

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Кабели телефонные ТП, специальные телефонные СТ, телефонные станционные ТС ТУ 27.32.13-040-76960731-2016

Кабели телефонные с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, предназначенные для эксплуатации в сетях с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 и 200 В постоянного тока соответственно.

Кабели подразделяются на телефонные ТП, специальные телефонные СТ и телефонные станционные ТС.

Область применения

– Кабели телефонные ТП и специальные телефонные СТ – предназначены для эксплуатации в местных первичных сетях связи. Кабели СТ имеют повышенную защиту от внешнего электромагнитного влияния. ТП и СТ соответствуют ГОСТ 31943-2012. Преимущественная область применения приведена в таблице 7.

– Кабели телефонные станционные ТС – предназначены для монтажа низкочастотного станционного оборудования телефонных станций.

Конструкция кабеля

Номинальный диаметр медных токопроводящих жил (см. таблицу 2): 0,32 мм; 0,4 мм; 0,5 мм; 0,64 мм; 0,7 мм.

В телефонных кабелях ТП изоляция жил может быть (на выбор, см. таблицу 3):

- полиэтиленовая «П»,
- пленкопористая полиэтиленовая «пп»,
- сшитый полиэтилен «Пс»,
- кремнийорганическая резина «Р».

Изоляция жил кабелей СТ выполнена из полиэтилена «П».

Изоляция жил станционных кабелей ТС изготавливается из материалов:

- ПВХ «В»,
- полиэтилена «П»,
- сшитого полиэтилена «Пс»,
- термопластичного эластомера «Т».

Изолированные жилы, резко отличающиеся по цвету изоляции, скручены в пары (тройки).

Кабели с числом пар (троек) до 100 включительно могут быть скручены методом повивной скрутки или методом пучковой скрутки.

При повивной скрутке все пары (тройки) могут иметь:

- индивидуальную расцветку (см. таблицу 5);
- наличие одной счетной и одной направляющей пары с расцветками, отличающимися от всех остальных пар в повиве и между собой;
- цифровую маркировку.

При пучковой скрутке сердечник кабеля с числом пар (троек) до 100 включительно выполнен из групп (элементарных 5-ти или 10-ти парных пучков) с отличительной расцветкой скрепляющих нитей (см. таблицу 6). В кабелях с числом пар более 100 сердечник скручивается из главных пучков, состоящих из 50 или 100 парных пучков.



Технические характеристики

(полностью характеристики приведены в таблице 1)



Токопроводящие медные жилы диаметром: 0,32 мм; 0,4 мм; 0,5 мм; 0,64 мм; 0,7 мм.



Кабели могут иметь броню:

- из стальных оцинкованных лент
- из стальных оцинкованных проволок



Минимальная температура монтажа кабеля до минус 40° для кабелей «ЭХЛ» (все исполнения см. в таблице 1)

Широкий диапазон эксплуатации от -70° до +200°С (температура зависит от материала оболочки - см. таблицу 4)

Климатическое исполнение УХЛ, ТС, Т категория размещения кабелей 1-5 (по ГОСТ 15150)



Огнестойкие кабели «FR» сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени не менее 180 минут (ПО1 по ГОСТ 31565-2012)



Кабели в исполнении «УФ» стойкие к солнечному излучению

Водоблокирующая лента «в» или гидрофобное заполнение «З» - защита от распространения воды под оболочкой кабеля



«М» - оболочка стойкая к маслу, бензину и дизельному топливу

«Х» - оболочка стойкая к химически агрессивным средам

«ЗГ» - защита от грызунов, муравьев, термитов

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 3 года

Срок службы кабелей с индексом «ДВ60» не менее 60 лет с даты изготовления (все исполнения см. в таблице 1)

По согласованию с заказчиком в центре сердечника могут размещаться 2 сигнальные жилы (для 10÷100 парных кабелей) или 4 сигнальные жилы (для 100 и более парных кабелей).

Кабели, предназначенные для прокладки в условиях повышенной влажности, изготавливаются с водоблокирующими лентами «в» или с гидрофобным наполнителем «З».

Кабели с индексом «FR» - огнестойкие, их изоляция жил выполнена из кремнийорганической резины. Такие кабели сохраняют работоспособность не менее 180 минут в условиях воздействия открытого пламени и температуры +750°С (ПО1 по ГОСТ 31565-2012).

Кабели ТП и ТС имеют общий экран из алюмополимерной ленты с луженной дренажной жилой.

Оболочка кабелей с обозначением материала «П» изготавливается из полиэтилена, при наличии индекса «нг(А)-HF» – из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Кабели с обозначением материала «В» имеют оболочку из ПВХ пластикутов, с индексом «нг(А)» – из ПВХ композиции пониженной горючести, с индексом

«нг(A)-LS» – пониженной пожароопасности и низким уровнем дымогазовыделения. У кабелей с обозначением материала «Т» оболочка изготавливается из термопластичных эластомеров, имеющих расширенный диапазон рабочих температур: от минус 50° до +125°С.

Специальные кабели СТ имеют алюминиевую оболочку «А», обеспечивающую защиту от повышенных электромагнитных влияний.

Оболочка кабелей, предназначенных для подвеса на опорах линий связи, накладывается одновременно на сердечник кабеля и стальной трос, выполняющий функцию несущего элемента.

Кабели могут иметь броню из стальных оцинкованных проволок или из стальных оцинкованных лент, наружные защитные покровы соответствуют ГОСТ 7006.

Кабели, к которым предъявляются повышенные требования к внешним воздействующим факторам, могут быть изготовлены в следующих исполнениях:

- «Т» – теплостойкое (до +200°С, для материала «Т»);
- «ХЛ» – холодостойкое;
- «ЭХЛ» – стойкое к экстремально холодным условиям, монтаж кабелей до минус 40°С;
- «УФ» – стойкое к ультрафиолету;
- «Х» – стойкое к кислотам, щелочам и средам с высоким содержанием сероводорода;
- «М» – маслбензостойкое;
- «ЗГ» – оболочка, стойкая к грызунам, муравьям и термитам;
- «ДВ60» – срок службы не менее 60 лет (долговечные).

Таблица 1 Технические характеристики

Температура эксплуатации	от -70° до +200°С (см. таблицу 4)
Минимальная температура монтажа кабеля, не ниже	минус 40°С для кабелей с индексом «ЭХЛ» минус 30°С для кабелей с индексом «ХЛ» минус 10°С для кабелей в полиэтиленовой оболочке, с гидрофобным заполнением минус 15°С для остальных типов кабелей
Рабочее напряжение	до 145В и 225В переменного напряжения частотой 50 Гц до 200В и 315В постоянного тока
Электрическое сопротивление изоляции при эксплуатации, t = +20°С, не менее	6500 МОм·км для кабелей с полиэтиленовой изоляцией без гидрофобного наполнителя 5000 МОм·км для кабелей с полиэтиленовой изоляцией с гидрофобным наполнителем 6500 МОм·км для кабелей с изоляцией из сшитого полиолефина 100 МОм·км для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины 50 МОм·км для кабелей с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов 50 МОм·км для кабелей с изоляцией из термопластичного эластомера 10 МОм·км для кабелей с ПВХ изоляцией
Электрическое сопротивление токопроводящих жил при эксплуатации, t = +20°С	216 (± 13) Ом для токопроводящих жил диаметром 0,32 мм 139 (± 9) Ом для токопроводящих жил диаметром 0,4 мм 90 (+ 5,9 ÷ -6,0) Ом для токопроводящих жил диаметром 0,5 мм 55 (± 3) Ом для токопроводящих жил диаметром 0,64 мм 45 (± 3) Ом для токопроводящих жил диаметром 0,7 мм
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины при частоте тока 0,8 или 1,0 кГц, не более	50 нФ для кабелей с полиэтиленовой изоляцией без гидрофобного наполнителя 55 нФ для кабелей с полиэтиленовой изоляцией с гидрофобным наполнителем 70 нФ для кабелей с изоляцией из сшитого полиолефина 85 нФ для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины 140 нФ для кабелей с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов 140 нФ для кабелей с изоляцией из термопластичного эластомера 140 нФ для кабелей с ПВХ изоляцией
Климатическое исполнение	исполнение «УХЛ», «ТС», «Т» категория размещения 1,2, 4 (по ГОСТ 15150-69). возможно применение кабелей во всех макроклиматических районах, включая тропики.
Огнестойкость (для кабелей «FR»)	не менее 180 минут в условиях воздействия открытого пламени и температуры не менее +750°С (ПО1 по ГОСТ 31565-2012)
Устойчивость к продольному распространению влаги при повреждении наружной оболочки	в конструкции с водоблокирующим элементом и гидрофобным заполнением влага полностью блокируется
Стойкость к воздействию плесневых грибов	кабели стойкие к воздействию плесневых грибов, степень биологического обрастания грибами до 2-х баллов
Допустимые монтажные и эксплуатационные радиусы изгиба кабелей	для небронированных кабелей: не менее 10 диаметров по пластмассовой оболочке и 15 диаметров по алюминиевой оболочке, для бронированных кабелей: не менее 12 диаметров по пластмассовой оболочке и 20 диаметров по алюминиевой оболочке
Срок службы кабелей, не менее	60 лет для кабелей исполнения «ДВ60», 30 лет для кабелей СТ, 20 лет для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины, 25 лет для остальных кабелей

Таблица 2 Номинальный диаметр жил, число пар, троек

Наименование кабеля	Элемент конструкции	Номинальный диаметр жилы, мм	Число элементов конструкции: пар («х2»), троек («х3»)
ТП кабель телефонный	Пара («х2»)	0,32; 0,40; 0,50; 0,64; 0,7	2х2; 5х2; 10х2; 20х2; 30х2; 50х2; 100х2; 150х2; 200х2; 300х2; 400х2; 500х2; 600х2
СТ специальный телефонный	Пара («х2»)	0,50	10х2; 20х2; 30х2; 50х2; 100х2; 200х2
ТС кабель телефонный станционный	Пара («х2»)	0,32; 0,40; 0,50	5х2; 10х2; 16х2; 20х2; 30х2; 41х2; 103х2
	Тройка («х3»)		5х3; 10х3; 20х3

Таблица 3 Марка кабеля и конструктивные особенности

Марка кабеля	Наименование кабеля	Конструктивные особенности
ТППЭп	кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, экранированный	-
ТППЭпЗ		с гидрофобным наполнителем
ТППЭпв		с водоблокирующей лентой
ТППЭпБШп		в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпКБШп		в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпЗББШп		с гидрофобным наполнителем, в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпвББШп		с водоблокирующей лентой, в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпЗКБШп		с гидрофобным наполнителем, в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпвКБШп		с водоблокирующей лентой, в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТППЭпт		со встроенным тросом
ТППпЗП	кабель телефонный с пленкопористой полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, экранированный	с гидрофобным наполнителем
ТППпвП		с водоблокирующей лентой
ТППЭпБ	кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, экранированный	в ленточной броне, с наружным защитным покровом
ТППЭпЗБ		с гидрофобным наполнителем, в ленточной броне, с наружным защитным покровом
ТППЭпвБ		с водоблокирующей лентой, в ленточной броне, с наружным защитным покровом
ТППЭпБГ		в ленточной броне, без наружного защитного покрова
ТППЭпББГ		в ленточной броне, наложенной в «замок», без наружного защитного покрова
ТППЭпвБГ		с водоблокирующей лентой, в ленточной броне, без наружного защитного покрова
ТПсПЭп	кабель телефонный с изоляцией из сшитого полиолефина, в полиэтиленовой оболочке, экранированный	-
ТПсПЭпЗ		с гидрофобным наполнителем
ТПсПЭпв		с водоблокирующей лентой
ТПсПЭпББШп		в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПЭпКБШп		в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПЭпЗББШп		с гидрофобным наполнителем, в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПЭпвББШп		в водоблокирующей лентой, в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге

Продолжение таблицы 3

ТПсПэпЗКБШп		с гидрофобным наполнителем, в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПэпвКБШп		с водоблокирующей лентой, в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПэпт		со встроенным тросом
-ТПсПэпнг(A)-HF		-
ТПсПэпвнг(A)-HF		с водоблокирующей лентой
ТПсПэпББШпнг(A)-HF	кабель телефонный с изоляцией из сшитого полиолефина, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, экранированный	в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПэпКБШпнг(A)-HF		в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПэпвББШпнг(A)-HF		с водоблокирующей лентой, в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПсПэпвКБШпнг(A)-HF		с водоблокирующей лентой, в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТПВ		
ТПВБГ	кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката, экранированный	в ленточной броне, без наружного защитного покрова
ТПВББШв		в ленточной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТПВКБШв		в проволочной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТПВнг(A)	кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести, экранированный	-
ТПВББШвнг(A)		в ленточной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТПВКБШвнг(A)		в проволочной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТПВнг(A)-LS	кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный	-
ТПВББШвнг(A)-LS		в ленточной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТПВКБШвнг(A)-LS		в проволочной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТРВнг(A)-FRLS	кабель телефонный с изоляцией из кремнийорганической резины, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный, огнестойкий	-
ТРВББШвнг(A)-FRLS		в ленточной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТРВКБШвнг(A)-FRLS		в проволочной броне, в защитном шланге из ПВХ
ТРПнг(A)-FRHF	кабель телефонный с изоляцией из кремнийорганической резины, в оболочке из полимерных композиций, не содержащих галогенов, экранированный, огнестойкий	-
ТРПББШпнг(A)-FRHF		в ленточной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
ТРПКБШпнг(A)-FRHF		в проволочной броне, в полиэтиленовом защитном шланге
СТПАПП	кабель специальный телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в алюминиевой и полиэтиленовой оболочках	-
СТПАППБ		в ленточной броне, с наружным защитным покровом
СТПАППБГ		в ленточной броне, без наружного защитного покрова
СТПАППП		в ленточной броне, с наружным защитным шлангом из полиэтилена
СТПАВ	кабель специальный телефонный с полиэтиленовой изоляцией, в алюминиевой и ПВХ оболочках	
ТСВ	кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, экранированный	
ТСВнг(A)	кабель телефонный стационарный с изоляцией из ПВХ пластиката, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, экранированный	
ТСВнг(A)-LS	кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный	
ТСПнг(A)-HF	кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, экранированный	
ТСПнг(A)-LS	кабель телефонный стационарный с изоляцией из сшитого полиолефина, с оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный	
ТСПнг(A)-HF	кабель телефонный стационарный с изоляцией из сшитого полиолефина, с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, экранированный	
ТСТнг(A)	кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из термопластичных эластомеров, экранированный	

Таблица 4 Показатель пожарной безопасности и температура эксплуатации в зависимости от материала оболочки

Материал оболочки	Показатель пожарной безопасности	Описание материала оболочки	Температура эксплуатации кабеля, °С
П	(без индекса)	оболочка из полиэтилена (для кабеля без гидрофобного наполнителя)	-50°...+60°С
		оболочка из полиэтилена (для кабеля с гидрофобным наполнителем)	-50°...+50°С
	нг(А)-HF	оболочка из полимерных композиций, не распространяющих горение при групповой прокладке и не выделяющих коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении	-50°...+70°С
	нг(А)-FRHF	то же, кабель огнестойкий	-50°...+70°С
	нг(А)-HF ХЛ	оболочка из полимерных композиций, не распространяющих горение при групповой прокладке и не выделяющих коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в холодостойком исполнении	-60°...+70°С
	нг(А)-HF ЭХЛ	оболочка из полимерных композиций, не распространяющих горение при групповой прокладке и не выделяющих коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально холодостойком исполнении, монтаж до минус 40°С	-70°...+70°С
В	(без индекса)	оболочка из ПВХ пластикатов	-50°...+70°С
	нг(А)	оболочка из ПВХ пластикатов пониженной горючести	-50°...+70°С
	нг(А) ХЛ	оболочка из ПВХ пластикатов пониженной горючести, в холодостойком исполнении	-60°...+70°С
	нг(А)-LS	кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением	-50°...+70°С
	нг(А)-FRLS	то же, кабель огнестойкий	-50°...+70°С
Т	нг(А)	изоляция и оболочка из термопластичных эластомеров, не распространяющих горение	-50°...+125°С (для исполнения Т) -50°...+200°С (для исполнения Т-Т)

Таблица 5 Расцветка изоляции жил в элементарном пучке или сердечнике

Условный номер пар (троек) в элементарном пучке	Обозначение и расцветка жилы		
	а	б	с
1	Белая	Голубая (синяя)	Бирюзовая
2		Оранжевая	
3		Зеленая	
4		Коричневая	
5		Серая	
6	Красная	Голубая (синяя)	
7		Оранжевая	
8		Зеленая	
9		Коричневая	
10		Серая	

Таблица 6 Расцветка элементарных пучков в 100-парных кабелях или главных пучках

Условный номер в элементарном пучке	Цвет скрепляющих элементов	Условный номер в элементарном пучке	Цвет скрепляющих элементов
1	Голубой	6	Белый
2	Оранжевый	7	Красный
3	Зеленый	8	Черный
4	Коричневый	9	Желтый
5	Серый	10	Фиолетовый

Таблица 7 Преимущественные области применения кабелей (с учетом п.п.3.1 в ГОСТ 31943-2012)

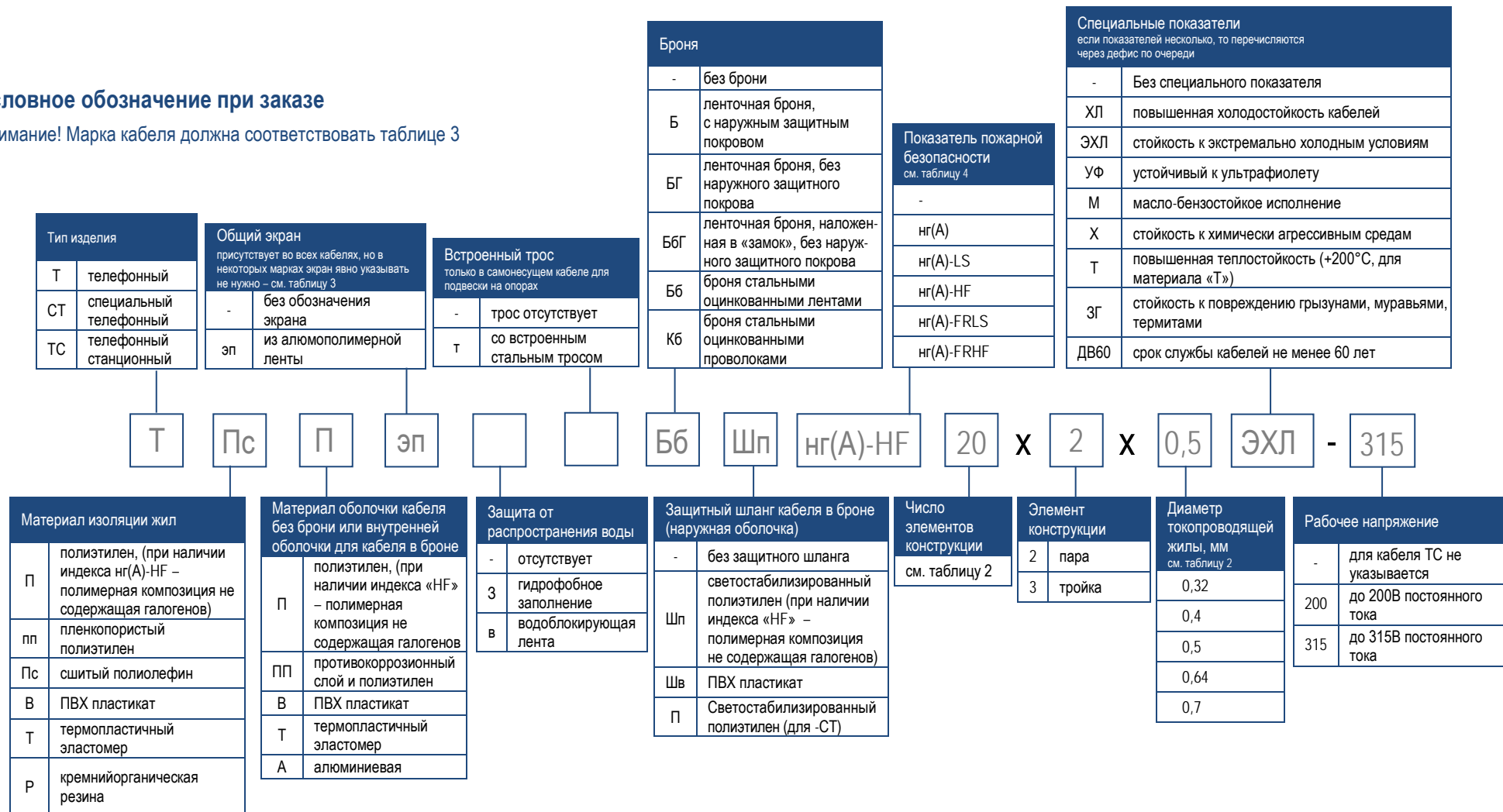
Марка кабеля	Наименование кабеля	Преимущественная область применения
ТППЭп	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке	Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах, шахтах, по стенам зданий и подвески на воздушных линиях связи
ТППЭпЗ	То же, с гидрофобным наполнителем	То же, и в условиях повышенной влажности
ТППЭпв	То же, вместо гидрофобного наполнителя используется водоблокирующая лента	
-ТПпнЗП	кабель телефонный с пленкопористой полиэтиленовой изоляцией, с гидрофобным наполнителем, в полиэтиленовой оболочке, экранированный	
ТПпнвП	То же, вместо гидрофобного наполнителя используется водоблокирующая лента	
ТППЭпБ	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, бронированный стальными лентами, с наружным защитным покровом	Для прокладки в грунтах всех категорий, не характеризующихся повышенной коррозионной активностью по отношению к стальной броне, не подверженных мерзлотным деформациям
ТППЭпЗБ	То же, с гидрофобным наполнителем	То же, и в условиях повышенной влажности
ТППЭпБГ	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, бронированный стальными оцинкованными лентами	Для прокладки в коллекторах, тоннелях, шахтах
ТППЭпББГ	То же, с броней, наложенной в «замок»	
ТППЭпББШп	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, бронированный стальными оцинкованными лентами, с наружным защитным шлангом из полиэтилена	Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной — в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям
ТППЭпЗББШп	То же, с гидрофобным наполнителем	То же, и в условиях повышенной влажности
ТППЭпвББШп	То же, вместо гидрофобного наполнителя используется водоблокирующая лента	
ТППЭпКБШп	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с наружным защитным шлангом из полиэтилена. Повышенная стойкость к растягивающим усилиям	Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной — в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям
ТППЭпЗКБШп	То же, с гидрофобным наполнителем	То же, и в условиях повышенной влажности
ТППЭпвКБШп	То же, вместо гидрофобного наполнителя используется водоблокирующая лента	
ТППЭпт	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, со встроенным тросом	Для подвески на опорах
ТПВ	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из поливинилхлоридного (ПВХ) пластиката	Для одиночной прокладки по внутренним стенам зданий и внутри помещений
ТПВнг(А)-LS	То же, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести и низким уровнем дымо-газовыделения	То же, и для прокладки в пучках (групповая прокладка)
ТПсПэпнг(А)-HF	Кабель телефонный с изоляцией из сшитого полиолефина, в оболочке полимерной композиции, не содержащей галогенов, экранированный	
ТПВББШвнг(А)-LS	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести и низким уровнем дымо-газовыделения, бронированный стальными оцинкованными лентами, с наружным защитным шлангом из ПВХ	Для одиночной и групповой прокладки внутри помещений, в сухих тоннелях
ТПсПэпББШпнг(А)-HF	Кабель телефонный с изоляцией жил из сшитого полиолефина, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов, бронированный стальными оцинкованными лентами, с наружным защитным шлангом из полиэтилена	

Продолжение таблицы 7

ТПВКбШвнг(A)-LS	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести и низким уровнем дымо-газовыделения, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с наружным защитным шлангом из ПВХ. Повышенная стойкость к растягивающим усилиям	То же, и при прокладке кабеля с большим уклоном или на вертикальных участках
ТПсПэпКбШлнг(A)-HF	Кабель телефонный с изоляцией жил из сшитого полиолефина, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести и низким уровнем дымо-газовыделения, бронированный стальными оцинкованными проволоками, с наружным защитным шлангом из полиэтилена. Повышенная стойкость к растягивающим усилиям	
ТПВБГ	Кабель телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты или алюминиевой ленты, в оболочке из ПВХ пластиката, бронированный стальными оцинкованными лентами	Для прокладки внутри помещений, в сухих тоннелях
СТПАПП	Кабель специальный телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, в алюминиевой и полиэтиленовой оболочках	Для прокладки в канализации, коллекторах и в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям, если кабель не подвергается большим растягивающим усилиям, в условиях, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием
СТПАППБГ	То же, бронированный двумя стальными лентами, с противокоррозионным покрытием	Для прокладки в коллекторах, тоннелях, в условиях, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием
СТПАПБП	Кабель специальный телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, в алюминиевой и полиэтиленовой оболочках, бронированный двумя стальными лентами, с наружным защитным шлангом из полиэтилена	Для в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям, в условиях, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием
СТПАВ	Кабель специальный телефонный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, алюминиевой и ПВХ оболочками	Для прокладки в коллекторах, тоннелях, в условиях, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием, внутри помещений и по стенам зданий
ТРВ...нг(A)-FRLS	Кабель телефонный с изоляцией кремнийорганической резины, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, с экраном из алюмополимерной ленты, огнестойкий	Для прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
ТРП...нг(A)-FRHF	Кабель телефонный с изоляцией кремнийорганической резины, в оболочке из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с экраном из алюмополимерной ленты, огнестойкий	
ТСВ	Кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, экранированный	Для одиночной прокладки в производственных помещениях
ТСВнг(A)-LS	Кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный	Для прокладки (в том числе групповой), с учетом объема горючей нагрузки кабелей, внутри помещений, в зданиях и сооружениях
ТСПснг(A)-LS	Кабель телефонный стационарный с изоляцией из сшитого полиолефина, с оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности и низким уровнем дымо-газовыделения, экранированный	
ТСПнг(A)-HF	Кабель телефонный стационарный с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, экранированный	Для прокладки (в том числе групповой), с учетом объема горючей нагрузки кабелей, внутри помещений, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в multifunctional высотных зданиях и зданиях-комплексах
ТСПснг(A)-HF	Кабель телефонный стационарный с изоляцией из сшитого полиолефина, с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, экранированный	

Условное обозначение при заказе

Внимание! Марка кабеля должна соответствовать таблице 3



Пример обозначения кабеля при заказе	Описание
ТПсПэлБбШпнг(A)-HF 20х2х0,5 ЭХЛ-315 ТУ 27.32.13-040-76960731-2016	Кабель телефонный для местных первичных сетей связи с номинальным напряжением 315В, с 20 парами однопроволочных медных жил диаметром 0,5 мм, с изоляцией из сшитого полиолефина, с общим экраном из алюмополимерной ленты, бронированный стальными лентами без подушки, с защитным шлангом из полимерной композиции не содержащей галогенов, стойкой к экстремально холодным условиям
ТППэлт 100х2х0,32-200 ТУ 27.32.13-040-76960731-2016	Кабель телефонный для местных первичных сетей связи с номинальным напряжением 200В, с 100 парами однопроволочных медных жил диаметром 0,32 мм, с полиэтиленовой изоляцией, с общим экраном из алюмополимерной ленты, в полиэтиленовой оболочке, со встроенным стальным тросом
ТСВнг(A) 103х2х0,5 ТУ 27.32.13-040-76960731-2016	Кабель телефонный стационарный для монтажа низкочастотного стационарного оборудования, с 103 парами однопроволочных медных жил диаметром 0,5 мм, с изоляцией из ПВХ пластиката, с общим экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта kzb@nt-rt.ru || Сайт: <http://kmz-gerda.nt-rt.ru>