

### 11.3.3. ПРОВОДА СВЯЗИ

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВОДОВ СВЯЗИ

Провода связи предназначены для монтажа телефонных распределительных сетей и сетей проводного радиовещания.

Провода подразделяют:

А. По назначению: абонентские, линейные, радиотрансляционные.

Б. По материалу токопроводящей жилы: медные, стальные оцинкованные, биметаллические сталемедные.

В. По материалу изоляции: из полиэтилена, из поливинилхлоридного пластика.

Г. По климатическому исполнению и категории размещения по ГОСТ 15150-69, основные характеристики которых приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование климатического исполнения и категории размещения	Обозначение
1. Климатическое исполнение для районов с климатом:	
1.1. умеренным	У
1.2. умеренным и холодным	УХЛ
1.3. влажным тропическим	ТВ
1.4. сухим тропическим	те
1.5. сухим и влажным тропическим	Т
1.6. для всех видов климата, кроме очень холодного, на суше (общеклиматическое исполнение)	0
1.7. то же, на суше и на море	В
2. Категории размещения для эксплуатации:	
2.1. на открытом воздухе	I
2.2. под навесом (без прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков)	
2.3. в закрытых помещениях без отопления	3
2.4. в отапливаемых помещениях	4
2.5. в помещениях с повышенной влажностью (в т.ч. в шахтах, неотапливаемых подземных помещениях, подвалах, в почве и т.п.)	5

#### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕТКИ И ПАРАМЕТРЫ

А. Номинальный диаметр и материал токопроводящей жилы приведены в табл. 2.

Таблица 2

Номинальный диаметр жилы, мм	Материал жилы	Электрическое сопротивление жилы на длине 1 км, Ом	Номинальный диаметр жилы, мм	Материал жилы	Электрическое сопротивление жилы на длине 1 км, Ом
0,4	Медь	148	1,8	Сталь оцинкованная	70
0,5	То же	94	2,0	—"—	48
0,6	—"—	63	3,0	—"—	21
0,6	Сталь оцинкованная	550	4,0	—"—	12
1,2	То же	140	1,2	Биметалл (сталь-медь)	Не нормируется
1,4	—"—	100			

Б. Строительная длина провода.

В. Расчетная масса 1 км провода (справочная величина).

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

А. Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, приведено в табл. 2.

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

А. Температура окружающей среды при эксплуатации от минус 40 °С (от минус 60 °С для телефонных проводов с полиэтиленовой изоляцией) до (50-65) °С при относительной влажности до 98% при температуре до 35 °С.

#### Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Псков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

### ПРОВОДА ТЕЛЕФОННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ОДНОПАРНЫЕ марок ТРП, ТРВ

Провода предназначены для стационарной скрытой и открытой абонентской проводки телефонной распределительной сети внутри помещений и по наружным стенам зданий.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 - 69 УХЛ и Т, категория размещения 1; 3.1 в зависимости от марки провода. ОКП 35 7510

Структура условного обозначения

Структура условного обозначения приведена в табл. 1.

Таблица 1

Марка	Наименование провода	Преимущественная область применения
ТРП	Провод телефонный распределительный однопарный с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией	Для стационарной скрытой и открытой абонентской проводки телефонной распределительной сети внутри помещений и по наружным стенам зданий
ТРВ	Провод телефонный распределительный однопарный с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией	Для проводки внутри помещений
ТРПс	Провод телефонный распределительный однопарный с медными жилами, с полиэтиленовой изоляцией, не распространяющей горение	Для проводки внутри помещений

К марке провода в тропическом исполнении добавляют букву Т.

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Повышенная рабочая температура 65°C. Пониженная температура окружающей среды в условиях фиксированного монтажа: для проводов марок ТРВ и ТРПс минус 40°C, для провода марки ТРП минус 60°C. Пониженная температура окружающей среды в условиях монтажных изгибов на радиус не менее 10-кратного значения наименьшего наружного размера провода: для проводов марок ТРВ и ТРПс минус 15°C, для провода марки ТРП минус 30°C.

Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до 35°C. Провода в тропическом исполнении стойки к плесневым грибам. Провода марок ТРВ и ТРПс при одиночной прокладке не распространяют горение.

Провода соответствуют ТУ 16.К04.005 - 89.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины провода и температуру 20°C, Ом, не более:	
для жил диаметром 0,4 мм	148,0
для жил диаметром 0,5 мм	94,0
Электрическое сопротивление изоляции проводов после пребывания в течение не менее 1 ч в воде при температуре 20°C, пересчитанное на 1 км длины, МОм, не менее:	
для проводов марок ТРП, ТРПс	500
для проводов марки ТРВ	30

#### КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящие жилы провода медные однопроволочные диаметром 0,4 или 0,5 мм. Две параллельно уложенные в одной плоскости токопроводящие жилы изолированы: полиэтиленом - провода марки ТРП, ТРПс; поливинилхлоридом - провод марки ТРВ. Жилы отделены одна от другой плоским основанием из того же материала.

Конструктивные размеры и массы проводов приведены в табл. 2 и 3. Строительная длина провода не менее 400 м.

Таблица 2

Таблица 3

Марка провода	Номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм	Наружные размеры провода, мм, не более	Марка провода	Расчетная масса 1 км провода, кг, с диаметром токопроводящей жилы, мм	
				0,4	0,5
			ТРП	8,0	10,0
ТРП, ТРПс, ТРВ	0,4	2,2x6,4	ТРВ	10,6	13,0
	0,5	2,3x6,6	ТРПс	9,0	10,5

#### ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: наименование, марку провода, номинальный диаметр токопроводящей жилы и номер технических условий. Примеры:

"Провод ТРП 2x0,4, ТУ 16.К04.005 - 89";

то же в тропическом исполнении - "Провод ТРП-Т 2x0,4, ТУ 16.К04.005 - 89".

#### Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	Искон тел./факс: (8112) 67-27-88	Новгород тел./факс: (8162) 77-86-59
---	-------------------------------------	--

**ПРОВОДА РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.**

Провода трансляционные с пластмассовой изоляцией предназначены для монтажа сетей проводного вещания.

Структура условного обозначения:

ПТПЖ	- провод однопарный со стальными оцинкованными жилами, с изоляцией из полиэтилена высокого давления;
ПТВЖ	- провод однопарный со стальными оцинкованными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката;
ППЖ	- провод одножильный, со стальной оцинкованной жилой, с изоляцией из полиэтилена;
ПВЖ	- провод одножильный, со стальной оцинкованной жилой, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката;
ПРСП	- провод одножильный, со стальной оцинкованной жилой, с изоляцией из полиэтилена. ОКП 35 7550.35

Провода предназначены для эксплуатации в интервале температур от минус 40 до плюс 60°C и относительной влажности до 98% при температуре до 35°C. Провода соответствуют ТУ16.КОЗ-01- 88.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C. соответствует указанному в табл. 1.

Разрывное усилие проводов соответствует указанному в табл. 2.

Таблица 1

Диаметр токопроводящей жилы, мм	Электрическое сопротивление токопроводящей жилы, Ом, не более
0,6	550
1,2	140
1,4	100
1,8	70
2,0	48
3,0	21
4,0	12

Таблица 2

Марка провода	Число жил и номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм	Разрывное усилие, Н (кгс), не менее
ПТПЖ, ПТВЖ	2x0,6	196(20)
	2x1,2	784(80)
	2x1,8	1764(180)
ППЖ, ПВЖ	1x1,4	490(50)
	1x1,8	882(90)
ПРСП	1x2,0	980(100)
	1x3,0	2254(230)
	1x4,0	4410(450)

Электрическое сопротивление изоляции проводов, измеренное после пребывания в течение 1 ч в воде. пересчитанное на длину 1 км и температуру 20°C, МОм, не менее:

- для проводов с изоляцией из полиэтилена при приемке и поставке - 5000; на период эксплуатации и хранения - 500,
- для проводов с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката при приемке и поставке - 10; на период эксплуатации и хранения - 6.

**КОНСТРУКЦИЯ**

Число и номинальные диаметры токопроводящих жил, номинальная толщина изоляции, номинальные размеры разделительного ленточного основания, номинальные наружные размеры и диаметры проводов соответствуют указанным в табл. 3.

Строительная длина провода марки ПРСП 1x2,0 не менее 450 м. провода марки ПРСП 1x3,0 не менее 350 м. проводов остальных марок не менее 150 м. Расчетная масса проводов указана в табл. 4.

Таблица 3

Марка провода	Число и номинальный диаметр токопроводящих жил, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Номинальные размеры разделительного ленточного основания, мм	Номинальный наружный размер или диаметр провода, мм
ПТПЖ, ПТВЖ	2x0,6	0,6	0,5x2,0	1,8x5,6
	2x1,2	0,6	0,5x2,0	2,4x6,8
	2x1,8	0,6	0,5x2,0	3,0x8,0
ППЖ, ПВЖ	1x1,4	0,8	-	3,0
	1x1,8	0,8	-	3,4
ПРСП	1x2,0	1,0	-	4,0
	1x3,0	1,2	-	5,4
	1x4,0	1,2	-	6,4

Таблица 4

Марка провода	Число жил и номинальный диаметр токопроводящих жил, мм	Расчетная масса км провода, кг
ПТПЖ	2x0,6	9,7
	2x1,2	25,0
	2x1,8	49,2
ПТВЖ	2x0,6	12,0
	2x1,2	28,4
	2x1,8	53,6
ПРСП	1x2,0	33,3
	1x3,0	69,6
	1x4,0	116,0
ПВЖ	1x1,4	19,4
	1x1,8	28,6
ППЖ	1x1,4	17,1
	1x1,8	25,8

**ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА**

В заказе необходимо указать наименование, марку, число и номинальный диаметр токопроводящих жил, номер технических условий. Пример: "Провод ППЖ 1 x 1,4, ТУ16.КОЗ-01-88".

<b>Поставка электротехнических материалов и оборудования</b>		
<b>Санкт-Петербург</b> тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	<b>Искон</b> тел./факс: (8112) 67-27-88	<b>Новгород</b> тел./факс: (8162) 77-86-59