

каталог продукции

 РЕЖЕВСКОЙ
КАБЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД



Автоматизированные
системы контроля
и учёта



Контрольно-измерительные
приборы и автоматика

www.rezhcable.ru

РУТЕК

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ТЕРМОЭЛЕКТРОДНЫЙ
КАБЕЛЬ

О ПРЕДПРИЯТИИ

ООО «Режевской кабельный завод» является одним из крупнейших в Урало-Сибирском регионе предприятием, которое специализируется на производстве кабельно-проводниковой продукции. Предприятием освоена широкая география деятельности и приобретён уникальный опыт в реализации сложных и нестандартных проектов.

ВЕРСИЯ 1.3

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТЕРМОЭЛЕКТРОДНЫЙ КАБЕЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР	9
01 РУТЕК	10
02 РУТЕК Б	12
03 РУТЕК К	14
04 РУТЕК С	16
05 РУТЕК-э	18
06 РУТЕК-эБ	20
07 РУТЕК-эК	22
08 РУТЕК-эС	24
09 РУТЕК-Э	26
10 РУТЕК-ЭБ	28
11 РУТЕК-ЭК	30
12 РУТЕК-ЭС	32
13 РУТЕК-эЭ	34
14 РУТЕК-эЭБ	36
15 РУТЕК-эЭК	38
16 РУТЕК-эЭС	40
ДЛЯ ЗАМЕТОК	42

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели марки РУТЕК (Режевской Универсальный Термоэлектродный Кабель) предназначены для присоединения термопар к средствам измерения температуры.

Кабели могут прокладываться во взрывоопасных зонах всех классов (с учётом требований ГОСТ Р IEC 60079-14-2013).



Стандарты изготовления продукции:

- международный IEC584-3 (для использования, к примеру, совместно с термопарами по стандарту IEC 584-1);
- национальный ГОСТ 1791-2014 и др. (для использования совместно с термопарами по ГОСТ Р 50342-92 и ГОСТ Р 8.585-2001).

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кабели предназначены для стационарной и подвижной прокладки внутри и снаружи помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, на полках, в лотках, коробах, каналах, туннелях, земле (траншеях), в местах подверженных воздействию блуждающих токов.

Таблица 1. Область применения кабелей РУТЕК с учетом типа исполнения и класса пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012

Тип исполнения	Класс пожарной опасности	Область применения
без обозначения	О1.8.2.5.4	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 применять пассивную огнезащиту.
нг(А)	П16.8.2.5.4	Для прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.



Продолжение таблицы 1

Тип исполнения	Класс пожарной опасности	Область применения
нг(A)-LS	П16.8.2.2.2	Для прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.
нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	Для прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах.
нг(A)-FRLS	П16.7.2.2.2	Для прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.
нг(A)-FRHF	П16.7.1.2.1	
нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.2	Для прокладки, с учётом объёма горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и т.д.
нг(A)-FRLSLTx	П16.7.2.1.2	
нг(A)-ХЛ	П16.8.2.5.4	Для прокладки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.
Т	О1.8.2.5.4	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 применять пассивную огнезащиту.
Ф		
РК		
РЭ		

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАБЕЛЯ

Все кабельные изделия марки «РУТЕК» изготавливаются с заполнением, полученным методом экструзии, и/или с любыми негигроскопичными заполнителями, в соответствии с требованиями ГОСТ Р IEC 60079-14-2013 (п.9.3.2, п.9.3.3, п.16.2.2).

1. ТОКОПРОВОДЯЩИЕ ЖИЛЫ

Многопроволочные токопроводящие жилы общей скруткой или парной 1го, 2го, 3го, 4го и 5го классов гибкости, изготовленные из металла и сплава или пары сплавов.

Таблица 1.1 Материал жилы и её цветовая маркировка IEC 60584-3-2007

Тип терморпары по IEC 584-1	Общепромышленное обозначение терморпары	Обозначение кабеля РУТЕК по IEC 584-3-2007	Положительная жила		Отрицательная жила	
			Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ	Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ
J	ТЖК	JX	100%Fe	черный	44%Ni-остальное Cu	белый
T	ТМКн	TX	100%Cu	коричневый	44%Ni-остальное Cu	белый
E	ТХКн	EX	90%Ni-10%Cr	фиолетовый	44%Ni-остальное Cu	белый
		KX	90%Ni-10%Cr	зелёный	95%Ni+Al-Mn-Si	белый
K	ТХА	KCA	100%Fe	зелёный	43%Ni-2%Mn-2%Fe-остальное Cu	белый
		KCB	100%Cu	зелёный	44%Ni-остальное Cu	белый
N	ТНН	NX	84%Ni-14.2%Cr-Si	розовый	95%Ni-4.3%Si	белый

Продолжение таблицы 1.1

Тип термопары по IEC 584-1	Общепромышленное обозначение термопары	Обозначение кабеля РУТЕК по IEC 584-3-2007	Положительная жила		Отрицательная жила	
			Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ	Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ
R	ТПП	RCA	100%Cu	оранжевый	3%Ni-Mn-остальное Cu	белый
		RCB	100%Cu	оранжевый	3%Ni-Mn-остальное Cu	белый
S	ТПП	SCA	100%Cu	оранжевый	3%Ni-Mn-остальное Cu	белый
		SCB	100%Cu	оранжевый	3%Ni-Mn-остальное Cu	белый

Таблица 1.2 Материал изготовления и цвет изоляции жил кабелей по национальным стандартам

Тип термопары по ГОСТ Р 50342-92	Общепромышленное обозначение термопары	Обозначение кабеля РУТЕК	Положительная жила		Отрицательная жила	
			Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ	Материал	Цветовая маркировка изоляции ТПЖ
T	ТМКн	МКн (ТХ)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав константан (CuNi)	коричневый
E	ТХКн	ХКн (ЕХ)	сплав хромель К (NiCr)	фиолетовый или черный	сплав константан (CuNi)	коричневый
J	ТЖК	ЖК (JX)	железо (Fe)	синий или голубой	сплав константан (CuNi)	коричневый
K	ТХА	ХА (КХ)	сплав хромель К (NiCr)	фиолетовый или черный	сплав алюмель (Ni)	белый или натуральный
K	ТХА	ХА (КС)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав константан (CuNi)	коричневый
R	ТПП	ПП (RC)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав ТП (CuNi)	зеленый
S	ТПП	ПП (SCA)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав ТП (CuNi)	зеленый
S	ТПП	ПП (SCB)	сплав КПП (Cu+3,2Si)	белый или натуральный	сплав КП (Cu+5Ni+3,7Mn)	черный
L*	ТХК	ХК (LX)	сплав хромель К (NiCr)	фиолетовый или черный	сплав копель (CuNi)	оранжевый или желтый
A-1, A-2, A-3	ТВР	ВР (AC)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав МН 2,4 (Cu+(2,2-2,6)Ni)	синий или голубой
M	ТМК	МК (MX)	медь (Cu)	красный или розовый	сплав копель (CuNi)	оранжевый или желтый
B	ТПР	ПР (BC)	медь (Cu)	красный или розовый	медь (Cu)	черный

2. СКРУТКА

Скрутка изолированных жил и пар в сердечник.

3. ИЗОЛЯЦИЯ

Таблица 3.1 Типы исполнения и температура эксплуатации в зависимости от материала изоляции

Изоляция	Тип исполнения	Описание	Температура эксплуатации
B	-	ПВХ пластикат марки	-50°...+80°С
B	нг(A)	ПВХ пластикат марки	-50°...+80°С
B	нг(A)-LS	полимерный материал пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, не распространяющий горение	-50°...+80°С
B	нг(A)-LSLTx	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения	-50°...+80°С
B	Вхл	холодостойкий ПВХ пластикат	-60°...+80°С
B	Вт	ПВХ пластикат	-50°...+105°С
П	нг(A)-HF	полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении	-50°...+80°С

Продолжение таблицы 3.1

Изоляция	Тип исполнения	Описание	Температура эксплуатации
П	снг(А)-FRHF	огнестойкая комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и слоя полимерного компаунда, не содержащего галогенов	-50°...+90°С
В	снг(А)-FRLS	огнестойкая комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и ПВХ пластика с низким дымо- и газовыделением	-50°...+90°С
В	снг (А)-FRLSLTx	огнестойкая комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и огнестойкого ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, и низкой токсичностью продуктов горения	-50°...+90°С
Ф	-	экструдированный фторопласт (в перспективе)	-50°...+300°С
РК	-	кремнийорганическая резина (в перспективе)	-50°...+200°С
РЭ	-	эластомер (в перспективе)	-54°...+140°С
В	нг(А)-LS-ХЛ	полимерный материал пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, не распространяющий горение, в холодостойком исполнении	-60°...+80°С
П	нг(А)-HF-ХЛ	полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в холодостойком исполнении	-60°...+80°С
П	снг(А)-FRHF-ХЛ	огнестойкая комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и слоя полимерного компаунда, не содержащего галогенов, в холодостойком исполнении	-60°...+90°С
В	снг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкая комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и ПВХ пластика с низким дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении	-60°...+90°С

4. ЭКРАН**Таблица 4.1** Материал общего и индивидуальных экранов

Обозначение	Материал общего и индивидуальных экранов
Э	из фольгированного композиционного алюминия либо меди
Эм	в виде оплетки из медных проволок
Эл	в виде оплетки из медных луженых проволок

5. БРОНЯ**Таблица 5.1** Материал брони кабеля

Обозначение	Материал брони
Б	броня в виде обмотки из стальных оцинкованных лент
К	броня в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок
С	броня в виде повива из стеклоплетки (обеспечивает защиту от грызунов)

6. ОБОЛОЧКА**Таблица 6.1** Типы исполнения и температура эксплуатации в зависимости от материала оболочки

Оболочка	Тип исполнения	Описание	Температура эксплуатации
В	-	ПВХ пластикат	-50°...+80°С
В	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести типа НГП	-50°...+80°С
В	нг(А)-LS	ПВХ пластикат с низким дымо- и газовыделением	-50°...+80°С
В	нг(А)-LSTx	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением с низкой токсичностью продуктов горения	-50°...+80°С
В	Вхл	ПВХ пластикат	-60°...+80°С
В	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести	-60°...+80°С
В	Вт	ПВХ пластикат	-50°...+105°С
П	М (УВ)	безгалогеновый компаунд	-50°...+80°С
В	М (УВ)	ПВХ пластикат	-60°...+70°С
П	нг(А)-HF	полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении	-50°...+80°С
П	снг(А)-FRHF	комбинированная изоляция из слюдосодержащих лент и оболочка из огнестойкого полимерного компаунда, не содержащего галогенов, не распространяющего горение, не выделяющего коррозионноактивных газообразных продуктов при горении и тлении	-50°...+90°С
В	снг(А)-FRLS	ПВХ пластикат с низким дымо- и газовыделением	-50°...+90°С

Продолжение таблицы 6.1
















Оболочка	Тип исполнения	Описание	Температура эксплуатации
В	снг (А)-FRLSLTx	огнестойкая комбинированная изоляция из сплюснутых лент и оболочка из огнестойкого ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, и низкой токсичностью продуктов горения	-50°...+90°С
Ф	-	экструдированный фторопласт (в перспективе)	-50°...+300°С
РК	-	кремнийорганическая резина (в перспективе)	-50°...+200°С
РЭ	-	эластомер (в перспективе)	-54°...+140°С
В	нг(А)-LS-ХЛ	ПВХ пластикат с низким дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении	-60°...+80°С
П	нг(А)-HF-ХЛ	полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий и не выделяющий коррозионно-активных газообразных, в холодостойком исполнении продуктов при горении и тлении	-60°...+80°С
П	снг(А)-FRHF-ХЛ	комбинированная изоляция из сплюснутых лент и оболочка, в холодостойком исполнении из огнестойкого полимерного компаунда, не содержащего галогенов, не распространяющего горение, не выделяющего коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в холодостойком исполнении	-60°...+90°С
В	снг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат с низким дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении	-60°...+90°С

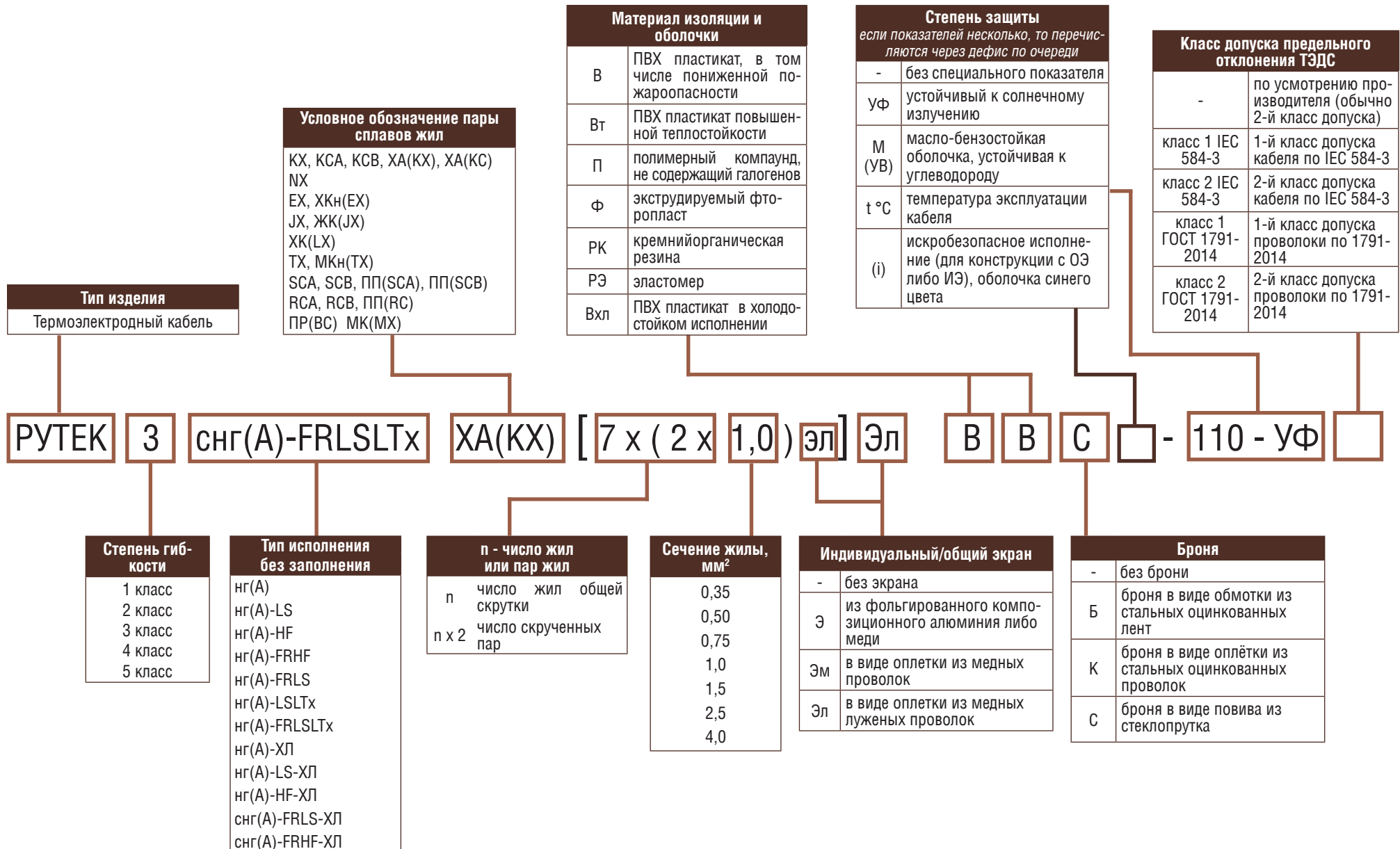
7. СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

Таблица 7.1 Степень защиты кабеля

Обозначение	Характеристика
УФ	устойчивый к солнечному излучению
М (УВ)	масло-бензостойкая оболочка, устойчивая к углеводороду
t °С	температура эксплуатации кабеля

Таблица 7.2 Цвет изоляции жил и наружной оболочки кабеля

Тип терморазъема по ГОСТ Р 50342-92 и по IEC 584-1	Международный стандарт IEC 584-3	Общепринятая в России расцветка (цвет наружной оболочки кабеля может быть любой, по умолчанию – черный)
J	 «+» черный и «-» белый	ЖК(ЖХ)  «+» синий и «-» коричневый
K	 «+» зелёный и «-» белый	ХА(КХ)  «+» фиолетовый и «-» белый
T	 «+» коричневый и «-» белый	МКн(ТХ)  «+» красный или розовый и «-» коричневый
S/R	 «+» оранжевый и «-» белый	ПП(ССА) ПП(РС)  «+» красный и «-» зелёный
E	 «+» фиолетовый и «-» белый	ХКн(ЕХ)  «+» фиолетовый или чёрный и «-» коричневый
N	 «+» розовый и «-» белый	
L		ХК(ЛХ)  «+» фиолетовый или чёрный и «-» оранжевый
A-1, A-2, A-3		ВР(АС)  «+» красный или розовый и «-» синий
M		МК(МХ)  «+» красный или розовый и «-» оранжевый
B		ПР(ВС)  «+» красный или розовый и «-» чёрный



Пример обозначения марки кабеля при заказе: РУТЕК3 снг(A)-FRLSLTx XA(KX) [7x(2x1,0)эл]Эл ВВС-110-УФ

РУТЕК

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов без экрана и без брони.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

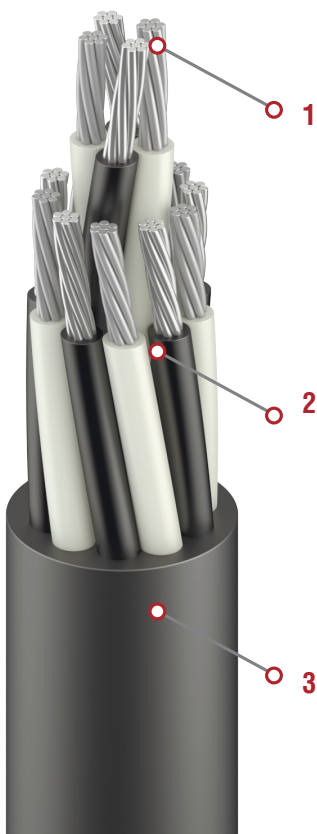
1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».



3. Оболочка

Поверх скрученного сердечника из изолированных жил должна быть наложена методом экструзии с заполнением оболочка. Материал оболочки соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)	-50°С...+80°С	П	снг(A)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК Б

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов без экрана, с броней из стальных оцинкованных лент.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Поясная изоляция из ПВХ пластика



4. Броня

Броня в виде обмотки из стальных оцинкованных лент.

5. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК К

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов без экрана, с броней в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Поясная изоляция из ПВХ пластика



4. Броня

Броня в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

5. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК С

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов без экрана, с броней в виде повива из стеклопрутков.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

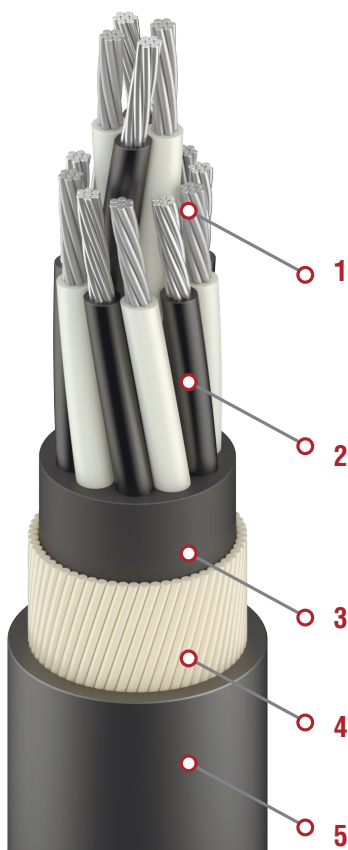
Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Поясная изоляция из ПВХ пластика



4. Броня

Броня в виде повива из стеклоплетки.

5. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-Э

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, без брони.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

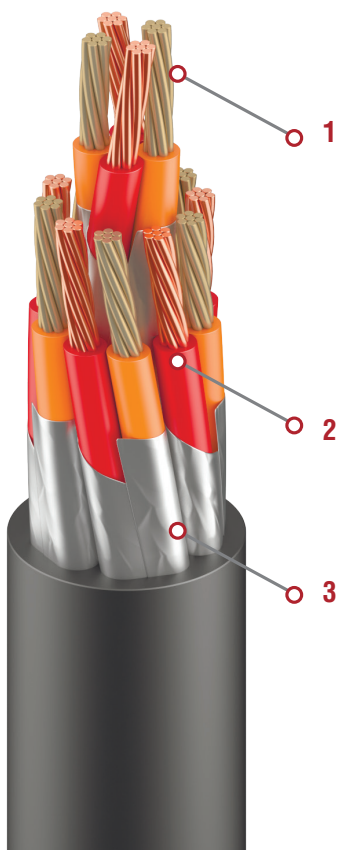
1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».



3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.

4. Оболочка

Поверх экранированных пар наложена методом экструзии с заполнением оболочка. Материал оболочки соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭБ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с броней из стальных оцинкованных лент.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

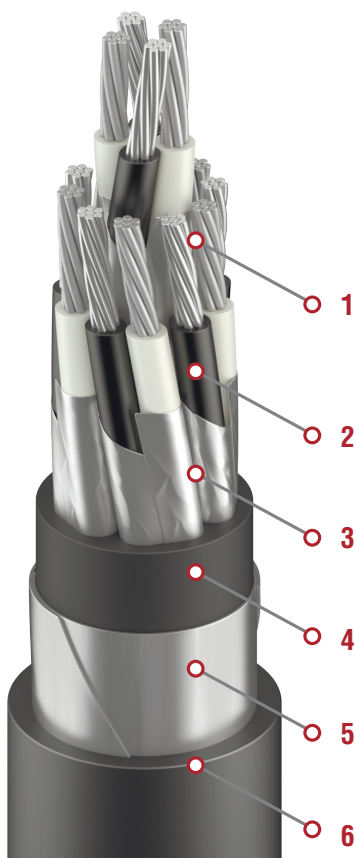
2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде обмотки из стальных оцинкованных лент.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)	-50°С...+80°С	П	снг(А)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭК

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с броней в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

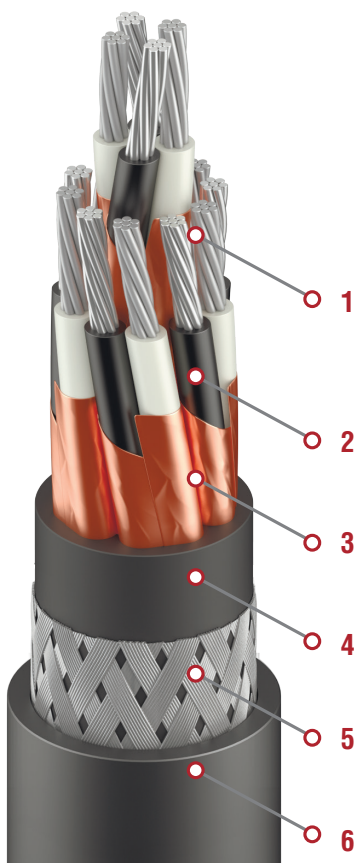
2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(А)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(А)	-50°C...+80°C	П	снг(А)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(А)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(А)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(А)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(А)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(А)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭС

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией, оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с броней в виде повива из стеклопрутка.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

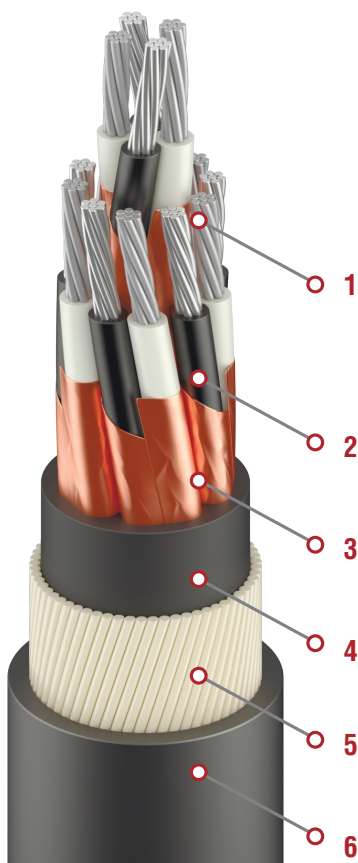
2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде в виде повива из стеклоплетки.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)	-50°С...+80°С	П	снг(А)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-Э

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с общим экраном, без брони.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

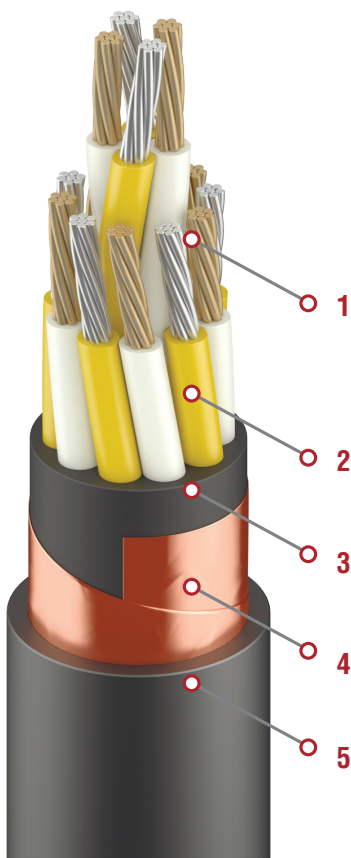
Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Поясная изоляция из ПВХ пластика



4. Общий экран

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

5. Оболочка

Поверх экрана наложена методом экструзии с заполнением оболочка. Материал оболочки соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭБ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с общим экраном, с броней из стальных оцинкованных лент.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(A)
нг(A)-LS
нг(A)-LSLTx
нг(A)-ХЛ
нг(A)-HF
снг(A)-FRHF
снг(A)-FRLS
снг(A)-FRLSLTx
нг(A)-LS-ХЛ
нг(A)-HF-ХЛ
снг(A)-FRLS-ХЛ
снг(A)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

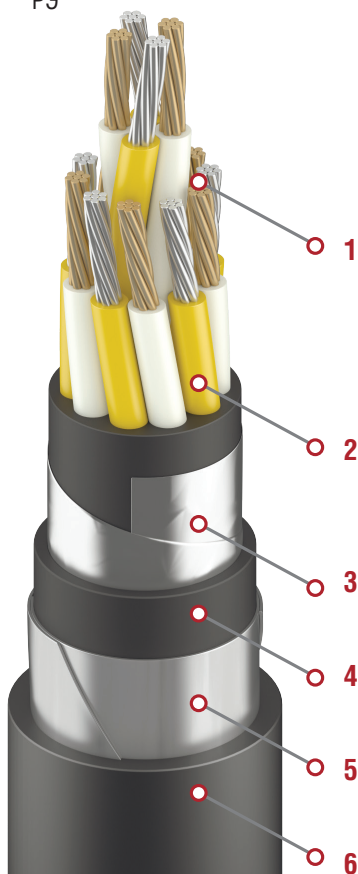
2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(A)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(A)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(A)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(A)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(A)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(A)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(A)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(A)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(A)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(A)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(A)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Общий экран

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде обмотки из стальных оцинкованных лент.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)	-50°С...+80°С	П	снг(А)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

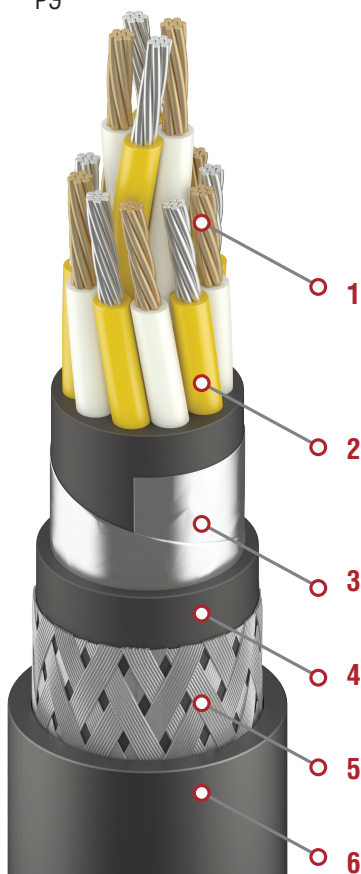
РУТЕК-ЭК

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с общим экраном, с броней в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Общий экран

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(А)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(А)	-50°C...+80°C	П	снг(А)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(А)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(А)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(А)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(А)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(А)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

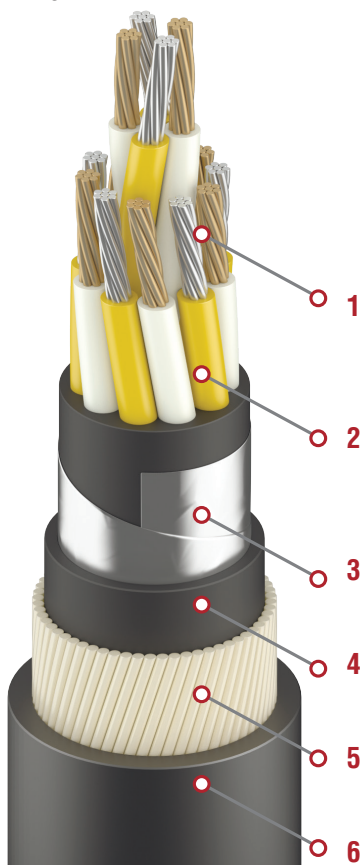
РУТЕК-ЭС

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с общим экраном, с броней в виде повива из стеклоплетка.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Общий экран

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Броня

Броня в виде повива из стеклоплетки.

6. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)	-50°С...+80°С	П	снг(A)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LSTx	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLSTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

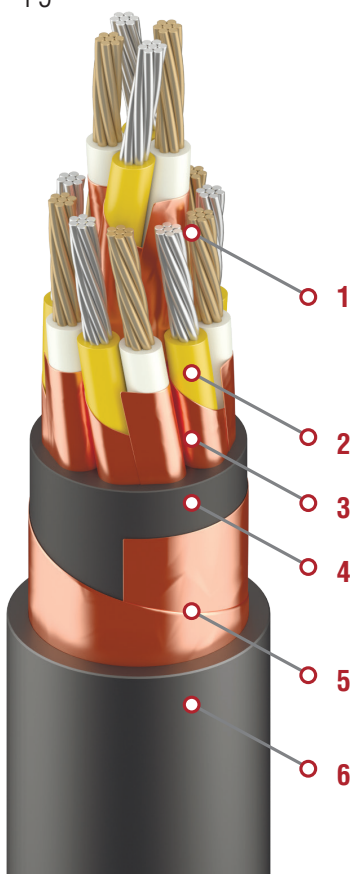
РУТЕК-ЭЭ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном, без брони.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.

4. Поясная изоляция из ПВХ пластика

5. Общий экран

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

6. Оболочка

Поверх общего экрана наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭЭБ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном и броней из стальных оцинкованных лент.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

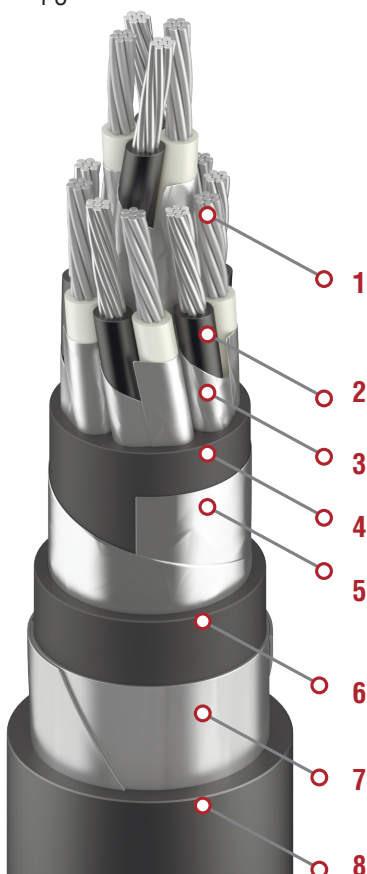
2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосо-держакщих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосо-держакщих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосо-держакщих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика**5. Общий экран**

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

6. Поясная изоляция из ПВХ пластика**7. Броня**

Броня в виде обмотки из стальных оцинкованных лент.

8. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)	-50°С...+80°С	П	снг(A)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(A)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(A)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(A)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

РУТЕК-ЭЭК

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном и бронёй в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.



4. Поясная изоляция из ПВХ пластика**5. Общий экран**

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

6. Поясная изоляция из ПВХ пластика**7. Броня**

Броня в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок.

8. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LS» и «нг(A)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(A)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(A)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(A)-HF» и «нг(A)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRHF» и «снг(A)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLS» и «снг(A)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(A)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)	-50°C...+80°C	П	снг(A)-FRHF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LS	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLS	-50°C...+110°C
В	нг(A)-LSLTx	-50°C...+80°C	В	снг(A)-FRLSLTx	-50°C...+110°C
В	Вхл	-60°C...+80°C	П	нг(A)-HF	-50°C...+110°C
В	нг(A)-ХЛ	-60°C...+80°C	Ф	-	-50°C...+300°C
В	Вт	-50°C...+105°C	РК	-	-50°C...+200°C
П	М, УВ	-50°C...+110°C	РЭ	-	-50°C...+140°C
В	М, УВ	-60°C...+70°C	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.

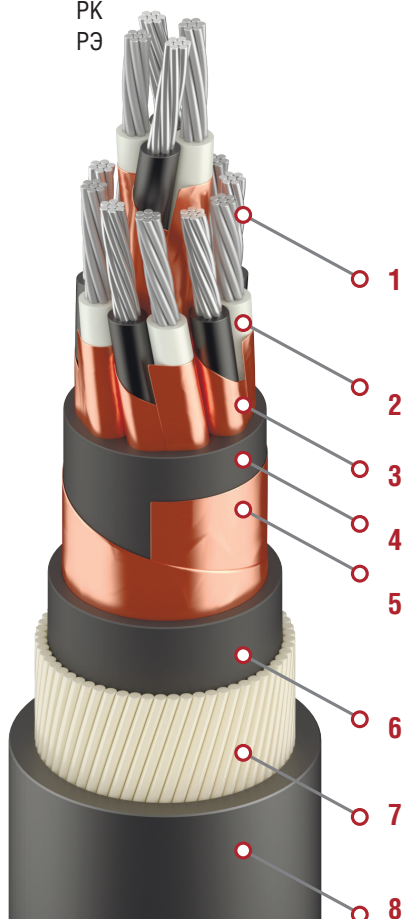
РУТЕК-эЭС

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Термоэлектродный кабель с токопроводящими жилами из сплавов, сплава и меди с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном и бронёй в виде повива из стеклоплетки.

ДОСТУПНЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ:

нг(А)
нг(А)-LS
нг(А)-LSLTx
нг(А)-ХЛ
нг(А)-HF
снг(А)-FRHF
снг(А)-FRLS
снг(А)-FRLSLTx
нг(А)-LS-ХЛ
нг(А)-HF-ХЛ
снг(А)-FRLS-ХЛ
снг(А)-FRHF-ХЛ
Вхл
Вт
М, УВ
(i)
Ф
РК
РЭ



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящие жилы

Токопроводящие жилы изготавливаются из металла и сплава, или пары сплавов.

2. Изоляция

Токопроводящие жилы кабелей должны быть изолированы:

- ПВХ пластиком – кабели без обозначения показателя пожарной безопасности и кабели с индексом «нг(А)»;
- полимерным материалом пониженной пожароопасности кабели с индексом «нг(А)-LS»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-LS-ХЛ;
- поливинилхлоридным пластиком пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «нг(А)-LSLTx»;
- полимерным компаундом, не содержащим галогенов – кабели с индексом «нг(А)-HF»; в случае холодостойкого исполнения нг(А)-HF-ХЛ;
- сшиваемой полиолефиновой композицией – кабели с индексом «Пс» ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящих их двух слюдосодержащих лент, наложенных методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности – кабели с индексом «снг(А)-FRLS»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRLS-ХЛ;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного материала пониженной пожароопасности с низкой токсичностью – кабели с индексом «снг(А)-FRLSLTx»;
- комбинированной огнестойкой изоляцией, состоящей из двух слюдосодержащих лент, наложенных на токопроводящую жилу методом обмотки с 40% перекрытием и слоя полимерного компаунда, не содержащим галогенов – кабели с индексом «снг(А)-FRHF»; в случае холодостойкого исполнения снг(А)-FRHF-ХЛ;
- экструдированным фторопластом – кабели с индексом «Ф»;
- эластомером – кабели с индексом «РЭ»;
- ПВХ пластиком в холодостойком исполнении – кабели с индексом «Вхл»;
- теплостойким ПВХ пластиком – кабели с индексом «Вт»;
- ПВХ пластиком – кабели с индексом «М», «УВ».

3. Индивидуальный экран

Поверх каждой пары методом обмотки наложен экран из фольгированного композиционного алюминия либо меди, с перекрытием не менее 20%.

4. Поясная изоляция из ПВХ пластика**5. Общий экран**

Экран в виде обмотки с перекрытием не менее 10% из фольгированного композиционного алюминия либо меди. Под экраном находятся контактный проводник.

6. Поясная изоляция из ПВХ пластика**7. Броня**

Броня в виде повива из стеклоплетки.

8. Защитный шланг

Поверх брони наложен защитный шланг. Материал защитного шланга соответствует типу исполнения или показателю пожарной безопасности кабеля, а именно:

- для кабелей без индекса используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо- и газо-выделением;
- для кабелей с индексом «нг(А)-LSLTx» используется ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Вхл» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ» используется ПВХ пластикат пониженной горючести;
- для кабелей типа исполнения «Вт» используется ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «М», «УВ» используется безгалогеновый компаунд, либо ПВХ пластикат;
- для кабелей типа исполнения «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRHF» и «снг(А)-FRHF-ХЛ» используется полимерный компаунд, не содержащий галогенов, не распространяющий горение и не выделяющий газообразных продуктов при горении и тлении;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLS» и «снг(А)-FRLS-ХЛ» используется ПВХ пластикат с низким дымо-и газовойделением;
- для кабелей с индексом «снг(А)-FRLSLTx» используется огнестойкий ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо-и газовойделением, с низкой токсичностью продуктов горения;
- для кабелей типа исполнения «Ф» используется экструдированный фторопласт;
- для кабелей типа исполнения «РК» используется кремнеорганическая резина;
- для кабелей типа исполнения «РЭ» используется эластомер.

Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации	Оболочка/ защитный шланг	Тип исполнения	Температура эксплуатации
В	-	-50°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)	-50°С...+80°С	П	снг(А)-FRHF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LS	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLS	-50°С...+110°С
В	нг(А)-LSLTx	-50°С...+80°С	В	снг(А)-FRLSLTx	-50°С...+110°С
В	Вхл	-60°С...+80°С	П	нг(А)-HF	-50°С...+110°С
В	нг(А)-ХЛ	-60°С...+80°С	Ф	-	-50°С...+300°С
В	Вт	-50°С...+105°С	РК	-	-50°С...+200°С
П	М, УВ	-50°С...+110°С	РЭ	-	-50°С...+140°С
В	М, УВ	-60°С...+70°С	-	-	-



Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей 30 лет.



ООО «Режевской кабельный завод»

Производство: 623753, Свердловская обл.,
г. Реж, пер. Пионерский, 37, офис 2
тел. +7(343)373 41 71
e-mail: info@rezhcable.ru