

КАБЕЛИ СВЯЗИ

Назначение:

для эксплуатации в местных первичных сетях связи с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 В и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 В и 200 В постоянного тока.

Конструкция:

Токопроводящая жила – медная мягкая проволока диаметром 0,32 мм, 0,40 мм, 0,50 мм, 0,64 мм.

Изоляция – полиэтилен. Две изолированные жилы, резко отличающиеся по цвету, скручены в пары. Количество пар от 5 до 600.

Поясная изоляция – пленка полипропиленовая вспененная (или пленка полиэтиленэрафталатная).

Заполнение – гидрофобный наполнитель.

Экран – алюмополиэтиленовая лента (лента алюминиевая, ламинированная полиэтиленовой пленкой) обеспечивает монолитную конструкцию вместе с шланговой полиэтиленовой оболочкой и не допускает проникновение влаги.

Оболочка – полиэтилен.

Броня – для кабелей с числом пар до 30 включительно производится продольное наложение стальной гофрированной брони толщиной 0,1 мм с перекрытием без сварки. При этом не требуется наложение пластмассовых лент в качестве подслоя. Для кабелей свыше 30 пар производится бронирование обмоткой стальными оцинкованными лентами.

Защитный наружный шланг из полиэтилена.

Цвет изоляции пучковой скрутки:

основных жил – белый или красный;
дополнительных – голубой (синий), оранжевый, зеленый, коричневый, серый.

Маркировка пучков для кабелей 50 пар и выше – идентификационная (цветная) полипропиленовая пленка, скрепляющая пучки.



Условия эксплуатации и монтажа:

☑ **Диапазон рабочих температур:** без гидрофобного наполнителя: от -50 °С до +60 °С; с гидрофобным наполнителем: от -50 °С до +50 °С.

☑ **Прокладка и монтаж кабелей:** без гидрофобного наполнителя: от -15 °С до +60 °С; с гидрофобным наполнителем: от -10 °С до +50 °С.

☑ **Кабель поставляется на барабанах;**

☑ **Оболочка** кабеля герметична и холодостойка;

☑ **Строительная длина кабелей** всех марок с числом пар:
до 30 включительно: не менее 400 м;
50 и 100: не менее 300 м;
200 – 300: не менее 250 м;
400 – 600: не менее 200 м.

☑ **Срок службы:** без гидрофобного наполнителя – 20 лет; с гидрофобным наполнителем – 25 лет.

☑ **Гарантийный срок эксплуатации:** 3 года.

Нормативные документы:

ГОСТ 31943-2012

Технические характеристики:

Номинальный диаметр жил, мм	Толщина изоляции жил кабелей, мм			
	без гидрофобного заполнения		с гидрофобным заполнением	
	номинальная	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение
0,32	0,18	± 0,03	0,20	± 0,05
0,40	0,20	± 0,05	0,25	± 0,05
0,50	0,25	± 0,05	0,30	± 0,05
0,64	0,30	± 0,05	0,35	± 0,05

Диаметр жил, мм	0,32	0,40	0,50	0,64
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, Ом	216 ±13	139 ±9	90 + 5,9 – 6,0	55 ±3
Электрическое сопротивление полиэтиленовой изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее: – для кабелей с гидрофобным заполнением – для кабелей без гидрофобного заполнения	5000 6500	5000 6500	5000 6500	5000 6500
Рабочая емкость пар, пересчитанная на 1 км длины, нФ, не более: – для кабелей с гидрофобным заполнением – для кабелей без гидрофобного заполнения	50 ±5 45 ±5	50 ±5 45 ±5	50 ±5 45 ±5	50 ±5 45 ±5

Марка	Наименование кабеля	Преимущественная область применения
ТППЭп	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополи-этиленовой ленты, в полиэтиленовой оболочке	Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах шахтах, по стенам зданий и подвески на воздушных линиях связи
ТППЭпЗ	То же, с гидрофобным заполнением	Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах, шахтах, по стенам зданий и подвески на воздушных линиях связи в условиях повышенной влажности
ТППЭпБ6Шп	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополиэтиленовой ленты, в полиэтиленовой оболочке, бронированный гофрированной продольной броней с антикоррозионным покрытием, с наружным защитным шлангом из полиэтилена	Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям
ТППЭпЗБ6Шп	То же, с гидрофобным заполнением	Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям, в условиях повышенной влажности

Число пар	от 5 до 600 – для ТППЭп, ТППЭпЗ с диаметром жил 0,32, 0,40, 0,50 мм
	от 5 до 300 – для ТППЭп, ТППЭпЗ с диаметром жил 0,64 мм
	от 10 до 300 – для ТППЭпБ6Шп, ТППЭпЗБ6Шп с диаметром жил 0,32, 0,40, 0,50 мм
	от 10 до 100 – для ТППЭпБ6Шп, ТППЭпЗБ6Шп с диаметром жил 0,64 мм

Назначение:

для эксплуатации на местных телефонных сетях, оборудованных цифровыми системами абонентского доступа (xDSL) со скоростью передачи до 2048 кбит/с, кабельных распределительных сетях телевидения и обеспечения дистанционного питания до 500 В постоянного тока.

Конструкция:

Токопроводящая жила – медная мягкая проволока диаметром 0,40, 0,50, 0,64 мм.
Изоляция жил – полиэтилен.
Две изолированные жилы, резко отличающиеся по цвету, скручены в пары.
Количество пар: от 5 до 600.
Поясная изоляция – пленка полипропиленовая вспененная.
Заполнение – гидрофобный наполнитель.
Экран – алюмополиэтиленовая лента.
Оболочка – полиэтилен.
Броня – стальная гофрированная лента наложена продольно для кабелей с числом пар до 30. Для кабелей с числом пар свыше 30 – спиральная обмотка стальными оцинкованными лентами.
Защитный шланг – полиэтилен.
Цвет изоляции пучковой скрутки:
основных жил – белый или красный;
дополнительных – голубой (синий), оранжевый, зеленый, коричневый, серый.

Нормативные документы:

ТУ ВУ 400424686.004-2008.



Условия эксплуатации и монтажа:

- ✓ **Прокладка и монтаж кабелей** должны производиться при температуре воздуха: для кабелей с полиэтиленовой оболочкой без гидрофобного заполнения: от -15 °С до +60 °С; для кабелей с полиэтиленовой оболочкой с гидрофобным заполнением: от -10 °С до +50 °С.
- ✓ **Допустимый радиус изгиба:** небронированных кабелей: не менее 10 диаметров по пластмассовой оболочке. бронированных: не менее 12 диаметров по броне с пластмассовой оболочкой.
- ✓ **Растягивающая нагрузка** кабелей при прокладке должна быть не более 50 Н/мм² общего сечения токопроводящих жил.
- ✓ **Кабели применяют в условиях**, не характеризующихся повышенным внешним электромагнитным влиянием.
- ✓ **Строительная длина кабелей** всех марок с числом пар: до 30 включительно: не менее 400 м; 50 и 100: не менее 300 м; 200 – 300: не менее 250 м; 400 – 600: не менее 200 м.
- ✓ **Средний срок службы для кабелей:** без гидрофобного заполнения сердечника – 20 лет; с гидрофобным заполнением сердечника – 25 лет.
- ✓ **Гарантийный срок:** 3 года.

Технические характеристики:

Номинальный диаметр жил, мм	Толщина изоляции жил кабелей, мм			
	без гидрофобного заполнения		с гидрофобным заполнением	
	номинальная	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение
0,40	0,20	± 0,05	0,25	± 0,05
0,50	0,25	± 0,05	0,30	± 0,05
0,64	0,30	± 0,05	0,35	± 0,05

Число пар	от 5 до 600 – для КЦТППЭп, КЦТППЭпЗ с диаметром жил 0,40 и 0,50 мм
	от 5 до 300 – для КЦТППЭп, КЦТППЭпЗ с диаметром жил 0,64 мм
	от 10 до 300 – для КЦТППЭпБ6Шп, КЦТППЭпЗБ6Шп с диаметром жил 0,40 и 0,50 мм
	от 10 до 100 – для КЦТППЭпБ6Шп, КЦТППЭпЗБ6Шп с диаметром жил 0,64 мм