-HF КУРКПЭнг(А)-HF КУРЭКПнг(А)-HF КУРЭКПЭнг(А)-HF КУРЭоКПнг(А)-HF КУРЭоКПЭнг(А)-HF	То же, что КУРПнг(А)-HF, КУРПЭнг(А)-HF, КУРЭПнг(А)-HF, КУРЭоПнг(А)-HF, КУРЭПЭнг(А)-HF, КУРЭоПЭнг(А)-HF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБПнг(А)-HF КУРБПЭнг(А)-HF КУРЭБПнг(А)-HF КУРЭБПЭнг(А)-HF КУРЭоБПнг(А)-HF КУРЭоБПЭнг(А)-HF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	
КУРПнг(А)-FRHF	Кабель управления и контроля, огнестойкий, не распространяющий горение, с низкой коррозионной активностью газов, с многопроволочными жилами из медных луженых проволок, с огнестойким барьером поверх токопроводящих жил, с изоляцией жил из высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR) и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели бронированные – для прокладки, где возможны механические воздействия на кабель. Для горизонтальной прокладки – кабели с броней из стальных оцинкованных лент (Б). Для вертикальной прокладки, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации – кабели с броней из стальных оцинкованных проволок (К). Кабели экранированные – для прокладки кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь «i».
КУРПЭнг(А)-FRHF	То же, в общем экране в виде оплетки из медных луженых проволок	
КУРЭПнг(А)-FRHF	То же, что КУРПнг(А)-FRHF, с индивидуально экранированными в виде оплетки из медных луженых проволок жилами, парами, тройками или четверками	
КУРЭоПнг(А)-FRHF	То же, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов поверх экранированной жилы, пары, тройки или четверки	
КУРЭПЭнг(А)-FRHF КУРЭоПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУРЭПнг(А)-FRHF, КУРЭоПнг(А)-FRHF с общим экраном поверх скрученных между собой в кабель жил, пар, троек, четверок	
КУРКПнг(А)-FRHF КУРКПЭнг(А)-FRHF КУРЭКПнг(А)-FRHF КУРЭКПЭнг(А)-FRHF КУРЭоКПнг(А)-FRHF КУРЭоКПЭнг(А)-FRHF	То же, что КУРПнг(А)-FRHF, КУРПЭнг(А)-FRHF, КУРЭПнг(А)-FRHF, КУРЭоПнг(А)-FRHF, КУРЭПЭнг(А)-FRHF, КУРЭоПЭнг(А)-FRHF, с броней из стальных оцинкованных проволок	
КУРБПнг(А)-FRHF КУРБПЭнг(А)-FRHF КУРЭБПнг(А)-FRHF КУРЭБПЭнг(А)-FRHF КУРЭоБПнг(А)-FRHF КУРЭоБПЭнг(А)-FRHF	То же, с броней из стальных оцинкованных лент	

Примечание:
Элементы, число элементов в конструкции жил, сечение жил в зависимости от напряжения кабеля указаны в начале раздела.

Примечание:

Принцип маркообразования.

Пример: **КУВЭБВЭз(г)нг(А)-FRLS 3х(2х1,0)э-500**

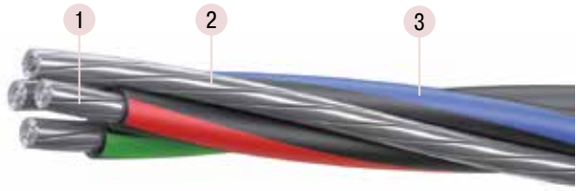
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
КУ	В	Э	Б	В	Э	з(г)	нг(А)-FRLS			3х	(2х	1,0	)	э	-500	

1. Назначение кабеля (КУ – кабель управления)
2. Материал изоляции:
   - В – ПВХ-пластикат, в том числе, пониженной пожарной опасности; пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения,
   - П – полимерная композиция, не содержащая галогенов,
   - Пв – сшитый полиэтилен,
   - Рс – кремнийорганическая резина.
3. Индивидуальный экран элементарной группы (Э) (при наличии). Полимерная оболочка поверх экранированной элементарной группы (Эо) (при наличии). В условное обозначение кабеля после закрытой скобки за цифрами, обозначающими номинальное сечение, добавляются буквы, характеризующие тип исполнения и вид материала индивидуального экрана:
   - Э – экран из медных луженых проволок,
   - Эм – экран из медных проволок,
   - Эф – экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса),
   - Эк – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных луженых проволок,
   - Экм – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных проволок.
4. Броня под наружной оболочкой (при наличии). Тип брони:
   - Б – стальные оцинкованные ленты,
   - К – стальные оцинкованные проволоки.
5. Материал наружной оболочки:
   - В – ПВХ-пластикат, в том числе, пониженной горючести, пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения,
   - П – полимерная композиция, не содержащая галогенов.
6. Общий экран (при наличии) поверх сердечника:
   - Э – экран из медных луженых проволок,
   - Эм – экран из медных проволок,
   - Эф – экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса),
   - Эк – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных луженых проволок,
   - Экм – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных проволок.
7. Специфические особенности (свойства) кабелей:
   - з – в случае наложения разделительного слоя, внутренней оболочки или наружной оболочки с одновременным заполнением наружных промежутков поверх скрученных неэкранированных, экранированных или экранированных в оболочке жил, пар, троек, четверок.
   - г – при наличии в конструкции кабеля водоблокирующих элементов.
8. Исполнение в части показателей пожарной безопасности:
   - (без обозначения) – не распространяющие горение при одиночной прокладке,
   - нг(А) – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженной горючестью,
   - нг(А)-LS – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением,
   - нг(А)-LSLTx – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения,
   - нг(А)-FRLS – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкие,
   - нг(А)-FRLSLTx – не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, огнестойкие,
   - нг(А)-HF – не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении,
   - нг(А)-FRHF – не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, огнестойкие.
9. Климатическое исполнение обозначается в марке изделия через дефис после группы букв:
   - (без обозначения) – с умеренным и холодным климатом УХЛ
   - Т – с тропическим климатом,
   - ХЛ – с холодным климатом.
10. Для искробезопасных электрических цепей перед обозначением числа жил указывают (i).
11. Число жил, элементарных групп.
12. Обозначение элементарной группы (жилы, пары, тройки, четверки), при наличии.
13. Номинальное сечение ТПЖ.
14. Исполнение и материал токопроводящих жил:
   - (без обозначения) – многопроволочные токопроводящие жилы;
   - ок – однопроволочные токопроводящие жилы;
   - (без обозначения) – токопроводящие жилы из медных луженых проволок;
   - м – токопроводящие жилы из медных проволок;
   - окм – однопроволочные токопроводящие жилы из медных проволок.
15. Индивидуальный экран элементарной группы, при наличии (дублирует п. 3):
   - э – экран из медных луженых проволок,
   - эм – экран из медных проволок,
   - эф – экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса),
   - эк – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных луженых проволок,
   - экм – комбинированный экран из фольгированного композиционного материала (алюмофлекса) и оплетки из медных проволок.
16. Номинальное напряжение.
17. Для кабелей с изоляцией из этиленпропиленовой резины после номинального напряжения указывают (HEPR).

САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА и ЗАЩИЩЕННЫЕ ПРОВОДА

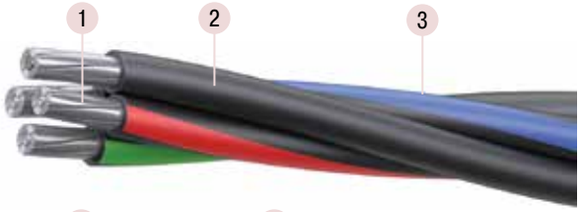
Элементы конструкции СИП-1

1. Фазная токопроводящая жила из алюминия, многопроволочная, уплотненная.
2. Нулевая несущая жила из алюминиевого сплава.
3. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена для фазных жил



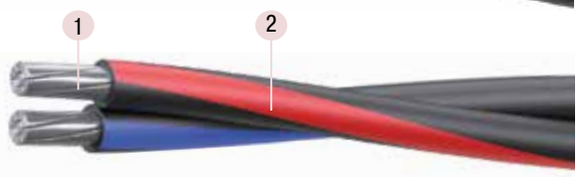
Элементы конструкции СИП-2

1. Фазная токопроводящая жила из алюминия, многопроволочная, уплотненная.
2. Нулевая несущая жила из алюминиевого сплава
3. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена



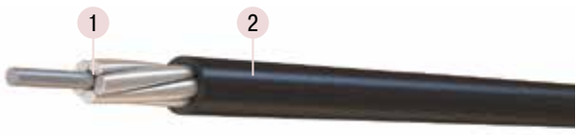
Элементы конструкции СИП-4

1. Токопроводящие жилы из алюминия многопроволочные, уплотненные, равного сечения, одна из которых может быть нулевой
2. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена.



Элементы конструкции СИП-3 (защищенный провод)

1. Токопроводящая жила из алюминиевого сплава (для СИП-3-20, 35) или из алюминия, упрочненная стальной проволокой (для СИПс-3-20, 35)
2. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена.



Примечания:

1. Допускается по требованию заказчика изготовление всех марок проводов с несущей нулевой жилой с дополнительными изолированными жилами сечением 16, 25 или 35 мм^2 для подключения цепей освещения.
2. Число вспомогательных жил для подключения цепей освещения может быть равным 1, 2, 3.

Область применения

Предназначены для применения в воздушных линиях (ВЛИ) электропередачи с подвеской на опорах или фасадах зданий и сооружений. Подвеска проводов в ВЛИ должна соответствовать требованиям ПУЭ.

Технические характеристики

Провода после выдержки в воде при температуре (20±10) °С в течение не менее 10 минут должны выдерживать на строительной длине испытание переменным напряжением частотой 50 Гц в течение 5 минут, кВ, не менее:	
- самонесущие изолированные	4
- защищенные на номинальное напряжение 20 кВ	6
- защищенные на номинальное напряжение 35 кВ	10
Пробивное напряжение переменного тока частотой 50 Гц защитной изоляции защищенных проводов после выдержки в воде при температуре (20±5) °С в течение не менее 1 часа должно быть, кВ, не менее:	
- для проводов на номинальное напряжение 20 кВ	24
- для проводов на номинальное напряжение 35 кВ	40
Рабочая температура жил, °С	+90
Температура токопроводящих жил при коротком замыкании, °С	+250
Температура окружающей среды, °С	-60/+50
Монтаж при температуре, не ниже, °С	-20
Радиус изгиба при монтаже, не менее, наружных диаметров, $D_н$	10
Строительная длина проводов, м	устанавливают при заказе
Срок службы проводов, не менее, лет	40
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

Дополнительные буквенные обозначения в марках проводов:
н – изоляция не распространяет горение,
с – стальная проволока в качестве упрочняющего сердечника в жиле,
г – герметизация провода (по требованию заказчика).

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
СИП-1 ТУ 16-705.500-2006	0,6/1	1+1 3+1+(0-3)	16+25 (16-240)+(25-95)+(16-35)	алюминиевые жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, нулевая несущая неизолированная жила из алюминиевого сплава	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИПс-1 ТУ 16.К09-140-2004	0,6/1	1+1+(0-3) 3+1+(0-3) 4+1+(0-3)	(16-25)+(25-35)+(16-35) (16-240)+(25-95)+(16-35) (16-35)+(25-50)+(16-35)	то же, с нулевой несущей неизолированной жилой из алюминия, упрочненная стальной проволокой	
СИП-1 ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	1+1 2+1 3+1+(0-3) 4+1	(16-35)+(25-54,6) (16-35)+(25-54,6) (16-240)+(25-95) (16-70)+(25-70)	алюминиевые жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, нулевая несущая неизолированная жила из алюминиевого сплава	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИПн-1 ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	1+1 2+1 3+1+(0-3) 4+1	(16-35)+(25-54,6) (16-35)+(25-54,6) (16-240)+(25-95) (16-70)+(25-70)	алюминиевые жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, не распространяющего горение, нулевая несущая неизолированная жила из алюминиевого сплава	То же, и для выполнения ответвлений от воздушных линий электропередачи на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ к вводу, для прокладки по стенам зданий и сооружениям
СИП-2 ТУ 16-705.500-2006, ТТ	0,6/1	1+1+(0-3) 3+1+(0-3)	(16-25)+(25-35)+(16-35) (16-240)+(25-95)+(16-35)	то же, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИПс-2 ТУ 16.К09-140-2004	0,6/1	1+1+(0-3) 3+1+(0-3) 4+1+(0-3)	(16-25)+(25-35)+(16-35) (16-240)+(25-95)+(16-35) (16-35)+(25-50)+(16-35)	то же, с нулевой несущей жилой из алюминия, упрочненная стальной проволокой, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИП-2, СИП-2вок ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	1+1 2+1 3+1+(0-3) 4+1	(16-35)+(25-54,6) (16-35)+(25-54,6) (16-240)+(25-95) (16-70)+(25-70)	алюминиевые жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ (вок – волоконно-оптический кабель)	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИПн-2 ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	1+1 2+1 3+1+(0-3) 4+1	(16-35)+(25-54,6) (16-35)+(25-54,6) (16-240)+(25-95) (16-70)+(25-70)	алюминиевые жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, не распространяющего горение	То же, и для выполнения ответвлений от воздушных линий электропередачи на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ к вводу, для прокладки по стенам зданий и сооружениям
СИП-3 ТУ 16-705.500-2006	20; 35	1	35-240	жила из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Защищенный провод для воздушных линий электропередачи на напряжение 10-35 в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИПс-3 ТУ 16.К09-140-2004	20; 35	1	25-120	жила из алюминия, упрочненная стальной проволокой, или из алюминиевого слава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Для воздушных линий электропередачи в районах с умеренным и холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150. Рабочая температура жил до 90 °С
СИП-3, ТУ 16.К180-069-2019	20; 35	1	25-240	жила из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Защищенный провод для воздушных линий электропередачи на напряжение 6-35 в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИПн-3 ТУ 16.К180-069-2019	20; 35	1	25-240	жила из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, не распространяющего горение	
СИПтс-3 ТУ 16.К180-069-2019	20; 35	1	35-240	жила из алюминиевого сплава с защитной изоляцией из трех слоев: экран по жиле из электропроводящего сшитого ПЭ, слоя изоляции из сшитого ПЭ и слоя атмосферостойкого трекингостойкого ПЭ	Защищенный провод для воздушных линий электропередачи на напряжение 6-35 в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИПгтс-3 ТУ 16.К180-069-2019	20; 35	1	35-240	герметизированная жила из алюминиевого сплава с защитной изоляцией из трех слоев: экран по жиле из электропроводящего сшитого ПЭ, слоя изоляции из сшитого ПЭ и слоя атмосферостойкого трекингостойкого ПЭ	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
СИП-4 ТУ 16-705.500-2006	0,6/1	2; 4	16; 25	алюминиевые токопроводящие жилы с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Для ответвлений от ВЛ к вводу, для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИП-4, ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	2 3 4 5	16-120 16-120 16-240 16-240	алюминиевые токопроводящие жилы равного сечения, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, без несущего элемента	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150
СИПн-4 ТУ 16.К180-069-2019	0,6/1	2 3 4 5	16-120 16-120 16-240 16-240	алюминиевые токопроводящие жилы равного сечения, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ, не распространяющего горение, без несущего элемента	То же, и для выполнения ответвлений от воздушных линий электропередачи на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ к вводу, для прокладки по стенам зданий и сооружениям
СИПн-7 ТУ 16.К180-072-2019	64/110	1	70-630	уплотненная жила из алюминиевого сплава, электропроводящий экран, изоляция из триингостойкого сшитого ПЭ с оболочкой из атмосферостойкой светостабилизированной, трекингостойкой полимерной композиции	Защищенный провод для воздушных линий электропередачи на переменное напряжение 110 кВ частотой 50 Гц, в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, в атмосфере воздуха типов III и IV по ГОСТ 15150-69
СИПн-8 ТУ 16.К180-072-2019	127/220	1	300-630	уплотненная жила из алюминиевого сплава, электропроводящий экран, изоляция из триингостойкого сшитого ПЭ с оболочкой из атмосферостойкой светостабилизированной, трекингостойкой полимерной композиции	Защищенный провод для воздушных линий электропередачи на переменное напряжение 220 кВ частотой 50 Гц, для применения в изолирующих шлейфах на опорах воздушных линий электропередач

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП

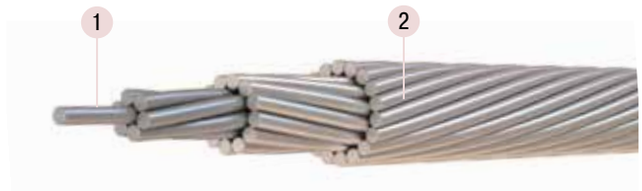
Элементы конструкции А

1. Алюминиевая проволока.

Элементы конструкции АСвт

1. Сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинко-алюминиевым покрытием

2. Повивы проволоки из алюминий-циркониевого сплава марки АТ3



Элементы конструкции АСпт1, АСпт3

1. Сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинко-алюминиевым покрытием

2. Повивы профилированной проволоки из алюминий-циркониевого сплава марки АТ1 (АСпт1) или АТ3 (АСпт3)

Технические характеристики

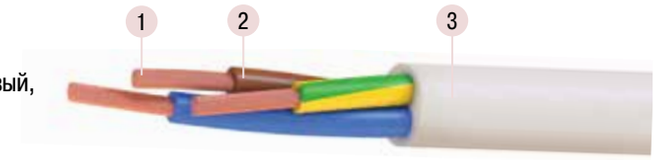
Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях (ЛЭП)	
Длительно допустимая температура провода в процессе эксплуатации, °С	
А, АС, АСК, АСКС, АСКП, М	+70
АСп, АСпа, АСпв	+90
АСпт1	+150
АСпт3, АСвт	+210
Срок службы, лет	
А, АС, М, АСп, АСпа, АСпв, АСпт1, АСпт3, АСвт	50
АСКП	25
АСКС, АСК	10

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
А ГОСТ 839-2019, МЭК 61089	1	16-500	алюминиевая проволока	Провода применяются для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом, кроме сухих и влажных тропиков. Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием в ней сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (0,19 мг/м^3) и хлоридов не менее 0,3 мг/м^2 х сут.
AAC DIN 48201-5:1984	1	16-185		
AAC BS 215-1:1970	1	16-185		
АСп ТУ 16.К180-030-2011	1	205-779	проволока из алюминиевого сплава	Рекомендуются для новых и реконструируемых ВЛ 110-750 кВ. Применяются в атмосфере воздухе типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (0,19 мг/м^3) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ, кроме ТС и ТВ
АС ГОСТ 839-2019, МЭК 61089	1	16/2,7-600/72	стальной сердечник, алюминиевая проволока	Провода применяются на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, а также прилегающих к ним районов с умеренным и холодным климатом, кроме влажных тропиков. Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием в ней сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (0,19 мг/м^3) и хлористых солей не более 200 мг/м^2 х сут.
АСК ГОСТ 839-2019	1	16/2,7-400/64		
АСКП ГОСТ 839-2019, МЭК 61089	1	16/2,7-400/64		
АСКС ГОСТ 839-2019, МЭК 61089	1	16/2,7-400/64		
ACSR DIN 48204:1984	1	16/2,5-240/40		
ACSR BS 215-2:1970	1	125-300		
ЛЭПРон АСп ТУ 16.К180-100-2021	1	95/16-400/93	сердечник из стальных оцинкованных проволок, повивы из фасонных проволок из алюминиевого сплава	Применяются в атмосфере воздухе типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (1,5 мг/м^3) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения В
ЛЭПРон АСпа ТУ 16.К180-100-2021	1	95/16-400/51	сердечник из стальных проволок плакированных алюминием, повивы из проволок из алюминиевого сплава уплотненные при скрутке	
ЛЭПРон АСпв ТУ 16.К180-100-2021	1	95/16-400/93	сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинкоалюминиевым покрытием, повивы из фасонных проволок из алюминиевого сплава	
ЛЭПРон АСвт ТУ 16.К180-126-2024	1	70/11-800/105	сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинкоалюминиевым покрытием, повивы из круглых проволок из алюминий-циркониевого сплава	Рекомендуются для новых и реконструируемых ВЛ 110-750 кВ. Применяются в атмосфере воздухе типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (1,5 мг/м^3) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения В
ЛЭПРон АСпт1 ТУ 16.К180-125-2024	1	120/19-600/72	сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинкоалюминиевым покрытием, повивы из фасонных проволок из алюминиевого сплава	Рекомендуются для новых и реконструируемых ВЛ 110-750 кВ. Применяются в атмосфере воздухе типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м^2 х сут. (1,5 мг/м^3) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения В
ЛЭПРон АСпт3 ТУ 16.К180-125-2024	1	120/19-600/72	сердечник из высокопрочных стальных проволок с цинкоалюминиевым покрытием, повивы из фасонных проволок из алюминий-циркониевого сплава	
М ГОСТ 839-2019	1	4-240	медная проволока	Провода предназначены для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом, кроме сухих и влажных тропиков. Провода применяются для эксплуатации на суше и море с умеренным и холодным климатом

ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ С ПВХ-ИЗОЛЯЦИЕЙ

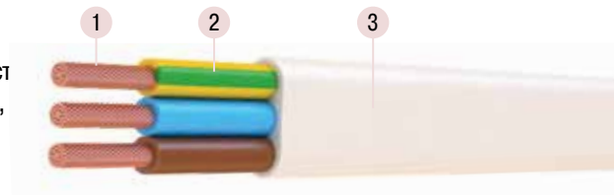
Элементы конструкции ПВС

1. Медная многопроволочная жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката, цвет изоляции: голубой, коричневый, черный, зелено-желтый, белый.
3. Оболочка из ПВХ-пластиката.



Элементы конструкции ШВВП

1. Медная или медная луженая многопроволочная жила, класс гибкост
2. Изоляция из ПВХ-пластиката, цвет изоляции: голубой, коричневый, черный, зелено-желтый, белый.
3. Оболочка из ПВХ-пластиката.



Область применения

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

Технические характеристики

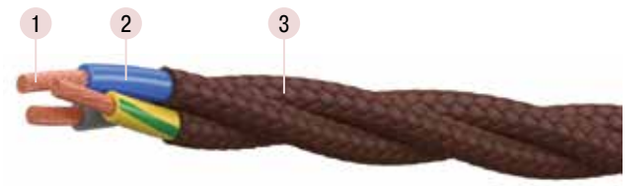
Номинальное напряжение U_0/U, В: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС - ШВВП	 450/750 380/660 380/380
Испытательное переменное напряжение 50 Гц в течение 5 мин., В, после пребывания в воде 1 ч.: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС, ШВВП (без погружения в воду)	 2 500 2 000
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм	5
Максимальная рабочая температура жилы, °С	65/70
Температура окружающей среды, °С: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС, ШВВП	 -50/+65 -40/+40
Влажность воздуха при 35 °С, %	до 98
Радиус изгиба, не менее: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП, наружных диаметров, $D_н$ - ПВС, ШВВП, мм	 5 40
Строительная длина, не менее, м: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС, ШВВП	 100 50
Срок службы, не менее, лет: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС, ШВВП	 20 10

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПуВ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей
ПуГВ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже
ПуВВ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1 2-3	0,5-400 0,5-4,0	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок. Категория размещения УХЛ. Провода применяются для одиночной прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту. Не распространяют горение при одиночной прокладке
ПуГВВ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок. Категория размещения УХЛ. Провода применяются для одиночной прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту. Не распространяют горение при одиночной прокладке
ПуВнг(А)-LS ТУ 16-705.502-2011	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей
ПуГВнг(А)-LS ТУ 16-705.502-2011	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже
ПуГВВнг(А)-LS ТУ 16-705.502-2011	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
ПВС ГОСТ 7399-97	380/660	2-5	0,75-2,5	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода применяются для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов и для изготовления удлинительных шнуров. Категории размещения У, Т и УХЛ
ШВВП ГОСТ 7399-97	380/380	2-3	0,5-0,75	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ-пластиката, плоский	Шнур применяется для присоединения приборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления удлинительных шнуров

ПРОВОДА В ЗАЩИТНОЙ ОПЛЕТКЕ ИЗ НИТЕЙ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 220/380 В – «РЕТРО-ПРОВОД»

Элементы конструкции КГВс

1. Медная многопроволочная токопроводящая жила 5 класса.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.
3. Оплетка нитью или пряжей.



Область применения

Провода с медными, многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ-пластиката, с оплеткой из нитей, пропитанных негорючим составом. Провода предназначены для присоединения электрических машин и приборов бытового и аналогичного применения к электрической сети номинальным переменным напряжением до 220/380 В включительно номинальной частотой до 50 Гц.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В	220/380
Рабочая температура жилы, ˚С	+70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, ˚С	+90
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+160
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ˚С	-45/+40
Монтаж при температуре, не ниже, ˚С	-15
Радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$	10
Срок службы, лет	20
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3
Допустимые усилия при тяжении проводов, Н/мм^2	12,5

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГВс ТУ 16.К180-086-2020	220/380	2 3	1,5-6	Медная жила 5 класса гибкости, изоляцией из ПВХ-пластиката, оплеткой из нитей, пропитанных негорючим составом	Для прокладки по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей.

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ

Элементы конструкции ПуГПнг(А)-HF:

1. Медная многопроволочная жила.
2. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов, цвет изоляции: голубой, коричневый, черный, зелено-желтый, белый

Область применения

Провода предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

Технические характеристики

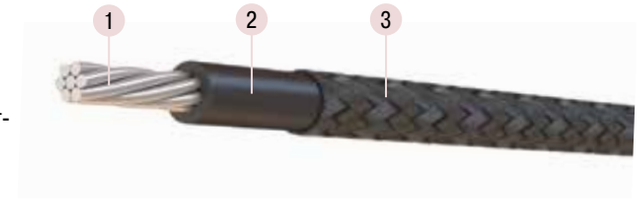
Номинальное напряжение U_0/U, В	450/750
Стойкость к удару при температуре, не менее, °С	-15
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм	5
Максимальная рабочая температура жилы, °С	+70
Температура окружающей среды, °С: - ПуПнг(А)-HF, ПуГПнг(А)-HF - ПуПнг(А)-HF-ХЛ, ПуГПнг(А)-HF-ХЛ	 -40/+70 -60/+70
Влажность воздуха при 35 °С, %	до 98
Радиус изгиба, не менее: - ПуПнг(А)-HF, также исп. ХЛ - ПуГПнг(А)-HF, также исп. ХЛ	 10 5
Строительная длина, не менее, м	100
Срок службы, не менее, лет	30
Класс пожарной опасности	П1б.8.1.2.1

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПуПнг(А)-HF ТУ 16.К180-108-2022	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок. Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, с учетом объема горючей нагрузки проводов, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах
ПуПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-108-2022	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов в холодостойком исполнении	
ПуГПнг(А)-HF ТУ 16.К180-108-2022	450/750	1	0,5-400 0,5-4,0	гибкая медная жила, изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Провода применяются для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже
ПуГПнг(А)-HF-ХЛ ТУ 16.К180-108-2022	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов в холодостойком исполнении	

ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ с резиновой изоляцией

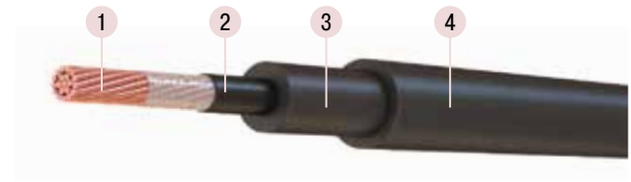
Элементы конструкции АПРТО

1. Алюминиевая жила.
2. Изоляция из резины.
3. Оплетка из хлопчатобумажной пряжи, пропитанная противогнилостным составом, или оплетка из синтетической нити без пропитки.



Элементы конструкции ПРПГ-6000

1. Медная многопроволочная жила.
2. Экран из электропроводящей резины.
3. Изоляция из резины.
4. Оболочка из резины.



Область применения

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

Технические характеристики

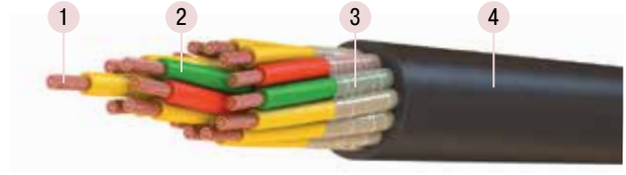
Номинальное напряжение U, В	660-6 000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, В: - в течение 5 мин.: АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - в течение 5 мин. после пребывания в воде 6 час. - в течение 15 мин. после пребывания в воде: ПРПГ, ПРГ - в течение 1 мин. в воде: ПРКА	 2 000 13 000 2 500-15 000 2 500
Максимальная рабочая температура жилы, °С: - АПРН, ПРГН, АПРТО, ПРТО, ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000 - ПВКВ, РКГМ, ПРКА - ПГРО - ПГР	 +65 +180 +115 +150
Температура окружающей среды, °С: - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - ПРГ, ПРПГ - ПРПГ-ХЛ, ПРГ-ХЛ - ПРГ-Т, ПРПГ-Т - ПРКА	 -50/+50 -50/+60 -60/+60 -10/+60 -60/+180
Монтаж при температуре, не ниже, °С: - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000, ПВКВ, РКГМ, ПРКА, ПГР, ПГРО, ПР, ПРПГУ	 +25 -15
Радиус изгиба, не менее, наружных диаметров, $D_н$: - АПРТО, ПРТО, АПРН - ПРГ, ПРПГ, ПРГН - ПРКА	 10 5 2
Строительная длина, не менее, м: - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН, ПРГ, ПРПГ - ПРКА	 100 200
Срок службы, не менее, лет: - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГ - ПРГН - ПРКА - ПРПГ	 12 7 10 6

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПРПГУ ТУ 16.К71-176-92	660 1 500 3 000 4 000	1	1,5-300	медная жила, изоляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты или термоскрепленного полотна по изолированной жиле, оболочка из резины	Провода предназначены для присоединения к подвижным токоприемникам при возможности внешних механических воздействий. Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150. Провода стойки к изгибам с одновременным закручиванием, к озону. При эксплуатации провода не должны подвергаться воздействию солнечной радиации
	6 000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	
АПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, изоляция из резины, оплетка из синтетических нитей без пропитки	Провода предназначены для обеспечения эксплуатации оборудования при неподвижной прокладке, для монтажа электрооборудования машин и станков. Провода предназначены для эксплуатации на суше, в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Для прокладки в трубах
ПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	0,75-120	медная жила, изоляция из резины, оплетка из синтетических нитей без пропитки	
ПРГ ТУ 16.К71-176-92	660 1 500 3 000 4 000	1	1,5-300	медная жила, обмотки ПЭТ-Э, изоляция из резины, оболочка из резины	Провода предназначены для стационарного и подвижного монтажа электрооборудования. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным, холодным, тропическим климатом
	6 000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины	
ПРПГ ТУ 16.К71-176-92	660 1 500 3 000 4 000	1	1,5-300	медная жила, обмотка ПЭТ-Э, изоляционно-защитная оболочка из резины	Провода предназначены для стационарного и подвижного монтажа электрооборудования, машин, механизмов, станков и для присоединения к подвижным токоприемникам. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с холодным, умеренным и тропическим климатом
	6 000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины	
АПРН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	Провод предназначен для обеспечения эксплуатации оборудования при неподвижной прокладке в сухих и сырых помещениях, в пустотных каналах несгораемых строительных конструкций, а также на открытом воздухе в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом
ПРГН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	1,5-120	медная гибкая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	Провод предназначен для прокладки при повышенной гибкости при монтаже и соединения подвижных частей электрических машин в сухих и сырых помещениях, а также на открытом воздухе в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом
ПРКА ТУ 16-505.317-76	660	1	0,75-2,5	жила, скрученная из медных проволок, изоляция из кремнийорганической резины	Провода предназначены для эксплуатации при фиксированном монтаже внутри осветительной арматуры, электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом
ПР ТУ 16.К71-176-92	660 1 500 3 000 4 000	1	1,5-300	медная жила, изоляция и оболочка из резины	Предназначены для стационарного и подвижного монтажа электрооборудования. Провода применяются для неподвижной прокладки. Вид климатического исполнения У, ХЛ, Т категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150. Провода стойки к озону. При эксплуатации провода не должны подвергаться воздействию солнечной радиации
	6 000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины	

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ на напряжение до 1 кВ

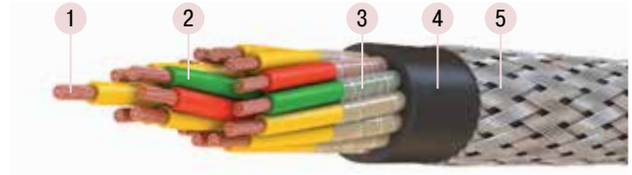
Элементы конструкции РПШ

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из резины.
3. ПЭТ-Э пленка.
4. Оболочка из резины.



Элементы конструкции РПШЭ

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из резины.
3. ПЭТ-Э пленка.
4. Оболочка из резины.
5. Оплетка из медных луженых проволок.



Область применения

Провода предназначены для присоединения установок в электрических сетях, а также для монтажа радиоаппаратуры.

Технические характеристики

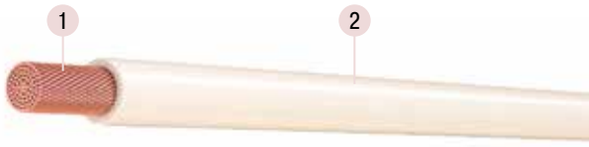
Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В	380	660
Номинальное постоянное напряжение, В	700	1 000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., В	1 300	1 500
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20 °С, не менее, МОм*км	10	
Максимальная рабочая температура жилы, °С	+65	
Температура окружающей среды, °С: - РПШМ, РПШЭМ - РПШ, РПШ-Т, РПШЭ, РПШЭ-Т	 -50/+60 -40/+60	
Монтаж при температуре, не ниже, °С	-15	
Влажность воздуха при температуре +35 °С, %	98	
Строительная длина, м	50	
Срок службы, не менее, лет	8	
Гарантийный срок эксплуатации, лет	1	

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
РПШ, РПШ-Т, РПШМ ТУ 16.К18-001-89	380	2-8; 10; 12; 14 2-4	0,35-2,5 4,0-10,0	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э пленка, оболочка из резины	Используются для монтажа радио- и электроустановок. Предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях
	660	2-8; 10; 12; 14 2-4	0,75-2,5 4,0-10,0		
РПШЭ, РПШЭ-Т, РПШЭМ ТУ 16.К18-001-89	380	1-8; 10; 12; 14 2-4	0,35-2,5 4,0-10,0	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э пленка, оболочка из резины, оплетка из медных луженых проволок	Используются для монтажа радио- и электроустановок при необходимости защиты цепей от радиопомех или электрических полей. Предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях
	660	2-8; 10; 12; 14 2-4	0,75-2,5 4,0-10,0		

ПРОВОДА ДЛЯ ВЫВОДА ОБМОТОК

Элементы конструкции ПВКВ

1. Токопроводящая жила, скрученная из медных проволок.
2. Двухслойная изоляция из кремнийорганической резины.

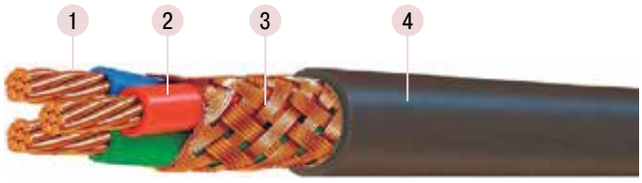


Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПВКВ ТУ 16.К80-09-90	380 660	1	0,75-95 0,75-120	гибкая медная жила, двухслойная изоляция из кремнийорганической резины	Провода предназначены для выводных концов обмоток температурного класса «Н» (+180 °С): электрических машин и аппаратов на переменное напряжение до 380 В частотой до 400 Гц, при отсутствии воздействия агрессивных сред и масел. Провода устойчивы к воздействию: пониженного атмосферного давления до $1{,}3 \times 10^2$ Па (1 мм рт.ст.) и повышенного атмосферного давления до $29{,}4 \times 10^4$ Па; вибрации, механических ударов; плесневых грибов; лаков и пропиточных составов. Минимальный радиус изгиба при монтаже – два диаметра провода
РКГМ ТУ 16.К80-09-90	660	1	0,75-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины, оплетка из стекловолокна, пропитанная эмалью или теплостойким лаком	Такая же, как у ПВКВ, кроме стойкости к воздействию лаков и пропиточных составов
ПРГ-6000 ТУ 16-505.439-73, ТТ	6 000	1	6-95	гибкая медная жила, изоляция из резины, оплетка из синтетических нитей	Провода предназначены для выводных концов электрических машин. Провода изготавливаются для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт для ремонтных целей. Вид климатического исполнения У и Т категорий размещения 2, 3 и 4 по ГОСТ 15150

КАБЕЛИ МИКРОФОННЫЕ

Элементы конструкции КММ

1. Гибкая жила, скрученная из медных проволок.
2. Изоляция из полиэтилена.
3. Оплетка из медных проволок.
4. Оболочка из ПВХ-пластиката.

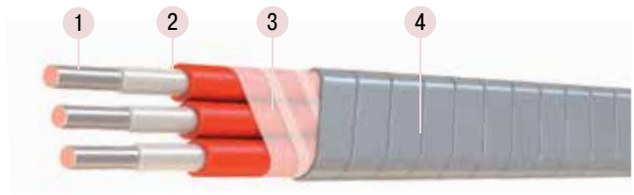


Марка и стандарт	Испытательное U, В	$T_{макс}$	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КММ, КММц ТУ 16-505.488-78	1200 В, 50 Гц	+60	2; 3; 4; 5; 7; 9; 11	0,35	Гибкая жила из медных проволок, изоляция из полиэтилена, оплетка из медных проволок поверх скрученных изолированных жил, оболочка из ПВХ-пластиката. Изоляция жил кабеля КММц расцвечена. Цвет оболочки оговаривается при заказе	Кабели предназначены для соединения отдельных блоков, входящих в комплектацию микрофонов, для соединения микрофонов, для соединения микрофонов с усилительным устройством, магнитофоном, а так же в качестве цепей питания и монтажа микрофонных линий. Кабели устойчивы к изменению температуры от -40 до +60 °С, солнечному излучению, соляному туману, монтажным и эксплуатационным изгибам при температуре минус 10 °С. Средний срок службы – 8 лет

КАБЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВОК ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

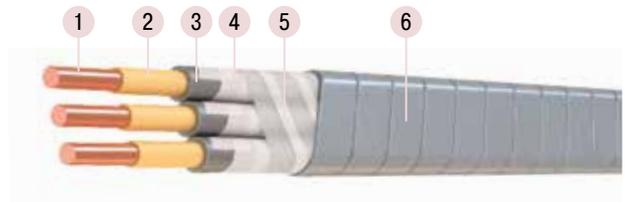
Элементы конструкции КПпБПТл-125

1. Луженая медная однопроволочная жила 1 класса гибкости.
2. Двухслойная изоляция из композиции блоксополимера пропилена с этиленом.
3. Подушка из лент нетканого полотна.
4. Броня из стальной оцинкованной ленты.



Элементы конструкции КЭСБП-230

1. Медная жила.
2. Изоляция из этиленпропиленовой резины.
3. Оболочка из свинцового сплава.
4. Обмотка лентами из нетканого полотна.
5. Подушка из лент нетканого полотна.
6. Броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк).



Область применения

Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей, устанавливаемых в буровых скважинах, шахтных колодцах, технологических емкостях ниже уровня подаваемой жидкости, что обеспечивает подъем жидкости с большой глубины, охлаждение узлов насоса.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, воду и газ.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение, кВ: - частотой 50 Гц для КПБП-90, КПБК-90 - частотой 70 Гц для всех остальных марок	 3,3 3,3; 4; 5
Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °С, не менее, МОм*км: - для кабелей марки КПБП-90, КПБК-90 - для кабеля марки КЭСБП-230 - для всех остальных марок	 2 500 500 4 000
Минимальная температура эксплуатации в статическом состоянии, °С	-60
Минимальная температура при спуско-подъемных и перемоточных операциях, °С: - для кабелей марки КПБП-90, КПБК-90 - для всех остальных марок	 -35 -40
Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, воду и газ со следующими показателями: - содержание воды - водородный показатель попутной воды pH 6,0 - концентрация сероводорода, % (г/л), не более: • для кабелей с броней из оцинкованной стальной ленты • для кабелей с броней из коррозионностойкой стальной ленты - газовый фактор пластовой жидкости, не более, $м^3/м^3$ - гидростатическое давление, не более, МПа: • для кабеля марки КЭСБП • для кабелей остальных марок	 до 100% 8,5 0,001 (0,01) 0,125 (1,25) 500 40 25
Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях, не менее, мм	300
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	18

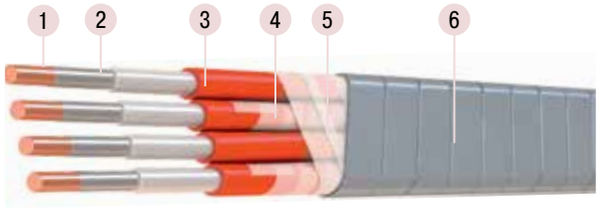
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АКПпБПТ-120, АКПпБКТ-120, АКПпБкПТ-120 ТУ 16.К180-067-2018	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	жила из термостойкого алюминиевого сплава, двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С
АКПпБПТ-120-4, АКПпБКТ-120-4, АКПпБкПТ-120-4 ТУ 16.К180-067-2018	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С
АКПвПпБП-130, АКПвПпБК-130, АКПвПпБкП-130 ТУ 16.К180-067-2018	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	алюминиевая жила, двухслойная изоляция: 1 слой из композиции химически сшитого полиэтилена, 2 слой из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °С
АКПвПпБП-130-4, АКПвПпБК-130-4, АКПвПпБкП-130-4 ТУ 16.К180-067-2018	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °С
КПБК-90, КПБП-90 ТУ 16-505.129.2002	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, двухслойная изоляция из ПЭНД, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 50 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 90 °С
КПпБКТ-120, КПпБПТ-120, КПпБкПТ-120, КПпБкКТ-120 ТУ 16.К09-119-2002	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3, 4 и 5 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С
КПпБКТ-120-4, КПпБПТ-120-4, КПпБкПТ-120-4, КПпБкКТ-120-4 ТУ 16.К09-119-2002	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КПпБКТ-120-5, КПпБПТ-120-5, КПпБкПТ-120-5, КПпБкКТ-120-5 ТУ 16.К09-119-2002	5	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КПпБПТл-125, КПпБкПТл-125 ТУ 16.К09-119-2002 ТТ СГТ/07-03-2014	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная луженая жила, двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 и 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 125 °С
КПпБПТл-125-4, КПпБкПТл-125-4 ТУ 16.К09-119-2002 ТТ СГТ/07-03-2014	4	3	10; 16; 25		
КПвПпОПпБП-130 КПвПпОПпБкП-130 ТУ 16.К180-010-2009 ТТ СГТ/01-59-2014	3,3	3	10; 16	медная жила, двухслойная изоляция: 1 слой из композиции химически сшитого полиэтилена, 2 слой из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, общая оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 и 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °С
КПвПпОПпБП-130-4 КПвПпОПпБкП-130-4 ТУ 16.К180-010-2009 ТТ СГТ/01-59-2014	4	3	10; 16		
КПпОПпБП-120 КПпОПпБкП-120 ТУ 16.К180-010-2009 ТТ СГТ/01-59-2014	3,3	3	10; 16	медная жила, двухслойная изоляция из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, общая оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	
КПпОПпБП-120-4 КПпОПпБкП-120-4 ТУ 16.К180-010-2009 ТТ СГТ/01-59-2014					

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КПпБОПпПТ-120 ТУ 16.К09-119-2002	3,3	3	10; 16	медная жила, двухслойная изоляция из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты, оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С
КПпБпОПпКТ-120 ТУ 16.К09-119-2002	3,3	3	16	медная жила, двухслойная изоляция из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, круглый, общая оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, бронированный стеклопластиковым прутком, подушка, наружная оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом.	
КЭСБП-230, КЭСБкП-230 ТУ 16.К180-011-2009	4	3	8; 10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная жила, изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из свинцового сплава, обмотка, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 4 и 5 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 230 °С
КЭСБП-230-5, КЭСБкП-230-5 ТУ 16.К180-011-2009	5	3	8; 10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КЛЭСБП-230-5, КЛЭСБкП-230-5 ТУ 16.К180-011-2009	5	3	8; 10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная жила, комбинированная изоляция изоляция из эмалевого покрытия и из этиленпропиленовой резины, оболочка из свинцового сплава, обмотка, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 5 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 230 °С
КПвПпБП-130, КПвПпБК-130, КПвПпБкП-130, КПвПпБкК-130, ТУ 16.К180-010-2009	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, двухслойная изоляция: 1 слой из композиции химически сшитого полиэтилена, 2 слой из композиции блоксополимера пропилена с этиленом стойкого к воздействию ионов меди, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3, 4 и 5 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °С
КПвПпБП-130-4, КПвПпБК-130-4, КПвПпБкП-130-4, КПвПпБкК-130-4, ТУ 16.К180-010-2009	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КПвПпБП-130-5, КПвПпБкП-130-5 ТУ 16.К180-010-2009	5	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КПвПпЛБП-130, КПвПпЛБкП-130 ТУ 16.К180-010-2009	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, двухслойная изоляция: 1 слой из композиции химически сшитого полиэтилена, 2 слой из композиции блоксополимера пропилена с этиленом стойкого к воздействию ионов меди, обмотка лентой ПЭТ, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 и 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °С
КПвПпЛБП-130-4, КПвПпЛБкП-130-4 ТУ 16.К180-010-2009	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КИФБП-230, КИФБкП-230 ТУ 16.К180-075-2019	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная жила, двухслойная изоляция: 1 слой из полиимидно-фторопластовой ленты, 2 слой фторопласта, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3; 4 и 5 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 230 °С
КИФБП-230-4, КИФБкП-230-4 ТУ 16.К180-075-2019	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КИФБП-230-5, КИФБкП-230-5 ТУ 16.К180-075-2019	5	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25		
КПпФоБП-140, КПпФоБкП-140 ТУ 16.К180-075-2019	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная жила, двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, оболочка по каждой жиле из фторопласта, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 140 °С

КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОГРЕВА НКТ и ТРУБКИ КАПИЛЛЯРНЫЕ для борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями (АСПО)

Элементы конструкции КНППоБПл

1. Медная токопроводящая жила.
2. Защитное антикоррозионное покрытие.
3. Двухслойная изоляция жил.
4. Обмотка из лент нетканого полотна.
5. Подушка из лент нетканого полотна.
6. Броня из стальной оцинкованной ленты.



Технические характеристики

Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм х км при температуре +20 °С:	- КНСППоБП, КНППоБПл - КППБПТ-120+ТК	300 4 000
Номинальное постоянное напряжение частотой 50 Гц, В:	- КНСППоБП, КНППоБПл - КППБПТ-120+ТК	1 000 3 300
Температура окружающей среды, °С:	- КНСППоБП, КНППоБПл - КППБПТ-120+ТК - ТКППБ 5/10	-60/+120 -60/+120 -60/+90
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев:	- КНСППоБП, КНППоБПл - КППБПТ-120+ТК - ТКППБ 5/10	12 18 6

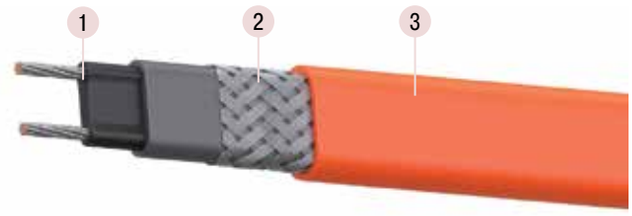
Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КНСППоБП, КНППоБПЛ, КНППоБП ТУ 16.К09-120-2003	1 000	3; 4	6	медная жила, или медная жила с защитным покрытием, или стальная жила, двухслойная изоляция, обмотка, подушка под броню, броня	Предназначен для прогрева НКТ штанговых и безштанговых погружных насосов в скважинах с целью предотвращения АСПО и кристаллогидратов, также могут быть использованы для подогрева водоводов нагнетательных скважин. Прокладываются по наружной поверхности НКТ
КНАППБП-125 ТУ 16.К09-120-2003, ТТ СГТ/03-70-2016	2 500	3	10; 16	жила из термостойкого алюминиевого сплава, двухслойная изоляция, подушка под броню, броня	Предназначен для прогрева скважин, для колонны насосно-компрессорных труб (НКТ) с целью снижения вязкости смеси и предотвращения образования асфальтосмолопарафиновых веществ (АСПВ) на стенках НКТ в нефтяных скважинах. Используется для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а также воду и газ
КППБПТ-120+ТК ТУ 16.К09-119-2002, ТТ СГТ/01-24-2010	3 300	3+кап.	3х16+5/10	медная жила, двухслойная изоляция + капиллярная трубка, подушка под броню, броня	Предназначен для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти и для подачи химических реагентов на прием насоса по капиллярной трубке, либо для дозаправки ПЭД маслом

Марка и стандарт	Параметры трубок	Элементы конструкции	Область применения
ТКППБ 5/10 ТУ 16.К09-176-2007	диаметр трубки: наружный – 10,0 мм внутренний – 5,0 мм	капиллярная трубка из блоксополимера, обмотка, броня	Предназначена для подачи различных реагентов в скважину, в т.ч. на прием погружных насосов, дозаправки ПЭД маслом
ТКППБПл 5/10 ТУ 16.К09-176-2007 ТТ СГТ/01-45-2013	диаметр трубки: наружный – 10,0 мм внутренний – 5,0 мм	капиллярная трубка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом, подушка под броню, броня из стальной оцинкованной ленты, оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом	Предназначена для подачи химических реагентов в скважину, в том числе на прием погружных насосов

КАБЕЛИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕСЯ **TENon®**

Элементы конструкции КСЭСф

1. Изолированная матрица с двумя параллельно расположенными токопроводящими жилами из медных луженых или никелированных проволок
2. Экран из медных луженых проволок
3. Оболочка из фторопласта



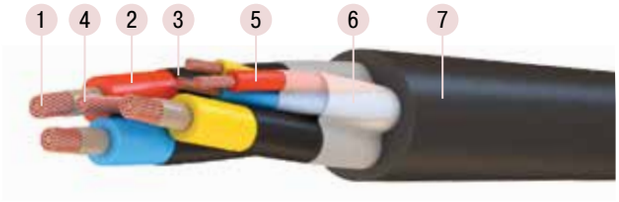
Технические характеристики

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км и температуру 20 °С, не менее, МОм	50
Испытательное переменное напряжение кабеля частотой 50 Гц в течение 1 мин, кВ	20
Электрическое сопротивление экрана, пересчитанное на 1 км и температуру 20 °С, не более, Ом	10
Прочность при разрыве (эластомер/фторопласт), не менее, Н/мм^2	10/20
Относительное удлинение при разрыве (эластомер/фторопласт), не менее, %	90/250
Стойкость к продавливанию при температуре (85±2) °С в течение 4 ч (глубина продавливания), не более, %	50
Стойкость к воздействию солнечного излучения при интегральной поверхностной плотности потока излучения, Вт/м^2	1120±112
Стойкость к разрушающей нагрузке, не менее, Н	120
Удельная мощность кабеля при 10 °С, Вт/м - КСОт, КСЭаОт, КСЭОт - КСЭНт, КСЭНф - КСЭСф	 12, 15, 17, 26, 30 10, 15, 25, 33 10, 17, 25, 30, 45, 60
Температурный класс КСОТ, КСЭаОт, КСЭОт, КСЭНт, КСЭНф, КСЭСф	 T6 T3
Рабочая температура кабеля, °С - КСОт, КСЭаОт, КСЭОт, КСЭНт, КСЭНф - КСЭСф	 +65 +120
Максимальная допустимая температура без нагрузки, °С - КСОт, КСЭаОт, КСЭОт, КСЭНт, КСЭНф - КСЭСф	 +85 +200
Исполнение взрывоопасности - КСОт, КСЭаОт, КСЭОт - КСЭНт, КСЭНф - КСЭСф	 – нет/1Ex eb IIC T6 Gb X нет/1Ex eb IIC T3 Gb X

Марка и стандарт	U, В/ частота, Гц	Рабочая t, °С	t_{max}, °С	Элементы конструкции	Область применения
КСОт, КСЭаОт, КСЭОт, КСЭНт ТУ 16.К180-080-2019	220/50	+65	+85	Изолированная матрица с двумя параллельно расположенными токопроводящими жилами из медных луженых проволок, при наличии экрана – экран из медных луженых проволок или из алюмофлекса, оболочка из термопластичного полимера	Кабели предназначены для использования в системах обогрева внутренних или наружных поверхностей, а так же для применения во взрывоопасных зонах класса 1, 2 и должны быть стойкими: - к навиванию и изгибу при низкой температуре окружающей среды; - к воздействию масел и дизельного топлива; - к водонепроницаемости; - не должны распространять горение при одиночной прокладке. Срок службы кабелей – не менее 20 лет, срок службы исчисляется с даты изготовления кабеля. Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.
КСЭНф ТУ 16.К180-080-2019	220/50	+65	+85	Изолированная матрица с двумя параллельно расположенными токопроводящими жилами из медных луженых или никелированных проволок, экран из медных луженых проволок, оболочка из фторопласта	
КСЭСф ТУ 16.К180-080-2019	220/50	+120	+200		

КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ ГИБКИЕ

Элементы конструкции DEEPon® КГЭШ



1. Токопроводящая жила, скрученная из медных или медных луженых проволок (класс 5).
2. Изоляция основных жил:
   - для кабелей DEEPon® КГЭШ и DEEPon® КГЭШ-Т из резины на основе натурального каучука в комбинации с бутадиеновым и другими синтетическими каучуками.
   - для кабелей DEEPon® КГЭТШ и DEEPon® КГЭТШ-Т из резины повышенной теплостойкости на основе этиленпропиленовых каучуков.
3. Экран из электропроводящей резины поверх изоляции основных жил.
4. Жила заземления из медной или медной луженой проволоки.
5. Группа вспомогательных жил.
6. Обмотка из синтетической пленки или нетканого полотна.
7. Оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение.

По желанию потребителя, оболочка кабеля может быть желтого или черного цвета.

Область применения

Шахтные кабели предназначены для присоединения горнодобывающего электрооборудования и инструментов к сети на номинальное напряжение 380 В, 660 В, 1140 В, 3300 В, 6300 В переменного тока частотой 50 Гц на основных жилах и до 220 В на вспомогательных жилах. Кабели используются в угольных, железорудных, соляных и сланцевых шахтах, а также на открытых разработках (карьерах), кабель марки DEEPon® КГЭЖШ применяется на пластах крутого падения.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В:						
- основных жил	660	1 140	3 300	6 000	6 300	380
- вспомогательных жил	220	220	220	220	220	–
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., В:						
- основных жил	2 500	3 500	8 000	15 000	16 000	2 000
- вспомогательных жил	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	–
Максимальная рабочая температура жилы, °С:						
- КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КОГРВЭШ-Т, КУГВШ, КУГВШ-Т, КГЭСУЛ, КГЭСУ	+70					
- КГЭШ, КГЭЖШ КГЭОпШ, КГРЭВШ	+75					
- ГЭТШ, КГЭЖТШ, КГТЭкШ, КГРЭТШ, КГРЭОТШ, КПГУТ1, КПГУТ1-ХЛ, КПГУТ1-Т, КПГНУТ1-Т, КПГЭУТ1, КПГЭУТ1-Т, КПГЭНУТ1, КПГЭНУТ1-Т, КПГНУТ-С, КГЭС, КГРЭС, КГЭТС, КГЭТС-Т, КГРЭПуШ	+90					
Температура окружающей среды, °С:						
- КГРЭТШх, КГРЭОТШх	-60/+55					
- КПГУТ1-ХЛ, КПГЭУТ1-ХЛ	-60/+50					
- КПГУТ1, КПГЭУТ1	-50/+50					
- КПГНУТ-С	-40/+50					
- КУГВШ, КПГНУТ1, КПГЭНУТ1	-30/+50					
- КОГРЭШ, КГЭШ, КГЭТШ, КОГРВЭШ, КГЭЖШ, КГЭС, КГРЭС, КГТЭкШ, КГРЭТШ, КГРЭОТШ, КГЭСУЛ, КГЭСУ, КГЭТС, КГРЭПуШ, КГЭОпШ	-30/+55					
- КОГРЭШ-Т, КГЭШ-Т, КОГРВЭШ-Т, КГТЭкШ-Т, КГЭТШ-Т, КГРЭТШ-Т, КГРЭОТШ-Т, КГЭСУЛ-Т, КГЭСУ-Т , КПГУТ1-Т, КПГНУТ1-Т, КПГЭУТ1-Т, КПГЭНУТ1-Т, КГЭТС-Т	-10/+55					
- КУГВШ-Т	-10/+50					
Строительная длина, не менее, м:						
- КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КГЭС, КГРЭС (25 мм²), КУГВШ, КУГВШ-Т, КГЭСУ (25 мм²), КГЭСУЛ (25 мм²), КГЭТС (25 мм²), КГЭТС-Т (25 мм²)	150					
- КГЭШ, КГЭТШ, КГЭЖШ, КГЭЖТШ, КГТЭкШ, КГРЭТШ, КГРЭОТШ, КГРЭПуШ, КГЭОпШ, КГРЭВШ	200					
- КГЭС, КГРЭС (16 мм²; 19 мм²), КГЭСУ (16 мм²; 19 мм²), КГЭСУЛ (16 мм²; 19 мм²), КГЭТС (16 мм²; 19 мм²), КГЭТС-Т (16 мм²; 19 мм²)	210					
- КГЭСУ (50 мм²), КГЭСУЛ (50 мм²), КПГУТ1, КПГУТ1-ХЛ, КПГУТ1-Т, КПГНУТ1-Т, КПГЭУТ1, КПГЭУТ1-Т, КПГЭНУТ1, КПГЭНУТ1-Т, КПГНУТ-С, КГЭТС (50 мм²), КГЭТС-Т (50 мм²)	250					
- КГЭСУ (35 мм²), КГЭСУЛ (35 мм²), КГЭТС (35 мм²), КГЭТС-Т (35 мм²)	310					

Срок службы, не менее, лет:	
- КПГУТ1, КПГЭУТ1	4
- КПГНУТ1,КПГЭНУТ1, КПГНУТ-С	2,5
- КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КОГРВЭШ-Т	2
- КГЭШ, КГЭТШ, КГРЭПуШ, КГЭОпШ , КГРЭВШ	1,5
- КГЭС, КГРЭС, КГЭЖШ, КГЭЖТШ, КУГВШ, КУГВШ-Т, КГЭСУЛ, КГЭСУ, КГЭТС, КГЭТС-Т	1
- КГТЭкШ	3
Гарантийный срок эксплуатации, мес.:	6

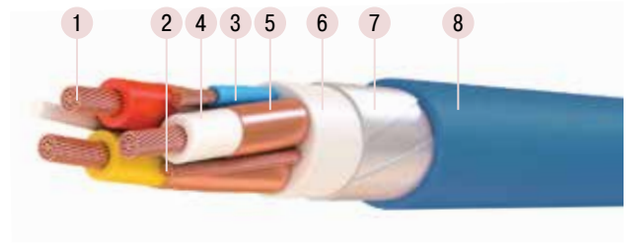
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГЭШ, КГЭШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+6 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Кабели предназначены для стационарной и подвижной прокладки на открытом воздухе, для присоединения угольных комбайнов, шахтных передвижных машин и механизмов к сети. Кабели предназначены для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба кабеля – 5 х Ø
КГЭТШ, КГЭТШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+6 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	
КГЭОпШ ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+6 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение, упрочняющая оплетка между внутренней и наружной оболочками	
КГЭЖШ, КГЭЖШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К73.012-95 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+5	10-95	гибкие медные жилы, изоляция из резины, электропроводящие эластичные экраны, упрочненная оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение, упрочняющие жгуты	
КГЭЖТШ, КГЭЖТШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К73.012-95 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+5	10-95	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, упрочненная оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение, упрочняющие жгуты	
КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К56.017-92 ТУ 16.К180-099-2021	0,66	3+1+1	1,5-6	особо гибкие медные жилы, изоляция из резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Для присоединения шахтного бурильного электроинструмента. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам, осевому кручению и растягивающему усилию. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 3 х Ø
КОГРВЭШ, КОГРВЭШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К56.017-92 ТУ 16.К180-099-2021	0,66	3+1+1	1,5-6	особо гибкие медные жилы, изоляция из резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из поливинилхлоридного пластиката	
КГРЭПуШ ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+6 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из термопластичного полиуретана	Кабели предназначены для стационарной и подвижной прокладки на открытом воздухе, для присоединения угольных комбайнов, шахтных передвижных машин и механизмов к сети. Кабели предназначены для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба кабеля – 5 х Ø
КГРЭВШ ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из термопластичного полиуретана из поливинилхлоридного пластиката	
КГРЭТПШ ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-099-2021	1,14 3,3	3+1+3 3+1+5 3+1+6 3+1+9	4-150	гибкие медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, электропроводящие эластичные экраны, оболочка из термоэластопласта	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГЭС ГОСТ 31945 ТУ 16.К09.043-90	1,14	3+1+1	16 19 25	медные жилы, изоляция из резины, экраны из резины, упрочняющие сердечники, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для присоединения самоходных вагонов к электрическим сетям. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 2,5 x Ø
КГРЭС ГОСТ 31945 ТУ 16.К09-043-90	1,14	3+1+1	16 19 25	медные жилы, изоляция из резины, экраны из резины, упрочняющие сердечники, оболочка из термопластичного полиуретана, не распространяющего горение	
КГТЭкШ, КГТЭкШ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К09.126-2004	3,3 6,3	3+1+6 3+1+6	16-95 16-95	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, экран из медных луженых проволок и полиэфирных нитей, обмотка термоскрепленным полотном, оболочка из резины, не распространяющей горение	Кабели предназначены для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Устойчивы к многократным изгибам. Стойки к воздействию масла и бензина. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба кабеля – 5 x Ø
КУГВШ, КУГВШ-Т ТУ 16.К09-124-2004	0,38	2-36	1,0-1,5	медные жилы, изоляция из ПВХ, сердечник, оболочка из ПВХ	Для присоединения устройств дистанционного управления, автоматики и контроля в шахтах к электрическим сетям. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 10 x Ø без предварительного подогрева, 5 x Ø с предварительным подогревом
КГЭСУЛ, КГЭСУЛ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К09-174-2007	1,14	3+2+1	16-50	медные луженые жилы, изоляция из резины, экран из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, упрочненная синтетическими нитями	Для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к электрическим сетям (для погрузо-доставочных самоходных машин). Радиус изгиба – 2,5 x Ø
КГЭСУ, КГЭСУ-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К09-174-2007	1,14	3+2+1	16-50	медные жилы, изоляция из резины, экран из резины, сердечник из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение, упрочненная синтетическими нитями. Цвет оболочки может быть черным или желтым.	
DEEPon® КГРЭТШ, DEEPon® КГРЭОпТШ ГОСТ 31945 ТУ 16.К180-023-2010	1,14 3,3 6,0	3+1+3 6+1+3 3+1+3 6+1+3 3+1+3 6+1+3	10-240 35-95 10-240 35-95 10-240 35-95	гибкие медные или луженые жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, экран из резины, внутренняя и наружная оболочка из высокопрочной резины, оплетка из полиэфирных нитей между оболочками (DEEPon® КГРЭОпТШ). Жила заземления может быть равномерно расщеплена и расположена поверх экрана основных жил (пример записи условного обозначения – 95/3О или 95/6О, где 95 – сечение жилы заземления)	Для присоединения угольных комбайнов. Для эксплуатации в подземных выработках шахт, где возможно скопление газа. Выдерживает повышенные вибронагрузки при эксплуатации. Высокая устойчивость к маслам, истиранию и разрывам. Радиус изгиба – 5 x Ø
КПГУТ1, КПГУТ1-Т КПГНУТ1, КПГНУТ1-Т КПГЭУТ1, КПГЭУТ1-ХЛ КПГЭНУТ1, КПГЭНУТ1 ТУ 16.К09-153-2005	0,38/ 0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	16-240 16-240 16-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, оболочка из резины, оплетка из полиэфирных нитей, оболочка из маслобензостойкой резины, не распространяющей горение. Цвет оболочки может быть черным или желтым.	Для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям. Предназначены для эксплуатации на открытом воздухе, под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от окружающей среды, а также в закрытых помещениях. Устойчивы к многократным изгибам и к растягивающему усилию. Стойки к воздействию масел и бензина. Стойки к трению о скальные абразивные породы. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 5 x Ø
КПГНУТ-С ТУ 16.К09-153-2005	0,38/ 0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	16-240 16-240 16-240	медные жилы, ПЭТ-Э пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, с внутренней оболочкой из ТПУ, с обмоткой светоотражающей лентой + ПЭТ-Э пленка, в прозрачной оболочке из ТПУ, стойкой к воздействию масел и не распространяющей горение	При изгибах с радиусом изгиба не менее пяти диаметров кабеля, при допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 90 °С при возможности попадания на оболочку смазочных масел, светящийся в темноте
КГЭТС, КГЭТС-Т ГОСТ 31945 ТУ 16.К09-174-2007	1,14	3+1+1	16; 19; 25	медные жилы, резиновая изоляция повышенной нагревостойкости, экран из электропроводящей резины, упрочняющие жгуты из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для присоединения самоходных вагонов с электрическим проводом к электрическим сетям. Преимущественная область применения – для передвижных (самоходных) машин, механизмов на повышенные токовые нагрузки. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 2,5 x Ø

КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Элементы конструкции КШВЭБбШв

1. Медная токопроводящая жила.
2. Жила заземления.
3. Вспомогательная жила.
4. Изоляция основных и вспомогательной жил из ПВХ-пластиката.
5. Экраны основных токопроводящих жил из медной ленты.
6. Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката.
7. Броня из двух стальных оцинкованных лент.
8. Наружная оболочка из ПВХ-пластиката.



Область применения

Кабели предназначены для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт в электрических сетях на номинальное переменное напряжение 1,14 кВ и 6 кВ частотой 50 Гц на основных жилах и до 250 В на вспомогательных жилах.
Конструктивные особенности кабелей позволяют эксплуатировать их в тяжелых условиях, например: длительное наличие воды или конденсация влаги, воздействие агрессивных сред.
Электропроводящие экраны в конструкции обеспечивают отключение системы электроснабжения при повреждении изоляции кабеля и тем самым предупреждают возможное короткое замыкание и взрыв рудного метана. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой основных жил до 50 Гц, кВ:	0,66	1,14	6	10
Номинальное переменное напряжение частотой вспомогательных жил до 50 Гц, кВ:				
- для кабеля марки ЭВТ		0,25	0,25	
- для кабеля марок КШВЭБбШв, КШВЭБбШв-ХЛ, КШВЭПбШв, КШВЭПбШв-ХЛ, КШВЭБбШнг(А)-LS, КШВЭПбШнг(А)-LS		0,22	0,22	
- для кабеля марок КШРЭБПнг(А)-HF, КШРЭмБПнг(А)-HF, КШРЭКПнг(А)-HF, КШРЭмКПнг(А)-HF, КШРЭКБПнг(А)-HF, КШРЭмКБПнг(А)-HF, КШРЭБВнг(А)-LS, КШРЭмБВнг(А)-LS, КШРЭКВнг(А)-LS, КШРЭмКВнг(А)-LS, КШРЭКБВнг(А)-LS, КШРЭмКБВнг(А)-LS	до 0,38	до 0,38	до 0,38	до 0,38
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин, основных жил/вспомогательных жил, кВ:				
- для кабеля марки ЭВТ		4 / 2	12 / 2	
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин, основных жил/вспомогательных жил, кВ:				
- для кабеля марок КШВЭБбШв, КШВЭБбШв-ХЛ, КШВЭПбШв, КШВЭПбШв-ХЛ, КШВЭБбШнг(А)-LS, КШВЭПбШнг(А)-LS		4 / 2	15 / 2	
- для кабеля марок КШРЭБПнг(А)-HF, КШРЭмБПнг(А)-HF, КШРЭКПнг(А)-HF, КШРЭмКПнг(А)-HF, КШРЭКБПнг(А)-HF, КШРЭмКБПнг(А)-HF, КШРЭБВнг(А)-LS, КШРЭмБВнг(А)-LS, КШРЭКВнг(А)-LS, КШРЭмКВнг(А)-LS, КШРЭКБВнг(А)-LS, КШРЭмКБВнг(А)-LS	1,5 / 1,5	3,5 / 1,5	15 / 1,5	25 / 1,5
Максимальная рабочая температура жилы, °С				
- ЭВТ, КШВЭБбШв, КШВЭБбШв-ХЛ, КШВЭПбШв, КШВЭПбШв-ХЛ, КШВЭБбШнг(А)-LS, КШВЭПбШнг(А)-LS		+70		
- КШРЭБПнг(А)-HF, КШРЭмБПнг(А)-HF, КШРЭКПнг(А)-HF, КШРЭмКПнг(А)-HF, КШРЭКБПнг(А)-HF, КШРЭмКБПнг(А)-HF, КШРЭБВнг(А)-LS, КШРЭмБВнг(А)-LS, КШРЭКВнг(А)-LS, КШРЭмКВнг(А)-LS, КШРЭКБВнг(А)-LS, КШРЭмКБВнг(А)-LS		+95		
Температура окружающей среды (ТУ 16-505.934-76 и ТУ 16.К09-155-2005), °С				
- все марки без индекса ХЛ		-30/+50		
- все марки с индексом ХЛ		-60/+50		
Температура окружающей среды (ТУ 16.К180-034-2011), °С				
- все марки без индекса ХЛ		-50/+60		
- все марки с индексом ХЛ		-60/+60		
Строительная длина кабелей, не менее, м				
- для кабелей по ТУ 16-505.934-76 и ТУ 16.К09-155-2005		200		
- для кабелей по ТУ 16.К180-034-2011		оговаривается при заказе		
Срок службы, не менее, лет:				
- ЭВТ		8		
- остальные кабели (ТУ 16.К09-155-2005 и ТУ 16.К180-034-2011)		30		
Гарантийный срок эксплуатации, мес.		60		

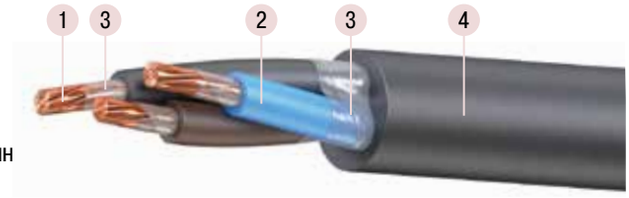
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ЭВТ ТУ 16-505.934-76, ТТ	1,14	3+4+1	35-120	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран, заполнение, оболочка, подушка из лент ПВХ-пластиката, броня, оболочка из ПВХ-пластиката	Для передачи электрической энергии в угольных шахтах. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели могут эксплуатироваться в местах с наличием опасности механического повреждения и значительного растягивающего усилия. Радиус изгиба – не менее 10^{x}Ø
	6,0	3+4+1	25-70		
КШВЭБбШв, КШВЭБбШв-С ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной ленты поверх изоляции каждой жилы, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката Для кабелей в исп. С – по наружной оболочке обмотка светоотражающей лентой + ПЭТ-Э пленка, затем оболочка из прозрачного ПВХ	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, а также для прокладки в земле (одиночная прокладка). Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШВЭПбШв, КШВЭПбШв-С ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	медные жилы, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной ленты поверх изоляции каждой жилы, броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката Для кабелей в исп. С – по наружной оболочке обмотка светоотражающей лентой + ПЭТ-Э пленка, затем оболочка из прозрачного ПВХ	Для прокладки в вертикальных выработках шахт (одиночная прокладка). Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШВЭПбкШв ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной ленты по каждой изолированной жиле, броня из стеклопластикового прутка, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШПвЭБбШв ТУ 16.К09-155-2005	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240	медная жила, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по каждой изолированной жиле из электропроводящей сшитой композиции полиэтилена, броня из стальной оцинкованной ленты, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
КШПвЭПбШв ТУ 16.К09-155-2005	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240	медная жила, изоляция из сшитого полиэтилена, экран по каждой изолированной жиле из электропроводящей сшитой композиции полиэтилена, броня из стальной оцинкованной проволоки, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	
КШВЭБбШв-ХЛ ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	то же, что КШВЭБбШв, оболочка из ПВХ-пластиката холодостойкого	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, а также для прокладки в земле при пониженных температурах. Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШВЭПбШв-ХЛ ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	то же, что КШВЭПбШв, оболочка из ПВХ-пластиката холодостойкого	Для прокладки в вертикальных выработках шахт при пониженных температурах. Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШВЭБбШнг(А)-LS ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	то же, что КШВЭБбШв, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах при пониженных температурах. Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		
КШВЭПбШнг(А)-LS ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	то же, что КШВЭПбШв, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах при пониженных температурах. Радиус изгиба – не менее 7,5^{x}Ø
	6,0	3+1+1 3+1 3	10-240		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КШРЭБПнг(А)-HF КШРЭмБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-034-2011	0,66 1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5-50 мк 25-50 мс 2,5-400 мк 25-400 мс 16-400 мк 95-240 мс 16-400 мк 95-400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм
КШРЭКПнг(А)-HF КШРЭмКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-034-2011	0,66 1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5-50 мк 25-50 мс 2,5-400 мк 25-400 мс 16-400 мк 95-240 мс 16-400 мк 95-400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм
КШРЭКБПнг(А)-HF КШРЭмКБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-034-2011	0,66 1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5-50 мк 25-50 мс 2,5-400 мк 25-400 мс 16-400 мк 95-240 мс 16-400 мк 95-400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных проволок и стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм
КШРЭБВнг(А)-LS КШРЭмБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-034-2011	1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5-400 мк 25-400 мс 16-400 мк 95-240 мс 16-400 мк 95-400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм
КШРЭКВнг(А)-LS КШРЭмКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-034-2011	1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5-400 мк 25-400 мс 16-400 мк 95-240 мс 16-400 мк 95-400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных проволок, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм
КШРЭКБВнг(А)-LS КШРЭмКБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-034-2011	1,14 6,0 10	3+1+1 3+1 3	2,5 – 400 мк 25 – 400 мс 16 – 400 мк 95- 240 мс 16 – 400 мк 95 – 400 мс	медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины EPR или из высокомодульной этиленпропиленовой резины HEPR, эластичный электропроводящий экран (Э) или медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных проволок и стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах. Не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба, не менее: • 7,5 $D_н$ – для кабелей на напряжение 0,66 кВ и 1,14 кВ; • 12 $D_н$ – для кабелей на напряжение 6 кВ и 10 кВ; где $D_н$ – расчетный наружный диаметр кабеля, мм

КАБЕЛИ СУДОВЫЕ в том числе не распространяющие горение, огнестойкие*

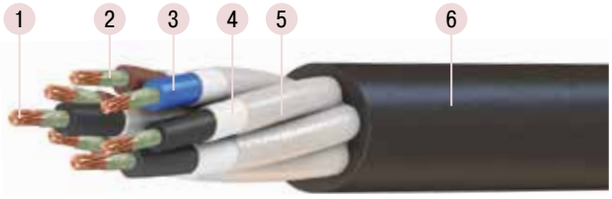
Элементы конструкции КНРнг(А)-HF

1. Медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из резины.
3. ПЭТ-Э пленка.
4. Оболочка из маслобензостойкой, не распространяющей горение резин



Элементы конструкции НГРШМнг(А)-FRHF

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Термический барьер из слюдосодержащих лент.
3. Изоляция из резины.
4. Оплетка из полиэфирных нитей.
5. ПЭТ-Э пленка.
6. Оболочка из маслостойкой, не распространяющей горение резины.



Область применения

Судовые кабели предназначены для неподвижной прокладки и присоединения к подвижным токоприемникам, эксплуатируемым на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях при переменном напряжении до 400 В или 690 В частотой до 400 Гц или постоянном напряжении 1200 В и передачи электрических сигналов управления малой мощности переменного напряжения до 400 В частотой до 1200 Гц или 500 В постоянного напряжения.

Кабели применяются в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для подвижной и неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа (50 кгс/см^2).

* **Индекс нг(А)-HF** в обозначении марки кабеля указывают на тип исполнения кабеля по показателям пожарной опасности:
- нг(А)-HF добавляется в обозначение марки кабеля, не распространяющего горение при групповой прокладке и не выделяющего коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.
  Кабели типа нг(А)-HF могут применяться на судах со знаком «WINTERIZATION (-50)» в символе класса судна.

Технические характеристики

	ГОСТ 7866.1-76 ГОСТ 7866.2-76		ТУ 16.К180-047-2016		
Рабочее переменное напряжение частотой до 1200 Гц, кВ	0,4	0,69	0,15	0,45	0,6
Рабочее постоянное напряжение, кВ	0,5	1,2	0,25	0,75	1
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., кВ	2	2,5	1,0	1,5	2
Электрическое сопротивление изоляции, МОм х км - изоляция из этиленпропиленовой резины - изоляция из сшитого полиэтилена - изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов			100 150 10		
Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил, °С: - КНР, КНРЭ, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ - КНРк, КНРЭк - кабели типа нг(А)-HF, нг(А)-FRHF			+65 +75 +90		
Температура токопроводящих жил при коротком замыкании, 1 сек., °С - КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ - кабели типа нг(А)-HF, нг(А)-FRHF			+200 +250		
Температура окружающей среды, °С: - КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк - НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ - кабели типа нг(А)-HF, нг(А)-FRHF (подвижная / стационарная прокладка)			от -40 до +45 от -30 до +45 от -30/-40 до +60		
Влажность воздуха при 35 °С, %			100		
Строительная длина, не менее, м: - КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк, НРШМ - МЭРШН-100, МРШНЭ, МРШН - НГРШМ			125 85 60		
Минимальный срок службы, лет: - КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ - кабели типа нг(А)-HF, нг(А)-FRHF			25 35		
Гарантийный срок эксплуатации, лет: - КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк, КНРУ, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100 - кабели типа нг(А)-HF, нг(А)-FRHF			5		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КНР, КНР-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	1 2 3 4-37	10-400 1,0-120 1,0-240 1,0-2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э пленка, оболочка из маслобензостойкой резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений. Для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации. Устойчивы к воздействию радиального гидростатического давления, вибрационных нагрузок и одиночных ударных нагрузок, морской воды, смазочных масел и дизельного топлива. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
КНРк, КНРк-Т ГОСТ 7866.2-76	0,69	1 2 3 4-37	10-400 1,0-120 1,0-120 1,0-2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э пленка, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Назначение и прокладка как КНР. Устойчивы к воздействию паров и конденсата масел и топлива, паров кислот, паров щелочей, апатитовой пыли, рыбной муки, вибрационных нагрузок и одиночных ударных нагрузок, морской воды, раствора соли и солнечной радиации. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
КНРЭ, КНРЭ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	1 2 3 4 5 7 10 4 5 7 10 12 14 16 19 24 27 30 33 37	1-120 1,0-50 1,0-120 1,0 1,5-2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, оплетка медной луженой проволокой	Так же, как КНР. При необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей
КНРЭк, КНРЭк-Т ГОСТ 7866.2-76	0,69	1 2 3 4-10 12-37	10-120 1,0-50 1,0-70 1,0-2,5 1,5-2,5	медные жилы, изоляция из резины, внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката, оплетка медной луженой проволокой, наружная оболочка из ПВХ-пластиката	Так же, как КНРк. При необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей
НРШМ, НРШМ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	1 2 3 4-37	1,0-400 1,0-70 1,0-120 1,0-2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э пленка, оболочка из маслостойкой, не поддерживающей горение резины	Для эксплуатации в силовых и осветительных сетях, в цепях управления; подключения к подвижным и переносным токоприемникам при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации. Для неподвижной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления. Устойчивы к воздействию вибрационных и одиночных ударных нагрузок, морской воды, смазочных масел и дизельного топлива. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
НГРШМ, НГРШМ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	4 5 7 10 12 14 16 19 24 27 30 33 37 4 5 7 10 12 14 16	1,0-2,5 2,5	медные жилы, изоляция из резины, оплетка из полиэфирных нитей по изоляции, оболочка из маслостойкой, не поддерживающей горение резины	Так же, как НРШМ. Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, а также для неподвижной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 1,96 МПа. Радиус изгиба – 5^{x}Ø

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МРШН, МРШН-Т ГОСТ 7866.1-76	0,40	2 4 7 12 16 19 24 27 33 37	1,0-2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из маслостойкой, не поддерживающей горение резины	Кабели предназначены для гибкого токоперехода с многократными изгибами и закручиваниями. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
МЭРШН-100, МЭРШН-100-Т ГОСТ 7866.1-76				медные жилы, изоляция из резины, оплетка медной луженой проволокой, ПЭТ-Э пленка, оболочка из маслостойкой, не поддерживающей горение резины	Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, при необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
МРШНЭ, МРШНЭ-Т ГОСТ 7866.1-76		2 4 7 12 16	2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из маслостойкой, не поддерживающей горение резины, экран по оболочке	Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, при необходимости защиты электрических цепей от внешних электрически х полей. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
КНРнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 1,5-240 4-185	Кабель с многопроволочными жилами из медных проволок с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из маслостойкой резины пониженной пожарной опасности	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
КНРЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-2,5	То же, что КНРнг(А)-HF, в общем экране из медных луженых проволок, расположенном под оболочкой	
КНРнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	
КНРЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что КНРнг(А)-FRHF, в общем экране из медных луженых проволок, расположенном под оболочкой	
КНРКнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 1,5-240 4-185	Кабель судовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с броней из стальных оцинкованных проволок, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа, в том числе в местах, где возможны механические воздействия
КНРКнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-2,5	То же, что КНРКнг(А)-HF, с термическим барьером из слюдосодержащих лент по токопроводящим жилам	
КНРПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 1,5-240 4-185	Кабель с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях воздействия на кабель паров и конденсата масел и топлива, паров кислот, щелочей, апатитовой, угольной, цементной и другой пыли, муки из рыб и других рыбопродуктов в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
КНРПЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-2,5	То же, что КНРПнг(А)-HF, в общем экране из медных луженых проволок, расположенном под оболочкой	
КНРПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из этилен-пропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
КНРПЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что КНРПнг(А)-FRHF, в общем экране из медных луженых проволок, расположенном под оболочкой	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КНРКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 1,5-240 4-185	Кабель с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с броней из стальных оцинкованных проволок, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях воздействия на кабель паров и конденсата масел и топлива, паров кислот, щелочей, апатитовой, угольной, цементной и другой пыли, муки из рыб и других рыбопродуктов в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа, в том числе в местах, где возможны механические воздействия
	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-2,5		
КНРКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что КНРКПнг(А)-HF, с термическим барьером из слюдосодержащих лент по токопроводящим жилам	
НРШМнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1, 2	1,0 – 400	Кабель с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления для подключения к подвижным и переносным токоприемникам, а также для стационарной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
		3,4	1,5-240		
		5	4-185		
НРШМнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что НРШМнг(А)-HF, с термическим барьером из слюдосодержащих лент по токопроводящим жилам	
НРШМЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-1,5	Кабель с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, в общем экране из медных луженых проволок, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	
НРШМЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016		4, 5, 7, 10, 12, 14, 16	2,5	То же, что НРШМЭнг(А)-HF, с термическим ба- рьером из слюдосодержащих лент по токопро- водящим жилам	
НГРШМнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	3	1,5-185	Кабель с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оплеткой синтетическими нитями изолированных жил, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	В цепях управления, эксплуатируемых в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, а также для стационарной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
		4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-1,5		
НГРШМнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что НГРШМнг(А)-HF, с термическим барьером из слюдосодержащих лент по токопроводящим жилам	
		4, 5, 7, 10, 12, 14, 16	2,5		
МРШНнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	2, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 27, 33, 37	0-1,5	Кабель с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	В цепях управления, эксплуатируемых в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, а также для стационарной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
МЭРШНнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016		2, 4, 7, 12, 16	2,5	То же, что МРШНнг(А)-HF, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам	
МРШНЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что МРШНнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок	
МЭРШНЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что МЭРШНнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок	
МРШНнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с гибкими медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не содержащей галогенов, с оболочкой из маслостойкой резины, не содержащей галогенов	
МЭРШНнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что МРШНнг(А)-FRHF, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам	
МРШНЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что МРШНнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок	
МЭРШНЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что МЭРШНнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок	

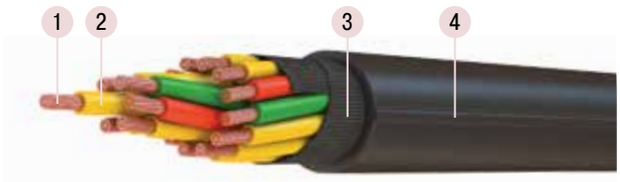
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
СКПвПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1	4-300	Кабель с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
		2, 3, 4	4-150		
		5	4-95		
СКГПвПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 48, 52	0,5-2,5	Кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКПвПЭнг(А)-HF СКГПвПЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПвПнг(А)-HF, СКГПвПнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок, расположенным под оболочкой	
СКПвКПнг(А)-HF СКГПвКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1	4-300	То же, что СКПвПнг(А)-HF, СКГПвПнг(А)-HF, с броней из стальных оцинкованных проволок, расположенной под оболочкой	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа, в том числе в местах, где возможны механические воздействия
		2, 3, 4	4-150		
		5	4-95		
	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 48, 52	0,5-2,5		
СКПвПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1	4-300	Кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
		2, 3, 4	4-150		
		5	4-95		
СКГПвПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 48, 52	0,5-2,5	Кабель гибкий с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКПвПЭнг(А)-FRHF СКГПвПЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПвПнг(А)-FRHF, СКГПвПнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок, расположенным под оболочкой	
СКПвКПнг(А)-FRHF СКГПвКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1	4-300	То же, что СКПвПнг(А)-FRHF, СКГПвПнг(А)-FRHF, с броней из стальных оцинкованных проволок, расположенной под оболочкой	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа, в том числе в местах, где возможны механические воздействия
		2, 3, 4	4-150		
		5	4-95		
	0,45/0,75	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 48, 52	0,5-2,5		
СКПвЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,15/0,25	2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 48, 52	0,75-2,5	Кабель с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа
СКГПвЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКПвЭПЭнг(А)-HF СКГПвЭПЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПвЭПнг(А)-HF, СКГПвЭПнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок, расположенным под оболочкой	
СКПвЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКГПвЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель гибкий с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКПвЭПЭнг(А)-FRHF СКГПвЭПЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПвЭПнг(А)-FRHF, СКГПвЭПнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок, расположенным под оболочкой	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
СКППнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 4-185 4-95	Кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа,
СКГППнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКПЭПнг(А)-HF СКГПЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКППнг(А)-HF, СКГППнг(А)-HF, с экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам	
СКППЭнг(А)-HF СКГППЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКППнг(А)-HF, СКГППнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок	
СКПЭПЭнг(А)-HF СКГПЭПЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПЭПнг(А)-HF, СКГПЭПнг(А)-HF, с общим экраном из медных луженых проволок	
СКПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 4-185 4-95	То же, что СКППнг(А)-HF, с броней из стальных оцинкованных проволок	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа, в том числе в местах, где возможны механические воздействия
СКПКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель судовой с медной токопроводящей жилой, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов, с броней из стальных оцинкованных проволок, оболочкой из композиции, не содержащей галогенов	
СКППнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
СКГППнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016	0,6/1	1 2, 3, 4 5	4-400 4-185 4-95	Кабель гибкий с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для стационарной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, в том числе в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 4,9 МПа,
СКПЭПнг(А)-FRHF СКГПЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКППнг(А)-FRHF, СКГППнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок по изолированным жилам	
СКППЭнг(А)-FRHF СКГППЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКППнг(А)-FRHF, СКГППнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок	
СКПЭПЭнг(А)-FRHF СКГПЭПЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				То же, что СКПЭПнг(А)-FRHF, СКГПЭПнг(А)-FRHF, с общим экраном из медных луженых проволок	
СКПГнг(А)-HF ТУ 16.К180-047-2016	0,45/0,75	1	0,75-300	Кабель с медной токопроводящей жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки, защитных покровов и экрана	Для монтажа вторичных цепей, цепей заземления
СКПГнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-047-2016				Кабель с медной токопроводящей жилой, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки, защитных покровов и экрана	

КАБЕЛИ И ПРОВОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

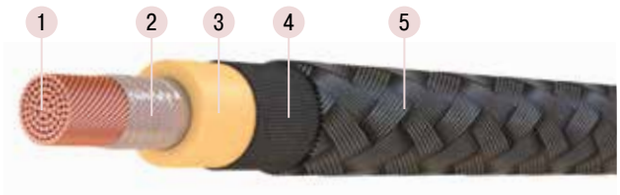
Элементы конструкции КПСРВМ

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Изоляция из резины.
3. Обмотка из прорезиненной тканевой ленты.
4. Оболочка из ПВХ-пластиката.



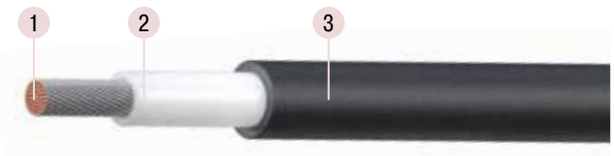
Элементы конструкции ПС

1. Медная токопроводящая жила.
2. Обмотка из полиэтилентерефталатной пленки.
3. Изоляция из резины.
4. Обмотка из ленты термоскрепленного полотна.
5. Оплетка полиэфирной нитью.



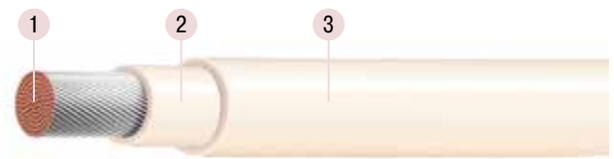
Элементы конструкции ППСМППнг(А)-HFLTx

1. Гибкая медная токопроводящая жила из медных или медных луженых проволок
2. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов
3. Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов



Элементы конструкции ППСМППнг(А)-HF

1. Гибкая медная токопроводящая жила из медных или медных луженых проволок.
2. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
3. Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с повышенной стойкостью к маслам и дизельному топливу.



Область применения

Провода и кабели используются в электрической проводке подвижного рельсового транспорта, электровозов, тепловозов, электропоездов, вагонов метрополитена, троллейбусов и трамваев.

Технические характеристики

Номинальное напряжение переменного тока частотой до 400 Гц, кВ	0,66	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	1,8/3
Испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, кВ	2-3	3-4	4-6	5-8	7-12	9-16	6-10
Рабочая температура жил, °С:							
- ППСВЛнг(А), ППСКВМ, КПСКВМ				+70			
- КПСРЭ				+85			
- ПГРО				+115			
- ППСКВМнг(А), КПСКВМнг(А)				+125			
- ППСМКОпнг(А)-HF, ППСМПнг(А)-HF, ППСМППнг(А)-HF, КПСМППнг(А)-HF, ППСМППЭнг(А)-HF, КПСМППЭнг(А)-HF				+130			
- ПГР				+150			
- ППСМКОснг(А)-HF				+180			
-ППСМПнг(А)-HFLTx, ППСМППнг(А)-HFLTx				+90			
- остальные марки				+65			
Температура окружающей среды, °С:							
- ППСРН				-30/+50			
- ПС, ПС-Т, ПСШ, ПСШ-Т				-50/+50			
- КПСРВМ, КПСРМ, ППСРВМ, ППСРМ, ППСРМО, ППСКВМ, КПСКВМ				-50/+50			
- ППСВЛнг(А), ППСВЛМнг(А)				-50/+70			
- ППСРМ-ХЛ, КПСРМ-ХЛ, ППСРМО-ХЛ				-60/+50			
- КПСРЭ				-60/+55			
- ППСКВМнг(А), КПСКВМнг(А)				-60/+90			
- ПГРО,				-60/+115			
- ППСМКОпнг(А)-HF				-60/+130			
- ПГР				-60/+150			
-ППСМКОснг(А)-HF				-60/+180			
- ППСМПнг(А)-HF, ППСМППнг(А)-HF, КПСМППнг(А)-HF, ППСМППЭнг(А)-HF, КПСМППЭнг(А)-HF, ППСМПнг(А)-HFLTx, ППСМППнг(А)-HFLTx				-60/+145			

Влажность воздуха, %: - при 40 °С - при 35 °С у ППСМКО(с)пнг(А)-HF - при 25 °С у КПСРЭ	 98 98 100
Монтаж при температуре, не ниже, °С	-15
Срок службы, не менее, лет: - ПГРО, ПГР - ППСМКОснг(А)-HF - ППСМКОпнг(А)-HF - ППСМПнг(А)-HF, ППСМППнг(А)-HF, КПСМППнг(А)-HF, ППСМППЭнг(А)-HF, КПСМППЭнг(А)-HF, ППСМПнг(А)-HFLTx, ППСМППнг(А)-HFLTx - остальные марки	 20 25 40 30 12
Гарантийный срок эксплуатации, лет ПГРО, ПГР, КПСРЭ для присоединения: - к подвижным токоприемникам - к неподвижным токоприемникам - ППСКВМнг(А), КПСКВМнг(А), ППСРМ, ППСРМО, ППСРВМ, КПСРМ, ПСРВМ, ППСКВМ, КПСКВМ, ППСМКО(с)пнг(А)-HF - ППСМПнг(А)-HF, ППСМППнг(А)-HF, КПСМППнг(А)-HF, ППСМППЭнг(А)-HF, КПСМППЭнг(А)-HF, ППСМПнг(А)-HFLTx, ППСМППнг(А)-HFLTx	 6 12 2,5 2

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПС, ПС-Т ТУ 16.К09-167-2006	1 3 4	1 1 1	1,0-300 1,5-300 1,5-300	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, обмотка из термоскрепленного полотна, оплетка полиэфирной нитью	Провода предназначены для ремонта электрооборудования подвижного состава всех видов электротранспорта. В ходе эксплуатации не должны подвергаться прямому воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при эксплуатации – 5^{x}Ø, при монтаже – 3^{x}Ø
ПСШ, ПСШ-Т ТУ 16.К09-167-2006	3 4	1 1	1,5-300 1,5-300	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляционно-защитная резиновая оболочка	
КПСРМ, КПСРМ-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24; 37	1,5-2,5	гибкие медные жилы, изоляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты, оболочка из резины	Кабели используются для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа при отсутствии воздействия смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации – 5^{x}Ø, при монтаже – 3^{x}Ø
ППСРМО, ППСРМО-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	1,0-10	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, облегченная оболочка из резины	Провода используются для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа при отсутствии воздействия смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации – 5^{x}Ø, при монтаже – 3^{x}Ø
ППСРМ, ППСРМ-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	1,0-300	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, оболочка из резины	
КПСРВМ, КПСРВМ-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24; 37	1,5-2,5	гибкие медные жилы, изоляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты, оболочка из ПВХ-пластиката	Кабели используются для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа, для присоединения к подвижным токоприемникам при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации – 5^{x}Ø, при монтаже – 3^{x}Ø
ППСРВМ, ППСРВМ-ХЛ, ППСРВМ-Т ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	1,0-300	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода используются для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации – 5^{x}Ø, при монтаже – 3^{x}Ø
ППСРВМ-1, ППСРВМ-1-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	16-300	гибкая медная жила, изоляция из резины, обмотка из ПЭТ пленки, оболочка холодостойкая из ПВХ-пластиката	Провода предназначены для присоединения к подвижным токоприемникам при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Провода стойки к вибрационным нагрузкам, многократным ударным нагрузкам, знакопеременным изгибам. Провода не распространяют горение при одиночной прокладке. При эксплуатации провода не должны подвергаться воздействию прямого солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации – не менее 5^{x}Ø

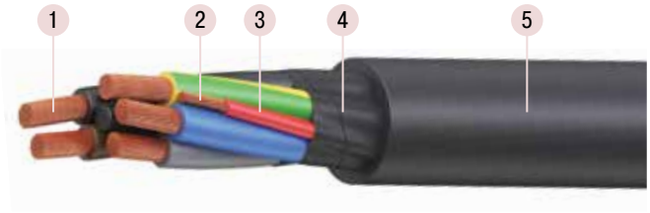
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КПСРЭ ТУ 16-К09-106-2005	4	1 1	95 185	гибкая медная луженая жила, экран из электропроводящей резины, теплостойкая резиновая изоляция, экран из электропроводящей резины, обмотка из пленки ПЭТ, экран из медных луженых проволок, обмотка из пленки ПЭТ, оболочка из резины	Провод предназначен для внутренних и наружных соединений пассажирского транспорта, для эксплуатации на открытом воздухе и внутри транспортного средства. Устойчив к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли, выпадению росы и инея, соляному туману, воздействию озона, масла и дизельного топлива. В ходе эксплуатации кабель не должен подвергаться прямому воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации – 3^{x}Ø, при присоединении к подвижным токоприемникам – 5^{x}Ø
ПГР ТУ 16-705.330-84	0,66	1	2,5-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины	Провода предназначены для фиксированного соединения электрооборудования вагонов метрополитена, для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах). Провода устойчивы к воздействию озона, допускается воздействие дождя, инея и росы. Провода не распространяют и не поддерживают горение. В ходе эксплуатации провода не должны подвергаться прямому воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба – 4^{x}Ø
ПГРО ТУ 16-705.330-84	0,66	1	0,75-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины, оплетка из полиэфирных нитей, пропитанных кремнийорганическим лаком	
ППСРН ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	1,0-300	гибкая медная жила, изоляция из резины, оболочка из маслостойкой, не распространяющей горение резины	Провода предназначены к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при фиксированном монтаже – 3^{x}Ø, при присоединении к подвижным токоприемникам – 5^{x}Ø
ППСРН-1 ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1	10-300	гибкая медная жила, изоляция из резины, оболочка из маслостойкой, не распространяющей горение резины	Провода предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования подвижного состава рельсового, городского электрического транспорта и метрополитена. Для присоединения к подвижным токоприемникам при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при присоединении к подвижным токоприемникам – 5^{x}Ø
ППСКВМ ТУ 16.К180-024-2010	1 2 3 4	1	0,75-300	гибкая медная жила, изоляция из термопластичного компаунда в оболочке из поливинилхлоридного пластиката	Для монтажа при ограниченных пермещениях и фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при присоединения к подвижным токоприемникам – 5^{x}Ø
КПСКВМ ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24; 37	1,5; 2,5		
ППСКВМнг(А) ТУ 16.К180-031-2011	1 2 3 4	1	0,75-300	гибкая медная жила, изоляция из термопластичного компаунда, не распространяющего горение, ПЭТ-Э пленка, оболочка из термопластичного компаунда, не распространяющего горение	Провода предназначены присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел. Радиус изгиба – 5^{x}Ø
КПСКВМнг(А) ТУ 16.К180-031-2011	0,66	2; 3; 4; 7; 12; 16; 19; 24; 37	1,5; 2,5		
ППСВЛнг(А) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35-95	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из этилцеллюлозного лака	Провода предназначены для фиксированного монтажа электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта и работы на напряжение до 250 В включительно переменного тока частотой до 2000 Гц или 500 В постоянного тока. Не распространяют горение при групповой прокладке
ППСВЛЭнг(А) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35-95	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из этилцеллюлозного лака, экран из медных луженых проволок	
ППСВЛМнг(А) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35-2,5	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из этилцеллюлозного лака	Малогабаритные. Провода предназначены для фиксированного монтажа электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта и работы на напряжение до 250 В включительно переменного тока частотой до 2000 Гц или 500 В постоянного тока. Не распространяют горение при групповой прокладке
ППСВЛМЭнг(А) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35-2,5	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из этилцеллюлозного лака, экран из медных луженых проволок	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ППСТ-М ТУ 16-505.526-73	3	1	0,75-120	медная жила (сечением 0,75-35 мм^2 – не ниже класса 4; сечением 50-95 мм^2 – не ниже класса 3), изоляция из кремнийорганической резины, обмотка из фторопластовой пленки, оплетка из полиэфирных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Провода предназначены для эксплуатации на открытом воздухе и внутри транспортного средства в районах с умеренным и тропическим климатом. Провода устойчивы к изгибам. Провода не распространяют горение, стойки к воздействию повышенной влажности воздуха. Провода в тропическом исполнении устойчивы к воздействию плесневых грибов. Радиус изгиба при монтаже – 3^{x}Ø
ППСМКОпнг(А)-HF ТУ 16.К180-103-2022	0,66 1,0	1	0,75-240	гибкая медная жила не ниже класса 5; изоляция из кремний-органической резины, не распространяющей горение при групповой прокладке, не содержащей галогенов; в оплетке из полиэфирных нитей, пропитанной термостойким лаком	Провода предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования на подвижном составе метрополитена, для фиксированного монтажа при ограниченных перемещениях. Провода устойчивы к вибрации, изгибам, продавливанию, к механическим ударам многократного действия, к воздействию повышенной/пониженной температуры, повышенной влажности воздуха, озона, смазочных масел и дизельного топлива, плесневых грибов, солнечного излучения. Провода не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба при монтаже – не менее 5-ти наружных диаметров провода
ППСМКОснг(А)-HF ТУ 16.К180-103-2022	0,66 1,0	1	0,75-240	То же, в оплетке из стеклянных нитей, пропитанной термостойким лаком	
ППСМППнг(А)-HF ТУ 16.К180-097-2021	1; 2; 3; 4 - переменного тока 1,5; 3; 4,5; 6 - постоянного тока	1	0,5-300	Гибкая медная или медная луженая жила не ниже класса 5; изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с низким дымо- и газовыделением, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с повышенной стойкостью к маслам и дизельному топливу	Провода предназначены для внутренних и наружных соединений электрооборудования на подвижном составе метрополитена, для фиксированного монтажа при ограниченных перемещениях. Провода устойчивы к вибрации, изгибам, продавливанию, к механическим ударам многократного действия, к воздействию повышенной/пониженной температуры, повышенной влажности воздуха, озона, смазочных масел и дизельного топлива, плесневых грибов, солнечного излучения. Провода не распространяют горение при групповой прокладке. Радиус изгиба при монтаже – не менее 5-ти наружных диаметров провода
ППСМППЭнг(А)-HF ТУ 16.К180-097-2021	1; 2; 3; 4 - переменного тока 1,5; 3; 4,5; 6 - постоянного тока	1	0,5-300	То же, что ППСМППнг(А)-HF, в экранирующей оплетке из медных луженых проволок	
КПСМППнг(А)-HF ТУ 16.К180-097-2021	0,66 - переменного тока 1 - постоянного тока	2, 3, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 37	1,5-2,5	Гибкая медная или медная луженая жила не ниже класса 5; изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с низким дымо- и газовыделением, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с повышенной стойкостью к маслам и дизельному топливу	
КПСМППнг(А)-HF ТУ 16.К180-097-2021	0,66 – переменного тока 1 – постоянного тока	2, 3, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 37	1,5-2,5	То же, что КПСМППнг(А)-HF, в экранирующей оплетке из медных луженых проволок	Для внутренних и наружных соединений электрооборудования подвижном составе
ППСМПнг(А)-HF ТУ 16.К180-097-2021	0,66 – переменного тока 1 – постоянного тока		0,5-300	Гибкая медная или медная луженая жила, изоляционно-шланговый слой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с повышенной стойкостью к маслам и дизельному топливу	
ППСМПнг(А)-HFLTx ТУ 16.К180-096-2021	0,66 – переменного тока 1 – постоянного тока	1	0,5-300	Гибкая медная или медная луженая токопроводящая жила, изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяющий коррозийно-активных газообразных веществ при возгорании, с низким показателем выделения токсичных продуктов горения	Для внутренних и наружных соединений электрооборудования на подвижном составе метрополитена
ППСМППнг(А)-HFLTx ТУ 16.К180-096-2021	0,66 – переменного тока 1 – постоянного тока	1	0,5-300	Гибкая медная или медная луженая токопроводящая жила, изоляция и оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяющий коррозийно-активных газообразных веществ при возгорании, с низким показателем выделения токсичных продуктов горения	

КАБЕЛИ ТИПА ELTRon® ДЛЯ ЗАРЯДНЫХ СТАНЦИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Элементы конструкции ELTRon® КГЗТС 5х6+1х0,75-450/750:

1. Медная гибкая многопроволочная токопроводящая жила
2. Контрольная жила
3. Изоляция из полимерной композиции
4. Допускается обмотка водоблокирующей лентой
5. Наружная оболочка из полимерной композиции



Область применения

Кабели предназначены для передачи электрической энергии от зарядного устройства зарядной станции к электрическому транспортному средству и при необходимости для связи, применяемые для гибкого соединения в жестких условиях эксплуатации.

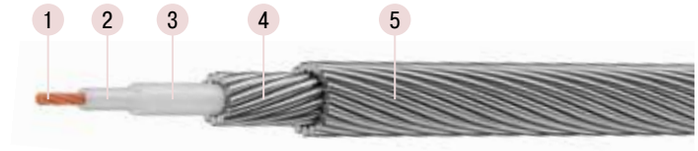
Технические характеристики

Номинальное напряжение кабелей, В: - переменное напряжение - постоянное напряжение	 300/500, 450/750 1000
Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил, ˚С	+90
Максимально допустимая температура нагрева токопроводящих жил при коротком замыкании, ˚С	+250
Стойкость к повышенной температуре окружающей среды, ˚С	+50
Стойкость к пониженной температуре окружающей среды, ˚С	-60
Стойкость к воздействию повышенной влажности воздуха при 25 ˚С, %	до 98
Стойкость к удару при температуре, ˚С	-30
Стойкость к воздействию химических веществ	Стойкий
Стойкость к изгибам при температуре, не менее, ˚С	-60
Радиус изгиба кабелей, не менее: - для кабеля диаметром ≤12 мм - для кабеля диаметром >12≤20 мм - для кабеля диаметром >20 мм	 4 $D_н$ 5 $D_н$ 6 $D_н$
Срок службы кабелей, лет	5
Гарантийный срок эксплуатации кабелей, лет	1

Марка и стандарт	U, кВ	Элементы конструкции	Область применения
ELTRon® КГЗТС ТУ 16.К180-115-2023	300/500 450/750 1000	медная многопроволочная жила, изоляция из полимерной композиции, водоблокирующие ленты (допускается), наружная оболочка из полимерной композиции	Кабели предназначаются для передачи электрической энергии от зарядного устройства зарядной станции к электрическому транспортному средству и при необходимости для связи, применяемые для гибкого соединения в жестких условиях эксплуатации

КАБЕЛИ ГРУЗОНЕСУЩИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ БРОНИРОВАННЫЕ

Элементы конструкции КГЛ 1х0,75:



1. Медная токопроводящая жила 2, 3 или 4 класса гибкости по ГОСТ 22483.
2. Изоляция из:
   - сополимера пропилена с этиленом для кабелей с максимальной рабочей температурой 130 °С,
   - блоксополимера пропилена с этиленом для кабелей с максимальной рабочей температурой 150 °С,
   - фторопласта для кабелей с максимальной рабочей температурой 180 °С.
3. Внутренняя оболочка из:
   - сополимера пропилена с этиленом для кабелей с максимальной рабочей температурой 130 °С,
   - блоксополимера пропилена с этиленом для кабелей с максимальной рабочей температурой 150 °С и 180 °С.
4. Броня из стальных оцинкованных проволок, первый повив.
5. Броня из стальных оцинкованных проволок, второй повив.

Область применения

Кабели предназначены для спуска и подъема геофизического оборудования, питания их элекроэнергией и осуществления информационной связи между наземной регистрирующей аппаратурой и скважинными приборами при недропользовании и геофизических исследованиях скважин, а также осуществления прострелочно-взрывных работ в скважинах, освоения скважин методом свабирования, обеспечения разогрева и ликвидации парафиновых пробок.

Технические характеристики

Электрическое сопротивление изоляции кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее, МОм	20 000
Испытательное переменное напряжение, 5 мин, кВ: - для кабелей с жилами номинальным сечением 0,35 мм^2 - для остальных кабелей	 1,5 2,5
Эксплуатация при температуре окружающей среды, min/max, °С	-50/+50
Максимальная рабочая температура, °С	от 130 °С до 180 °С (в зависимости от типа изоляции)
Скорость опускания и подъема кабелей, не более, м/с	2,8
Радиус изгиба кабелей, не менее, $D_н$	40
Гарантийный срок эксплуатации кабелей, мес.	12

Коэффициент затухания и волновое сопротивление кабелей

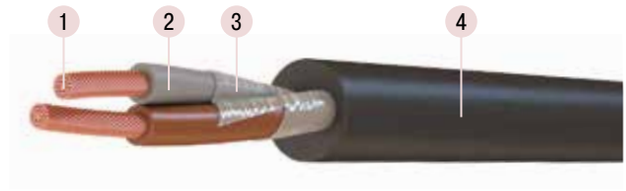
Марка кабеля	Коэффициент затухания на 1 км, дБ, не более	Волновое сопротивление, Ом
КГЛ 1х0,35-10-130(150;180)	12,0	65±10
КГЛ 3х0,35-38-130(150;180) КГ 3х0,35-55-130(150;180)	12,0	90±14
КГЛ 1х0,75-20(28;29;30)-130(150;180) КГ 1х1,5-55-130(150)-(О) КГ 1х1,5-55-180	9,9	65±10
КГ 1х0,75-55(57)-130(150)-(О) КГ 1х0,75-55(57)-180 КГ 3(4)х0,75(1,5)-60(75)-130(150)-(О) КГ 3(4)х0,75(1,5)-60(75)-180	9,9	75±12
КГ 1х1,5-57-130(150)-(О) КГ 1х1,5-57-180	10,0	100±15
КГ 7х0,75-75-130(150;180) • боковые жилы • центральные жилы	 9,9 9,9	 75±12 85±14

Марка и стандарт	U, В/ частота Гц	Число жил	Сечение, мм^2	Номин. разрывное усилие, кН	Макс. рабочая темп., °С	Элементы конструкции	Область применения
КГЛ ТУ 16.К180-090-2020	380/50	1 3	0,35 0,35	10 38	+130, +150, +180	Гибкие медные жилы, изоляция из сополимера пропилена при максимальной рабочей температуре кабеля +130 °С (из блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля +150 °С, из фторопласта и блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля +180 °С); поверх скрученных изолированных жил (для многожильных кабелей) внутренняя оболочка из сополимера пропилена при максимальной рабочей температуре кабеля +130 °С, из блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля +150 и +180 °С; броня из повивов стальными проволоками	Для работы в скважинах с герметизированным устьем через сальниковое уплотнение при производстве гидродинамических исследований в фонтанирующих и нагнетательных нефтяных и водных скважинах, имеющих в призабойной зоне температуру до +130 °С, +150 °С и +180 °С и гидростатическое давление до 39,2 МПа (400 кгс/см^2), 78,4 МПа (800 кгс/см^2) и 98 МПа (1000 кгс/см^2) соответственно, а также для подключения приборов контроля параметров рыболовного трала (для разрывного усилия более 28 кН)
	660/50	1	0,75	20, 28, 29, 30			
КГ ТУ 16.К180-090-2020	380/50	3	0,35	55	+130, +150, +180	То же	Для работы в скважинах, имеющих в призабойной зоне температуру до +130 °С, +150 °С и +180 °С и гидростатическое давление до 39,2 МПа (400 кгс/см^2), 78,4 МПа (800 кгс/см^2) и 98 МПа (1000 кгс/см^2) соответственно, а также для подключения приборов контроля параметров рыболовного трала
	660/50	1 3, 4 3, 4 7	0,75; 1,5 0,75 1,5 0,75	55, 57 60 75 75			
КГ-О ТУ 16.К180-090-2020	660/50	1 3	0,75;1,5 0,75	55, 57 60	+130, 150	Гибкие медные жилы, изоляция из сополимера пропилена при максимальной рабочей темпера-туре кабеля 130 °С (из блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля 150 °С); поверх скрученных изолированных жил внутренняя оболочка из сополимера пропилена при максимальной рабочей температуре кабеля 130 °С, из блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля 150 °С; броня из повивов стальными проволоками, после второго повива брони накладывается внутренняя оболочка и после третьего повива – внешняя (наружная оболочка) из сополимера пропилена при максимальной рабочей температуре кабеля 130 °С, из блоксополимера пропилена с этиленом при максимальной рабочей температуре кабеля 150 °С	Для работы в скважинах с повышенным содержанием сероводорода при проведении геофизических исследований и при проведении работ с применением технологических жидкостей с повышенной агрессивностью, имеющих в призабойной зоне температуру до +130 °С и +150 °С и гидростатическое давление до 39,2 МПа (400 кгс/см^2) и 78,4 МПа (800 кгс/см^2) соответственно

КАБЕЛИ ДЛЯ АЭРОДРОМНЫХ ОГНЕЙ

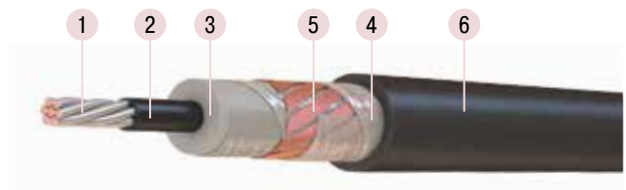
Элементы конструкции КГ-ДА

1. Гибкие медные токопроводящие жилы.
2. Изоляция из резины.
3. Обмотка из пленки ПЭТ.
4. Оболочка из резины.



Элементы конструкции КВОРЭН-5

1. Медная или медная луженая жила.
2. Экран из резины.
3. Теплостойкая резиновая изоляция.
4. Обмотка из ПЭТ пленки.
5. Экран из медных проволок.
6. Оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение.



Область применения

Кабели предназначены для светосигнального оборудования аэродромов.

Технические характеристики

Номинальное напряжение переменного тока частотой до 50 Гц, кВ	0,25	3,0	5,0	6,0
Испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, кВ	2,5	9,0	13,0	12,0
Температура окружающей среды, °С: - КВОРНЭ-3, КВОРНЭ-6, КГ-ДА - КВОРН-5, КВОРЭН-5, КВОРЭВ-5			-60/+50 -50/+50	
Влажность воздуха при 35 °С, %			98	
Монтаж при температуре, не ниже, °С: - КВОРНЭ, КВОРЭВ, КВОРЭН, КГ-ДА, КВОРН-5			-15	
Строительная длина, не менее, м			125	
Срок службы, лет: - КВОРНЭ, КВОРЭВ, КВОРЭН, КВОРН - КГ-ДА			15 12	
Гарантийный срок эксплуатации, лет: - КВОРНЭ - КГ-ДА - КВОРЭВ, КВОРЭН, КВОРН-5			15 12 2	

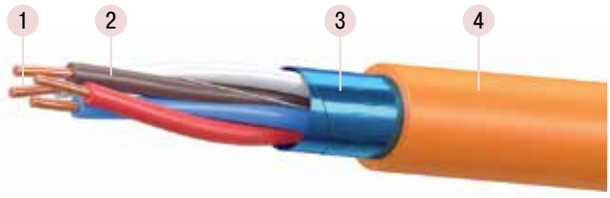
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГ-ДА ТУ 16-505.600-77	0,25	2	2,5	гибкие медные луженые жилы, изоляция из резины, обмотка из пленки ПЭТ-Э, оболочка из резины	Кабели предназначены для применения в системах электросветосигнального оборудования аэродромов. Кабели применяются для подключения аэродромных огней и светосигнальных знаков ко вторичной обмотке изолирующих или понижающих трансформаторов. Кабели предназначены для работы в стационарных условиях в различных грунтах
КВОРНЭ ТУ 16-505.600-77	3 6	1	6,0-10	гибкая медная луженая жила, резиновая изоляция на основе этиленпропиленового каучука, оболочка из резины	Кабели предназначены для применения в системах электросветосигнального оборудования аэродромов. Кабели применяются для соединения первичных обмоток изолирующих трансформаторов, питающих аэродромные огни в общую последовательную цепь и присоединения к регуляторам яркости. Кабели предназначены для работы в стационарных условиях в различных грунтах

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КВОРЭН-5 ТУ 16.К71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, экран из резины, резиновая изоляция, обмотка из ПЭТ-Э пленки, экран из медных проволок, ПЭТ-Э пленка, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Кабели предназначены для аэродромных огней, применяемых в системах светосигнального оборудования аэродромов. Радиус изгиба – 15 x Ø
КВОРН-5 ТУ 16.К71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, резиновая изоляция, оболочка из резины	
КВОРЭВ-5 ТУ 16.К71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, экран из резины, резиновая изоляция, обмотка из ПЭТ пленки, экран из медных проволок, обмотка из ПЭТ-Э пленки, оболочка из ПВХ	

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Элементы конструкции КПСЭнг(А)-FRLS

1. Медная токопроводящая жила
2. Изоляция из керамообразующей резины.
3. Экран из алюмополимерной ленты с дренажным проводником из медной луженой проволоки.
4. Оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.



Технические характеристики

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, не более, В	300
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-40 / +70
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С	-15
Минимальный радиус изгиба кабелей, наружных диаметров, $D_н$	10
Срок службы, лет	20
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

Марка и стандарт	U, кВ	Число пар	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КПСнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	кабель огнестойкий с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из керамообразующей резины, парной скрутки, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
КПСЭнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	то же, что КПСнг(А)-FRLS, но с экраном из алюмополимерной ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки поверх скрученного из пар сердечника	
КПСнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	кабель огнестойкий с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из керамообразующей резины, парной скрутки, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
КПСЭнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	то же, что КПСнг(А)-FRHF, но с экраном из алюмополимерной ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки поверх скрученного из пар сердечника	
КПСнг(А)-LS ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	кабель с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности, парной скрутки, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением	Только для сигнальных и охранных цепей, прокладываемых отдельно от сетей пожарной сигнализации
КПСЭнг(А)-LS ТУ 16.К180-083-2020	до 0,3	1 или 2	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5	то же, что КПСнг(А)-LS, но с экраном из алюмополимерной ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки поверх скрученного из пар сердечника	

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с эмалевой изоляцией

Элементы конструкции ПЭТВ-2

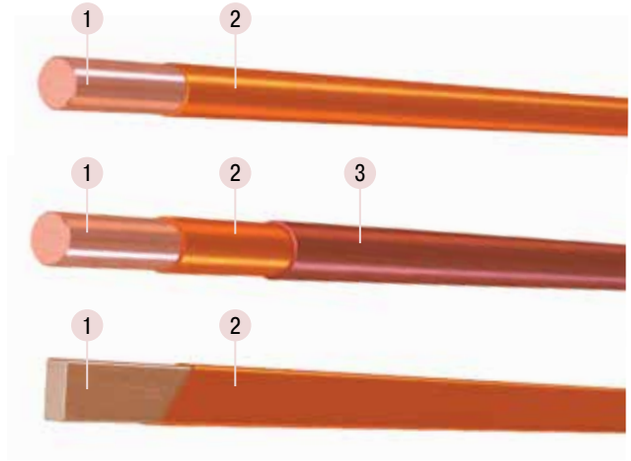
1. Круглая медная проволока.
2. Изоляция из полиэфирного лака.

Элементы конструкции ПЭТД-180

1. Круглая медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.
3. Изоляция из полиамидимидного лака.

Элементы конструкции ПЭЭИП-1-155, ПЭЭИП-2-155

1. Прямоугольная медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭЭА-130 ТУ 16.К09-077-2006	130	Ø 0,950-5,000	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфирного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: двигателей малой мощности и сухих трансформаторов
ПЭТВ-1 ТУ 16-705.110-79 ТТ	130	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиэфирного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: измерительных и регистрирующих, телефонных капсюлей, двигателей малой мощности, электромагнитов и сухих трансформаторов. Провод обладает отличными механическими свойствами, позволяющими использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям (толуол), трансформаторному маслу и кипящей воде
ПЭТВ-2 ТУ 16-705.110-79 ТТ	130	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиэфирного лака (тип 2)	
ПЭТВМ ТУ 16-505.370-78	130	Ø 0,080-3,000	медная проволока, упрочненная изоляция из полиэфирного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: двигателей малой и средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Улучшенные термические свойства (класс провода «В») обеспечивают высокую степень надежности изделия при кратковременных нагрузках. Провод обладает отличными механическими свойствами, позволяющими использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям (толуол)
ПЭТВП-В, ПЭТВП-С ТУ 16-705.457-87	130	«a» 0,80-3,55 «b» 2,0-8,0	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки. Провод обладает хорошими механическими свойствами, позволяющими использовать провод для механизированной намотки. Маркировка «-В» – означает, что провод обеспечивает конкурентоспособность на мировом рынке, «-С» – провод обеспечивает необходимую работоспособность оборудования и приборов в течении установленного срока эксплуатации
ПЭЭА-155 ТУ 16-К71-001-87 ТТ	155	Ø 0,950-5,000	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей малой мощности и сухих трансформаторов
ПЭАП-1-155 ТУ 16.К09-163-2007	155	«a» 2,00-4,00 «b» 5,00-10,00	алюминиевая проволока, изоляция утоненной толщины из полиэфиримидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: электрических машин, аппаратов, приборов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки. По требованию потребителя возможно расширение диапазона размеров
ПЭАП-2-155 ТУ 16.К09-163-2007	155	«a» 2,00-4,00 «b» 5,00-10,00	алюминиевая проволока, изоляция нормальной толщины из полиэфиримидного лака (тип 2)	

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭВТЛ-1-155 МЭК 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003 ТТ	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиуретанового лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: катушек зажигания, капсюлей, низковольтных сухих трансформаторов, реле, соленоидов, электрических машин и аппаратов, радиотехнических изделий и приборов, микродвигателей. Провод обладает способностью обслуживаться при температуре +390 °С без предварительного удаления изоляции.
ПЭВТЛ-2-155 МЭК 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003 ТТ	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиуретанового лака (тип 2)	
ПЭТ-155 ТУ 16.К71-160-92 ТТ	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из модифицированного полиэфира (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашних электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительных приборов, катушек и реле. Провод устойчив к растворителям (толуол)
ПЭТМ-155 ТУ 16-705.173-80 ТТ	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из лака на полиэфирциануритимидной основе (тип 2)	Такая же как ПЭТ-155, но провод обладает улучшенными механическими свойствами, позволяющими использовать его для механизированной намотки
ПЭФ-155 ТУ 16-505.673-77 ТТ	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из лака на полиэфирциануритимидной основе (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей компрессоров холодильных установок и кондиционеров, работающих в среде фреонов (хладонов). Провод устойчив к растворителям, трансформаторному маслу и фреонам
ПЭЭИП-1-155 ТУ 16-705.414-86 ТТ	155	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-8,00	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиэфиримидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки. По требованию потребителя возможно расширение диапазона размеров
ПЭЭИП-2-155 ТУ 16-705.264-82 ТТ	155	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-8,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиэфиримидного лака (тип 2)	
ПЭТ-180 ТУ 16.К09-097-95 ТТ	180	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «H»: двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле, аппаратуры связи
ПЭТД-180 ТУ 16-705.264-82 ТТ	180	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «H»: двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле, аппаратуры связи. Благодаря превосходным электрическим и температурным свойствам, а также устойчивости к химическим веществам, обеспечивает высокую степень надежности изделий и используется в изготовлении взрывозащищенного оборудования для химической, газовой, нефтеперерабатывающей и угольной промышленности. Механическая прочность изоляции провода позволяет использовать его при автоматической намотке. Устойчив к воздействию холодильных агентов (R-22) и масел (ХФ-22-24)
ПЭТД-Х-180 ТУ 16-705.264-82 ТТ	180	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)	
ПЭЭИП-1-180 ТУ 16.К180-033-2011	180	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-8,00	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиэфиримидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «H»: универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения обмотки. По требованию потребителя возможно расширение диапазона размеров
ПЭЭИП-2-180 ТУ 16.К180-033-2011	180	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-8,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиэфиримидного лака (тип 2)	

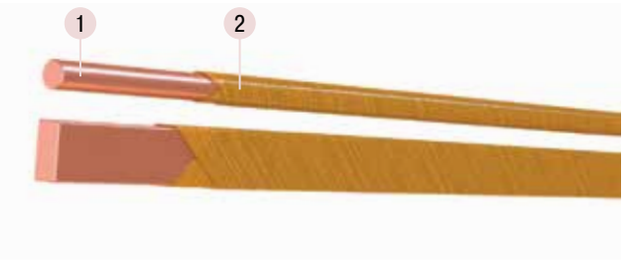
Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТКД-1-180 ТУ 16.К09-132-2003	180	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиэфиримидного лака и дополнительного клеящего слоя на основе ароматического полиэмида (тип 1)	Провод применяется для изготовления бескаркасных катушек отклоняющих систем телевизоров, в катушках измерительных приборов, обмотках реле, электродвигателей, небольших трансформаторах, электромагнитных катушках. Наличие клеящего слоя позволяет исключить операцию пропитки и сушки обмотки. Склеивание витков достигается путем их нагрева без применения пропитывающих составов
ПЭТКД-2-180 ТУ 16.К09-132-2003	180	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиэфиримидного лака и дополнительного клеящего слоя на основе ароматического полиэмида (тип 2)	
ПЭТДКД-200-1 ТУ 16.К180-054-2016	200	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция утоненной толщины из 3-х слоев:полиэфиримидного и полиамидимидного лака с дополнительным клеящим слоем на основе ароматического полиэмида (тип 1)	Такая же как ПЭТКД-1-180 и ПЭТКД-2-180, но провод обладает улучшенными тепловыми характеристиками
ПЭТДКД-200-2 ТУ 16.К180-054-2016	200	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция нормальной толщины из 3-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака с дополнительным клеящим слоем на основе ароматического полиэмида (тип 2)	
ПЭТ-200-1 ТУ 16-505.937-76, МЭК 60317-26 ТТ	200	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция утоненной толщины из полиамидимидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле и аппаратуры связи
ПЭТ-200-2 ТУ 16-505.937-76, МЭК 60317-26 ТТ	200	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция нормальной толщины из полиамидимидного лака (тип 2)	
ПЭЭИД-1-200 ТУ 16.К71-250-95	200	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция утоненной толщины из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле. Благодаря высоким электрическим и температурным свойствам, а также устойчивости к агрессивным средам: кислотам, растворителям и маслам, провод обеспечивает высокую степень надежности изделий и используется в изготовлении взрывозащищенного оборудования для химической, газовой, нефтеперерабатывающей и угольной промышленности. Исключительная механическая прочность изоляции позволяет использовать провод при механизированной намотке
ПЭЭИД-2-200 ТУ 16.К71-250-95	200	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция нормальной толщины из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)	

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА
со стекловолокнистой изоляцией

Элементы конструкции ПСДКТ

1. Круглая или прямоугольная медная проволока.

2. Утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.



Элементы конструкции ПСД

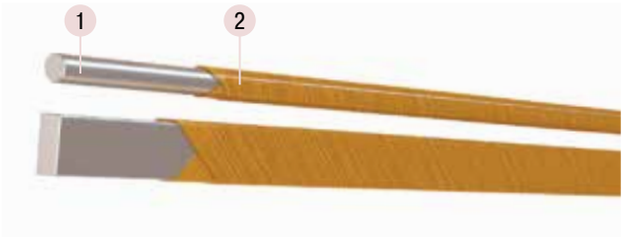
1. Круглая или прямоугольная медная проволока.

2. Изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком.

Элементы конструкции АПСЛДКТ

1. Круглая или прямоугольная алюминиевая проволока.

2. Утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
АПСД, АПСЛД ТУ 16.К71-257-96 ТТ	155	Ø 1,25-10,01 «a» 1,50-5,70 «b» 3,00-16,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей (АПСД) или стеклополиэфирных нитей (АПСЛД) с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. АПСЛД более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
АПСДК, АПСДКТ ТУ 16.К71-257-96 ТТ	200	Ø 1,25-10,01 «a» 1,50-5,70 «b» 3,00-16,00	алюминиевая проволока, изоляция нормальной толщины (АПСДК) или утоненная изоляция (АПСДКТ) из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
АПСЛДК, АПСЛДКТ ТУ 16.К71-257-96 ТТ	200	Ø 1,25-10,01 «a» 1,50-5,70 «b» 3,00-16,00	алюминиевая проволока, изоляция нормальной толщины (АПСЛДК) или утоненная изоляция (АПСЛДКТ) из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
АПСДК-Л, АПСДКТ-Л ТУ 16.К180-052-2017 ТТ	200	«a» 1,50-5,70 «b» 3,00-16,00	алюминиевая проволока, изоляция нормальной толщины (АПСДК-Л) или утоненная изоляция (АПСДКТ-Л) из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком, с поверхностным лаковым слоем	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: трансформаторов, гидрогенераторов, электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования. Благодаря поверхностному лаковому слою провод имеет более гладкую поверхность, снижающую «пушение» изоляции в процессе намотки провода в изделие

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПСД ТУ 16.К09-010-2005	155	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСД) или утоненная изоляция (ПСДТ) из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F": двигателей, трансформаторов, генераторов, турбогенераторов, аппаратов и приборов. Благодаря улучшенным электрическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПСДТ ТУ 16.К71-129-91 ТТ	155	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00		
ПСД-1 ГОСТ 22301-77 ТТ	155	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидно-полиэфирным лаком	Такая же, как у ПСД, но готовая обмотка обладает лучшей совместимостью с пропитывающими составами
ПСД-934 ГОСТ 22301 ТТ	155	«a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00		
ПСД-Л, ПСДТ-Л ТУ 16.К71-129-91 ТТ	155	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСД-Л) или утоненная изоляция (ПСДТ-Л) из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком, с поверхностным лаковым слоем	Такая же, как у ПСД и ПСДТ, но благодаря поверхностному лаковому слою провод имеет более гладкую поверхность, снижающую «пушение» изоляции в процессе намотки провода в изделие
ПСЛД, ПСЛДТ ТУ 16.К71-129-91 ТТ	155	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСЛД) или утоненная изоляция (ПСЛДТ) из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Такая же, как у ПСД и ПСДТ, но провод более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
ПСДК ТУ 16.К09-010-2005	200	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСДК) или утоненная изоляция (ПСДКТ) из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим и электрическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПСДКТ ТУ 16.К71-129-91 ТТ	200	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00		
ПСДК-Л, ПСДКТ-Л ТУ 16.К71-129-91 ТТ	200	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСДК-Л) или утоненная изоляция (ПСДКТ-Л) изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком, с поверхностным лаковым слоем	Такая же, как у ПСДК и ПСДКТ, но благодаря поверхностному лаковому слою провод имеет более гладкую поверхность, снижающую «пушение» изоляции в процессе намотки провода в изделие
ПСЛДК, ПСЛДКТ ТУ 16.К71-129-91 ТТ	200	Ø 0,85-6,45 «a» 0,80-5,60 «b» 2,00-14,00	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПСЛДК) или утоненная изоляция (ПСЛДКТ) из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Такая же, как у ПСДК и ПСДКТ, но провод более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования

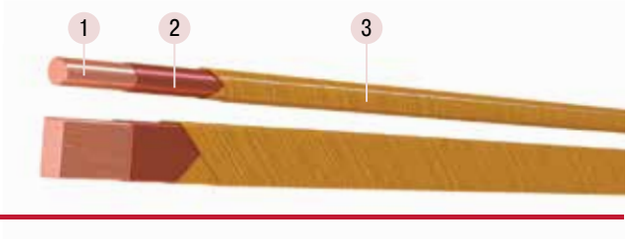
ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с эмалево-стекловолокнистой изоляцией

Элементы конструкции ПЭТСЛД, ПЭТВСД

1. Круглая или прямоугольная медная проволока.

2. Изоляция из полиэфиримидного лака.

3. Изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТВСД, ПЭТВСДТ ТУ 16.К71-020-96 ТТ	155	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПЭТВСД) или утоненная изоляция (ПЭТВСДТ) из полиэфирного лака и изоляция нормальной толщины (ПЭТВСД) или утоненная изоляция (ПЭТВСДТ) из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПЭТВСДТ-1 ТУ 16.К09-123-2008 ТТ	155	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксиднополиэфирным лаком	Такая же, как у ПЭТВСДТ, но намотанный в изделие провод обладает лучшей совместимостью с пропитывающими составами
ПЭТВСЛД, ПЭТВСЛДТ ТУ 16.К71-020-96 ТТ	155	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция нормальной толщины (ПЭТВСЛД) или утоненная изоляция (ПЭТВСЛДТ) из полиэфирного лака и изоляция нормальной толщины (ПЭТВСЛД) или утоненная изоляция (ПЭТВСЛДТ) из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Такая же, как у ПЭТВСД и ПЭТВСДТ, но провод более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
ПЭТСД ТУ 16.К71-020-96 ТТ	180	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «H»: высоковольтных электрических машин и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПЭТСЛД ТУ 16.К71-020-96 ТТ	180	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Такая же, как у ПЭТСД, но провод более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
ПЭТСДТ-1-180 ТУ 16.К09-154-2005	180	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксиднополиэфирным лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «H»: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПЭТСДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации

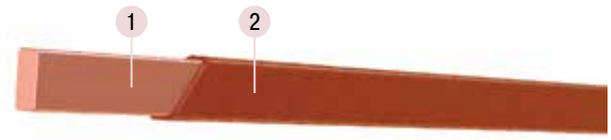
Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТСЛДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации
ПЭТСДКУ ТУ 16.К09-154-2005 ТТ	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, увеличенная толщина изоляции из полиэфиримидного лака и двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	Такая же, как у ПЭТСЛДКТ, но провод обладает увеличенной электрической прочностью изоляции
ПЭТСОК ТУ 16.К09-156-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из одного слоя стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: высоковольтных электрических машин, аппаратов, приборов, сухих трансформаторов. Использование провода позволяет без изменения габаритов обмоток электрических машин повысить токовую нагрузку обмотки благодаря увеличению сечения меди в пазу
ПЭТСЛОК ТУ 16.К09-156-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из одного слоя стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	Такая же, как у ПЭТСОК, но провод более устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования
ПЭТСО-1 ТУ 16.К09-156-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,80-5,00 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из одного слоя стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой эпоксидно-полиэфирным лаком	Такая же, как у ПЭТСОК, но намотанный в изделие провод обладает лучшей совместимостью с пропитывающими составами

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с пленочной изоляцией

Элементы конструкции ППИПК-1

1. Прямоугольная медная проволока.

2. Изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ППИ-У ТУ 16-705-159-80	200	Ø 1,06-3,15	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки	Провод предназначен для обмотки статоров погружных маслонаполненных электродвигателей. Превосходные электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования, подвергающегося перегрузкам. Провод обладает отличными механическими свойствами и эластичностью
ППИПК-Т ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-40 мм^2)	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,16 мм)	Провод применяется для изготовления статорных обмоток электрических машин температурного класса 200: тяговых двигателей большегрузных самосвалов, магистральных электровозов, тепловозов, электробуров и прокатных станов. Благодаря высоким электрическим и механическим характеристикам провод обеспечивает высокую степень надежности изделий, работающих в крайне тяжелых условиях эксплуатации: при значительных долговременных перегрузках и вибрации. Провода допускают пропитку лаками и компаундирование готовой обмотки
ППИПК-1 ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-40 мм^2)	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,23 мм)	
ППИПК-2 ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-40 мм^2)	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,30 мм)	
ППИПК-3 ТУ 16-705.035-82	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-40 мм^2)	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,35 мм)	

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с изоляцией из слюдосодержащих лент

Элементы конструкции ППСлО

1. Медная прямоугольная проволока

2. Изоляция из слюдосодержащих лент

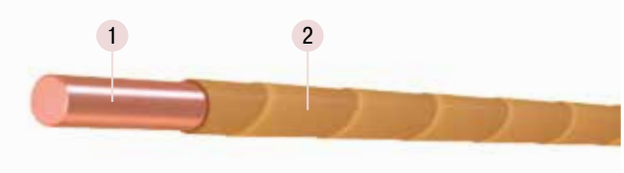
Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ППСлО ТУ 16.К180-092-2021	155	«a» 1,00-12,50 «b» 3,00-16,00	медная прямоугольная проволока, однослойная изоляция из слюдосодержащей ленты	Провода применяются для изготовления обмоток температурного класса «F» электрических машин. Допускаемая минимальная температура окружающей среды при эксплуатации – минус 60 °С
ППСлД ТУ 16.К180-092-2021	155	«a» 1,00-12,50 «b» 3,00-16,00	медная прямоугольная проволока, двухслойная изоляция из слюдосодержащих лент	

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с бумажной изоляцией

Элементы конструкции ПБ

1. Медная проволока.

2. Изоляция из лент кабельной бумаги.

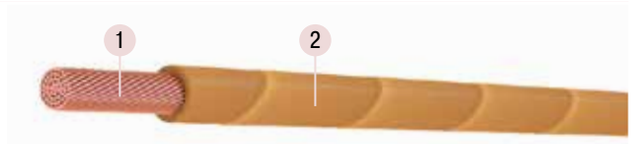


Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
АПБ ТУ 16.К71-108-2007	105	Ø 1,32-8,00 «a» 1,80-5,60 «b» 4,00-18,00	алюминиевая проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «А»: электрических машин, аппаратов и трансформаторов, работающих в среде электроизоляционного масла
ПБ ТУ 16.К71-108-2007	105	Ø 1,32-8,00 «a» 1,00-5,60 «b» 3,00-19,50	медная проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	
ПБУ ТУ 16.К71-108-2007	105	«a» 1,80-5,60 «b» 4,75-19,50	медная жила, изоляция из лент трансформаторной высоковольтной уплотненной бумаги	Провода предназначены для изготовления обмоток температурного класса «А»: электрических машин, аппаратов и трансформаторов, работающих в среде электроизоляционного масла. Провода в пропитанном состоянии предназначены для эксплуатации до температуры -60 °С
АПБУ ТУ 16.К71-108-2007	105	«a» 2,50-5,60 «b» 5,60-16,00	алюминиевая жила, изоляция из лент трансформаторной высоковольтной уплотненной бумаги	
ПБП ТУ 16-505.661-74	105	«a» 1,40-4,25 «b» 7,50-19,50	медные элементарные проводники с изоляцией из лент кабельной двухслойной или многослойной упрочненной бумаги, параллельно уложенные в общей изоляции из лент бумаги	Провода предназначены для изготовления обмоток температурного класса «А»: высоковольтных масляных трансформаторов и реакторов. Провода предназначены для эксплуатации до температуры -60 °С
ПБПУ ТУ 16-505.661-74	105	«a» 1,40-4,25 «b» 7,50-19,50	медные элементарные проводники с изоляцией из лент трансформаторной высоковольтной уплотненной бумаги, параллельно уложенные в общей изоляции из лент бумаги	
ППА ТУ 16.К09-151-2005 ТТ	180	«a» 1,18-5,00 «b» 3,35-12,50	медная проволока, изоляция из электроизоляционной арамидной бумаги «Номекс»	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: электрических машин, аппаратов и трансформаторов

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Элементы конструкции ПБОТ

1. Токопроводящая жила, скрученная из медных проволок.
2. Изоляция из бумаги.



Технические характеристики

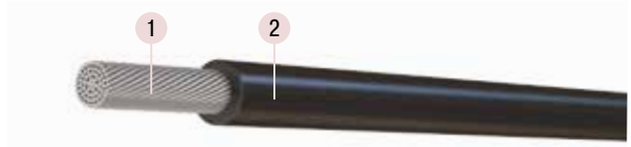
Класс жилы	2; 3; 4; 5
Толщина изоляции, мм	2; 3; 6; 8; 10; 12
Срок службы, лет	30

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПБОТ ТУ 16-705.420-86	1	16-625	медная жила, изоляция из бумаги	Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов

ПРОВОДА РЕАКТОРНЫЕ

Элементы конструкции ПРАВ

1. Алюминиевая токопроводящая жила.
2. Изоляция из ПВХ-пластиката.



Технические характеристики

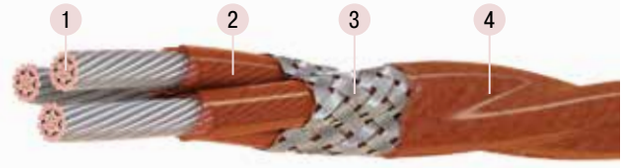
Температура окружающей среды, °С	-60/+105
Радиус изгиба, не менее, наружных диаметров, $D_н$	-10
Строительная длина, не менее, м	400
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	24

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПРАВ ТУ 16.К180-017-2010	1	300-320	жила, скрученная из алюминиевых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката	Провода применяются для обмотки сухих токоограничивающих реакторов, предназначенных для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе

ПРОВОДА И КАБЕЛИ АВИАКОСМИЧЕСКИЕ

Элементы конструкции БИФЭЗ

1. Гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК.
2. Изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок.
3. Экран из медных посеребренных проволок.
4. Защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок.



Элементы конструкции ПТЛЭ-200

1. Гибкая медная луженая жила.
2. Изоляция из фторопластовых пленок.
3. Изоляция из стеклянных нитей.
4. Оплетка из стеклянных нитей.
5. Покрытие из кремнийорганического лака.
6. Экран из медных луженых проволок.

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
БИФ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребренная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники: • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении 0,67 кПа – 250 В; • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа – 350 В; • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении при атмосферном давлении до 60 кПа – 600 В; • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа – 750 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 500 МОм/м. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из меди. Изоляция проводов устойчива к истиранию, продавливанию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и акустическим шумам. Стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/см^2), атмосферных осадков (инея, росы), масел и плесневых грибов. Провода БИФ(М)-(Н) и БИФ(М)ЭЗ-(Н) стойки к воздействию соляного тумана. Не распространяют горение. Срок службы – 15 лет. 95-процентный ресурс – 35 000 часов. Минимальная наработка – 30 000 часов
БИФМ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребренная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БИФ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок	
БИФМ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БИФЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
БИФМЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок	
БИФЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	
БИФМЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок	
БИФЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок	
БИФМЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БИФЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок	
БИФМЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
БСФО ТУ 16-505.311-72	250 5 кГц	+350	1	0,50-95	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, оплетка из хлопчатобумажной пряжи, покрытие из кремнийорганического лака	Провода предназначены для ремонта бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 350 °С. Провода стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 000 Па. Срок хранения проводов – 12 лет
БСФЭ ТУ 16-505.311-72	250 5 кГц	+400	1	0,50-95	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	Провода предназначены для ремонта бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 400 °С. Срок хранения проводов – 12 лет
ПТЛ-200 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+200	1	0,35-70 95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс: 10 000 часов для ПТЛ-200, 1 500 часов для ПТЛ-250 и ПТЛ-250-МН. Минимальная наработка: 5 000 часов для ПТЛ-200, 1 000 часов для ПТЛ-250 и ПТЛ-250-МН
ПТЛ-250 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
ПТЛ-250-МН ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
ПТЛЭ-200 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+200	1	0,35-70 95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 250 МОм/м. Устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс: 5 000 часов для ПТЛЭ-200, 1 500 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3 000 часов для ПТЛЭ-200, 1 000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН
ПТЛЭ-250 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженных оловом проволок	
ПТЛЭ-250-МН ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженных оловом проволок	
БФС ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1	0,20-6,00	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при переменном напряжении до 250 В переменного тока частотой до 6 кГц или 350 В постоянного тока. Стойки к истиранию, выдерживают 10 000 двойных ходов иглы, стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам. Стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35 °С, пониженного до 0,67 кПа (5 мм рт. ст.) и повышенного до 295 кПа (3 кгс/см^2) атмосферного давления, соляного тумана (кроме провода марки БСФЭ), атмосферных осадков, плесневых грибов (масла, бензина и керосина – в течение 20 часов). Не распространяют горение. Срок службы – 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95-процентный ресурс – 35 000 часов
БФСЭ ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1, 3 2	0,20-6,00 0,20-2,50	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана, экран из медных никелированных проволок	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
БФСЭЗ ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1, 3 2	0,20-6,00 0,20-2,50	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка (для одножильных – из обмотки фторопласта-4Д и оплетки из стеклонитей, покрытой суспензией фторопласта 4Д, термообработана; для многожильных – из обмотки фторопласта-4 и фторопласта 4Д), термообработана	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при переменном напряжении до 250 В переменного тока частотой до 6 кГц или 350 В постоянного тока. Стойки к истиранию, выдерживают 10 000 двойных ходов иглы, стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам. Стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С, пониженного до 0,67 кПа (5 мм рт. ст.) и повышенного до 295 кПа (3 кгс/см^2) атмосферного давления, соляного тумана (кроме провода марки БСФЭ), атмосферных осадков, плесневых грибов (масла, бензина и керосина – в течение 20 часов). Не распространяют горение. Срок службы – 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95-процентный ресурс – 35 000 часов
БПВЛ ТУ 16-505.911-76	250 2 кГц	+70	1	0,35-95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисептической пряжи и полиэфирной нити, покрытие из кремнийорганического лака	Провода предназначены для фиксированного монтажа электрической сети, в т. ч. авиационной техники, и работы при напряжении до 250 В переменного тока частотой до 2 000 Гц или 500 В постоянного тока. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, акустическому шуму, к воздействию механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, пониженного и повышенного атмосферного давления, пониженной и повышенной рабочей температуры среды. Минимальный срок службы –15 лет. 95-процентный ресурс – 15 000 часов (37 500 часов – для проводов, предназначенных для бортовой электрической сети самолетов гражданской авиации при температуре не более +70 °С)
БПВЛЭ ТУ 16-505.911-76	250 2 кГц	+70	1	0,35-95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисептической пряжи и полиэфирной нити, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	
ПТЭ ТУ 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	2	0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, оплетка из медных луженых проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 500 МОм/м. Провода устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) в течение 3 часов при температуре +250 °С или одноразового воздействия температуры +400 °С в течение 15 минут без дальнейшего использования проводов. Стойки к воздействию минеральных масел, бензина, керосина, плесневых грибов. Не распространяют горение. Срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 1 500 часов. Минимальная наработка – 1 000 часов

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КМТФЛ ТУ 16-505.542-73	110 2 кГц	+120	7-50	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок, поверх скрученных жил, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Кабели предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для кабелей КМТФЛЭ – 300 МОм/м. Кабели устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Кабели стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) и повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/кв. см), соляного (морского) тумана, атмосферных конденсируемых осадков и плесневых грибов. Срок службы кабелей – 20 лет. 95-процентный ресурс –15 000 часов. Минимальная наработка – 10 000 часов
КМТФЛЭ ТУ 16-505.542-73	110 2 кГц	+120	7-52	0,20-0,35	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок, поверх скрученных жил, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
КТС ТУ 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	4-52 4-27	0,20-0,50 0,75-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для кабелей КЭТС и КТЭС – 500 МОм/м. Кабели устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Кабели стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) в течение 3 часов при температуре +250 °С или одноразового воздействия температуры +400 °С в течение 15 минут без дальнейшего использования кабелей. Стойки к воздействию соляного тумана, минеральных масел, бензина, керосина и плесневых грибов. Не распространяют горение. Срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 1 500 часов. Минимальная наработка – 1 000 часов
КЭТС ТУ 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	4-52	0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экраны по изолированным жилам из медных луженых проволок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
КТЭС ТУ 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	3х2 4х2 7х2	0,20-0,50 0,20-0,50 0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран поверх скрученных в пару жил из медных луженых проволок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
ПВЗПО-15-250 ТУ 16-505.252-81	15 000 импульсное напряжение	+250	1	0,75	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Предназначены для фиксированного монтажа в цепях зажигания авиационной техники и в турбореактивных двигателях, для работы при номинальном значении амплитуды импульсного напряжения 15 кВ. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, акустическим шумам, воздействию пониженного атмосферного давления до 0,13 кПа и повышенного атмосферного давления до 295 кПа. Стойки к воздействию соляного тумана, атмосферных осадков (иней и роса), солнечному излучению, масла, топлива и плесневых грибов. Не распространяют горение
ПВЗПО-15-350 ТУ 16-505.252-81	15 000 импульсное напряжение	+350	1	0,50	стальная жила, изоляция из фторопластовых пленок, две оплетки из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	

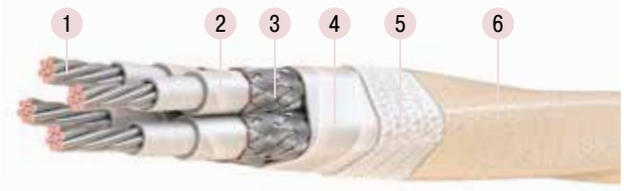
ПРОВОДА И КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ

Элементы конструкции МГТФЭ

1. Гибкая медная жила.
2. Изоляция из фторопластовых пленок.
3. Экран поверх изолированной или скрученных изолированных жил (для многожильных проводов)

Элементы конструкции КЭСФС

1. Гибкая медная посеребренная жила.
2. Изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта.
3. Экран по изоляции жил или скрученных в пару жил из медных луженых проволок.
4. Обмотка из фторопластовых пленок.
5. Обмотка из стеклянной ленты.
6. Оболочка из стеклонитей в виде оплетки, покрытая кремнийорганическим лаком.



Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МГШВ, МГШВ-1 ТУ 16-505.437-82, ТТ	380 10 кГц	+70	1-5	0,12-0,14	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей или пленочная, изоляция из ПВХ-пластиката	Предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах, а также выводных концов электроаппаратуры на рабочее переменное напряжение 1 000 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 1 500 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для провода МГШВЭ сечением 0,35 мм^2 – 150 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, атмосферных конденсируемых осадков (росы и инея), статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечного излучения. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода выдерживают кратковременное воздействие температур: 100 °С в течение 96 часов, 130 °С в течение 5 минут, 150 °С в течение 10 минут (без дальнейшего использования). Минимальная наработка – 10 000 часов. Минимальный срок сохраняемости – 15 лет. 95-процентный ресурс – 15 000 часов
	1 000 10 кГц	+70	1 2-5	0,20-1,50 0,20-0,75		
МГШВЭ, МГШВЭ-1 ТУ 16-505.437-82, ТТ	380 10 кГц	+70	1-4	0,12-0,14	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медных луженых проволок	
	1 000 10 кГц	+70	1-3 4-10	0,20-1,50 0,35-0,75		
МГШВЭВ, МГШВЭВ-1 ТУ 16-505.437-82, ТТ	1 000 10 кГц	+70	1; 2; 3 4 5	0,20-1,50 0,20-0,75 0,35-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медных луженых проволок, оболочка из ПВХ-пластиката поверх скрученных экранированных жил	
	380 10 кГц	+70	1	0,12-0,14		
НВ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц	+105	1; 2; 3	0,20-2,50	медная луженая жила (1, 3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ-пластиката	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: - 1 000 часов при температуре 105 °С, - 6 000 часов при температуре 70 °С, - 10 000 часов при температуре 50 °С. Срок службы – 15 лет. Гарантийный срок хранения – 1,5 года
	1 000 10 кГц	+105	1 2; 3	0,20-2,50		
НВМ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц	+105	1	0,20-2,50	медная жила (1, 3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ-пластиката	
	1 000 10 кГц	+105	1	0,20-2,50		
НВЭ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц	+105	1; 2; 3	0,20-2,50	медные луженые жилы (3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медных луженых проволок	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: - 1 000 часов при температуре 105 °С, - 6 000 часов при температуре 70 °С, - 10 000 часов при температуре 50 °С. Срок службы – 15 лет. Гарантийный срок хранения – 1,5 года
	1 000 10 кГц	+105	1; 2; 3	0,20-2,50		
НВМЭ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц	+105	1; 2; 3	0,20-1,0	медные жилы (3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медных проволок	
	1 000 10 кГц	+105	1 2; 3	0,20-2,50 0,20-1,0		

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
НВВГнг(А)-LS ТУ 16.К180-002-2008	600 400 Гц	+70	1 2-3	0,35-95,0 0,35-95,0	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Кабели предназначены для монтажа электрических устройств при рабочем напряжении до 600 В переменного тока частотой до 400 Гц или до 840 В постоянного тока. Электрическое сопротивление изоляции не менее 10 МОм/км. Кабели устойчивы к изменению температуры от -50 °С до +70 °С, повышенной влажности, растрескиванию, монтажным изгибам при температуре минус 15 °С. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках. Срок службы – 15 лет
НВЭВнг(А)-LS ТУ 16.К180-002-2008	600 400 Гц	+70	1 2-3	0,35-95,0 0,35-1,50	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, экран в виде оплетки из медных луженых проволок поверх изоляции одножильного или поверх скрученных жил многожильного кабеля, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	
МП 16-11 ТУ 16-505.759-81	100 10 кГц	+200	1	0,03-0,05	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 100 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 150 В и импульсное напряжение 280 В. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не распространяют горение. Минимальная наработка проводов – 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 5 000 часов
МП 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МПЭ 37-12 – 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МП 37-12 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 3 000 часов при температуре 250 °С для проводов марки МП 37-12, 1 000 часов при температуре 250 °С для проводов марки МПЭ 37-12, 100 000 часов при температуре 100 °С для проводов марки МП 37-12 и 25 000 часов при температуре 125 °С для проводов марки МПЭ 37-12. Минимальный срок сохраняемости проводов – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 5 000 ч. для проводов марки МПЭ 37-12, 1 500 ч. для проводов марки МПЭ 37-12
МПЭ 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МП 37-14 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок	
МПЭ 37-14 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МГСТ ТУ 16-505.292-2000	220 50 Гц	+200	1	0,35-2,50	гибкая медная жила, изоляция из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, оплетка из стеклянных нитей, лакированная кремнийорганическим лаком	Провода предназначены для полуфиксированного монтажа внутри напольных электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода должны быть защищены от воздействия влаги и механических воздействий. Срок службы проводов – не менее 8 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МПМ ТУ 16-505.495-81	U ном. 250 В, 5 000 Гц U пост. 350 В.	-50/+85	1	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных луженых оловом проволок, изоляция из полиэтилена	Провода предназначены для работы при номинальном напряжении до 250 В частотой 5 000 Гц и постоянном напряжении до 350 В и температуре от минус 50 до плюс 85 °С. Провода стойки к воздействию: синусоидальной вибрации, механическому удару одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, атмосферному пониженному и повышенному давлению, повышенной влажности воздуха, атмосферных конденсируемых осадков (инея, росы), статической и динамической пыли (песка), солнечного излучения, соляного (морского) тумана, плесневым грибам. Провода устойчивы к воздействию повышенной температуры 100 °С в течении 48 ч., и кратковременному (одноразовому) температуры 150 °С – 15 мин. Минимальная наработка проводов: - 3 000 ч при температуре до 85 °С, - 100 000 ч при температуре до 40 °С, - 55 000 ч при температуре до 50 °С, - 33 000 ч при температуре до 60 °С. Минимальный срок сохраняемости 15 лет. Минимальный срок службы 15 лет. 95-процентный ресурс при температуре 85 °С – 5 000 часов
МПМЭ ТУ 16-505.495-81	U ном. 250 В, 5 000 Гц U пост. 350 В.	-50/+85	1	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных луженых оловом проволок, изоляция из полиэтилена, оплетка из медных луженых оловом проволок	
			2; 3	0,35		
МФОЛ ТУ 16-505.184-78	250 5 кГц	+200	9; 15; 20	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопластовых пленок; экраны из медных луженых проволок (для отдельно изолированных жил), обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Кабели предназначены для межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение до 250 В частотой 5 кГц и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 300 МОм/м для кабелей МФОЛ и 200 МОм/м для кабелей МФЭ. Кабели стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, статической пыли (песка), плесневых грибов. Кабели марки МФОЛ стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка кабелей – 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 5 000 часов
МФЭ ТУ 16-505.184-78	250 5 кГц	+200	7; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	
МГТФ ТУ 16-505.185-71	250 5 кГц	+220	1 2 3-4	0,03-0,35 0,05-0,75 0,07-0,75	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок или из фторопластовых пленок с наружным слоем из цветных пленок для проводов с расцветкой по изоляции	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение 250 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 350 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МГТФЭ – 400 МОм/м. Провода устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не рекомендуется эксплуатация проводов в условиях резкой смены температур. Минимальная наработка проводов – 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 5 000 часов
МГТФЭ ТУ 16-505.185-71	250 5 кГц	+220	1 2 3-4	0,07-0,75 0,05-0,75 0,07-0,75	то же, экран из медных луженых проволок поверх изолированной или скрученных изолированных жил	
МС 16-13 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1	0,05-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частотой до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60 °С до +200 °С. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до $1{,}33 \times 10^{-4}$ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98% при температуре 35 °С, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °С. Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: - 10 000 ч. при температуре 200 °С, - 25 000 ч. при температуре 125 °С, - 100 000 ч. при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс проводов – 15 000 ч. при температуре 200 °С
МС 16-33 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	
МС 26-13 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	
МС 26-33 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	
МС 36-13 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	
МС 36-33 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МСЭ 15-12 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+155	1; 2; 3	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частотой до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60°С до +200 °С для проводов с экраном из медных посеребренных проволок (для проводов с экраном из медных луженых проволок – от -60°С до +155 °С). Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до $1{,}33 \times 10^{-4}$ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98% при температуре 35 °С, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250° С (за исключением проводов с экраном из медных луженых проволок). Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: - 10 000 ч. при температуре 155 °С для проводов с экраном из медной луженой проволоки и при температуре 200 °С для остальных проводов, - 25 000 ч. при температуре 125 °С, - 100 000 ч. при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет
МСЭ 15-32 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+155	1; 2; 3	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МСЭ 16-13 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1; 2; 3	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
МСЭ 16-33 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1; 2; 3	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
МСЭ 25-12 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+155	1 2; 3	0,08-2,50 0,12-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МСЭ 25-32 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+155	1 2; 3	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МСЭ 26-13 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2; 3	0,08-2,50 0,12-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частотой до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60 °С до +200 °С (для проводов с экраном из медных луженых проволок – от -60 °С до +155 °С) для проводов с экраном из медных посеребренных проволок. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до $1{,}33 \times 10^{-4}$ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98% при температуре 35 °С, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °С (за исключением проводов с экраном из медных луженых проволок). Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: - 10 000 ч. при температуре 155 °С для проводов с экраном из медной луженой проволоки и при температуре 200 °С для остальных проводов, - 25 000 ч. при температуре 125 °С, - 100 000 ч. при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет
МСЭ 26-33 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2; 3	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
МСЭ 35-12 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+155	1 2; 3; 4	0,08-2,50 0,12-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МСЭ 35-32 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+155	1 2; 3; 4	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МСЭ 36-13 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2; 3; 4	0,08-2,50 0,12-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
МСЭ 36-33 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2; 3; 4	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МСЭО 16-13 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	2; 3	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частотой до 10000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре -60 °С до +200 °С. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до $1{,}33 \times 10^{-4}$ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98% при температуре 35 °С, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °С. Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов, соляного (морского) тумана и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: - 10000 ч. при температуре 200 °С, - 25000 ч. при температуре 125 °С, - 100000 ч. при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 15000 ч. при температуре 200 °С
МСЭО 16-33 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	2; 3	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
МСЭО 26-13 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2; 3	0,08-2,50 0,12-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
МСЭО 26-33 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2; 3	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
МСЭО 36-13 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2; 3; 4	0,08-2,50 0,12-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частотой до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60 °С до +200 °С. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до $1{,}33 \times 10^{-4}$ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98%, при температуре 35 °С, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °С, статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов, соляного (морского) тумана и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °С и сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: - 10 000 ч. при температуре 200 °С, - 25 000 ч. при температуре 125 °С, - 100 000 ч. при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 15 000 ч. при температуре 200 °С
МСЭО 36-33 ТУ 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2; 3; 4	0,08-0,35 0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
МК 26-11 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-2,5 0,20	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 5 000 часов при температуре 200 °С, 25 000 часов при температуре 125 °С, 130 000 часов при температуре до 50 °С и 500 часов при температуре до 200 °С. Минимальный срок сохраняемости – 15 лет. Минимальный срок службы – 15 лет. 95-процентный ресурс – 50 000 ч.
МК 26-31 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок	
МКЭ 26-11 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-2,5 0,20	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	
МКЭ 26-31 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	
МК 26-12 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-2,5	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок	
МК 26-32 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-0,35	гибкая бронзовая посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МКЭ 26-12 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-2,5	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: - 5 000 часов при температуре 200 °С, - 25 000 часов при температуре 125 °С, - 130 000 часов при температуре до 50 °С и 500 часов при температуре до 200 °С. Минимальный срок сохраняемости – 15 лет. Минимальный срок службы – 15 лет. 95-процентный ресурс – 50 000 ч.
МКЭ 26-32 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-0,35	гибкая бронзовая посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
МКЭО 26-13 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,75	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: - 5 000 часов при температуре 200 °С, - 25 000 часов при температуре 125 °С, - 130 000 часов при температуре до 50 °С и 500 часов при температуре до 200 °С. Минимальный срок сохраняемости – 15 лет. Минимальный срок службы – 15 лет. 95-процентный ресурс – 50 000 ч.
МКЭО 26-33 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,35	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	
МКЭО 26-14 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,75	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	
МКЭО 26-34 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,35	гибкая бронзовая посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	
МК 27-11 ТУ 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 550 В и импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МКЭ – 300 МОм/м. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: - 1 000 часов при температуре 250 °С, - 25 000 часов при температуре 125 °С, - 100 000 часов при температуре 100 °С. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет. 95-процентный ресурс – 1 500 ч.
МК 27-21 ТУ 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посеребренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок	
МКЭ 27-11 ТУ 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
МКЭ 27-21 ТУ 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посеребренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МКШ ГОСТ 10348-80	500 400 Гц	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, полиэтилентерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах
МКЭШ ГОСТ 10348-80	500 400 Гц	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, полиэтилентерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката, экран из медных проволок	
МКЭШнг(А) ГОСТ 10348-80 ТУ 16.К180-094-2021 ТТ*	500 400 Гц	+70	2-5, 7, 10, 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил*, оболочка из ПВХ-пластиката, не распространяющего горение	
МКЭШнг(А)-LS ГОСТ 10348-80 ТУ 16.К180-094-2021 ТТ*	500 400 Гц	+70	2-5, 7, 10, 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил*, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымогазовыделения	
МКЭШв ГОСТ 10348-80 ТУ 16.К180-094-2021 ТТ*	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил*, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымогазовыделения	
МКЭШвнг(А) ГОСТ 10348-80 ТУ 16.К180-094-2021 ТТ*	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных пар или скрученных изолированных экранированных пар*, оболочка из ПВХ-пластиката, не распространяющего горение	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.
МКЭШвнг(А)-LS ГОСТ 10348-80 ТУ 16.К180-094-2021 ТТ*	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных пар или скрученных изолированных экранированных пар*, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымогазовыделения	
ПВМФО ТУ 16-505.287-81	2 000 2 500 4 000 5 000 6 000 50 Гц	+200	1 1 1 1 1	0,12; 0,20 0,35; 0,50 0,50; 0,75 0,50; 0,75 1,00	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок с промазкой кремнийорганической жидкостью по токопроводящей жиле и между пленками, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Предназначены для фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов ПВМФЭО – 200 МОм/м. Устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов, солнечного интегрального и ультрафиолетового излучения. Минимальная наработка – 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет
ПВМФЭО ТУ 16-505.287-81	2 000 2 500 4 000 5 000 6 000 50 Гц	+200	1 1 1 1 1	0,12; 0,20 0,35; 0,50 0,50; 0,75 0,50; 0,75 1,00	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок с промазкой кремнийорганической жидкостью по токопроводящей жиле и между пленками, экран из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	

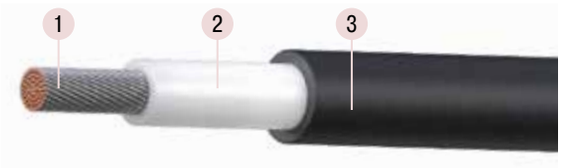
*Для марок, выпускаемых по техническим требованиям (ТТ) допускается изготовление экрана из фольгированного композиционного гибкого алюмофлекса с продольно наложенной медной проволокой.

Марка и стандарт	U, В/ частота, кГц	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КГФС ТУ 16-505-182-82	250 10 кГц	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклянных нитей с покрытием кремнийорганическим лаком	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частотой 100 МГц, 350 В постоянного тока. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 400 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустического шума. Не распространяют горение. Минимальная наработка: - 5 000 часов для кабелей марки КГФС, - 3 000 часов кабелей марки КГФЭ. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет
КГФЭ ТУ 16-505-182-82	250 10 кГц	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	
КТФЭ ТУ 16-505-014-82	250 200 кГц	+175	1; 3; 5; 7; 12	1,0-1,5	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремний-органическим лаком, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных, луженых проволок	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частотой 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц – 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустического шума. Не распространяют горение. Минимальная наработка: - 14 000 часов при температуре 175 °С, - 1 000 часов при температуре 250 °С. Минимальный срок сохраняемости – 15 лет. Минимальный срок службы – 15 лет
КСФС ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-52	0,20-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оболочка из стеклонитей в виде оплетки, покрытие из кремнийорганического лака	Кабели марки КСФС предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 550 В или импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для КЭСФС, КСФЭ – 200 МОм/м, для КЭСФЭ – 100 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механическому удару одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическим шумам, к воздействию пониженного атмосферного давления, статической и динамической пыли (песка), минерального масла, бензина и плесневых грибов. Кабели КСФС, КЭСФС стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей – 1 000 часов. Минимальный срок сохраняемости – 20 лет. Минимальный срок службы – 20 лет
КЭСФС ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-52	0,20-0,50 3; 4; 7х2х0,20; 0,35; 0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изоляции из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил,обмотка из стеклянной ленты, оболочка из стекло-нитей в виде оплетки, покрытие из кремний-органического лака	
КСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	2 3; 4; 10	0,20-1,50 0,35-0,50	гибкие медные посербренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	
КЭСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-50	0,35-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изоляции из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, обмотка из стеклянной ленты, экран из медных луженых проволок	

КАБЕЛИ ДЛЯ ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Элементы конструкции КФЭУ

1. Медная луженая токопроводящая жила (5 класс гибкости).
2. Изоляция из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов.
3. Наружная оболочка из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных фотогальванических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ частотой 50 Гц или соответственно при постоянном напряжении 1 кВ.

Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	0,66
Рабочая температура жилы, °С	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, °С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-60/+120
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С:	-30
Минимальный радиус изгиба кабелей не менее, наружных диаметров, $D_н$	4
Срок службы, лет	25
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

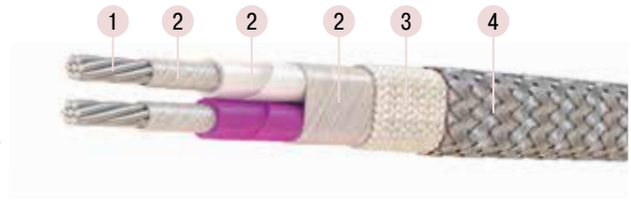
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КФЭУ ТУ 16.К180-049-2016	0,66	1	1,5-16	медные луженые жилы, с изоляцией и оболочкой из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов и не распространяющие горение при одиночной прокладке	Для соединения фотоэлектрических модулей, а также в качестве кабелей-удлинителей для соединения отдельных модулей с преобразователем постоянного тока в переменный ток

ПРОВОДА ТЕРМОЭЛЕКТРОДНЫЕ

Элементы конструкции СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК

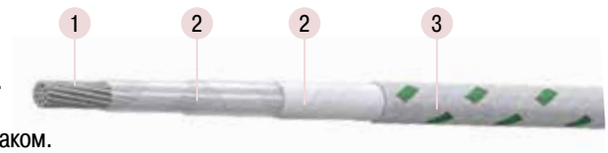
1. Токопроводящая жила, скрученная из проволок.
2. Изоляция:
- обмотка из стеклонити;
- обмотка из фторопластовых лент;
- обмотка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.

3. Оплетка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.
4. Экран из медных луженых проволок.



Элементы конструкции провода марок ФТ-Х, ФТ-А:

1. Токопроводящая жила, скрученная из проволок одной группы сплава хромель Т или алюмель (условное обозначение Х и А соответственно).
2. Изоляция – обмотка из фторопластовых лент и стеклянных нитей.
3. Оплетка – из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком.



Технические характеристики

Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц в течение 1 мин, В:			
ФТ(Э): - в нормальных климатических условиях.....1000 - после 24 ч воздействия температуры 250 °С.....1000 - после 3 ч воздействия температуры 350 °С (для проводов марки ФТЭ).....200	**СФКЭ:** - при приемке и поставке.....1000 - на период эксплуатации и хранения.....500	**ПТК-1**.....500	**ПТК-2**.....700
Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, пересчитанное на 1 м длины, не менее, МОм:			
ФТ(Э).....500	**СФКЭ**.....5000	**ПТК-1**.....20	**ПТК-2**.....20
Строительная длина, не менее, м			
ФТ(Э).....15	**СФКЭ**.....20	**ПТК-1**.....50	**ПТК-2**.....50

Марка и стандарт	U, В	t_{max}, °С	Число жил	Сечение, мм^2	Наружный диаметр, мм	Элементы конструкции	Область применения
ФТ-А, ФТ-Х ТУ 16.К180-088-2020	1 000	+250	1	0,5 2,5 4,0	2,3 3,4 4,0	Многопроволочная жила из проволок одной группы сплава хромель Т или алюмель (условное обозначение Х и А соответственно), изоляция – обмотка из фторопластовых лент и стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Провода термоэлектродные теплостойкие марок ФТ и ФТЭ, предназначены для присоединения термопар в пирометрических устройствах и работы в условиях фиксированного монтажа при температуре от минус 60 °С до плюс 250 °С. Вид климатического исполнения проводов УХЛ ГОСТ 15150. Провода устойчивы к воздействию вибрационных нагрузок, ударных нагрузок одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума. Провода марки ФТЭ допускают кратковременную работу не более 3 ч в один цикл нагрева при температуре до плюс 350 °С.
ФТЭ-А, ФТЭ-Х ТУ 16.К180-088-2020	1 000	+250	1	0,5 2,5 4,0	2,9 4,0 4,6	Многопроволочная жила из проволок одной группы сплава хромель Т или алюмель (условное обозначение Х и А соответственно), изоляция – обмотка из фторопластовых лент и стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, экран из медной луженой проволоки	
СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК, СФКЭ-П ТУ 16-505.944-76 ТТ	1 000	+175	2	0,5; 1,5; 2,5		токопроводящая жила, изоляция: обмотка из стеклонити и лент фторопласта, оплетка из стеклонити, экран из медных луженых проволок	Предназначены для фиксированного присоединения термопар. Провода устойчивы к воздействию турбинного масла 46, веретенного масла АУ и дизельного топлива ДС. Не горят.
ПТК-1-Х, ПТК-1-К, ПТК-1-А ТУ 16.К09-161-2007	500 50 Гц	+400	1	0,30; 0,50		однопроволочная жила из сплава хромель (Т), либо копель (К), либо алюмель (А), однослойная (1) или двуслойная (2), изоляция из кремнеземных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Предназначены для фиксированного присоединения выводов термопар к средствам измерений температур при отсутствии механических нагрузок на изоляцию в процессе эксплуатации. Выпускаются в климатическом исполнении УХЛ. Изоляция проводов устойчива к истиранию. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Не должны подвергаться воздействию раздавливающих и ударных нагрузок
ПТК-2-Х, ПТК-2-К, ПТК-2-А ТУ 16.К09-161-2007	700 50 Гц	+400	1	0,30; 0,50			

КАБЕЛИ МНОГОЖИЛЬНЫЕ ТЕРМОЭЛЕКТРОДНЫЕ

Элементы конструкции КМТПЭПЭПБПнг(А)-FRHF

1. Токопроводящие жилы, однопроволочные или скрученные (7 жил).
2. Огнестойкий барьер из 2-х слюдосодержащих лент (FR).
3. Изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов (HF).
4. Индивидуальный экран из алюмофлекса поверх скрученных в пары изолированных жил.
5. Внутренняя экструдированная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов (HF),
6. Общий экран из алюмофлекса.
7. Разделительный слой из полимерной композиции, не содержащей галогенов (HF).
8. Броня из двух стальных оцинкованных лент.
9. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов (HF).

Область применения

Кабели многожильные термоэлектродные с пластмассовой изоляцией, предназначенны для удлинения электродов термопар и присоединения их к измерительным приборам.
Кабели предназначены для общепромышленного применения.

Технические характеристики многожильных термоэлектродных кабелей

Испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц в течение 1 мин. при приемке и поставке, В:	1000

Термоэлектродвижущая сила (ТЭДС), развиваемая парой жил

Обозначение пары	ТЭДС, мВ		Температура, °С	
	номинальная	предельное отклонение	свободного конца	рабочего конца
ХА – хромель-алюмель	4,096	± 0,11	0	100
ХК – хромель-копель	6,860	± 0,18		
М– медь-константан	4,100	± 0,10		

Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, пересчитанное на 1 м длины, не менее, МОм - при температуре +20 °С - при температуре (35 ± 3) °С и относительной влажности воздуха (95 ± 3) %	 100 50
Рабочая температура жилы, °С -с изоляцией из ПВХ-пластиката: -с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов: -с изоляцией из сшитого полиэтилена:	 +70 +70 +90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, °С -с изоляцией из ПВХ-пластиката: -с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов: -с изоляцией из сшитого полиэтилена:	 +90 +90 +160
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С -для исполнения «ХЛ» -с изоляцией из теплостойкого ПВХ-пластиката и сшитого полиэтилена	-40/+70 -50/+70 -40/+90
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С	-15
Радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$	10
Минимальный срок службы, лет	15
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
КМТВ, КМТГВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применить пассивную огнезащиту
КМТВБВ, КМТГВБВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВ, КМТГВКВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВ, КМТГВЭВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВ, КМТГВЭБВ, КМТВЭКВ, КМТГВЭКВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КМТВЭВЭВ, КМТГВЭВЭВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВ, КМТГВЭВЭБВ, КМТВЭВЭКВ, КМТГВЭВЭКВ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами, в общем экране, бронированный	
КМТВТ, КМТГВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с теплостойкой изоляцией из ПВХ-пластиката, с оболочкой из ПВХ-пластиката	
КМТВБВТ, КМТГВБВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВТ, КМТГВКВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВТ, КМТГВЭВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВТ, КМТГВЭБВТ, КМТВЭКВТ, КМТГВЭКВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВЭВЭВТ, КМТГВЭВЭВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВТ, КМТГВЭВЭБВТ, КМТВЭВЭКВТ, КМТГВЭВЭКВТ ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами, в общем экране, бронированный	
КМТВнг(А), КМТГВнг(А) ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с изоляцией из ПВХ-пластиката и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести	Кабель предназначен для групповой прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок
КМТВБВнг(А), КМТГВБВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВнг(А), КМТГВКВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВнг(А), КМТГВЭВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВнг(А), КМТГВЭБВнг(А), КМТВЭКВнг(А), КМТГВЭКВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВЭВЭВнг(А), КМТГВЭВЭВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВнг(А), КМТГВЭВЭБВнг(А), КМТВЭВЭКВнг(А), КМТГВЭВЭКВнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВТнг(А), КМТГВТнг(А) ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с теплостойкой изоляцией из ПВХ-пластиката, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести	
КМТВБВТнг(А), КМТГВБВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВТнг(А), КМТГВКВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВТнг(А), КМТГВЭВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВТнг(А), КМТГВЭБВТнг(А), КМТВЭКВТнг(А), КМТГВЭКВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВЭВЭВТнг(А), КМТГВЭВЭВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВТнг(А),КМТГВЭВЭБВТнг(А), КМТВЭВЭКВТнг(А),КМТГВЭВЭКВТнг(А) ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КМТВнг(А)-LS, КМТГВнг(А)-LS ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях и закрытых кабельных сооружениях
КМТВБВнг(А)-LS, КМТГВБВнг(А)-LS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВнг(А)-LS, КМТГВКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВнг(А)-LS, КМТГВЭВнг(А)-LS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВнг(А)-LS, КМТГВЭБВнг(А)-LS, КМТВЭКВнг(А)-LS, КМТГВЭКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВЭВЭВнг(А)-LS, КМТГВЭВЭВнг(А)-LS	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВнг(А)-LS, КМТГВЭВЭБВнг(А)-LS, КМТВЭВЭКВнг(А)-LS, КМТГВЭВЭКВнг(А)-LS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВнг(А)-FRLS, КМТГВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель множильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с огнестойким барьером, с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
КМТВБВнг(А)-FRLS, КМТГВБВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТВКВнг(А)-FRLS, КМТГВКВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТВЭВнг(А)-FRLS, КМТГВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТВЭБВнг(А)-FRLS, КМТГВЭБВнг(А)-FRLS, КМТВЭКВнг(А)-FRLS, КМТГВЭКВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТВЭВЭВнг(А)-FRLS, КМТГВЭВЭВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТВЭВЭБВнг(А)-FRLS, КМТГВЭВЭБВнг(А)-FRLS, КМТВЭВЭКВнг(А)-FRLS, КМТГВЭВЭКВнг(А)-FRLS ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	

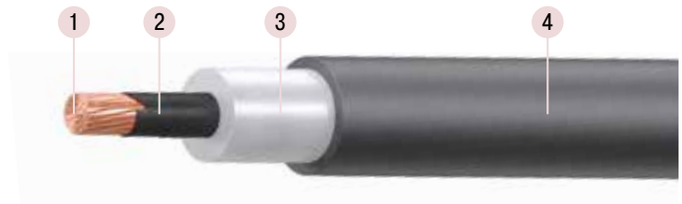
Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КМТПнг(А)-HF, КМТГПнг(А)-HF ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в многофункциональных зданиях и комплексах
КМТПБПнг(А)-HF, КМТГПБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТПКПнг(А)-HF, КМТГПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТПЭПнг(А)-HF, КМТГПЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТПЭБПнг(А)-HF, КМТГПЭБПнг(А)-HF, КМТПЭКПнг(А)-HF, КМТГПЭКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПЭПЭПнг(А)-HF, КМТГПЭПЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТПЭПЭПБПнг(А)-HF, КМТГПЭПЭПБПнг(А)-HF, КМТПЭПЭПКПнг(А)-HF, КМТГПЭПЭПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПвПнг(А)-HF, КМТГПвПнг(А)-HF ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе, в многофункциональных зданиях и комплексах
КМТПвБПнг(А)-HF, КМТГПвБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТПвКПнг(А)-HF, КМТГПвКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТПвЭПнг(А)-HF, КМТГПвЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТПвЭБПнг(А)-HF, КМТГПвЭБПнг(А)-HF, КМТПвЭКПнг(А)-HF, КМТГПвЭКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПвЭПЭПнг(А)-HF, КМТГПвЭПЭПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТПвЭПЭПБПнг(А)-HF, КМТГПвЭПЭПБПнг(А)-HF, КМТПвЭПЭПКПнг(А)-HF, КМТГПвЭПЭПКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
КМТПнг(А)-FRHF, КМТГПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с огнестойким барьером, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
КМТПБПнг(А)-FRHF, КМТГПБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТПКПнг(А)-FRHF, КМТГПКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТПЭПнг(А)-FRHF, КМТГПЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТПЭБПнг(А)-FRHF, КМТГПЭБПнг(А)-FRHF, КМТПЭКПнг(А)-FRHF, КМТГПЭКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПЭПЭПнг(А)-FRHF, КМТГПЭПЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТПЭПЭПБПнг(А)-FRHF, КМТГПЭПЭПБПнг(А)-FRHF, КМТПЭПЭПКПнг(А)-FRHF, КМТГПЭПЭПКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПвПнг(А)-FRHF, КМТГПвПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-081-2020	2-30	1-2,5	Кабель многожильный термоэлектродный, с однопроволочными или с гибкими многопроволочными жилами (Г), с огнестойким барьером, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для групповой прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
КМТПвБПнг(А)-FRHF, КМТГПвБПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной ленты	
КМТПвКПнг(А)-FRHF, КМТГПвКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в броне из стальной оцинкованной проволоки	
КМТПвЭПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой	
КМТПвЭБПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭБПнг(А)-FRHF, КМТПвЭКПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, в общем экране под оболочкой, бронированный	
КМТПвЭПЭПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭПЭПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуально экранированными парами	
КМТПвЭПЭПБПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭПЭПБПнг(А)-FRHF, КМТПвЭПЭПКПнг(А)-FRHF, КМТГПвЭПЭПКПнг(А)-FRHF ТУ 16.К180-088-2020	2-30	1-2,5	То же, с индивидуальными экранами, в общем экране под оболочкой, бронированный	

ПРОВОДА ДЛЯ ТРАНСПОЗИЦИИ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЭКРАНОВ КАБЕЛЕЙ на напряжение 110-220 кВ

Элементы конструкции ПТ:

1. Медная многопроволочная токопроводящая уплотненная герметизированная жила 2 класса.
2. Водоблокирующие нити и ленты.
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Наружная оболочка из полиэтилена.



Технические характеристики

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ	10
Рабочая температура жилы, ˚С	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, ˚С	+130
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ˚С - с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести - с оболочкой из полиэтилена	 -50/+50 -60/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, ˚С - с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести - с оболочкой из полиэтилена	 -15 -20
Радиус изгиба, наружных диаметров, $D_н$	15
Срок службы, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5
Допустимые усилия при тяжении проводов, Н/мм^2	50
Стойкость к продольному распространению воды	Да

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
ПТ ТУ16.К180-066-2018	10	1	70-400	медная токопроводящая жила, изоляция из сшитого полиэтилена, оболочка из полиэтилена	Предназначен для соединения экрана кабеля напряжением 110-220 кВ от соединительной муфты до ящика транспозиции.
ПТн ТУ16.К180-066-2018	10	1	70-400	медная токопроводящая жила, изоляция из сшитого полиэтилена, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной горючести	

ПЛЕТЕНКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭКРАНИРУЮЩИЕ

Элементы конструкции ПМЛОН

1. Медная никелированная проволока

Марка и стандарт	t_{max}, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПМЛ ТУ 16.К180-089-2020	+150	2х4, 4х5, 3х6, 6х10,10х16, 16х24, 24х30, 30х40, 40х55	медная проволока, луженая оловянно-свинцовым припоем ПОС-40 или оловом	Плетенки металлические экранирующие предназначены для экранирования проводов, кабелей и других подобных изделий. Срок службы плетенок – не менее 25 лет (20 лет для марки ПМЛ). Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев (6 месяцев для марки ПМЛ)
ПМЛОО ТУ 16.К168-003-2007	+150	2х4, 4х6, 6х10, 10х16, 16х24, 24х32, 32х40, 40х55	медная проволока, луженая оловом	
ПМЛОС ТУ 16.К168-003-2007	+200	2х4, 4х6, 6х10, 10х16, 16х24, 24х32, 32х40, 40х55	медная посеребренная проволока	
ПМЛОН ТУ 16.К168-003-2007	+200	2х4, 4х6, 6х10, 10х16, 16х24, 24х32, 32х40, 40х55	медная никелированная проволока	
ПБАМО ТУ 16.К168-003-2007	+150	2х4, 4х6, 6х10, 10х16, 16х24, 24х32, 32х40, 40х55	биметаллическая проволока Al-Cu (алюмомедная) облегченная с покрытием из олова	
ПСО ТУ 16.К180-089-2020	+155	3х6, 6х8, 6х10, 10х16, 16х24, 24х30, 30х40, 40х55	стальная проволока оцинкованная	Плетенки металлические силовые марки ПСО предназначены для защиты от механических повреждений, усиления прочности, ограничения растяжения гибких металлических резиновых рукавов, кабелей и других подобных изделий. Плетенки экранирующие сверхлегкие марки ПКСЭо предназначены для применения в кабельных электрических сетях в качестве гибкого и полужесткого металлического экрана для защиты проводов, кабелей, кабельных жгутов и сборок от комбинированного воздействия электромагнитных полей и механических повреждений. Срок службы плетенок ПСО – не менее 4 года, для плетенок ПКСЭо – не менее 20 лет. Гарантийный срок эксплуатации равен гарантийному сроку службы, за вычетом фактического срока хранения
ПКСЭо ТУ 16.К180-089-2020	+155	2х4, 4х5, 3х6, 6х10, 10х16, 16х24, 24х30, 30х40, 40х55	проволока из композиционная (алюмомедная) луженая оловом или оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40%	

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ГИБКИЕ ПРОВОДА

Элементы конструкции ПМГ4

1. Медная проволока

Область применения

Провода предназначены для применения в электротехнических устройствах, аппаратах и установках

Технические характеристики

Максимальная рабочая температура жилы, °С: ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМГЛ	+90
Срок службы, лет	10

Марка и стандарт	t_{max}, °С	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПМГ4К ТУ 16.К09-129-2003	1	185-500	медная проволока	Провода предназначены для применения в электрических установках и устройствах. Провода стойки к повышенному (до 294 кПа) и пониженному (до 133х10^{-4} Па) атмосферному давлению, атмосферным осадкам (дождь, роса, иней, туман), пыли. Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 55 °С при относительной влажности воздуха 98% при температуре до плюс 35 °С
ПМГ5 ТУ 16.К09-129-2003	1	1,5-500	медная проволока	
ПМГЭ ТУ 16.К09-129-2003	1	240-500	медная проволока	
ПМЛГ ТУ 16.К09-129-2003	1	1,5-240	медная луженая проволока	

ПРОВОДА КОНТАКТНЫЕ

Элементы конструкции МФ

1. Медный фасонный провод.

Область применения

Провода предназначены для осуществления скользящего контакта с движущимся токосъемником.

Технические характеристики

Максимальная рабочая температура жилы, °С	+80
Гарантийный срок эксплуатации, лет	20

Марка и стандарт	t_{max}, °С	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
МФ ГОСТ Р 55647-2018	1	85 100 120	медный фасонный провод	Предназначены для применения в воздушной контактной сети для передачи энергии электрическому транспорту. Допустимое напряжение не более 120 МПа (12,2 кгс/мм^2) Удельное электрическое сопротивление, МОм^{x}м – 0,0177

НЕСУЩИЕ ТРОСЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Элементы конструкции М

1. Медный круглый трос

Область применения

Тросы предназначены для передачи электрического тока и подвешивания к нему на струнах контактных проводов.

Технические характеристики

Допустимая температура троса, ˚С, не более	+100
Допустимое механическое напряжение, МПа, не более	180
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5

Марка и стандарт	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
М ГОСТ 32697-2019	70; 95; 120; 150	медный круглый трос	Предназначены для применения в воздушной контактной сети железной дороги для передачи электрического тока и подвешивания к тросу на струнах контактных проводов

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 111 кВ постоянного тока

Элементы конструкции АПвВ:

1. Алюминиевая многопроволочная токопроводящая уплотненная жила 2 класса.
2. Электропроводящий экран по жиле
3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
4. Электропроводящий экран по изоляции
5. Обмотка из лент электропроводящего полотна
6. Медный проволочный экран, скрепленный медной лентой
7. Разделительный слой – обмотка нетканым полотном
8. Наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката.

Область применения

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена предназначены для питания систем электростатической фильтрации на номинальное напряжение до 111 кВ постоянного тока.

Технические характеристики

Номинальное напряжение постоянного тока, кВ	111
Рабочая температура жилы, ˚С	+90
Максимальная температура жил при коротком замыкании, ˚С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ˚С	-50 / +50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, ˚С	-15
Радиус изгиба, наружных диаметров	15
Срок службы, лет	20
Гарантийный срок эксплуатации, лет	3
Допустимые усилия при тяжении проводов, Н/мм^2	30
Стойкость к продольному распространению воды герметизированного кабеля	Да

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм^2	Элементы конструкции	Область применения
АПвВ ТУ16. К180-061-2018	111	1	50	алюминиевая токопроводящая жила, изоляция из сшитого полиэтилена, наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката	Подключение к оборудованию с применением специализированных муфт для постоянного тока напряжением 111 кВ
АПвВг ТУ 16.К180-061-2018	111	1	50	то же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном	
АПвВгж ТУ 16.К180-061-2018	111	1	50	то же, с водоблокирующей лентой под металлическим экраном	

ПРОВОЛОКА, ПРОФИЛИ, ШИНЫ

Элементы конструкции ММЛ

1. Медная луженая проволока

Элементы конструкции ПМТ

1. Медная проволока

Элементы конструкции ПКМ

1. Профили медные

Марка и стандарт	Число жил	Диаметр/ номинальные размеры, мм	Элементы конструкции	Область применения
ММЛ ТУ 16-505.850-75	1	0,1-4,60	медная луженая проволока	Проволока предназначена для применения в электрических установках и устройствах
ММ ТУ 16-705.492-2005	1	0,20-11	медная проволока	
МТ ТУ 16-705.492-2005	1	0,08-11	медная проволока	
АВЛ ТУ 16-705.472-87	1	1,25-5	алюминиевая проволока	
АТ, АМ ТУ 16.К71-088-90	1	0,8-15	алюминиевая проволока	
ПМТ, ПММ ГОСТ 434-78 ТУ 16-501.021-86	1	на катушках «a» 0,80-5,6 «b» 2-15	медная проволока	
ПАТ, ПАМ ТУ 16-705.451-87	1	«a» 1,5-5,6 «b» 3,35-14	алюминиевая проволока	
ПКМ ТУ 16-501.033-87	1	«Н» 5-14 «Т» 2-6	профили медные	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

2XAY....32
2XS(F)2Y....32
2XS(FL)2Y....32
2XS(FL)2YB2Y....33
2XS(FL)2YR2Y....34
2XS2Y....32
2XS2YB2Y....33
2XS2YR2Y....34
2XSH....38
2XSHBH....38
2XSY....34
2XSYBY....35
2XSYRY....35
2XSEH....38
2XSEHBH....38
2XA2Y....32
2XS(F)2Y....43
2XS(F)R(AL)2Y....47
2XS(F)R(AL)H....50
2XS(F)R(AL)Y....48
2XS(F)R(TAL)2Y....47
2XS(F)R(TAL)H....50
2XS(F)R(TAL)Y....48
2XS(F)Y....44
2XS(F)H....46
2XS(FL)2Y....43
2XS(FL)R(AL)2Y....47
2XS(FL)R(AL)H....50
2XS(FL)R(TAL)2Y....47
2XS(FL)R(TAL)H....50
2XS(FL)H....46
2XSR(AL)H....49
2XSR(AL)Y....47
2XSR(TAL)H....49
2XSR(TAL)Y....47
2XSY....44
2XSH....46
2XA2Y....50
2XK2Y....50
A2XA2Y....32
A2XAY....32
A2XS(F)2Y....32
A2XS(FL)2Y....32
A2XS(FL)2YB2Y....33
A2XS(FL)2YR2Y....34
A2XS2Y....32
A2XS2YB2Y....33
A2XS2YR2Y....34
A2XSH....38
A2XSHBH....38
A2XSY....34
A2XSYBY....35
A2XSYBY....35
A2XSEH....38
A2XSEHBH....38
A2XK2Y....50
A2XS(F)2Y....43
A2XS(F)R(AL)2Y....47
A2XS(F)R(AL)H....50
A2XS(F)R(AL)Y....48
A2XS(F)R(TAL)2Y....47
A2XS(F)R(TAL)H....50
A2XS(F)R(TAL)Y....48
A2XS(F)Y....44
A2XS(F)H....46
A2XS(FL)2Y....43
A2XS(FL)R(AL)2Y....47
A2XS(FL)R(AL)H....50
A2XS(FL)R(TAL)2Y....47
A2XS(FL)R(TAL)H....50
A2XS(FL)H....46
A2XSR(AL)H....49
A2XSR(AL)Y....47
A2XSR(TAL)H....49
A2XSR(TAL)Y....47
A2XSY....44
A2XSH....46
A2XA2Y....50
AAC....131
ACSR....131
ACSR....131
H07RN-F....56
N2XA2Y....32
N2XAY....32
N2XS(F)2Y....32
N2XS(FL)2Y....32
N2XS(FL)2YB2Y....33
N2XS(FL)2YR2Y....34
N2XS2Y....32
N2XS2YB2Y....33
N2XS2YR2Y....34
N2XSH....38
N2XSHBH....38
N2XSY....34
N2XSYBY....35
N2XSYRY....35
N2XSEH....38
N2XSEHBH....38
N2XS(F)2Y....43
N2XS(F)R(AL)2Y....47
N2XS(F)R(AL)H....50
N2XS(F)R(AL)Y....48
N2XS(F)R(TAL)2Y....47
N2XS(F)R(TAL)H....50
N2XS(F)R(TAL)Y....48
N2XS(F)Y....44
N2XS(F)H....46
N2XS(FL)2Y....43
N2XS(FL)R(AL)2Y....47
N2XS(FL)R(AL)H....50
N2XS(FL)R(TAL)2Y....47
N2XS(FL)R(TAL)H....50
N2XS(FL)H....46
N2XSR(AL)H....49
N2XSR(AL)Y....47
N2XSR(TAL)H....49
N2XSR(TAL)Y....47
N2XSY....44
N2XSH....46
N2XA2Y....50
NUM-J....17
NUM-O....17
NA2XS2YB2Y....33
NA2XS2YR2Y....34
NA2XSYBY....35
NA2XSYBY....35
NA2XS(F)2Y....43
A....131
ААБ2л....4, 11
ААБ2лГ....11
ААБ2лШв....6
ААБ2лШп....6
ААБв....4
ААБвГ....5
ААБГЭ....11
ААБл....4, 11
ААБлГ....5, 11
ААБлГЭ....11
ААБлШв....11
ААБлЭ....11
ААБнлГ....5
ААГ....4
ААП2л....5
ААП2лШв....6
ААПл....5
ААПлГ....5
ААПлШв....11
ААШв....4, 11
ААШвЭ....11
ААШнг....4
ААШнг(А)-LS....13
ААШп....4
АВБ6Шв....19
АВБ6Шнг(А)....20
АВБ6Шп....19
АВБВ....19
АВБВнг(А)....20
АВБВнг(А)-LS....20, 21
АВБШв....19
АВБШвнг(А)....19
АВБШвнг(А)-LS....20
АВБШвнг(А)-LSLTx....108
АВВ....21
АВВГ....17
АВВГнг(А)....18
АВВГнг(А)-LS....17
АВВГнг(А)-LSLTx....108
АВВГЭ....17
АВВГЭнг(А)....18
АВВГЭнг(А)-LS....18
АВВГЭнг(А)-LSLTx....108
АВКШв....19
АВКШнг(А)....20
АВКШп....19
АВЛ....198
АВПБШв....19
АВПБШнг(А)....20
АВПБШп....19
АВРБ....54
АВРБГ....54
АВРБГз....54
АВРБГз-Т....54
АВРБГ-Т....54
АВРБ-Т....54
АВРГ....54
АВРГз....54
АВРГз-Т....54
АВРГ-Т....54
АКВБбШв....112
АКВБбШвзнг(А)....112, 113
АКВБбШвзнг(А)-ХЛ....112
АКВБбШвз-ХЛ....112
АКВБбШвнг(А)....112
АКВБбШвнг(А)-ХЛ....112
АКВБбШв-ХЛ....112
АКВВБ....112
АКВВБГ....112
АКВВБГ-ХЛ....112
АКВВГ....110
АКВВГз....110
АКВВГзнг(А)....110
АКВВГз-ХЛ....110
АКВВГнг(А)....110
АКВВГнг(А)-ХЛ....110
АКВВГ-ХЛ....110
АКВВГЭ....111
АКВВГЭз-ХЛ....111
АКВВГЭнг(А)....111, 112
АКВВГЭнг(А)-ХЛ....111
АКВВГЭ-ХЛ....111
АКВЭБбШвзнг(А)-ХЛ....113
АКВЭБбШвнг(А)....113
АКВЭБбШвнг(А)-ХЛ....113
АКПвПпБК-130....141
АКПвПпБК-130-4....141
АКПвПпБкП-130....141
АКПвПпБкП-130-4....141
АКПвПпБП-130....141
АКПвПпБП-130-4....141
АКПпБкПТ-120....141
АКПпБкПТ-120-4....141
АКПпБКТ-120....141
АКПпБКТ-120-4....141
АКПпБПТ-120....141
АКПпБПТ-120-4....141
АКРВБ....112
АКРВБГ....112
АКРВГ....110
АКРВГЭ....111
АКРНБ....112
АКРНГ....110
АМ....198
АНРБ....54
АНРБГ....54
АНРБГ-Т....54
АНРБ-Т....54
АНРГ....54
АНРГ-Т....54
АОСБ....7
АОСБГ....9
АОСБГ-Т....9
АОСБ-Т....7
АОСК....8
АПБ....173
АПБУ....173
АПвАВ....32
АПвАП....32, 50
АПвАПу....32
АПвАПу2г....32
АПвБаВнг(А)-LS....30
АПвБаШв....27
АПвБаШвнг(А)-LS....30
АПвБаШп....28
АПвБбШв....27
АПвБбШп....28
АПвББВ....35
АПвББВ2гжнг(А)-LS....36
АПвББВ2гжнг(В)-LS....36
АПвББВ2гнг(А)-LS....36
АПвББВ2гнг(В)-LS....36
АПвББВнг(А)....36
АПвББВнг(А)-LS....30
АПвББВнг(А)-LS....30
АПвББВнг(А)-LS....36
АПвББВнг(А)-LS....36
АПвББВнг(В)....36
АПвББВнг(В)-LS....36
АПвБП....33
АПвБП2г....33
АПвБП2гж....33
АПвБП2гжнг(А)-НГ....38
АПвБП2гжнг(В)-НГ....38
АПвБП2гнг(А)-НГ....38
АПвБП2гнг(В)-НГ....38
АПвБПг....33
АПвБПгж....33
АПвБПгжнг(А)-НГ....38
АПвБПгжнг(В)-НГ....38
АПвБПгнг(А)-НГ....38
АПвБПгнг(В)-НГ....38
АПвБПнг(А)-НГ....38, 39
АПвБПнг(В)-НГ....38
АПвБПу....33
АПвБПу2г....33
АПвБПу2гж....33
АПвБПу2гжнг(А)-НГ....38
АПвБПу2гжнг(В)-НГ....38
АПвБПу2гнг(А)-НГ....38
АПвБПу2гнг(В)-НГ....38
АПвБПуг....33
АПвБПугж....33
АПвБПугжнг(А)-НГ....38
АПвБПугжнг(В)-НГ....38
АПвБПугнг(А)-НГ....38
АПвБПугнг(В)-НГ....38
АПвБПунг(А)-НГ....38
АПвБПунг(В)-НГ....38
АПвБШв....27
АПвБШвнг(А)-LS....30
АПвБШвнг(А)-LS....30
АПвБШвнг(В)....29
АПвБШп....28
АПвВ....34, 42, 44, 197
АПвВ2гжнг(А)....35
АПвВ2гжнг(А)-LS....36
АПвВ2гжнг(В)....35
АПвВ2гжнг(В)-LS....36
АПвВ2гнг(А)....35
АПвВ2гнг(А)-LS....36
АПвВ2гнг(В)....35
АПвВ2гнг(В)-LS....36
АПвВГ....26
АПвВг....44, 197
АПвВгж....197
АПвВгжнг(А)-LS....36
АПвВгжнг(В)-LS....36
АПвВгнг(А)....35
АПвВГнг(А)-LS....29
АПвВгнг(А)-LS....36, 46
АПвВГнг(В)....29
АПвВгнг(В)....35
АПвВгнг(В)-LS....36
АПвВГЭ....26
АПвВГЭнг(А)-LS....29
АПвВнг(А)....35, 42, 45
АПвВнг(А)-LS....36
АПвВнг(В)....35
АПвВу....42, 44
АПвВуг....44
АПвКсПг....47
АПвКаВ....47
АПвКаВг....48
АПвКаВгнг(А)....49
АПвКаВгнг(А)-LS....49
АПвКаВнг(А)....48
АПвКаВнг(А)-LS....49
АПвКаВнг(А)-ХЛ....48
АПвКаП2г....47
АПвКаП2гнг(А)-НГ....50
АПвКаПг....47
АПвКаПгнг(А)-НГ....50
АПвКаПнг(А)-НГ....49
АПвКаПу2г....48
АПвКаПуг....47
АПвКаШв....27
АПвКаШвнг(А)-LS....30
АПвКаШп....28
АПвКВ....35
АПвКВ2гжнг(А)-LS....36
АПвКВ2гжнг(В)-LS....36
АПвКВ2гнг(А)-LS....36
АПвКВ2гнг(В)-LS....36
АПвКВнг(А)....36
АПвКВнг(А)-LS....36
АПвКВнг(В)....36
АПвКВнг(В)-LS....36
АПвКП....34
АПвКП2г....34
АПвКП2гж....34
АПвКП2гжнг(А)-НГ....39
АПвКП2гжнг(В)-НГ....39
АПвКП2гнг(А)-НГ....39
АПвКП2гнг(В)-НГ....39
АПвКПг....34
АПвКПгж....34
АПвКПгжнг(А)-НГ....39
АПвКПгжнг(В)-НГ....39
АПвКПгнг(А)-НГ....39
АПвКПгнг(В)-НГ....39
АПвКПнг(В)-НГ....39
АПвКПу....34
АПвКПу2г....34
АПвКПу2гж....34
АПвКПу2гжнг(А)-НГ....39
АПвКПу2гжнг(В)-НГ....39
АПвКПу2гнг(А)-НГ....39
АПвКПу2гнг(В)-НГ....39
АПвКПуг....34
АПвКПугж....34
АПвКПугжнг(А)-НГ....39
АПвКПугжнг(В)-НГ....39
АПвКПугнг(А)-НГ....39
АПвКПугнг(В)-НГ....39
АПвКПунг(А)-НГ....39
АПвКПунг(В)-НГ....39
АПвКсВ....47
АПвКсВг....48
АПвКсВгнг(А)....49
АПвКсВгнг(А)-LS....49
АПвКсВнг(А)....48
АПвКсВнг(А)-LS....49
АПвКсВнг(А)-ХЛ....48
АПвКсП2г....47
АПвКсП2гнг(А)-НГ....50
АПвКсПгнг(А)-НГ....50
АПвКсПнг(А)-НГ....49
АПвКсПу2г....48
АПвКсПуг....47
АПвКШв....27
АПвКШвнг(А)-LS....30
АПвКШп....28
АПвП....32
АПвП2г....32, 42, 43
АПвП2гж....32
АПвП2гжнг(А)-НГ....38
АПвП2гжнг(В)-НГ....38
АПвП2гжТг....52
АПвП2гжТи....52
АПвП2гнг(А)-НГ....38, 46

АПвП2гнг(В)-HF 38
АПвП2гТг 52
АПвП2гТи 52
АПвПбШв 27
АПвПбШп 28
АПвПГ 26
АПвПг 32, 42, 43
АПвПгж 32
АПвПгжнг(А)-HF 38
АПвПгжнг(В)-HF 38
АПвПгнг(А)-HF 38, 46
АПвПгнг(В)-HF 38
АПвПГг 52
АПвПГи 52
АПвПГЭ 26
АПвПнг(А)-HF 38, 42, 46
АПвПнг(В)-HF 38
АПвПТг 52
АПвПТи 52
АПвПу 32
АПвПу2г 32, 42, 43
АПвПу2гж 32
АПвПу2гжнг(А)-HF 38
АПвПу2гжнг(В)-HF 38
АПвПу2гжТг 52
АПвПу2гжТи 52
АПвПу2гнг(А)-HF 38
АПвПу2гнг(В)-HF 38
АПвПу2гТг 52
АПвПу2гТи 52
АПвПуг 32, 42, 43
АПвПугж 32
АПвПугжнг(А)-HF 38
АПвПугжнг(В)-HF 38
АПвПугнг(А)-HF 38
АПвПугнг(В)-HF 38
АПвПугТг 52
АПвПугТи 52
АПвПунг(А)-HF 38
АПвПунг(В)-HF 38
АПвПуТг 52
АПвПуТи 52
АПвСП 50
АПРН 137
АПРТО 137
АПСД 169
АПСДК 169
АПСДК-Л 169
АПСДКТ 169
АПСДКТ-Л 169
АПСЛД 169
АПСЛДК 169
АПСЛДКТ 169
АРБВ 68
АРБВнг(А) 69
АРБВнг(А)-LS 70
АРБП 73
АРБП(г) 73
АРБПнг(А)-HF 67
АРБР 70
АРБРнг(А) 71
АРБРнг(А)-HF 72
АРБРнг(А)-LS 72
АРВГ 68
АРВГнг(А) 69
АРВГнг(А)-LS 69
АРВГЭ 68
АРВГЭнг(А) 69
АРВГЭнг(А)-LS 69
АРКаВ 68
АРКаВнг(А) 69
АРКаВнг(А)-LS 70
АРКаП 73
АРКаП(г) 73
АРКаПнг(А)-HF 67
АРКаР 70
АРКаРнг(А) 71
АРКаРнг(А)-HF 72
АРКаРнг(А)-LS 72
АРКВ 68
АРКВнг(А) 69
АРКВнг(А)-LS 70
АРКП 73
АРКП(г) 73
АРКПнг(А)-HF 67
АРКР 70
АРКРнг(А) 71
АРКРнг(А)-HF 72
АРКРнг(А)-LS 72
АРПГнг(А)-HF 67
АРПГЭнг(А)-HF 67
АРРГ 70
АРРГнг(А) 71
АРРГнг(А)-HF 72
АРРГнг(А)-LS 71
АРРГЭ 70
АРРГЭнг(А) 71
АРРГЭнг(А)-HF 72
АРРГЭнг(А)-LS 71
АРЭБВ 75
АРэБВнг(А) 76
АРЭБВнг(А) 76
АРэБВнг(А)-LS 77
АРЭБВнг(А)-LS 77
АРэБП 85
АРЭБП 85
АРЭБП2г 85
АРЭБПг 85
АРЭБПнг(А)-HF 68
АРэБПнг(А)-HF 82
АРЭБПнг(А)-HF 82
АРэБПу 85
АРЭБПу 85
АРЭБПу2г 85
АРЭБПуг 85
АРЭБР 79
АРЭБРнг(А) 79
АРЭБРнг(А)-LS 80
АРЭВГнг(А) 75
АРЭВГнг(А)-LS 75
АРэВнг(А) 75
АРэВнг(А)-LS 75
АРЭКаП2г 86
АРЭКВ 75
АРэКВнг(А) 76
АРЭКВнг(А) 76
АРэКВнг(А)-LS 77
АРЭКВнг(А)-LS 77
АРэКП 85
АРЭКП 86
АРЭКП2г 86
АРЭКПг 86
АРэКПнг(А)-HF 83
АРЭКПнг(А)-HF 83
АРэКПу 85
АРЭКПу 86
АРЭКПу2г 86
АРЭКПуг 86
АРЭКР 79
АРЭКРнг(А) 80
АРЭКРнг(А)-HF 81
АРЭКРнг(А)-LS 80
АРэП 84
АРЭП2гГ 84
АРЭПГ 84
АРЭПгГ 84
АРЭПГнг(А)-HF 81
АРэПнг(А)-HF 81
АРэПу 84
АРЭПу2гГ 84
АРЭПуГ 84
АРЭРГ 78
АРЭРГнг(А) 79
АРЭРГнг(А)-HF 81
АРЭРГнг(А)-LS 80
АС 131
АСБ 7, 11
АСБ2л 7, 11
АСБ2лГ 9
АСБ2лШв 10
АСБ2лШнг 12
АСБВнг(А)-LS 10
АСБГ 9
АСБГ-Т 9
АСБл 7, 11
АСБлГ 11
АСБлШв 10
АСБлШнг 12
АСБнлШнг 10
АСБПнг(А)-HF 13
АСБ-Т 7
АСБШв 10
АСБШнг 12
АСБЭ 11
АсВБШв 23
АсВБШвнг(А) 23
АсВБШвнг(А)-LS 23
АсВБШвнг(А)-LSLTx 23
АсВВГ 22
АсВВГнг(А) 23
АсВВГнг(А)-LS 23
АсВВГнг(А)-LSLTx 23
АсВВГЭ 24
АсВВГЭнг(А) 24
АсВВГЭнг(А)-LS 24
АсВВГЭнг(А)-LSLTx 24
АсВКШв 24
АсВКШвнг(А) 24
АсВКШвнг(А)-LS 24
АсВКШвнг(А)-LSLTx 24
АСвт 131
АСГ 6
АСГ-Т 6
АСК 131
АСКл 8
АСКлШв 12
АСКлШнг 12
АСКП 131
АСКС 131
АСп 131
АСП 7
АСП2л 8
АСП2лШв 12
АСП2лШнг 12
АСпа 131
АсПБПнг(А)-HF 23
АСпв 131
АСПГ 9
АсПКПнг(А)-HF 24
АСПл 8
АСПлШв 12
АСПлШнг 12
АсППГнг(А)-HF 23
АсППГЭнг(А)-HF 24
АСП-Т 7
АСпт1 131
АСпт3 131
АСПШв 12
АСПШнг 12
АСШв 6, 11
АСШв-Т 6
АСШвЭ 11
АТ 198
БИФ 175
БИФМ 175
БИФМ-Н 175
БИФМЭ 175
БИФМЭ3 175
БИФМЭ3-Н 175
БИФ-Н 175
БИФЭ 175
БИФЭ3 175
БИФЭ-Н 175
БПВЛ 177
БПВЛЭ 177
БСФО 176
БСФЭ 176
БФС 176
БФСЭ 176
БФСЭ3 177
ВБбШв 19
ВБбШнг(А) 20
ВБВ 19
ВБВнг(А) 20
ВБВнг(А)-FRLS 107
ВБВнг(А)-LS 20, 21
ВБШв 19
ВБШвнг(А) 19
ВБШвнг(А)-FRLS 107
ВБШвнг(А)-FRLSLTx 108
ВБШвнг(А)-LS 20
ВБШвнг(А)-LSLTx 108
ВВГ 17
ВВГнг(А) 18
ВВГнг(А)-FRLS 107
ВВГнг(А)-FRLSLTx 108
ВВГнг(А)-LS 18
ВВГнг(А)-LSLTx 108
ВВГЭ 17
ВВГЭнг(А) 18
ВВГЭнг(А)-FRLS 107
ВВГЭнг(А)-FRLSLTx 108
ВВГЭнг(А)-LS 18
ВВГЭнг(А)-LSLTx 108
Вз-АВБШвнг(А)-LS 103
Вз-АВВГнг(А)-LS 103
Вз-АВВГЭнг(А)-LS 103
Вз-АВКШвнг(А)-LS 104
Вз-АВЭБШвнг(А)-LS 103
Вз-АПвБВ 98
Вз-АПвБВг 98
Вз-АПвБВгнг(А) 98
Вз-АПвБВгнг(А)-LS 99
Вз-АПвБВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-АПвБВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвБВг-ХЛ 98
Вз-АПвБВнг(А) 98
Вз-АПвБВнг(А)-LS -ХЛ 99
Вз-АПвБВнг(А)-LS 99
Вз-АПвБВнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвБВ-ХЛ 98
Вз-АПвБП2гнг(А)-HF 101
Вз-АПвБПгнг(А)-HF 100
Вз-АПвБПгнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-АПвБПнг(А)-HF 100
Вз-АПвБПнг(А)-HF 94
Вз-АПвБПнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-АПвБШвнг(А)-LS 96
Вз-АПвВ 98
Вз-АПвВг 98
Вз-АПвВгнг(А) 98
Вз-АПвВГнг(А)-LS 95
Вз-АПвВгнг(А)-LS 99
Вз-АПвВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-АПвВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвВг-ХЛ 98
Вз-АПвВГЭнг(А)-LS 96
Вз-АПвВнг(А) 98
Вз-АПвВнг(А)-LS 99
Вз-АПвВнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-АПвВнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвВ-ХЛ 98
Вз-АПвКВ 98
Вз-АПвКВг 98
Вз-АПвКВгнг(А) 98
Вз-АПвКВгнг(А)-LS 99
Вз-АПвКВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-АПвКВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвКВг-ХЛ 98
Вз-АПвКВнг(А) 98
Вз-АПвКВнг(А)-LS 99
Вз-АПвКВнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-АПвКВнг(А)-ХЛ 98
Вз-АПвКВ-ХЛ 98
Вз-АПвКП2гнг(А)-HF 101
Вз-АПвКП2гнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-АПвКПгнг(А)-HF 101
Вз-АПвКПгнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-АПвКПнг(А)-HF 101
Вз-АПвКПнг(А)-HF 94
Вз-АПвКПнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-АПвКШвнг(А)-LS 96
Вз-АПвП2гнг(А)-HF 100
Вз-АПвП2гнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-АПвПГнг(А)-HF 100
Вз-АПвПГнг(А)-HF 94
Вз-АПвПгнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-АПвПГЭнг(А)-HF 95
Вз-АПвПнг(А)-HF 100
Вз-АПвПнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-АПвЭБПнг(А)-HF 94
Вз-АПвЭБШвнг(А)-LS 96
Вз-АРэБПнг(А)-HF 88
Вз-АРэБРэнг(А)-HF 91
Вз-АРэБШвнг(А)-LS 89
Вз-АРэВГнг(А)-LS 89
Вз-АРэВГЭнг(А)-LS 90
Вз-АРэКПнг(А)-HF 88
Вз-АРэКРэнг(А)-HF 91
Вз-АРэКШвнг(А)-LS 90
Вз-АРэПГнг(А)-HF 88
Вз-АРэПГЭнг(А)-HF 89
Вз-АРэРэГнг(А)-HF 91
Вз-АРэРэГЭнг(А)-HF 91
Вз-АРэЭБПнг(А)-HF 88
Вз-АРэЭБШвнг(А)-LS 89
Вз-АРэЭмБВнг(А)-LS-ХЛ 92
Вз-АРэЭмБПнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-АРэЭмБРэнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-АРэЭмВГнг(А)-LS-ХЛ 92
Вз-АРэЭмПГнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-АРэЭмРэГнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-ВБШвнг(А)-FRLS 103
Вз-ВБШвнг(А)-LS 103
Вз-ВВГнг(А)-FRLS 103
Вз-ВВГнг(А)-LS 103
Вз-ВВГЭнг(А)-FRLS 103
Вз-ВВГЭнг(А)-LS 103
Вз-ВКШвнг(А)-LS 104
Вз-ВЭБШвнг(А)-FRLS 104
Вз-ВЭБШвнг(А)-LS 103
Вз-КВБВнг(А)-FRLS 104
Вз-КВБВнг(А)-LS 104
Вз-КВБШвнг(А)-FRLS 104
Вз-КВБШвнг(А)-LS 104
Вз-КВВГнг(А)-FRLS 104
Вз-КВВГнг(А)-LS 104
Вз-КВВГЭнг(А)-FRLS 104
Вз-КВВГЭнг(А)-LS 104
Вз-ПвБВ 98
Вз-ПвБВг 98
Вз-ПвБВгнг(А) 98
Вз-ПвБВгнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвБВгнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвБВгнг(А)-LS 99
Вз-ПвБВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвБВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвБВг-ХЛ 98
Вз-ПвБВнг(А) 98
Вз-ПвБВнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвБВнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвБВнг(А)-LS 99
Вз-ПвБВнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвБВнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвБВ-ХЛ 98
Вз-ПвБП2гнг(А)-FRHF 101
Вз-ПвБП2гнг(А)-FRHF-ХЛ 101
Вз-ПвБП2гнг(А)-HF 101
Вз-ПвБП2гнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-ПвБП2гнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-ПвБПгнг(А)-FRHF 100
Вз-ПвБПгнг(А)-FRHF-ХЛ 100
Вз-ПвБПгнг(А)-HF 100
Вз-ПвБПнг(А)-FRHF 94, 100
Вз-ПвБПнг(А)-FRHF-ХЛ 100
Вз-ПвБПнг(А)-HF 94, 100
Вз-ПвБПнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-ПвБШвнг(А)-FRLS 95
Вз-ПвБШвнг(А)-LS 95
Вз-ПвВ 98
Вз-ПвВг 98
Вз-ПвВгнг(А) 98
Вз-ПвВГнг(А)-FRLS 95
Вз-ПвВгнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвВгнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвВГнг(А)-LS 95
Вз-ПвВгнг(А)-LS 99
Вз-ПвВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвВг-ХЛ 98
Вз-ПвВГЭнг(А)-FRLS 96
Вз-ПвВГЭнг(А)-LS 96
Вз-ПвВнг(А) 98
Вз-ПвВнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвВнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвВнг(А)-LS 99
Вз-ПвВнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвВнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвВ-ХЛ 98
Вз-ПвКВ 98
Вз-ПвКВг 98
Вз-ПвКВгнг(А) 98
Вз-ПвКВгнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвКВгнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвКВгнг(А)-LS 99
Вз-ПвКВгнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвКВгнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвКВг-ХЛ 98
Вз-ПвКВнг(А) 98
Вз-ПвКВнг(А)-FRLS 99
Вз-ПвКВнг(А)-FRLS-ХЛ 99
Вз-ПвКВнг(А)-LS 99
Вз-ПвКВнг(А)-LS-ХЛ 99
Вз-ПвКВнг(А)-ХЛ 98
Вз-ПвКВ-ХЛ 98
Вз-ПвКП2гнг(А)-FRHF 101
Вз-ПвКП2гнг(А)-FRHF-ХЛ 101
Вз-ПвКП2гнг(А)-HF 101
Вз-ПвКП2гнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF 101
Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF-ХЛ 101
Вз-ПвКПгнг(А)-HF 101
Вз-ПвКПгнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF 101
Вз-ПвКПгнг(А)-FRHF 95
Вз-ПвКПнг(А)-FRHF-ХЛ 101
Вз-ПвКПнг(А)-HF 101
Вз-ПвКПнг(А)-HF 94
Вз-ПвКПнг(А)-HF-ХЛ 101
Вз-ПвКШвнг(А)-FRLS 96
Вз-ПвКШвнг(А)-LS 96
Вз-ПвП2гнг(А)-FRHF 100
Вз-ПвП2гнг(А)-FRHF-ХЛ 100
Вз-ПвП2гнг(А)-HF 100
Вз-ПвП2гнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-ПвПгнг(А)-FRHF 100
Вз-ПвПГнг(А)-FRHF 94
Вз-ПвПгнг(А)-FRHF-ХЛ 100
Вз-ПвПгнг(А)-HF 100
Вз-ПвПГнг(А)-HF 94

Вз-ПвПгнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-ПвПГЭнг(А)-FRHF 95
Вз-ПвПГЭнг(А)-HF 95
Вз-ПвПнг(А)-FRHF 100
Вз-ПвПнг(А)-FRHF-ХЛ 100
Вз-ПвПнг(А)-HF 100
Вз-ПвПнг(А)-HF-ХЛ 100
Вз-ПвЭБПнг(А)-FRHF 94
Вз-ПвЭБПнг(А)-HF 94
Вз-ПвЭБШвнг(А)-FRLS 95
Вз-ПвЭБШвнг(А)-LS 95
Вз-РэБПнг(А)-FRHF 88
Вз-РэБПнг(А)-HF 88
Вз-РэБРэнг(А)-FRHF 91
Вз-РэБРэнг(А)-HF 91
Вз-РэБШвнг(А)-FRLS 90
Вз-РэБШвнг(А)-LS 89
Вз-РэВГнг(А)-FRLS 89
Вз-РэВГнг(А)-LS 89
Вз-РэВГЭнг(А)-FRLS 90
Вз-РэВГЭнг(А)-LS 90
Вз-РэКПнг(А)-FRHF 89
Вз-РэКПнг(А)-HF 88
Вз-РэКРэнг(А)-FRHF 91
Вз-РэКРэнг(А)-HF 91
Вз-РэКШвнг(А)-FRLS 90
Вз-РэКШвнг(А)-LS 90
Вз-РэПГнг(А)-FRHF 88
Вз-РэПГнг(А)-HF 88
Вз-РэПГЭнг(А)- FRHF 89
Вз-РэПГЭнг(А)-HF 89
Вз-РэРэГнг(А)-FRHF 91
Вз-РэРэГнг(А)-HF 91
Вз-РэРэГЭнг(А)- FRHF 92
Вз-РэРэГЭнг(А)-HF 91
Вз-РэЭБПнг(А)-FRHF 88
Вз-РэЭБПнг(А)-HF 88
Вз-РэЭБШвнг(А)-FRLS 90
Вз-РэЭБШвнг(А)-LS 90
Вз-РэЭмБВнг(А)-LS-ХЛ 92
Вз-РэЭмБПнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-РэЭмБРэнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-РэЭмВГнг(А)-LS-ХЛ 92
Вз-РэЭмПГнг(А)-HF-ХЛ 92
Вз-РэЭмРэГнг(А)-HF-ХЛ 92
ВКШв 19
ВКШвнг(А)-LS 21
ВКШнг(А) 20
ВКШп 19
ВПбШв 19
ВПбШнг(А) 20
ВПбШп 19
ВРБ 54
ВРБГ 54
ВРБГэ 54
ВРБГэ-Т 54
ВРБГ-Т 54
ВРБ-Т 54
ВРГ 54
ВРГз 54
ВРГз-Т 54
ВРГ-Т 54
ВЭмБВнг(А)-LS 64
ВЭмВнг(А)-LS 64
ВЭмКВнг(А)-LS 64
ВЭмЭБВнг(А)-LS 64
ВЭмЭВнг(А)-LS 64
ВЭмЭКВнг(А)-LS 64
КВБбШв 113
КВБбШвзнг(А) 113
КВБбШвзнг(А)-ХЛ 113
КВБбШвз-ХЛ 113
КВБбШвнг(А) 113
КВБбШвнг(А)-ХЛ 113
КВБбШв-ХЛ 113
КВБбШнг(А) 113
КВБВнг(А)-FRLS 107
КВБВнг(А)-LS 111, 112
КВВБ 112
КВВБГ 112
КВВБГ-ХЛ 112
КВВГ 110
КВВГз 110
КВВГзнг(А) 110
КВВГз-ХЛ 110
КВВГнг(А) 110
КВВГнг(А)-FRLS 107
КВВГнг(А)-FRLSLTx 108
КВВГнг(А)-LS 111
КВВГнг(А)-LSLTx 108
КВВГнг(А)-ХЛ 110
КВВГ-ХЛ 110
КВВГЭ 111
КВВГЭзнг(А) 112
КВВГЭз-ХЛ 111
КВВГЭнг(А) 111, 112
КВВГЭнг(А)-FRLS 107
КВВГЭнг(А)-FRLSLTx 108
КВВГЭнг(А)-LS 111
КВВГЭнг(А)-LS 112
КВВГЭнг(А)-LSLTx 108
КВВГЭнг(А)-ХЛ 111
КВВГЭнг(А)-ХЛ 112
КВВГЭ-ХЛ 111
КВОРН-5 165
КВОРНЭ 164
КВОРЭВ-5 165
КВОРЭН-5 165
КВПбШв 113
КВЭБбШвзнг(А)-ХЛ 113
КВЭБбШвнг(А) 113
КВЭБбШвнг(А)-ХЛ 113
КГ 56, 163
КГВс 134
КГ-ДА 164
КГЗТС 161
КГЛ 163
КГН 56
КГНп 56
КГНТ 56
КГН-Т 56
КГНТп 56
КГ-О 163
КГп 56
КГп-ХЛ 56
КГпЭ 58
КГпЭ-Т 58
КГпЭ-ХЛ 58
КГРЭВШ 146
КГРЭОпТШ 147
КГРЭПуШ 146
КГРЭС 147
КГРЭТПШ 146
КГРЭТШ 147
КГТ 56
КГ-Т 56
КГТп 56
КГТП 56
КГТПп 56
КГТПп-ХЛ 56
КГТП-ХЛ 56
КГТЭкШ 147
КГТЭкШ-Т 147
КГФС 186
КГФЭ 186
КГ-ХЛ 56
КГЭ 58
КГЭЖТШ 146
КГЭЖТШ-Т 146
КГЭЖШ 146
КГЭЖШ-Т 146
КГЭН 58
КГЭН-Т 58
КГЭНШ 58
КГЭНШ-Т 58
КГЭОпШ 146
КГЭС 147
КГЭСУ 147
КГЭСУЛ 147
КГЭСУЛ-Т 147
КГЭСУ-Т 147
КГЭ-Т 58
КГЭТ-10000 58
КГЭТ-6000 58
КГЭТН-10000 58
КГЭТН-6000 58
КГЭТС 147
КГЭТС-Т 147
КГЭТШ 146
КГЭТШ-Т 146
КГЭ-ХЛ 58
КГЭШ 146
КГЭШ-Т 146
КИФБкП-230 142
КИФБкП-230-4 142
КИФБкП-230-5 142
КИФБП-230 142
КИФБП-230-4 142
КИФБП-230-5 142
ККПнг(А)-FRHF 107
ККПнг(А)-FRLS 107
КЛЭСБкП-230-5 142
КЛЭСБП-230-5 142
КММ 139
КММц 139
КМТВ 189
КМТВБВ 189
КМТВБВнг(А) 190
КМТВБВнг(А)-FRLS 191
КМТВБВнг(А)-LS 191
КМТВБВТ 190
КМТВБВТнг(А) 190
КМТВКВ 189
КМТВКВнг(А) 190
КМТВКВнг(А)-FRLS 191
КМТВКВнг(А)-LS 191
КМТВКВТ 190
КМТВКВТнг(А) 190
КМТВнг(А) 190
КМТВнг(А)-FRLS 191
КМТВнг(А)-LS 191
КМТВТ 190
КМТВТнг(А) 190
КМТВЭБВ 189
КМТВЭБВнг(А) 190
КМТВЭБВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭБВнг(А)-LS 191
КМТВЭБВТ 190
КМТВЭБВТнг(А) 190
КМТВЭВ 189
КМТВЭВнг(А) 190
КМТВЭВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭВнг(А)-LS 191
КМТВЭВТ 190
КМТВЭВТнг(А) 190
КМТВЭВЭБВ 190
КМТВЭВЭБВнг(А) 190
КМТВЭВЭБВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭВЭБВнг(А)-LS 191
КМТВЭВЭБВТ 190
КМТВЭВЭБВТнг(А) 190
КМТВЭВЭВ 190
КМТВЭВЭВнг(А) 190
КМТВЭВЭВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭВЭВнг(А)-LS 191
КМТВЭВЭВТ 190
КМТВЭВЭВТнг(А) 190
КМТВЭВЭКВ 190
КМТВЭВЭКВнг(А) 190
КМТВЭВЭКВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭВЭКВнг(А)-LS 191
КМТВЭВЭКВТ 190
КМТВЭВЭКВТнг(А) 190
КМТВЭКВ 189
КМТВЭКВнг(А) 190
КМТВЭКВнг(А)-FRLS 191
КМТВЭКВнг(А)-LS 191
КМТВЭКВТ 190
КМТВЭКВТнг(А) 190
КМТГПБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПБПнг(А)-HF 192
КМТГПвБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвБПнг(А)-HF 192
КМТГПвКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвКПнг(А)-HF 192
КМТГПвПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭБПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭКПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭПЭПБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭПЭПБПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭПЭПКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭПЭПКПнг(А)-HF 192
КМТГПвЭПЭПнг(А)-FRHF 193
КМТГПвЭПЭПнг(А)-HF 192
КМТГПКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПКПнг(А)-HF 192
КМТГПнг(А)-FRHF 193
КМТГПнг(А)-HF 192
КМТГПЭБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭБПнг(А)-HF 192
КМТГПЭКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭКПнг(А)-HF 192
КМТГПЭПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭПнг(А)-HF 192
КМТГПЭПЭПБПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭПЭПБПнг(А)-HF 192
КМТГПЭПЭПКПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭПЭПКПнг(А)-HF 192
КМТГПЭПЭПнг(А)-FRHF 193
КМТГПЭПЭПнг(А)-HF 192
КМТПБПнг(А)-FRHF 193
КМТПБПнг(А)-HF 192
КМТПвБПнг(А)-FRHF 193
КМТПвБПнг(А)-HF 192
КМТПвКПнг(А)-FRHF 193
КМТПвКПнг(А)-HF 192
КМТПвПнг(А)-FRHF 193
КМТПвПнг(А)-HF 192
КМТПвЭПЭПБПнг(А)-FRHF 193
КМТПвЭПЭПБПнг(А)-HF 192
КМТПвЭПЭПКПнг(А)-FRHF 193
КМТПвЭПЭПКПнг(А)-HF 192
КМТПвЭПЭПнг(А)-FRHF 193
КМТПвЭПЭПнг(А)-HF 192
КМТПЭПЭПБПнг(А)-FRHF 193
КМТПЭПЭПБПнг(А)-HF 192
КМТПЭПЭПКПнг(А)-FRHF 193
КМТПЭПЭПКПнг(А)-HF 192
КМТФЛ 178
КМТФЛЭ 178
КНАПпБП-125 143
КНПпоБП 143
КНПпоБПЛ 143
КНР 152
КНРк 152
КНРКнг(А)-FRHF 153
КНРКнг(А)-HF 153
КНРКПнг(А)-FRHF 154
КНРКПнг(А)-HF 154
КНРк-Т 152
КНРнг(А)-FRHF 153
КНРнг(А)-HF 153
КНРПнг(А)-FRHF 153
КНРПнг(А)-HF 153
КНРПЭнг(А)-FRHF 153
КНРПЭнг(А)-HF 153
КНР-Т 152
КНРЭ 152
КНРЭк 152
КНРЭк-Т 152
КНРЭнг(А)-FRHF 153
КНРЭнг(А)-HF 153
КНРЭ-Т 152
КНСПпоБП 143
КОГ 61
КОГРВЭШ 146
КОГРВЭШ-Т 146
КОГРЭШ 146
КОГРЭШ-Т 146
КОГ-ХЛ 61
КПБК-90 141
КПБП-90 141
КПБПнг(А)-FRHF 107
КПБПнг(А)-HF 106
КПвПпБК-130 142
КПвПпБК-130-4 142
КПвПпБП-130 142
КПвПпБП-130-4 142
КПвПпОПпБП-130 141
КПвПпОПпБП-130-4 141
КПГ 60
КПГН 60
КПГНУТ1 147
КПГНУТ1-Т 147
КПГНУТ-С 147
КПГС 60
КПГСН 60
КПГСТ 60
КПГСТН 60
КПГСТ-ХЛ 60
КПГС-ХЛ 60
КПГТ 60
КПГТН 60
КПГТ-ХЛ 60
КПГУ 60
КПГУТ 60
КПГУТ1 147
КПГУТ1-Т 147
КПГУТ-ХЛ 60
КПГУ-ХЛ 60
КПГ-ХЛ 60
КПГЭНУТ1 147
КПГЭУТ1 147
КПГЭУТ1-ХЛ 147
КПпБкКТ-120 141
КПпБкКТ-120-4 141
КПпБкКТ-120-5 141
КПпБкПТ-120 141
КПпБкПТ-120-4 141
КПпБкПТ-120-5 141
КПпБкПТл-125 141
КПпБкПТл-125-4 141
КПпБКТ-120 141
КПпБКТ-120-4 141
КПпБКТ-120-5 141
КПпБПТ-120 141
КПпБПТ-120+ТК 143
КПпБПТ-120-4 141
КПпБПТ-120-5 141
КПпБПТл-125 141
КПпБПТл-125-4 141
КППГнг(А)-FRHF 106
КППГнг(А)-HF 106
КППГЭнг(А)-FRHF 106
КППГЭнг(А)-HF 106
КПпОПпБПТ-120 141
КПпФоБкП-140 142
КПпФоБП-140 142
КПСКВМ 159
КПСКВМнг(А) 159
КПСМПЛнг(А)-HF 160
КПСМПЛнг(А)-HF 160
КПСнг(А)-FRHF 165
КПСнг(А)-FRLS 165
КПСнг(А)-LS 165
КПСРВМ 158
КПСРВМ-ХЛ 158

КПСРМ ... 158
КПСРМ-ХЛ ... 158
КПСРЭ ... 159
КПСЭнг(А)-FRHF ... 165
КПСЭнг(А)-FRLS ... 165
КПСЭнг(А)-LS ... 165
КРВБ ... 112
КРВБГ ... 112
КРВГ ... 110
КРВГЭ ... 111
КРНБ ... 112
КРНГ ... 110
КСГПнг(А)-FRHF ... 107
КСГПнг(А)-FRLS ... 107
КСОт ... 144
КСПнг(А)-FRHF ... 107
КСПнг(А)-FRLS ... 107
КСФС ... 186
КСФЭ ... 186
КСЭаОт ... 144
КСЭНт ... 144
КСЭНф ... 144
КСЭОт ... 144
КСЭСф ... 144
КТС ... 178
КТФЭ ... 186
КТЭС ... 178
КУВБВ ... 115
КУВБВнг(А) ... 115
КУВБВнг(А)-FRLS ... 117
КУВБВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВБВнг(А)-LS ... 116
КУВБВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВБВЭ ... 115
КУВБВЭнг(А) ... 115
КУВБВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВБВЭнг(А)-LS ... 116
КУВБВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВВ ... 115
КУВВнг(А) ... 115
КУВВнг(А)-FRLS ... 116
КУВВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВВнг(А)-LS ... 116
КУВВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВВЭ ... 115
КУВВЭнг(А) ... 115
КУВВЭнг(А)-FRLS ... 116
КУВВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВВЭнг(А)-LS ... 116
КУВВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВКВ ... 115
КУВКВнг(А) ... 115
КУВКВнг(А)-FRLS ... 117
КУВКВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВКВнг(А)-LS ... 116
КУВКВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВКВЭ ... 115
КУВКВЭнг(А) ... 115
КУВКВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВКВЭнг(А)-LS ... 116
КУВКВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭБВ ... 115
КУВЭБВнг(А) ... 115
КУВЭБВнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭБВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭБВнг(А)-LS ... 116
КУВЭБВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭБВЭ ... 115
КУВЭБВЭнг(А) ... 115
КУВЭБВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭБВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭБВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭВ ... 115
КУВЭВнг(А) ... 115
КУВЭВнг(А)-FRLS ... 116
КУВЭВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭВнг(А)-LS ... 116
КУВЭВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭВЭ ... 115
КУВЭВЭнг(А) ... 115
КУВЭВЭнг(А)-FRLS ... 116
КУВЭВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭКВ ... 115
КУВЭКВнг(А) ... 115
КУВЭКВнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭКВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭКВнг(А)-LS ... 116
КУВЭКВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭКВЭ ... 115
КУВЭКВЭнг(А) ... 115
КУВЭКВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭКВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭКВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭоБВ ... 115
КУВЭоБВнг(А) ... 115
КУВЭоБВнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭоБВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоБВнг(А)-LS ... 116
КУВЭоБВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭоБВЭ ... 115
КУВЭоБВЭнг(А) ... 115
КУВЭоБВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭоБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоБВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭоБВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭоВ ... 115
КУВЭоВнг(А) ... 115
КУВЭоВнг(А)-FRLS ... 116
КУВЭоВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоВнг(А)-LS ... 116
КУВЭоВЭ ... 115
КУВЭоВЭнг(А) ... 115
КУВЭоВЭнг(А)-FRLS ... 116
КУВЭоВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭоВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭоКВ ... 115
КУВЭоКВнг(А) ... 115
КУВЭоКВнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭоКВнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоКВнг(А)-LS ... 116
КУВЭоКВнг(А)-LSLTx ... 116
КУВЭоКВЭ ... 115
КУВЭоКВЭнг(А) ... 115
КУВЭоКВЭнг(А)-FRLS ... 117
КУВЭоКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 117
КУВЭоКВЭнг(А)-LS ... 116
КУВЭоКВЭнг(А)-LSLTx ... 116
КУГВШ ... 147
КУГВШ-Т ... 147
КУПБПнг(А)-FRHF ... 118
КУПБПнг(А)-HF ... 117
КУПБПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПБПЭнг(А)-HF ... 117
КУПвБВ ... 118
КУПвБВнг(А) ... 119
КУПвБВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвБВнг(А)-LS ... 119
КУПвБВЭ ... 118
КУПвБВЭнг(А) ... 119
КУПвБВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвБВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвБПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвБПнг(А)-HF ... 120
КУПвБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвБПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвВ ... 118
КУПвВнг(А) ... 118
КУПвВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвВнг(А)-LS ... 119
КУПвВЭ ... 118
КУПвВЭнг(А) ... 118
КУПвВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвКВ ... 118
КУПвКВнг(А) ... 118
КУПвКВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвКВнг(А)-LS ... 119
КУПвКВЭ ... 118
КУПвКВЭнг(А) ... 118
КУПвКВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвКВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвКПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвКПнг(А)-HF ... 120
КУПвКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвКПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвПнг(А)-HF ... 120
КУПвПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭБВ ... 118
КУПвЭБВнг(А) ... 119
КУПвЭБВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭБВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭБВЭ ... 118
КУПвЭБВЭнг(А) ... 119
КУПвЭБВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭБВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭБПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭБПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭБПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭВ ... 118
КУПвЭВнг(А) ... 118
КУПвЭВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭВЭ ... 118
КУПвЭВЭнг(А) ... 118
КУПвЭВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭКВ ... 118
КУПвЭКВнг(А) ... 118
КУПвЭКВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭКВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭКВЭ ... 118
КУПвЭКВЭнг(А) ... 118
КУПвЭКВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭКВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭКПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭКПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭКПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоБВ ... 118
КУПвЭоБВнг(А) ... 119
КУПвЭоБВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоБВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоБВЭ ... 118
КУПвЭоБВЭнг(А) ... 119
КУПвЭоБВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоБВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоБПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоБПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоБПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоВ ... 118
КУПвЭоВнг(А) ... 118
КУПвЭоВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоВЭ ... 118
КУПвЭоВЭнг(А) ... 118
КУПвЭоВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоКВ ... 118
КУПвЭоКВнг(А) ... 118
КУПвЭоКВнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоКВнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоКВЭ ... 118
КУПвЭоКВЭнг(А) ... 118
КУПвЭоКВЭнг(А)-FRLS ... 119
КУПвЭоКВЭнг(А)-LS ... 119
КУПвЭоКПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоКПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоКПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭоПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭоПЭнг(А)-HF ... 120
КУПвЭПнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭПнг(А)-HF ... 120
КУПвЭПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУПвЭПЭнг(А)-HF ... 120
КУПКПнг(А)-FRHF ... 118
КУПКПнг(А)-HF ... 117
КУПКПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПКПЭнг(А)-HF ... 117
КУППнг(А)-FRHF ... 118
КУППнг(А)-HF ... 117
КУППЭнг(А)-FRHF ... 118
КУППЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭБПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭБПнг(А)-HF ... 117
КУПЭБПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭБПЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭКПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭКПнг(А)-HF ... 117
КУПЭКПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭКПЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭоБПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоБПнг(А)-HF ... 117
КУПЭоБПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоБПЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭоКПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоКПнг(А)-HF ... 117
КУПЭоКПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоКПЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭоПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоПнг(А)-HF ... 117
КУПЭоПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭоПЭнг(А)-HF ... 117
КУПЭПнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭПнг(А)-HF ... 117
КУПЭПЭнг(А)-FRHF ... 118
КУПЭПЭнг(А)-HF ... 117
КУРБВ ... 122
КУРБВнг(А) ... 122
КУРБВнг(А)-FRLS ... 124
КУРБВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРБВнг(А)-LS ... 123
КУРБВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРБВЭ ... 122
КУРБВЭнг(А) ... 122
КУРБВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРБВЭнг(А)-LS ... 123
КУРБВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРБПнг(А)-FRHF ... 125
КУРБПнг(А)-HF ... 125
КУРБПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРБПЭнг(А)-HF ... 125
КУРВ ... 122
КУРВнг(А) ... 122
КУРВнг(А)-FRLS ... 124
КУРВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРВнг(А)-LS ... 123
КУРВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРВЭ ... 122
КУРВЭнг(А) ... 122
КУРВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРВЭнг(А)-LS ... 123
КУРВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРКВ ... 122
КУРКВнг(А) ... 122
КУРКВнг(А)-FRLS ... 124
КУРКВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРКВнг(А)-LS ... 123
КУРКВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРКВЭ ... 122
КУРКВЭнг(А) ... 122
КУРКВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРКВЭнг(А)-LS ... 123
КУРКВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРКПнг(А)-FRHF ... 125
КУРКПнг(А)-HF ... 125
КУРКПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРКПЭнг(А)-HF ... 125
КУРПнг(А)-FRHF ... 125
КУРПнг(А)-HF ... 125
КУРПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРПЭнг(А)-HF ... 125
КУРсБВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсБВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсБПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсКВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсКВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсКПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭБВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭБВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭБПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭКВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭКВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭКПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоБВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоБВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоБПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоБПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоКВнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоКВЭнг(А)-FRLS ... 120
КУРсЭоКПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоКПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭоПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭПнг(А)-FRHF ... 121
КУРсЭПЭнг(А)-FRHF ... 121
КУРЭБВ ... 122
КУРЭБВнг(А) ... 122
КУРЭБВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭБВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭБВнг(А)-LS ... 123
КУРЭБВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭБВЭ ... 122
КУРЭБВЭнг(А) ... 122
КУРЭБВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭБВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭБВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭБПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭБПнг(А)-HF ... 125
КУРЭБПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭБПЭнг(А)-HF ... 125
КУРЭВ ... 122
КУРЭВнг(А) ... 122
КУРЭВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭВнг(А)-LS ... 123
КУРЭВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭВЭ ... 122
КУРЭВЭнг(А) ... 122
КУРЭВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭКВ ... 122
КУРЭКВнг(А) ... 122
КУРЭКВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭКВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭКВнг(А)-LS ... 123
КУРЭКВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭКВЭ ... 122
КУРЭКВЭнг(А) ... 122
КУРЭКВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭКВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭКВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭКПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭКПнг(А)-HF ... 125
КУРЭКПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭКПЭнг(А)-HF ... 125
КУРЭоБВ ... 122
КУРЭоБВнг(А) ... 122
КУРЭоБВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоБВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоБВнг(А)-LS ... 123
КУРЭоБВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоБВЭ ... 122
КУРЭоБВЭнг(А) ... 122
КУРЭоБВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоБВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоБВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭоБВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоБПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоБПнг(А)-HF ... 125
КУРЭоБПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоБПЭнг(А)-HF ... 125
КУРЭоВ ... 122
КУРЭоВнг(А) ... 122
КУРЭоВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоВнг(А)-LS ... 123
КУРЭоВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоВЭнг(А) ... 122
КУРЭоВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭоВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоКВ ... 122
КУРЭоКВнг(А) ... 122
КУРЭоКВнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоКВнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоКВнг(А)-LS ... 123
КУРЭоКВнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоКВЭ ... 122
КУРЭоКВЭнг(А) ... 122
КУРЭоКВЭнг(А)-FRLS ... 124
КУРЭоКВЭнг(А)-FRLSLTx ... 124
КУРЭоКВЭнг(А)-LS ... 123
КУРЭоКВЭнг(А)-LSLTx ... 123
КУРЭоКПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоКПнг(А)-HF ... 125
КУРЭоКПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоКПЭнг(А)-HF ... 125
КУРЭоПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоПнг(А)-HF ... 125
КУРЭоПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭоПЭнг(А)-HF ... 125
КУРЭПнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭПнг(А)-HF ... 125
КУРЭПЭнг(А)-FRHF ... 125
КУРЭПЭнг(А)-HF ... 125
КФЭУ ... 187
КШВГТ-10 ... 58

КШВЭБбШв 149
КШВЭБбШв-С 149
КШВЭБбШв-ХЛ 149
КШВЭБбШнг(А)-LS 149
КШВЭПбкШв 149
КШВЭПбШв 149
КШВЭПбШв-С 149
КШВЭПбШв-ХЛ 149
КШВЭПбШнг(А)-LS 149
КШПвЭБбШв 149
КШПвЭПбШв 149
КШРЭБВнг(А)-LS 150
КШРЭБПнг(А)-HF 150
КШРЭКБВнг(А)-LS 150
КШРЭКБПнг(А)-HF 150
КШРЭКВнг(А)-LS 150
КШРЭКПнг(А)-HF 150
КШРЭмБВнг(А)-LS 150
КШРЭмБПнг(А)-HF 150
КШРЭмКБВнг(А)-LS 150
КШРЭмКБПнг(А)-HF 150
КШРЭмКВнг(А)-LS 150
КШРЭмКПнг(А)-HF 150
КЭСБкП-230 142
КЭСБП-230 142
КЭСФС 186
КЭСФЭ 186
КЭТС 178
М 131, 197
МГСТ 180
МГТФ 181
МГТФЭ 181
МГШВ 179
МГШВ-1 179
МГШВЭ 179
МГШВЭ-1 179
МГШВЭВ 179
МГШВЭВ-1 179
МК 26-11 183
МК 26-12 183
МК 26-31 183
МК 26-32 183
МК 27-11 184
МК 27-21 184
МКШ 185
МКЭ 26-11 183
МКЭ 26-12 184
МКЭ 26-31 183
МКЭ 26-32 184
МКЭ 27-11 184
МКЭ 27-21 184
МКЭО 26-13 184
МКЭО 26-14 184
МКЭО 26-33 184
МКЭО 26-34 184
МКЭШ 185
МКЭШв 185
МКЭШвнг(А) 185
МКЭШвнг(А)-LS 185
МКЭШнг(А) 185
МКЭШнг(А)-LS 185
ММ 198
ММЛ 198
МП 16-11 180
МП 37-12 180
МП 37-14 180
МПМ 181
МПМЭ 181
МПЭ 37-12 180
МПЭ 37-14 180
МРШН 153
МРШНнг(А)-FRHF 154
МРШНнг(А)-HF 154
МРШН-Т 153
МРШНЭ 153
МРШНЭнг(А)-FRHF 154
МРШНЭнг(А)-HF 154
МРШНЭ-Т 153
МС 16-13 181
МС 16-33 181
МС 26-13 181
МС 26-33 181
МС 36-13 181
МС 36-33 181
МСЭ 15-12 182
МСЭ 15-32 182
МСЭ 16-13 182
МСЭ 16-33 182
МСЭ 25-12 182
МСЭ 25-32 182
МСЭ 26-13 182
МСЭ 26-33 182
МСЭ 35-12 182
МСЭ 35-32 182
МСЭ 36-13 182
МСЭ 36-33 182
МСЭО 16-13 183
МСЭО 16-33 183
МСЭО 26-13 183
МСЭО 26-33 183
МСЭО 36-13 183
МСЭО 36-33 183
МТ 198
МФ 196
МФОЛ 181
МФЭ 181
МЭРШН-100 153
МЭРШН-100-Т 153
МЭРШНнг(А)-FRHF 154
МЭРШНнг(А)-HF 154
МЭРШНЭнг(А)-FRHF 154
МЭРШНЭнг(А)-HF 154
НВ 179
НВВГнг(А)-LS 180
НВВМ 179
НВМЭ 179
НВЭ 179
НВЭВнг(А)-LS 180
НГРШМ 152
НГРШМнг(А)-FRHF 154
НГРШМнг(А)-HF 154
НГРШМ-Т 152
НРБ 54
НРБГ 54
НРБГ-Т 54
НРБ-Т 54
НРГ 54
НРГ-Т 54
НРШМ 152
НРШМнг(А)-FRHF 154
НРШМнг(А)-HF 154
НРШМ-Т 152
НРШМЭнг(А)-FRHF 154
НРШМЭнг(А)-HF 154
ОСБ 7
ОСБГ 9
ОСБГ-Т 9
ОСБ-Т 7
ОСК 8
ПМТ 198
ПАМ 198
ПАТ 198
ПБ 173
ПБАМО 195
ПБОТ 174
ПБП 173
ПБПнг(А)-FRHF 107
ПБПнг(А)-HF 106
ПБПУ 173
ПБУ 173
ПвАВ 32
ПвАП 32, 50
ПвАП2гнг(А)-HF 50
ПвАПу 32
ПвАПу2г 32
ПвБаВнг(А)-LS 30
ПвБаШв 27
ПвБаШвнг(А)-LS 30
ПвБаШп 28
ПвБбШв 27
ПвБбШп 28
ПвБВ 35
ПвБВ2гжнг(А)-LS 36
ПвБВ2гжнг(В)-LS 36
ПвБВ2гнг(А)-LS 36
ПвБВ2гнг(В)-LS 36
ПвБВнг(А) 36
ПвБВнг(А)-FRLS 40
ПвБВнг(А)-LS 30, 36
ПвБВнг(В) 36
ПвБВнг(В)-LS 36
ПвБП 33
ПвБП2г 33
ПвБП2гж 33
ПвБП2гжнг(А)-HF 38
ПвБП2гжнг(В)-HF 38
ПвБП2гнг(А)-HF 38
ПвБП2гнг(В)-HF 38
ПвБПг 33
ПвБПгж 33
ПвБПгжнг(А)-HF 38
ПвБПгжнг(В)-HF 38
ПвБПгнг(А)-HF 38
ПвБПгнг(В)-HF 38
ПвБПнг(А)-FRHF 39, 107
ПвБПнг(А)-HF 38, 106
ПвБПнг(В)-HF 38
ПвБПу 33
ПвБПу2г 33
ПвБПу2гж 33
ПвБПу2гжнг(А)-HF 38
ПвБПу2гжнг(В)-HF 38
ПвБПу2гнг(А)-HF 38
ПвБПу2гнг(В)-HF 38
ПвБПуг 33
ПвБПугж 33
ПвБПугжнг(А)-HF 38
ПвБПугжнг(В)-HF 38
ПвБПугнг(А)-HF 38
ПвБПугнг(В)-HF 38
ПвБПунг(А)-HF 38
ПвБПунг(В)-HF 38
ПвБШв 27
ПвБШвнг(А)-LS 30
ПвБШвнг(В) 29
ПвБШп 28
ПвВ 34, 42, 44
ПвВ2гжнг(А) 35
ПвВ2гжнг(А)-LS 36
ПвВ2гжнг(В) 35
ПвВ2гжнг(В)-LS 36
ПвВ2гнг(А) 35
ПвВ2гнг(А)-LS 36
ПвВ2гнг(В) 35
ПвВ2гнг(В)-LS 36
ПвВГ 26
ПвВг 44
ПвВгжнг(А)-LS 36
ПвВгжнг(В)-LS 36
ПвВгнг(А) 35, 45
ПвВГнг(А)-LS 29
ПвВгнг(А)-LS 36, 46
ПвВГнг(В) 29
ПвВгнг(В) 35
ПвВгнг(В)-LS 36
ПвВГЭ 26
ПвВГЭ 26
ПвВГЭнг(А)-LS 29
ПвВнг(А) 35
ПвВнг(А) 42, 45
ПвВнг(А)-FRLS 40
ПвВнг(А)-LS 36
ПвВнг(В) 35
ПвВнг(В)-LS 36
ПвВу 42, 44
ПвВуг 44
ПВЗПО-15-250 178
ПВЗПО-15-350 178
ПвКаВ 47
ПвКаВг 48
ПвКаВгнг(А) 49
ПвКаВгнг(А)-LS 49
ПвКаВнг(А) 48
ПвКаВнг(А)-LS 49
ПвКаВнг(А)-ХЛ 48
ПвКаП2г 47
ПвКаП2гнг(А)-HF 50
ПвКаПг 47
ПвКаПгнг(А)-HF 50
ПвКаПнг(А)-HF 107
ПвКаПнг(А)-HF 49
ПвКаПу2г 48
ПвКаПуг 47
ПвКаШв 27
ПвКаШвнг(А)-LS 30
ПвКаШп 28
ПВКВ 139
ПвКВ 35
ПвКВ2гжнг(А)-LS 36
ПвКВ2гжнг(В)-LS 36
ПвКВ2гнг(А)-LS 36
ПвКВ2гнг(В)-LS 36
ПвКВнг(А) 36
ПвКВнг(А)-LS 36
ПвКВнг(В) 36
ПвКВнг(В)-LS 36
ПвКП 34
ПвКП2г 34
ПвКП2гж 34
ПвКП2гжнг(А)-HF 39
ПвКП2гжнг(В)-HF 39
ПвКП2гнг(А)-HF 39
ПвКП2гнг(В)-HF 39
ПвКПг 34
ПвКПгж 34
ПвКПгжнг(А)-HF 39
ПвКПгжнг(В)-HF 39
ПвКПгнг(А)-HF 39
ПвКПгнг(В)-HF 39
ПвКПнг(А)-HF 107
ПвКПнг(А)-HF 39
ПвКПнг(В)-HF 39
ПвКПу 34
ПвКПу2г 34
ПвКПу2гж 34
ПвКПу2гжнг(А)-HF 39
ПвКПу2гжнг(В)-HF 39
ПвКПу2гнг(А)-HF 39
ПвКПу2гнг(В)-HF 39
ПвКПуг 34
ПвКПугж 34
ПвКПугжнг(А)-HF 39
ПвКПугжнг(В)-HF 39
ПвКПугнг(А)-HF 39
ПвКПугнг(В)-HF 39
ПвКПунг(А)-HF 39
ПвКПунг(В)-HF 39
ПвКсВ 47
ПвКсВг 48
ПвКсВгнг(А) 49
ПвКсВгнг(А)-LS 49
ПвКсВнг(А) 48
ПвКсВнг(А)-LS 49
ПвКсВнг(А)-ХЛ 48
ПвКсП2г 47
ПвКсП2гнг(А)-HF 50
ПвКсПг 47
ПвКсПгнг(А)-HF 50
ПвКсПнг(А)-HF 49
ПвКсПу2г 48
ПвКсПуг 47
ПвКсШв 27
ПвКсШвнг(А)-LS 30
ПвКсШп 28
ПВМФО 185
ПВМФЭО 185
ПвП 32
ПвП2г 32, 42, 43
ПвП2гж 35
ПвП2гжнг(А)-HF 38
ПвП2гжнг(В)-HF 38
ПвП2гнг(А)-HF 38
ПвП2гнг(А)-HF 46
ПвП2гнг(В)-HF 38
ПвПбШв 27
ПвПбШп 28
ПвПГ 26
ПвПг 32, 42, 43
ПвПгж 32
ПвПгжнг(А)-HF 38
ПвПгжнг(В)-HF 38
ПвПГнг(А)-FRHF 106
ПвПГнг(А)-HF 106
ПвПгнг(А)-HF 38, 46
ПвПгнг(В)-HF 38
ПвПГЭ 26
ПвПГЭнг(А)-FRHF 106
ПвПГЭнг(А)-HF 106
ПвПнг(А)-FRHF 39
ПвПнг(А)-HF 38, 42, 46
ПвПнг(В)-HF 38
ПвПу 32
ПвПу2г 32, 42, 43
ПвПу2гж 32
ПвПу2гжнг(А)-HF 38
ПвПу2гжнг(В)-HF 38
ПвПу2гнг(А)-HF 38
ПвПу2гнг(В)-HF 38
ПвПуг 32, 42, 43
ПвПугж 32
ПвПугжнг(А)-HF 38
ПвПугжнг(В)-HF 38
ПвПугнг(А)-HF 38
ПвПугнг(В)-HF 38
ПвПунг(А)-HF 38
ПвПунг(В)-HF 38
ПВС 133
ПвСП 50
ПвЭмБПнг(А)-HF 65
ПвЭмКПнг(А)-HF 65
ПвЭмПнг(А)-HF 65
ПвЭмЭБПнг(А)-HF 64
ПвЭмЭКПнг(А)-HF 65
ПвЭмЭПнг(А)-HF 64
ПГР 159
ПГРО 159
ПКаПнг(А)-HF 107
ПКМ 198
ПКПнг(А)-HF 107
ПКСЭо 195
ПМГ4К 196
ПМГ5 196
ПМГЭ 196
ПМЛ 195
ПМЛГ 196
ПМЛОН 195
ПМЛОО 195
ПМЛОС 195
ПММ 198
ППА 173
ППГнг(А)-FRHF 106
ППГнг(А)-HF 106
ППГЭнг(А)-FRHF 106
ППГЭнг(А)-HF 106
ППСВЛМнг(А) 159
ППСВЛМЭнг(А) 159
ППСВЛнг(А) 159
ППСВЛЭнг(А) 159
ППСКВМ 159
ППСКВМнг(А) 159
ППСлД 173
ППСлО 173
ППСМКОснг(А)-HF 160
ППСМКОпнг(А)-HF 160
ППСМПнг(А)-HF 160
ППСМПнг(А)-HFLTx 160
ППСМППнг(А)-HF 160
ППСМППнг(А)-HFLTx 160
ППСМППЭнг(А)-HF 160
ППСРВМ 158
ППСРВМ-1 158
ППСРВМ-1-ХЛ 158
ППСРВМ-Т 158
ППСРВМ-ХЛ 158
ППСРМ 158
ППСРМО 158
ППСРМО-ХЛ 158
ППСРМ-ХЛ 158
ППСРН 159
ППСРН-1 159
ППСТ-М 160
ПР 137
ПРАВ 174
ПРГ 137
ПРГ-6000 139
ПРГН 137
ПРКА 137
ПРПГ 137
ПРПГУ 137
ПРТО 137
ПС 158
ПСД 170
ПСД-1 170
ПСД-934 170
ПСДК 170
ПСДК-Л 170
ПСДКТ 170
ПСДКТ-Л 170
ПСД-Л 170
ПСДТ 170
ПСДТ-Л 170
ПСЛД 170
ПСЛДК 170
ПСЛДКТ 170
ПСЛДТ 170
ПСО 195
ПС-Т 158
ПСШ 158
ПСШ-Т 158
ПТ 194
ПТК-1-А 188
ПТК-1-К 188
ПТК-1-Х 188
ПТК-2-А 188
ПТК-2-К 188
ПТК-2-Х 188
ПТЛ-200 176
ПТЛ-250 176
ПТЛ-250-МН 176
ПТЛЭ-200 176
ПТЛЭ-250 176
ПТЛЭ-250-МН 176
ПТн 194
ПТЭ 177
ПуВ 133
ПуВВ 133
ПуВнг(А)-LS 133
ПуГВ 133
ПуГВВ 133
ПуГВВнг(А)-LS 133
ПуГВнг(А)-LS 133
ПуГПнг(А)-HF 135
ПуГПнг(А)-HF-ХЛ 135
ПуПнг(А)-HF 135

ПуПнг(А)-HF-ХЛ....135
ПЭАП-1-155....166
ПЭАП-2-155....166
ПЭВТЛ-1-155....167
ПЭВТЛ-2-155....167
ПЭТ-155....167
ПЭТ-180....167
ПЭТ-200-1....168
ПЭТ-200-2....168
ПЭТВ-1....166
ПЭТВ-2....166
ПЭТВМ....166
ПЭТВП-В....166
ПЭТВП-С....166
ПЭТВСД....171
ПЭТВСДТ....171
ПЭТВСДТ-1....171
ПЭТВСЛД....171
ПЭТВСЛДТ....171
ПЭТД-180....167
ПЭТДКД-200-1....168
ПЭТДКД-200-2....168
ПЭТД-Х-180....167
ПЭТКД-1-180....168
ПЭТКД-2-180....168
ПЭТМ-155....167
ПЭТСД....171
ПЭТСДКТ....171
ПЭТСДКУ....172
ПЭТСДТ-1-180....171
ПЭТСЛД....171
ПЭТСЛДКТ....172
ПЭТСЛОК....172
ПЭТСО-1....172
ПЭТСОК....172
ПЭФ-155....167
ПЭЭА-130....166
ПЭЭА-155....166
ПЭЭИД-1-200....168
ПЭЭИД-2-200....168
ПЭЭИП-1-155....167
ПЭЭИП-1-180....167
ПЭЭИП-2-155....167
ПЭЭИП-2-180....167
РБВ....68
РБВнг(А)....69
РБВнг(А)-LS....70
РБП....73
РБП(г)....73
РБПнг(А)-FRHF....67
РБПнг(А)-HF....67
РБР....70
РБРнг(А)....71
РБРнг(А)-FRHF....73
РБРнг(А)-HF....73
РБРнг(А)-LS....72
РВГ....68
РВГнг(А)....69
РВГнг(А)-LS....69
РВГЭ....68
РВГЭнг(А)....69
РВГЭнг(А)-LS....69
РгБВ....68
РгБВнг(А)....69
РгБВнг(А)-LS....70
РгБПнг(А)-FRHF....67
РгБПнг(А)-HF....67
РгБР....70
РгБРнг(А)....71
РгБРнг(А)-FRHF....73
РгБРнг(А)-HF....73
РгБРнг(А)-LS....72
РгВГ....68
РгВГнг(А)....69
РгВГнг(А)-LS....69
РгВГЭ....68
РгВГЭнг(А)....69
РгВГЭнг(А)-LS....69
РгКаВ....68
РгКаВнг(А)....69
РгКаВнг(А)-LS....70
РгКаПнг(А)-FRHF....67
РгКаПнг(А)-HF....67
РгКаР....70
РгКаРнг(А)....71
РгКаРнг(А)-FRHF....73
РгКаРнг(А)-HF....73
РгКаРнг(А)-LS....72
РгКВ....68
РгКВнг(А)....69
РгКВнг(А)-LS....70
РгКПнг(А)-FRHF....67
РгКПнг(А)-HF....67
РгКР....70
РгКРнг(А)....71
РгКРнг(А)-FRHF....73
РгКРнг(А)-HF....73
РгКРнг(А)-LS....72
РгПГнг(А)-FRHF....67
РгПГнг(А)-HF....67
РгПГЭнг(А)-FRHF....67
РгПГЭнг(А)-HF....67
РгРГ....70
РгРГнг(А)....71
РгРГнг(А)-FRHF....72
РгРГнг(А)-HF....72
РгРГнг(А)-LS....71
РгРГЭ....70
РгРГЭнг(А)....71
РгРГЭнг(А)-FRHF....72
РгРГЭнг(А)-HF....72
РгРГЭнг(А)-LS....71
РгЭБПнг(А)-HF....68
РКаВ....68
РКаВнг(А)....69
РКаВнг(А)-LS....70
РКаП....73
РКаП(г)....73
РКаПнг(А)-FRHF....67
РКаПнг(А)-HF....67
РКаР....70
РКаРнг(А)....71
РКаРнг(А)-FRHF....73
РКаРнг(А)-HF....73
РКаРнг(А)-LS....72
РКВ....68
РКВнг(А)....69
РКВнг(А)-LS....70
РКГМ....139
РКП....73
РКП(г)....73
РКПнг(А)-FRHF....67
РКПнг(А)-HF....67
РКР....70
РКРнг(А)....71
РКРнг(А)-FRHF....73
РКРнг(А)-HF....73
РКРнг(А)-LS....72
РПГнг(А)-FRHF....67
РПГнг(А)-HF....67
РПГЭнг(А)-FRHF....67
РПГЭнг(А)-HF....67
РПШ....138
РПШМ....138
РПШ-Т....138
РПШЭ....138
РПШЭМ....138
РПШЭ-Т....138
РРГ....70
РРГнг(А)....71
РРГнг(А)-FRHF....72
РРГнг(А)-HF....72
РРГнг(А)-LS....71
РРГЭ....70
РРГЭнг(А)....71
РРГЭнг(А)-FRHF....72
РРГЭнг(А)-HF....72
РРГЭнг(А)-LS....71
РЭаЭлБПнг(А)-HF....62
РЭаЭлБПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭаЭлКПнг(А)-HF....63
РЭаЭлКПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭаЭлПнг(А)-HF....62
РЭаЭлПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭБВ....75
РэБВнг(А)....76
РЭБВнг(А)....76
РэБВнг(А)-FRLS....78
РэБВнг(А)-LS....77
РЭБВнг(А)-LS....77
РэБП....85
РЭБП....85
РЭБП2г....85
РЭБПг....85
РэБПнг(А)-FRHF....82
РЭБПнг(А)-FRHF....83
РэБПнг(А)-HF....68
РэБПнг(А)-HF....82
РЭБПнг(А)-HF....82
РэБПу....85
РЭБПу....85
РЭБПу2г....85
РЭБПуг....85
РЭБР....79
РэБРнг(А)....79
РэБРнг(А)-LS....80
РЭВГнг(А)....75
РэВГнг(А)-LS....75
РэВнг(А)....75
РэВнг(А)-FRLS....78
РэВнг(А)-LS....75
РЭКВ....75
РэКВнг(А)....76
РЭКВнг(А)....76
РэКВнг(А)-FRLS....78
РэКВнг(А)-LS....77
РЭКВнг(А)-LS....77
РэКП....85
РЭКП....86
РЭКП2г....86
РЭКПг....86
РэКПнг(А)-FRHF....84
РЭКПнг(А)-FRHF....84
РэКПнг(А)-HF....83
РЭКПнг(А)-HF....83
РэКПу....85
РЭКПу....86
РЭКПу2г....86
РЭКПуг....86
РЭКР....79
РЭКРнг(А)....80
РЭКРнг(А)-HF....81
РЭКРнг(А)-LS....80
РЭмБПнг(А)-HF....63
РЭмБПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭмКПнг(А)-HF....63
РЭмКПнг(А)-HF-ХЛ....64
РЭмПнг(А)-HF....63
РЭмПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭмЭБПнг(А)-HF....62
РЭмЭБПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭмЭКПнг(А)-HF....63
РЭмЭКПнг(А)-HF-ХЛ....63
РЭмЭПнг(А)-HF....62
РЭмЭПнг(А)-HF-ХЛ....63
РэП....84
РЭП2гГ....84
РЭПГ....84
РЭПгГ....84
РЭПГнг(А)-FRHF....81
РЭПГнг(А)-HF....81
РэПнг(А)-FRHF....81
РэПнг(А)-HF....81
РэПу....84
РЭПу2гГ....84
РЭПуГ....84
РЭРГ....78
РЭРГнг(А)....79
РЭРГнг(А)-HF....81
РЭРГнг(А)-LS....80
СБ....7
СБ2л....7
СБ2лГ....9
СБ2лШв....10
СБ2лШв....10
СБ2лШнг....12
СБВнг(А)-LS....10
СБГ....9
СБГ-Т....9
СБл....7
СБлГ....11
СБлШв....10
СБлШнг....12
СБнлШнг....10
СБПнг(А)-HF....13
СБ-Т....7
СБШв....10
СБШнг....12
СГ....6
СГ-Т....6
СИП-1....128
СИП-2....128
СИП-2вок....128
СИП-3....128
СИП-4....129
СИПгтс-3....128
СИПн-1....128
СИПн-2....128
СИПн-3....128
СИПн-4....129
СИПн-7....129
СИПн-8....129
СИПс-1....128
СИПс-2....128
СИПс-3....128
СИПтс-3....128
СКГПвКПнг(А)-FRHF....155
СКГПвКПнг(А)-HF....155
СКГПвПнг(А)-FRHF....155
СКГПвПнг(А)-HF....155
СКГПвПЭнг(А)-FRHF....155
СКГПвПЭнг(А)-HF....155
СКГПвЭПнг(А)-FRHF....155
СКГПвЭПнг(А)-HF....155
СКГПвЭПЭнг(А)-FRHF....155
СКГПвЭПЭнг(А)-HF....155
СКГППнг(А)-FRHF....156
СКГППнг(А)-HF....156
СКГППЭнг(А)-FRHF....156
СКГППЭнг(А)-HF....156
СКГПЭПнг(А)-FRHF....156
СКГПЭПнг(А)-HF....156
СКГПЭПЭнг(А)-FRHF....156
СКГПЭПЭнг(А)-HF....156
СКл....8
СКлШв....12
СКлШнг....12
СКПвКПнг(А)-FRHF....155
СКПвКПнг(А)-HF....155
СКПвПнг(А)-FRHF....155
СКПвПнг(А)-HF....155
СКПвПЭнг(А)-FRHF....155
СКПвПЭнг(А)-HF....155
СКПвЭПнг(А)-FRHF....155
СКПвЭПнг(А)-HF....155
СКПвЭПЭнг(А)-FRHF....155
СКПвЭПЭнг(А)-HF....155
СКПГнг(А)-FRHF....156
СКПГнг(А)-HF....156
СКПКПнг(А)-FRHF....156
СКПКПнг(А)-HF....156
СКППнг(А)-FRHF....156
СКППнг(А)-HF....156
СКППЭнг(А)-FRHF....156
СКППЭнг(А)-HF....156
СКПЭПнг(А)-FRHF....156
СКПЭПнг(А)-HF....156
СКПЭПЭнг(А)-FRHF....156
СКПЭПЭнг(А)-HF....156
СП....7
СП2л....8
СП2лШв....12
СП2лШнг....12
СПГ....9
СПл....8
СПлШв....12
СПлШнг....12
СП-Т....7
СПШв....12
СПШнг....12
СФКЭ-П....188
СФКЭ-ХА....188
СФКЭ-ХК....188
СШв....6
СШв-Т....6
ТКПпБ 5/10....143
ТКПпБПп 5/10....143
ФТ-А....188
ФТ-Х....188
ФТЭ-А....188
ФТЭ-Х....188
ЦААБ2л....4
ЦААБ2лГ....11
ЦААБ2лШв....11
ЦААБв....5
ЦААБвГ....5
ЦААБл....4
ЦААБлГ....5
ЦААБлШв....11
ЦААБнлГ....5
ЦААБПнг(А)-HF....15
ЦААБШп....15
ЦААП2л....5
ЦААП2лШв....11
ЦААПл....5
ЦААПлГ....5
ЦААПлШв....11
ЦААПнг(А)-HF....15
ЦААШв....4
ЦААШнг....4
ЦААШнг(А)-LS....13
ЦААШп....15
ЦАОСБ....7
ЦАОСБГ....9
ЦАОСБГ-Т....9
ЦАОСБ-Т....7
ЦАСБ....7
ЦАСБ2л....8
ЦАСБ2лГ....11
ЦАСБ2лШв....11
ЦАСБ2лШнг....12
ЦАСБ2лШнг....12
ЦАСБВнг(А)-LS....10
ЦАСБГ....9
ЦАСБГ-Т....9
ЦАСБл....8
ЦАСБлГ....11
ЦАСБлШв....10
ЦАСБлШнг....12
ЦАСБлШнг....12
ЦАСБнлШнг....11
ЦАСБПнг(А)-HF....13
ЦАСБПнг(А)-HF....15
ЦАСБ-Т....7
ЦАСБШв....10
ЦАСБШнг....12
ЦАСБШнг....12
ЦАСБШп....15
ЦАСКл....8
ЦАСКлШв....12
ЦАСКлШнг....12
ЦАСП....7
ЦАСП2лШв....12
ЦАСП2лШнг....12
ЦАСПГ....9
ЦАСПл....8
ЦАСПлШв....12
ЦАСПлШнг....12
ЦАСПнг(А)-HF....15
ЦАСП-Т....7
ЦАСПШв....12
ЦАСПШнг....12
ЦАСШп....15
ЦОСБ....7
ЦОСБГ....9
ЦОСБГ-Т....9
ЦОСБ-Т....7
ЦСБ....7
ЦСБ2л....8
ЦСБ2лГ....11
ЦСБ2лШв....11
ЦСБ2лШнг....12
ЦСБВнг(А)-LS....10
ЦСБГ....9
ЦСБГ-Т....9
ЦСБл....8
ЦСБлГ....11
ЦСБлШв....10
ЦСБлШнг....12
ЦСБнлШнг....11
ЦСБПнг(А)-HF....13
ЦСБПнг(А)-HF....15
ЦСБ-Т....7
ЦСБШв....10
ЦСБШнг....12
ЦСБШп....15
ЦСКл....8
ЦСКлШв....12
ЦСКлШнг....12
ЦСП....7
ЦСП2лШв....12
ЦСП2лШнг....12
ЦСПГ....9
ЦСПл....8
ЦСПлШв....12
ЦСПлШнг....12
ЦСПнг(А)-HF....15
ЦСП-Т....7
ЦСПШв....12
ЦСПШнг....12
ЦСШп....15
ШВВП....133
ЭВТ....149

Вся информация, представленная в данном рекламном материале, не является публичной офертой. Все технические и конструктивные характеристики кабелей и проводов являются справочным материалом и носят информационный характер. По всем вопросам просим вас обращаться к специалистам ООО «Камский кабель».

ООО «КАМСКИЙ КАБЕЛЬ»

Пермь, 614030, ул. Гайвинская, 105, тел.: +7 (342) 274-74-73, e-mail: kamkabel@kamkabel.ru

Обособленные подразделения

Москва: 127006, ул. Краснопролетарская, 7, тел.: +7 (495) 981-46-33, e-mail: msk@kamkabel.ru

Санкт-Петербург: 197374, ул. Торфяная дорога, 7, лит. Ф, БЦ «Гулливер», офис № 1314, тел. 8-800-220-5000, доб. 7201, e-mail: spb@kamkabel.ru

Официальные дилеры — ООО «ТПК «Кама»

Пермь: 614112, ул. Васнецова, 6, оф. 40, тел.: +7 (342) 274-74-72, e-mail: tdkama@tdkama.com

Казань: 420021, ул. Габдуллы Тукая, 58, оф. 402, тел.: +7 (843) 208-00-15, e-mail: kzn@tdkama.com

Краснодар: 350049, ул. Бабушкина, 220, тел.: +7 (861) 221-45-36, e-mail: krd@tdkama.com

Новосибирск: 630048, пл. Карла Маркса, 7, оф. 602, тел.: +7 (383) 20-60-100, e-mail: nsk@tdkama.com

Хабаровск: 680038, ул. Льва Толстого, 12, оф. 601, тел.: +7 (4212) 74-62-22, e-mail: hbr@tdkama.com

Для отправки заявок на поставку продукции:

8-800-220-5000

НОМЕР ЕДИНОЙ СПРАВОЧНОЙ СЛУЖБЫ
звонок по РФ бесплатный

www.kamkabel.ru

zakaz@kamkabel.ru

ООО «Камский кабель»
Все права защищены