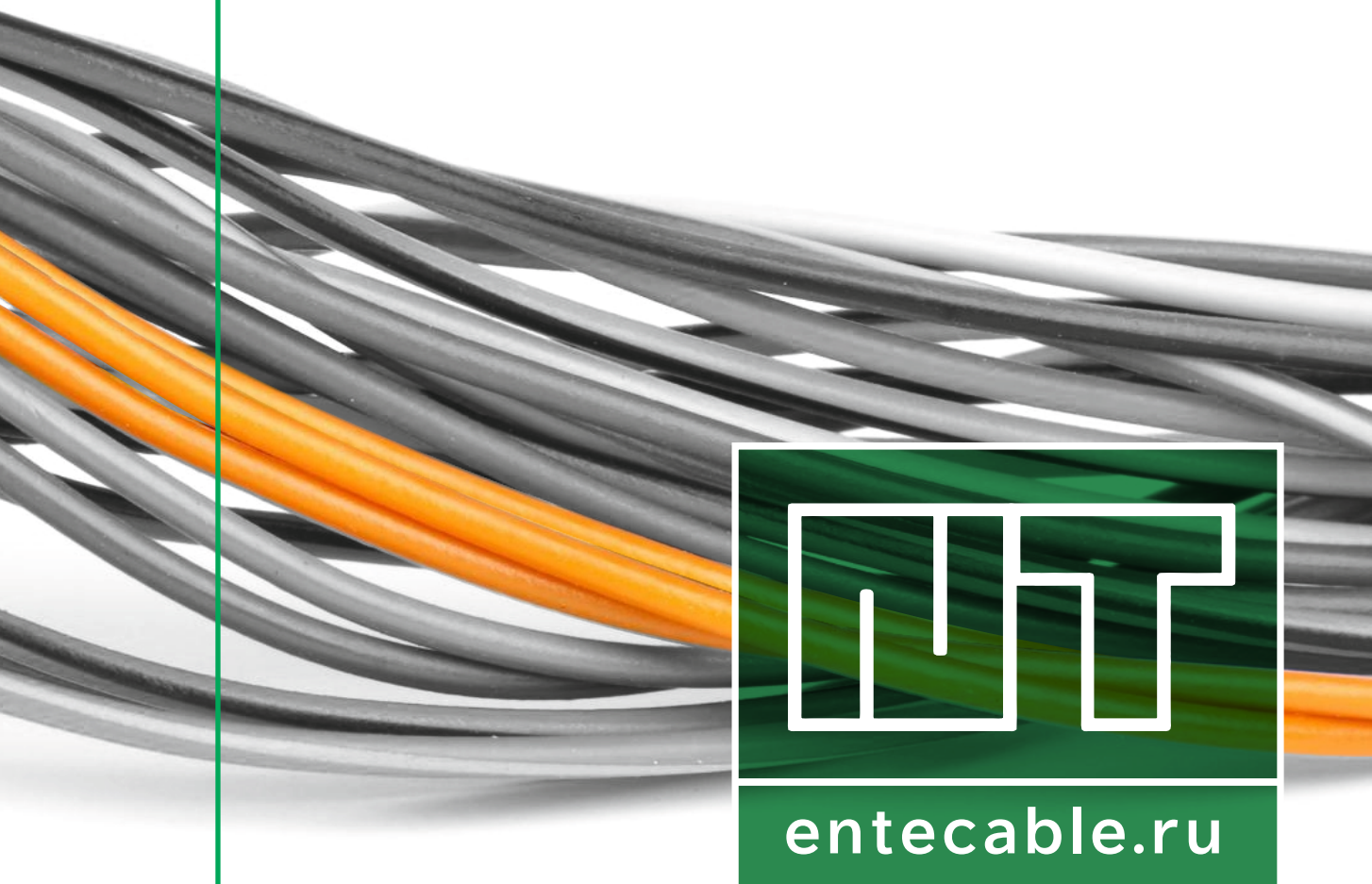


КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



ООО «ЭНТЭ»
ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕСТОЙКОГО КАБЕЛЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Вашему вниманию предлагается каталог нашей компании.

ООО «ЭНТЭ» является одним из ведущих производителей кабельно-проводниковой продукции для систем пожарной и охранной сигнализации. В данном каталоге вы можете найти весь перечень продукции, выпускаемой нашим предприятием.

Компания «ЭНТЭ» была основана в апреле 2012 года и с тех пор зарекомендовала себя как надежный производитель и партнер. Мы занимаемся поставкой кабельной продукции нашим потребителям не только по всей территории России, но и в страны СНГ.

Вся продукция проходит **КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**. Все виды кабеля имеют необходимые сертификаты и протоколы испытаний.

Наше предприятие состоит из специалистов, имеющих большой опыт в области изготовления и поставок кабельно-проводниковой продукции.

Комплектация заказов и доставка продукции осуществляется в **КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ** благодаря постоянно пополняемым складским запасам и высокой производительности оборудования.

Для вашего удобства мы организовали склады в Новосибирске и республике Крым. Это существенно снижает время доставки и стоимость транспортных услуг.

ЦЕЛЬ нашего предприятия состоит в полном удовлетворении запросов потребителя.

К каждому клиенту мы стараемся найти индивидуальный подход, предлагая гибкую ценовую политику и возможность сотрудничества максимально комфортным.

НАДЕЕМСЯ, ЧТО РАБОТА С НАШЕЙ КОМПАНИЕЙ БУДЕТ ДЛЯ ВАС ВЫГОДНОЙ И ПРИЯТНОЙ!

С уважением, Шаманин Олег Николаевич
Генеральный директор ООО «ЭНТЭ»
Тел.: +7 (4862) 44-26-01
info@entecable.ru

БЕЗОПАСНОСТЬ КРЫМ 2017

III СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ДИПЛОМ
УЧАСТНИКА

ООО «ЭНТЭ»
г. Орел

Генеральный директор
ООО «ЭКСПОКРЫМ»

16-18 НОЯБРЯ | ЯЛТА - 2017

СЕРТИФИКАТ CERTIFICATE

13-я Международная выставка кабельно-проводниковой продукции
11 - 14 марта 2014 года
КВЛ «Сокольники», Москва, Россия

13th International exhibition for cables, fastening hardware and installation technologies
11 - 14 March 2014
Russia, Moscow, ECC Sokolniki

Cabex

Компания MVK удостоверяет, что компания
MVK certifies that company

ООО «ЭНТЭ»

являлась участником Международной выставки Cabex 2014 и была удостоена высокой оценки Организационного комитета за актуальность и профессионализм представленной экспозиции

was a participant in International exhibition Cabex 2014 and was highly esteemed by the Organising Committee for professional presentation of services and products

Организаторы / Organisers

MVK
ИТЭ
АТ

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАНЫҢ
СӨЙӨГӨТ ӨЗМӘ - ИННОВАЦИОН СӨЙӨГӨТ МЕНДӘРЛӘГҮ
МИНИСТРЛИГЫ
МОНАСТЫРЫ
ИҢНОВАЦИОННОЙ
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

**РӘХМӘТ ХАТЫ
БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО**

ООО «ЭНТЭ»
г. Орел

за внедрение новейших технологий, в сфере комплексной безопасности для промышленных объектов и объектов социальной сферы

И. о. министра
Х. Х. Рахимов

СЕРТИФИКАТ CERTIFICATE

22-я Международная выставка технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты
14-17 марта 2016 • Москва

The 22nd International exhibition of security and fire protection equipment and products
14-17 March 2016 • Moscow

**securika
mips**

Группа компаний ИТЕ настоящим удостоверяет, что компания
The ITE Group hereby certifies that

ЭНТЭ

являлась участником международной выставки технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты и была удостоена высокой оценки организаторами за актуальность и профессионализм представленной экспозиции

participated in international exhibition of security and fire protection equipment and products and was highly esteemed by the organizers for professional presentation of services and products

Организаторы • Organized by

ИТЕ

СЕРТИФИКАТ CERTIFICATE

XXIII Международная выставка «Охрана и пожарная безопасность - SIPS/SibBezопасность»
24-26 сентября 2014
Новосибирск Экспоцентр

XXIII Siberia International Protection and Security Exhibition «SIPS/SibBezопасность»
September 24-26, 2014
Novosibirsk Expo Centre

**SIPS
ИТЕТА | СибБезопасность**

Группа компаний ИТЕ настоящим удостоверяет, что компания
The ITE Group hereby certifies that company

ООО «ЭНТЭ»

являлась участником международной выставки «SIPS/СибБезопасность» и была удостоена высокой оценки Организационного комитета за актуальность и профессионализм представленной экспозиции

participated in the International Exhibition «SIPS/SibBezопасность» and was highly esteemed by the Organising Committee for professional presentation of services and products

ИТЕ

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ

для систем охранно-пожарной сигнализации

Данные кабели соответствуют требованиям нормативно-технической документации:

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Кабели предназначены для передачи данных в системах связи, контроля и управления техническими средствами автоматики при рабочем напряжении до 300 В включительно.

Кабели с индексом «нг(A)-LS» могут использоваться вне гермозоны, в системах атомных станций (АС) класса безопасности 3 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭГ-01-011) при поставках на внутренний рынок и экспорт, в том числе страны с тропическим климатом.

Кабели марок КПСВВ являются российским аналогом кабелей J-YU Vd, кабели марок КПСВЭВ аналогом кабелей J-Y(St)Y Lg стандарта DIN VDE 0815.

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 2-4 по ГОСТ 15150-69.

особенности конструкции	МАРКА КАБЕЛЯ					
	КПСВВ	КПСВнг(A)-LS	КПСВнг(A)-LSLTx	КПСВЭВ	КПСВЭВнг(A)-LS	КПСВЭВнг(A)-LSLTx
изоляция и оболочка из ПВХ пластика	●			●		
экран-ламинированная алюминиевая фольга				●	●	●
изоляция и оболочка из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо-и газовыделением		●			●	
изоляция и оболочка из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо-и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения			●			●

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Кабели марок КПСВВ, КПСВЭВ, КПСВВнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВВнг(A)-LSLTx, КПСВЭВнг(A)-LSLTx предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от +70°C до -40°C

Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98 при температуре до 35°C.




Монтаж кабелей должен производиться при температуре не ниже -10°C. Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже - 10 максимальных наружных диаметров кабеля. Рекомендуемое допустимое растягивающее усилие при прокладке и монтаже - 50Н на 1 мм² номинального сечения всех токопроводящих жил кабеля.

Допускается эксплуатация кабелей в условиях размещения по категории 1 по ГОСТ 15150-69 при условии покрытия кабеля быстросохнущими эмалями или при отсутствии прямого воздействия солнечных лучей. Кабели могут применяться во взрывоопасных зонах любого класса по ГОСТ Р 51330.13-99.

СРОК СЛУЖБЫ КАБЕЛЕЙ

В условиях фиксированного монтажа при соблюдении потребителем требований к транспортировке, условиям хранения, прокладке (монтажу) и эксплуатации не менее 30 лет. Срок службы исчисляется от даты изготовления кабеля.

Фактический срок службы не ограничивается сроком, указанным в настоящих технических условиях, а определяется техническим состоянием кабеля.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС RU C-RU.M266.B.05966	
Серия RU № 0550132	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ — продукция Общество с ограниченной ответственностью «Серв в Ко», Место нахождения: 120183, Российская Федерация, город Москва, улица Басильевская, дом 5. Адрес места осуществления деятельности: 171420, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 57, помещение 1, линия № 1. Телефон: +7 (495) 661-1140, адрес электронной почты: info@servco.ru. Идентификационный регистрационный № РОСС RU.0001.11M266. Дата регистрации аттестата аккредитации: 19.03.2013 года	
ЗАЯВИТЕЛЬ — Общество с ограниченной ответственностью «НИТУ», Основной государственный регистрационный номер: 5125*0000362. Место нахождения: 302008, Российская Федерация, Орловская область, город Орёл, улица Машиностроительная, дом 6. Телефон: 84862732468, адрес электронной почты: info@nitu.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ — Общество с ограниченной ответственностью «НИТУ», Место нахождения: 302008, Российская Федерация, Орловская область, город Орёл, улица Машиностроительная, дом 6	
ПРОДУКЦИЯ — Кабели симметричные парной структуры для передачи данных, не распространяющие горючие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,50 до 2,50 мм ² , числом пар от 1 до 40 пар (смотри приложение - форму № 0508031). Проданы в упаковке в соответствии с ТУ 1581-002-9176-434-2011 «Кабель симметричный парной структуры для передачи данных в системах связи, передачи и управления телекоммуникационными средствами магистральной. Серебряный выпуск»	
КОД ТН ВЭД Е: 8544 49 910 8	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ — Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ — результатов испытаний №08 1601/14053, №01/14059 от 16.01.2017 года, выданных испытательной лабораторией «СМ-ТЕСТ» аттестат выданный регистрационный номер РОСС RU.0001.21M266. дата анализа состояния пригодности от 21.04.2017 года orally по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Серв в Ко», равнозначна по конструкции, параметрам.	
Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ — Срок службы 30 лет согласно технической документации. Срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, транспортной и упаковке. Стандарты, обязательные для соблюдения: российский Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «Об безопасности низковольтного оборудования»; ГОСТ 10447-2012 «Провода и кабели для электрических систем на напряжение до 450/750 В переменного тока»; ГОСТ 19636-2012 «Кабель-проводник — требования к качеству»; ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования к качеству»; ИСО 14001:2015 «Системы менеджмента окружающей среды. Требования к качеству».	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 02.05.2017 по 01.05.2022 — ВАЖНО!	
   Президент (уполномоченный) А.Н. Крутильников Лица, ответственные за сертификацию А.Ю. Бобоков Лицензия (исполнитель) Лицензия (исполнитель)	

Гарантийный срок эксплуатации - 2 года.
Гарантийный срок исчисляют с даты ввода кабеля в эксплуатацию,
но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика обычной теплостойкости, на рабочее напряжение 300 В марки

КПСВВ

ТУ 27.32.13.159-012-37395223-2018



Особые условия эксплуатации:

Кабели симметричные парной скрутки марок КПСВВ, предназначены для одиночной стационарной прокладки в современных системах сигнализации, в системах контроля доступа, а также в других системах управления, контроля АСУТП и связи. Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 2-4 по ГОСТ15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей КПСВВ-01.8.2.3.4 по ГОСТ 31565-2012

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

изоляция в виде сплошного концентрического слоя из поливинилхлоридного пластика.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, 16, 20, 32, 40, сердечник состоит из 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10 пучков соответственно. Пучок состоит из скрученных между собой четырех пар.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Оболочка:

поверх скрученных пар накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика.

Цвет оболочки – красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	75,0	80,0	85,0	87,0	105,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0	90,5
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66	0,57
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	(2,5)	(2,5)	(2,5)	(2,5)	(2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСВВ	0,5	1	1,7±0,2	0,5	5,2	26,4
		2		0,5	6,2x8,8	51,2
		4		0,8	5,4	43,3
		8		0,9	7,3	84,4
		12		1,0	8,8	120
	0,75	1	1,96±0,2	0,5	5,6	34,0
		2		0,5	6,7x9,5	66,2
		4		0,8	6,0	56,8
		8		0,9	8,2	111
		12		1,0	9,9	159
	1,0	1	2,19±0,2	0,5	6,3	40,3
		2		0,5	7,6x10,3	78,9
		4		0,8	6,8	74,9
		8		0,9	9,7	151
		12		1,0	11,7	222
	1,5	1	2,56±0,2	0,65	6,8	56,5
		2		0,65	8,2x12,2	113,1
		4		0,8	7,8	102
		8		0,9	10,6	198
		12		1,0	13,1	291
2,5	1	3,08±0,2	0,65	8,2	79,0	
	2		0,65	9,8x15,0	156,3	

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, экранированные, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката обычной теплостойкости, на рабочее напряжение 300 В марки

КПСВЭВ

ТУ 27.32.13.159-012-37395223-2018



Особые условия эксплуатации:

Кабели симметричные парной скрутки марок КПСВЭВ, предназначены для одиночной стационарной прокладки в современных системах сигнализации, в системах контроля доступа, а также в других системах управления, контроля АСУТП и связи. Класс пожарной опасности кабелей КПСВЭВ-01.8.2.3.4 по ГОСТ 31565-2012

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

изоляция в виде сплошного концентрического слоя из поливинилхлоридного пластиката.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, 16, 20, 32, 40 сердечник состоит из 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10 пучков, соответственно. Пучок состоит из скрученных между собой четырех пар.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВ поверх скрученных жил однопарных кабелей и поверх сердечника кабелей с другим числом пар, продольно накладывается экран из ламинированной алюминиевой фольги с перекрытием кромок не менее 10%, металлической поверхностью внутрь. Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника пар накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластиката.

Цвет оболочки - красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	110,0	118,0	120,0	125,0	150,0
	с числом пар 2 и более	100,0	112,0	115,0	117,0	130,5
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,8	0,65
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67	0,59
Испытательное напряжение между жилами, между жилами и экраном в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
0,5	1	1,6±0,2	0,5	5,4	27,9
	2		0,5	6,2x9,0	53,7
	4		0,8	10,1	102,8
	12		1,0	16,3	254,2
	16		1,0	18,1	321,9
	20		1,1	20,3	507,2
	40		1,2	25,2	611,5
0,75	1	1,96±0,2	0,5	5,9	35,5
	2		0,5	7,0x9,9	68,7
	4		0,8	6,7	78,5
	8		0,9	9,0	146
	12		1,0	10,7	206
1,0	1	2,19±0,2	0,5	6,4	41,8
	2		0,5	7,7x11,0	81,4
	4		0,8	7,8	103
	8		0,9	10,1	186
	12		1,0	12,5	278
1,5	1	2,56±0,2	0,65	7,2	58,0
	2		0,65	8,6x12,4	113,6
	4		0,8	8,6	109
	8		0,9	11,4	200
	12		1,0	13,9	292
2,5	1	3,08±0,2	0,65	8,4	80,5
	2		0,65	10,0x15,2	159,5

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, на рабочее напряжение 300 В марки

КПСВВнг(А)-LS

ТУ 27.32.13.159-012-37395223-2018



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВВнг(А)-LS-П16.8.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели симметричные парной скрутки марок КПСВВнг(А)-LS, предназначены для одиночной стационарной прокладки в современных системах сигнализации, в системах контроля доступа, а также в других системах управления, контроля АСУТП и связи.

Кабели могут использоваться вне гермозоны, в системах атомных станций (АС) класса безопасности 3 по классификации ОПБ88/97 (ПНАЭГ-01-011) при поставках на внутренний рынок и экспорт, в том числе страны с тропическим климатом.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

изоляция в виде сплошного концентрического слоя из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, 16, 20, 32, 40 сердечник состоит из 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10 пучков, соответственно.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением.

Цвет оболочки - красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	75,0	80,0	85,0	87,0	105,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0	90,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66	0,57
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСВВнг(A)-LS	0,5	1	1,7±0,2	0,5	5,2	26,4
		2		0,5	6,2x8,8	51,2
		4		0,8	5,4	43,3
		8		0,9	7,3	84,4
		12		1,0	8,8	120
	0,75	1	1,96±0,2	0,5	5,6	34,0
		2		0,5	6,7x9,5	66,2
		4		0,8	6,0	56,8
		8		0,9	8,2	111
		12		1,0	9,9	159
	1,0	1	2,19±0,2	0,5	6,3	40,3
		2		0,5	7,6x10,3	78,9
		4		0,8	6,8	74,9
		8		0,9	9,7	151
		12		1,0	11,7	222
	1,5	1	2,56±0,2	0,65	6,8	56,5
		2		0,65	8,2x12,2	113,1
		4		0,8	7,8	102
		8		0,9	10,6	198
		12		1,0	13,1	291
2,5	1	3,08±0,2	0,65	8,2	79,0	
	2		0,65	9,8x15,0	156,3	

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, экранированные, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, на рабочее напряжение 300 В марки

КПСВЭВнг(A)-LS

ТУ 27.32.13.159-012-37395223-2018



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВЭВнг(A)-LS-П16.8.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели симметричные парной скрутки марок КПСВЭВнг(A)-LS, предназначены для одиночной стационарной прокладки в современных системах сигнализации, в системах контроля доступа, а также в других системах управления, контроля АСУТП и связи.

Кабели могут использоваться вне гермозоны, в системах атомных станций (АС) класса безопасности 3 по классификации ОПБ88/97 (ПНАЭГ-01-011) при поставках на внутренний рынок и экспорт, в том числе страны с тропическим климатом.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, 16, 20, 32, 40 сердечник состоит из 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10 пучков, соответственно.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВнг(A)-LS поверх скрученных жил однопарных кабелей и поверх сердечника кабелей с другим числом пар, продольно накладывается экран из ламинированной алюминиевой фольги с перекрытием кромок не менее 10%, металлической поверхностью внутрь.

Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением.

Цвет оболочки - красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	110,0	118,0	120,0	125,0	150,0
	с числом пар 2 и более	100,0	112,0	115,0	117,0	130,5
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,8	0,65
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67	0,59
Испытательное напряжение между жилами, между жилами и экраном в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСВЭВнг(А)-LS	0,5	1	1,6±0,2	0,5	5,4	27,9
		2		0,5	6,2x9,0	53,7
		4		0,8	10,1	102,8
		12		1,0	16,3	254,2
		16		1,0	18,1	321,9
		20		1,1	20,3	507,2
		32		1,2	25,2	611,5
		40		1,3	27,4	752,6
	0,75	1	1,96±0,2	0,5	5,9	35,5
		2		0,5	7,0x9,9	68,7
		4		0,8	6,7	78,5
		8		0,9	9,0	146
		12		1,0	10,7	206
		16		1,0	12,5	278
	1,0	1	2,19±0,2	0,5	6,4	41,8
		2		0,5	7,7x11,0	81,4
		4		0,8	7,8	103
		8		0,9	10,1	186
		12		1,0	12,5	278
		16		1,0	14,4	392
	1,5	1	2,56±0,2	0,65	7,2	58,0
		2		0,65	8,6x12,4	113,6
		4		0,8	8,6	109
		8		0,9	11,4	200
		12		1,0	13,9	292
		16		1,0	15,8	406
	2,5	1	3,08±0,2	0,65	8,4	80,5
		2		0,65	10,0x15,2	159,5

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, на рабочее напряжение 300 В

КПСВВнг(А)-LSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВВнг(А)-LSLTx-П16.8.2.1.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели пожаробезопасные низкотоксичные предназначены для групповой стационарной прокладки в современных системах охранных и пожарных сигнализаций, системах контроля доступа, а также для других систем управления, контроля и связи; для групповой стационарной прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, сердечник состоит из 1, 2, 3 пучков соответственно. Пучок состоит из скрученных между собой четырех пар.

Кабели производятся количеством пар до 12.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Цвет оболочки - белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	75,0	80,0	85,0	87,0	105,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0	90,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66	0,57
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСВВнг(А)-LSLTx	0,5	1	5,2	33,5
		2	5,2x9,6	71,62
		4	9,6	113,38
		8	17,48	232,4
		12	25,32	358,93
	0,75	1	5,72	41,78
		2	5,72x10,01	88,75
		4	10,64	144,67
		8	19,56	296,29
		12	28,44	456,47
	1,0	1	6,18	49,82
		2	6,18x10,96	105,31
		4	11,56	175,26
		8	21,40	358,56
		12	31,20	551,35
	1,5	1	7,22	70,33
		2	7,22x12,74	148,63
		4	13,04	231,89
		8	24,36	473,71
		12	35,64	726,47
2,5	1	8,26	97,57	
	2	8,26x14,82	204,39	

Для систем охранно-пожарной сигнализации, с медными токопроводящими жилами, экранированные, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, на рабочее напряжение 300 В марки

КПСВЭВнг(A)-LSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВЭВнг(A)-LSLTx-П16.8.2.1.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели пожаробезопасные низкотоксичные предназначены для групповой стационарной прокладки в современных системах охранных и пожарных сигнализаций, системах контроля доступа, а также для других систем управления, контроля и связи; для групповой стационарной прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности и низким дымо-газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник. Для кабелей с числом пар равным 4, 8, 12, сердечник состоит из 1, 2, 3 пучков соответственно. Пучок состоит из скрученных между собой четырех пар.

Кабели производятся количеством пар до 12.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВнг(A)-LSLTx поверх сердечника накладывается общий экран из ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь, с перекрытием кромок не менее 10%.

Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Цвет оболочки - белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²				
		0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, для цепей жила-жила, при температуре 20 °С, МОм x км, не менее		100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более*:	однопарных	110,0	118,0	120,0	125,0	150,0
	с числом пар 2 и более	100,0	112,0	115,0	117,0	130,5
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,8	0,65
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67	0,59
Испытательное напряжение между жилами, между жилами и экраном в течение 1 мин., кВ:	постоянного тока	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)	1,2 (2,5)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)	1,0 (1,7)

*Допускается превышение установленного значения электрической емкости на 20% для кабелей с числом пар до 4 включительно.

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСВЭВнг(А)-LSLTx	0,5	1	5,72	37,98
		2	5,32x9,12	76,13
		4	10,12	119,77
		8	13,52	214,65
		12	16,15	306,05
	0,75	1	6,24	46,75
		2	5,84x10,16	93,73
		4	11,16	151,41
		8	15,0	275,63
		12	17,96	396,28
	1,0	1	6,7	54,82
		2	6,3x11,08	110,33
		4	12,08	182,34
		8	16,3	355,34
		12	19,55	484,4
	1,5	1	7,74	76,22
		2	7,34x12,86	154,42
		4	13,56	239,25
		8	18,39	446,19
		12	22,11	648,83
2,5	1	8,78	103,52	
	2	8,38x14,94	211,23	

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ

для систем пожарной сигнализации

Данные кабели соответствуют требованиям нормативно-технической документации:

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».
- СВОД ПРАВИЛ СП 5.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические».
- СВОД ПРАВИЛ СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование».

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Огнестойкие кабели симметричные, не распространяющие горение, предназначенные для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), и передачи данных, для работы при напряжении до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в промышленных сооружениях, жилых и общественных зданиях, многофункциональных высотных зданиях и комплексах.

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 2-4 по ГОСТ 15150-69.

особенности конструкции	МАРКА КАБЕЛЯ											
	КПСнг(A)-FRLSLTx	КПСнг(A)-FRHF	КПСнг(A)-FRLS	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	КПСЭнг(A)-FRHF	КПСЭнг(A)-FRLS	КПССнг(A)-FRLSLTx	КПССнг(A)-FRHF	КПССнг(A)-FRLS	КПСЭСнг(A)-FRLSLTx	КПСЭСнг(A)-FRHF	КПСЭСнг(A)-FRLS
Огнестойкий, не распространяющий горения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
оболочка с низким дымо- и газовыделением			●			●			●			●
оболочка не содержащая галогенов		●			●			●			●	
оболочка с низкой токсичностью продуктов горения	●			●			●			●		
с дополнительным огнестойким барьером в виде слюдосодержащей ленты							●	●	●	●	●	●
наличие экрана				●	●	●				●	●	●

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЩИЕ ДЛЯ СВОЕГО КЛАССА:

Кабели предназначены для применения в объектах, где в случае пожара необходимо в течение минимум 180 минут сохранение работоспособности в условиях воздействия открытого огня, при температуре от 750°С.

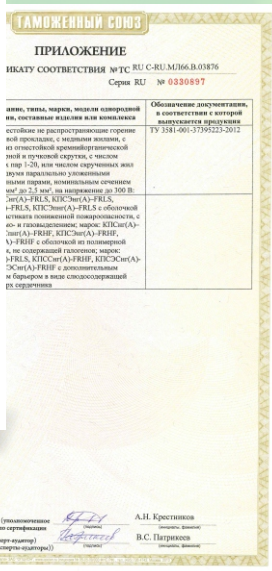
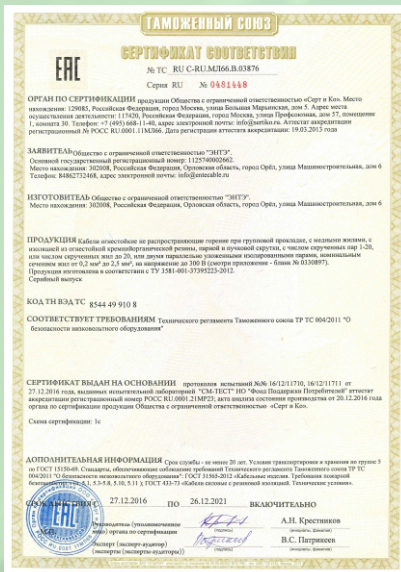
Кабели могут применяться во взрывоопасных зонах любого класса(ПУЭ).

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды:

- до +75°С для кабелей марок КПСнг(A)-FRLS, КПССнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS, КПСЭСнг(A)-FRLS, КПСнг(A)-FRLSLTx, КПССнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭСнг(A)-FRLSLTx;
- до +125°С для кабелей марок КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF, КПСЭнг(A)-FRHF, КПСЭСнг(A)-FRHF;
- до -40°С для кабелей марок КПСнг(A)-FRLSLTx, КПССнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭСнг(A)-FRLSLTx;
- до -50°С для кабелей марок КПСнг(A)-FRLS, КПССнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS, КПСЭСнг(A)-FRLS, КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF, КПСЭнг(A)-FRHF, КПСЭСнг(A)-FRHF.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

Срок службы кабелей при соблюдении потребителем требований к условиям хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации составляет не менее 20 лет.



Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСнг(A)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСнг(A)-FRLSLTx-П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, низкотоксичные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

наружная оболочка накладывается из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, и низкой токсичностью продуктов горения.

Цвет оболочки - белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		192,0	126,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более*		2,0	1,5	1,3	1,2	0,95	0,75	0,5
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 10 с., кВ:		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

*Справочная величина

Массогабаритные параметры:

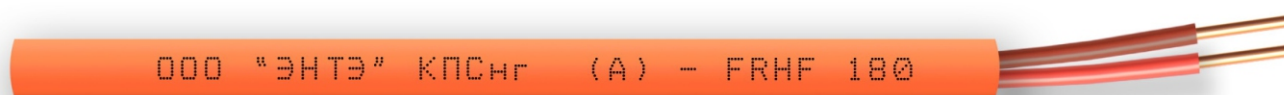
Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСнг(А)-FRLSLTx	0,20	-	3	5,5	35,3
		-	4	6,0	42,72
		1	-	5,22	29,98
		2	-	5,22x10,44	47,75
	0,35	-	3	5,8	40,68
		-	4	6,4	51,0
		1	-	5,54	33,51
		2	-	5,54x11,08	57,73
	0,5	-	3	6,1	47,86
		-	4	6,7	59,78
		1	-	5,8	38,39
		2	-	5,8x11,6	64,91
	0,75	-	3	6,5	58,12
		-	4	7,1	72,01
		1	-	6,16	45,44
		2	-	6,16x12,34	79,31
	1,0	-	3	6,8	66,98
		-	4	7,5	84,77
		1	-	6,46	52,05
		2	-	6,46x12,92	92,13
	1,5	-	3	8,0	94,83
		-	4	8,7	117,28
		1	-	7,56	72,45
		2	-	7,56x15,12	142,27
2,5	-	3	8,9	130,49	
	-	4	9,7	163,69	
	1	-	8,36	96,59	
	2	-	8,36x16,72	190,15	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСнг(А)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСнг(А)-FRHF-П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -50°C до +125°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Испытательное переменное напряжение между жилами, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСнг(А)-FRHF	0,20	-	3	5,34	32,58
		-	4	5,78	39,04
		1	-	5,04	26,56
		2	-	5,0x8,5	49,9
	0,35	-	3	5,98	42,42
		-	4	6,5	51,58
		1	-	5,38	31,67
		2	-	5,4x9,2	60,1
	0,5	-	3	6,41	49,7
		-	4	6,98	60,91
		1	-	5,6	35,33
		2	-	5,6x9,6	67,4
	0,75	-	3	6,84	60,52
		-	4	7,46	74,95
		1	-	5,98	42,67
		2	-	6,0x10,4	82,1
	1,0	-	3	7,27	70,75
		-	4	7,95	88,21
		1	-	6,26	48,67
		2	-	6,3x10,9	94,1
	1,5	-	3	8,32	97,06
		-	4	9,07	120,75
		1	-	7,92	75,36
		2	-	7,9x13,8	145,7
2,5	-	3	9,39	134,82	
	-	4	10,27	169,92	
	1	-	8,72	99,58	
	2	-	8,7x15,4	194,1	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСнг(A)-FRLS

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСнг(A)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +75°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Испытательное переменное напряжение между жилами, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСнг(A)-FRLS	0,20	-	3	5,34	33,3
		-	4	5,78	39,82
		1	-	5,04	27,22
		2	-	5,0x8,5	51,1
	0,35	-	3	5,98	43,23
		-	4	6,5	52,47
		1	-	5,38	32,39
		2	-	5,4x9,2	61,4
	0,5	-	3	6,41	50,58
		-	4	6,98	61,88
		1	-	5,6	36,08
		2	-	5,6x9,6	68,8
	0,75	-	3	6,84	61,47
		-	4	7,46	76,00
		1	-	5,98	43,48
		2	-	6,0x10,4	83,6
	1,0	-	3	7,27	71,76
		-	4	7,95	89,33
		1	-	6,26	49,52
		2	-	6,3x10,9	95,7
	1,5	-	3	8,32	98,5
		-	4	9,07	122,33
		1	-	7,92	76,72
		2	-	7,9x13,8	148,2
2,5	-	3	9,39	136,47	
	-	4	10,27	171,73	
	1	-	8,72	101,1	
	2	-	8,7x15,4	196,9	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, экранированные, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСЭнг(А)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭнг(А)-FRLSLTx-П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, низкотоксичные, экранированные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +75°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил – в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения.

Цвет оболочки – белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		192,0	126,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
	скрученные в пучок	85,0	90,0	95,0	105,0	105,0	110,0	115,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц , дБ/1 км, не более*		2,0	1,5	1,3	1,2	0,95	0,75	0,5
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 10 с., кВ:		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

*Справочная величина

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСЭНГ(А)-FRLSLTx	0,20	-	3	6,02	40,12
		-	4	6,56	47,6
		1	-	5,74	34,22
		2	-	5,34x10,56	51,39
	0,35	-	3	6,32	46,91
		-	4	6,92	55,67
		1	-	6,06	38,43
		2	-	5,66x11,2	59,61
	0,5	-	3	6,62	53,71
		-	4	7,22	64,53
		1	-	5,6	43,98
		2	-	6,92x11,72	68,8
	0,75	-	3	7,02	63,61
		-	4	7,62	77,89
		1	-	6,68	50,89
		2	-	6,28x12,46	82,02
	1,0	-	3	7,32	72,87
		-	4	8,02	89,96
		1	-	6,98	57,6
		2	-	6,58x13,04	94,93
	1,5	-	3	8,52	100,93
		-	4	9,22	125,04
		1	-	8,08	157,2
		2	-	7,68x15,24	288,32
2,5	-	3	9,42	136,1	
	-	4	10,22	170,29	
	1	-	8,88	102,86	
	2	-	8,48x16,84	177,6	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, экранированные, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСЭнг(А)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭнг(А)-FRHF-П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные, экранированные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +125°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

наружная оболочка изготавливается из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
	скрученные в пучок	85,0	90,0	95,0	105,0	105,0	110,0	115,0
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСЭНГ(А)-FRHF	0,20	-	3	5,34	41,03
		-	4	5,78	48,39
		1	-	5,55	31,33
		2	-	5,2x8,6	53,6
	0,35	-	3	5,98	48,88
		-	4	6,5	57,77
		1	-	5,89	36,44
		2	-	5,5x9,3	64,4
	0,5	-	3	6,41	54,3
		-	4	6,98	68,46
		1	-	6,11	40,11
		2	-	5,7x9,7	71,9
	0,75	-	3	6,84	68,48
		-	4	7,46	82,87
		1	-	6,49	47,98
		2	-	6,1x10,5	86,9
	1,0	-	3	7,27	77,36
		-	4	7,95	94,4
		1	-	6,77	53,98
		2	-	6,4x11,0	98,9
	1,5	-	3	8,32	110,27
		-	4	9,07	135,45
		1	-	8,43	81,73
		2	-	8,0x14,0	151,7
2,5	-	3	9,39	146,08	
	-	4	10,27	187,59	
	1	-	9,23	105,96	
	2	-	8,8x15,6	200,7	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, экранированные, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСЭнг(А)-FRLS

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭнг(А)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные, экранированные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до $+75^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до $+35^{\circ}\text{C}$.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C .

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил – в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки – оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
	скрученные в пучок	85,0	90,0	95,0	105,0	105,0	110,0	115,0
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСЭНГ(А)-FRLS	0,20	-	3	5,34	41,95
		-	4	5,78	49,39
		1	-	5,55	32,08
		2	-	5,2x8,6	54,8
	0,35	-	3	5,98	49,86
		-	4	6,5	58,84
		1	-	5,89	37,24
		2	-	5,5x9,3	65,7
	0,5	-	3	6,41	55,32
		-	4	6,98	69,72
		1	-	6,11	40,94
		2	-	5,7x9,7	73,2
	0,75	-	3	6,84	69,71
		-	4	7,46	84,22
		1	-	6,49	48,88
		2	-	6,1x10,5	88,4
	1,0	-	3	7,27	78,66
		-	4	7,95	95,82
		1	-	6,77	54,92
		2	-	6,4x11,0	100,5
	1,5	-	3	8,32	112,01
		-	4	9,07	137,35
		1	-	8,43	83,19
		2	-	8,0x14,0	154,2
2,5	-	3	9,39	148,0	
	-	4	10,27	189,92	
	1	-	9,23	107,57	
	2	-	8,8x15,6	203,5	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с дополнительным огнестойким барьером, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПССнг(A)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПССнг(A)-FRHF-П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -50°C до +125°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы или пары обматываются с перекрытием 20% слюдосодержащей лентой.

Оболочка:

на огнестойкий барьер накладывается наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Испытательное переменное напряжение между жилами, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПССнг(А)-FRHF	0,20	-	3	5,86	39,55
		-	4	6,3	47,04
		1	-	5,6	31,4
		2	-	6,95	47,08
	0,35	-	3	6,5	50,66
		-	4	7,02	61,16
		1	-	6,2	39,12
		2	-	7,89	62,29
	0,5	-	3	6,93	58,86
		-	4	7,5	71,64
		1	-	6,6	44,75
		2	-	8,42	72,22
	0,75	-	3	7,36	70,51
		-	4	7,98	86,69
		1	-	7,0	52,73
		2	-	8,99	86,62
	1,0	-	3	7,79	81,68
		-	4	8,47	101,11
		1	-	7,4	60,33
		2	-	9,55	100,7
	1,5	-	3	8,74	107,72
		-	4	9,49	133,51
		1	-	8,3	79,74
		2	-	10,59	130,03
2,5	-	3	9,81	147,68	
	-	4	10,69	185,39	
	1	-	9,3	106,88	
	2	-	12,0	180,49	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, экранированные, с дополнительным огнестойким барьером и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСЭСнг(A)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭСнг(A)-FRHF-П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565-2012.

Кабели экранированные, огнестойкие, симметричные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -50°C до +125°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, пары в сердечник, три и более изолированных жил - в пучок.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы или пары обматываются с перекрытием 20% слюдосодержащей лентой.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
	скрученные в пучок	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	105,0	110,0
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСЭСнг(А)-FRHF	0,2	-	3	6,37	41,59
		-	4	6,81	48,28
		1	-	6,11	36,18
		2	-	7,47	53,00
	0,35	-	3	7,01	51,89
		-	4	7,53	61,88
		1	-	6,71	44,44
		2	-	8,41	68,22
	0,5	-	3	7,44	60,03
		-	4	8,01	71,56
		1	-	7,11	50,11
		2	-	8,94	78,69
	0,75	-	3	7,87	71,15
		-	4	8,49	85,94
		1	-	7,51	58,05
		2	-	9,51	93,09
	1,0	-	3	8,3	81,69
		-	4	8,98	100,08
		1	-	7,91	65,64
		2	-	10,07	107,17
	1,5	-	3	9,25	107,69
		-	4	10,0	132,17
		1	-	8,81	85,98
		2	-	11,11	137,43
2,5	-	3	10,32	146,48	
	-	4	11,2	181,87	
	1	-	9,81	113,13	
	2	-	12,52	188,43	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

Не распространяющие горение, экранированные, с низким дымо- и газовыделением, с дополнительным огнестойким барьером, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КПСЭСнг(А)-FRLS

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭСнг(А)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 315655-2012.

Кабели огнестойкие, симметричные, экранированные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +75°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и более изолированных жил - в пучок, пары - в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы или пары обматываются с перекрытием 20% слюдосодержащей лентой.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки - оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм ²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,00	1,5	2,5
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		177,8	114,0	74,8	51,0	37,6	25,2	16,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее		100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более:	скрученные в пару	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
	скрученные в пучок	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	105,0	110,0
Испытательное переменное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин		1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/1 км, не более		2,5	1,9	1,2	0,91	0,8	0,6	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар*	Число жил*	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПСЭСнг(А)-FRLS	0,20	-	3	6,37	42,47
		-	4	6,81	49,22
		1	-	6,11	37,01
		2	-	7,47	54,05
	0,35	-	3	7,01	52,87
		-	4	7,53	62,93
		1	-	6,71	45,36
		2	-	8,41	69,41
	0,5	-	3	7,44	61,07
		-	4	8,01	72,69
		1	-	7,11	51,1
		2	-	8,94	79,96
	0,75	-	3	7,87	72,26
		-	4	8,49	87,15
		1	-	7,51	59,1
		2	-	9,51	94,45
	1,0	-	3	8,3	82,87
		-	4	8,98	101,36
		1	-	7,91	66,76
		2	-	10,07	108,62
	1,5	-	3	9,25	109,24
		-	4	10,0	133,85
		1	-	8,81	87,45
		2	-	11,11	139,32
2,5	-	3	10,32	148,23	
	-	4	11,2	183,78	
	1	-	9,81	115,32	
	2	-	12,52	190,59	

*по требованию заказчика количество пар или жил может быть больше указанного в таблице. Данные требования обговариваются при заказе.

КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ, ОГНЕСТОЙКИЕ

для пожарной сигнализации

ТУ 3581-004-37395223-2013

Данные кабели соответствуют требованиям нормативно-технической документации:

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЩИЕ ДЛЯ СВОЕГО КЛАССА:

Кабели огнестойкие, монтажные предназначены для применения в объектах, где в случае пожара необходимо в течение минимум 180 минут сохранение работоспособности в условиях воздействия открытого огня при температуре от 750°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре не ниже -10°C. Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже - 10 максимальных наружных диаметров кабеля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Кабели предназначены для одиночной или групповой прокладки в системах пожарной и охранной сигнализации, в шлейфах систем пожарной сигнализации, системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и передачи данных, для работы при напряжении до 300 В включительно, переменного тока частотой 50 Гц, а также других электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

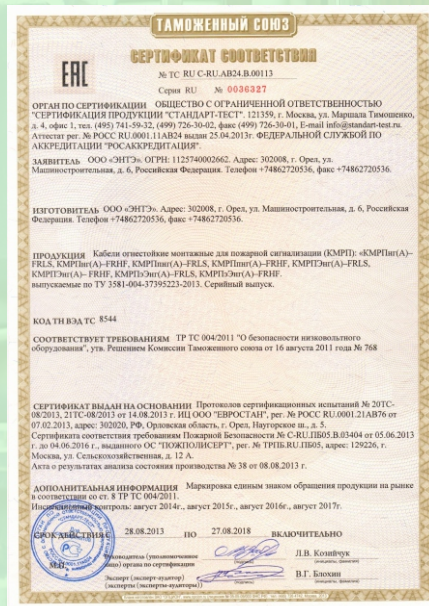
Климатическое исполнение УХЛ.
Категория размещения по ГОСТ 15150-69 для кабелей с индексом FRLS-2-4; для кабелей с индексом FRHF-1-4.

особенности конструкции	МАРКА КАБЕЛЯ			
	КМРПнг(A)-FRLS	КМРПЭнг(A)-FRLS	КМРПнг(A)-FRHF	КМРПЭнг(A)-FRHF
огнестойкий, не распространяющий горения	●	●	●	●
оболочка с низким дымо- и газовыделением	●	●		
оболочка, не содержащая галогенов			●	●
наличие экрана		●		●

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

2 года с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей в условиях фиксированного монтажа, при соблюдении потребителем требований к транспортировке, условиям хранения, прокладке (монтажу) и эксплуатации, не менее 20 лет



Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КМРПнг(А)-FRLS

ТУ 3581-004-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КМРПнг(А)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -30°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,69, 0,8, 1,0, 1,13, 1,38, 1,78*.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пары, три и более изолированных жил - в пучок, пары в сердечник. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки - оранжевый.

* маркировка кабелей по номинальному диаметру токопроводящей жилы.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
	0,50	0,69	0,80	1,00	1,13	1,38	1,78
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	177,8	121,4	73,9	44,6	36,7	24,8	15,1
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее	100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Испытательное напряжение между жилами, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Число жил	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КМРПнг(А)-FRLS	0,5	-	3	5,34	33,3
		-	4	5,78	39,82
		1	-	5,04	27,22
		2	-	5,0x8,5	51,1
	0,69	-	3	5,98	43,23
		-	4	6,5	52,47
		1	-	5,38	32,39
		2	-	5,4x9,2	61,4
	0,8	-	3	6,41	50,58
		-	4	6,98	61,88
		1	-	5,6	36,08
		2	-	5,6x9,6	68,8
	1,0	-	3	6,84	61,47
		-	4	7,46	76,0
		1	-	5,98	43,48
		2	-	6,0x10,4	83,6
	1,13	-	3	7,27	71,76
		-	4	7,95	89,33
		1	-	6,26	49,52
		2	-	6,3x10,9	95,7
	1,38	-	3	8,32	98,5
		-	4	9,07	122,33
		1	-	7,92	76,72
		2	-	7,9x13,8	148,2
1,78	-	3	9,39	136,47	
	-	4	10,27	171,73	
	1	-	8,72	101,1	
	2	-	8,7x15,4	196,9	

Не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, экранированные, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КМРПЭнг(А)-FRLS

ТУ 3581-004-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КМРПЭнг(А)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -30°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки. номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,69, 0,8, 1,0, 1,13, 1,38, 1,78*.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и более изолированных жил – в пучок, пары в сердечник. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь, с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки – оранжевый.

* маркировка кабелей по номинальному диаметру токопроводящей жилы.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
	0,50	0,69	0,80	1,00	1,13	1,38	1,78
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	177,8	121,4	73,9	44,6	36,7	24,8	15,1
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее	100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток – 1 мин	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0

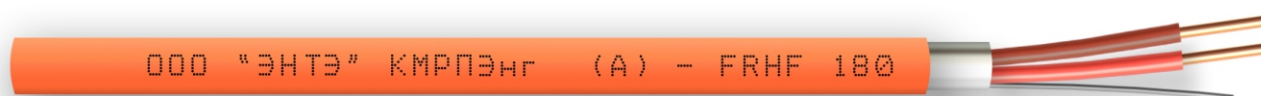
Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Число жил	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КМРПЭнг(А)-FRLS	0,5	-	3	5,34	41,95
		-	4	5,78	49,39
		1	-	5,04	32,08
		2	-	5,0x8,5	54,8
	0,69	-	3	5,98	49,86
		-	4	6,5	58,84
		1	-	5,38	37,24
		2	-	5,4x9,2	65,7
	0,8	-	3	6,41	55,32
		-	4	6,98	69,72
		1	-	5,6	40,94
		2	-	5,6x9,6	73,2
	1,0	-	3	6,84	69,71
		-	4	7,46	84,22
		1	-	5,98	48,88
		2	-	6,0x10,4	88,4
	1,13	-	3	7,27	78,66
		-	4	7,95	95,82
		1	-	6,26	54,92
		2	-	6,3x10,9	100,5
	1,38	-	3	8,32	112,01
		-	4	9,07	137,35
		1	-	7,92	83,19
		2	-	7,9x13,8	154,2
1,78	-	3	9,39	148,0	
	-	4	10,27	189,92	
	1	-	8,72	107,57	
	2	-	8,7x15,4	203,5	

Не распространяющие горение, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, экранированные, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КМРПЭнг(А)-FRHF

ТУ 3581-004-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КМРПЭнг(А)-FRHF-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели огнестойкие, монтажные предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -30°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,69, 0,8, 1,0, 1,13, 1,38, 1,78*.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три или четыре изолированные жилы – в пучок, пары в сердечник. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь, с перекрытием кромок не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника накладывается наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки – оранжевый.

* маркировка кабелей по номинальному диаметру токопроводящей жилы.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
	0,50	0,69	0,80	1,00	1,13	1,38	1,78
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	177,8	121,4	73,9	44,6	36,7	24,8	15,1
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее	100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток – 1 мин	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Число жил	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КМРПЭнг(А)-FRHF	0,5	-	3	5,34	41,03
		-	4	5,78	48,39
		1	-	5,04	31,33
		2	-	5,0x8,5	53,6
	0,69	-	3	5,98	48,88
		-	4	6,5	57,77
		1	-	5,38	36,44
		2	-	5,4x9,2	64,4
	0,8	-	3	6,41	54,3
		-	4	6,98	68,46
		1	-	5,6	40,11
		2	-	5,6x9,6	71,9
	1,0	-	3	6,84	68,48
		-	4	7,46	82,87
		1	-	5,98	47,98
		2	-	6,0x10,4	86,9
	1,13	-	3	7,27	77,36
		-	4	7,95	94,4
		1	-	6,26	53,98
		2	-	6,3x10,9	98,9
	1,38	-	3	8,32	110,27
		-	4	9,07	135,45
		1	-	7,92	81,73
		2	-	7,9x13,8	151,7
	1,78	-	3	9,39	146,08
		-	4	10,27	187,59
		1	-	8,72	105,96
		2	-	8,7x15,4	200,7

Не распространяющие горение, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для систем охранно-пожарной сигнализации, на рабочее напряжение 300 В

КМРПнг(А)-FRHF

ТУ 3581-004-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КМРПнг(А)-FRHF-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -30°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,69, 0,8, 1,0, 1,13, 1,38, 1,78*.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и более изолированных жил - в пучок, пары в сердечник. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки - оранжевый.

* маркировка кабелей по номинальному диаметру токопроводящей жилы.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
	0,50	0,69	0,80	1,00	1,13	1,38	1,78
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	177,8	121,4	73,9	44,6	36,7	24,8	15,1
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, МОм, не менее	100	100	100	100	100	100	100
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
Испытательное напряжение между жилами, кВ: постоянный/переменный ток - 1 мин	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0	1,4/1,0

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Число жил	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КМРПнг(А)-FRHF	0,5	-	3	5,34	32,58
		-	4	5,78	39,04
		1	-	5,04	26,56
		2	-	5,0x8,5	49,9
	0,69	-	3	5,98	42,42
		-	4	6,5	51,58
		1	-	5,38	31,67
		2	-	5,4x9,2	60,1
	0,8	-	3	6,41	49,7
		-	4	6,98	60,91
		1	-	5,6	35,33
		2	-	5,6x9,6	67,4
	1,0	-	3	6,84	60,52
		-	4	7,46	74,95
		1	-	5,98	42,67
		2	-	6,0x10,4	82,1
	1,13	-	3	7,27	70,75
		-	4	7,95	88,21
		1	-	6,26	48,67
		2	-	6,3x10,9	94,1
	1,38	-	3	8,32	97,06
		-	4	9,07	120,75
		1	-	7,92	75,36
		2	-	7,9x13,8	145,7
1,78	-	3	9,39	134,82	
	-	4	10,27	169,92	
	1	-	8,72	99,58	
	2	-	8,7x15,4	194,1	

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ

с витой парой жил

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Кабели огнестойкие, с витой парой жил предназначены для передачи цифровых и аналоговых сигналов при контроле и управлении процессами в измерительной и сигнальной технике; построения иерархически распределенных систем сбора и передачи данных, физические уровни которых используют в большинстве своем рекомендованный стандарт интерфейса RS 485, таких как Profibus, FIP, ControlNet, Interbus-S, DeviceNet, P-NET, WorldFIP, Modbus Plus, обеспечивающих совместную работу программных и аппаратных средств систем АСУП, АСУ ТП, АСУ ПП, ОПС и им подобных в обстановке с высоким уровнем высокочастотных помех и сохраняющие работоспособность в условиях пожара. Кабели предназначены для работы при напряжении до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц; для одиночной и групповой прокладки. Климатическое исполнение У. Категория размещения по ГОСТ 15150-69:3,4.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЩИЕ ДЛЯ СВОЕГО КЛАССА:

Кабели предназначены для применения в объектах, где в случае пожара необходимо в течение минимум 180 минут сохранение работоспособности в условиях воздействия открытого огня при температуре от 750°C.

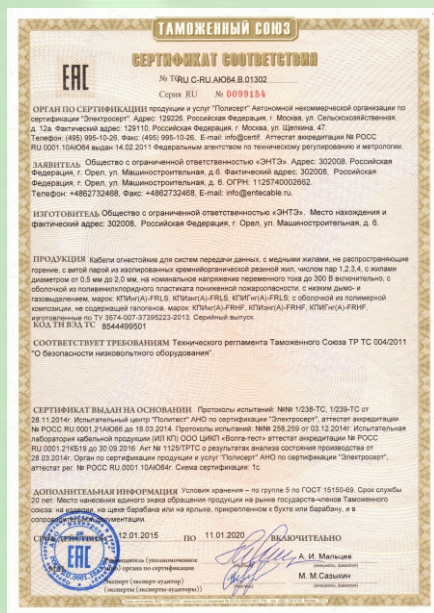
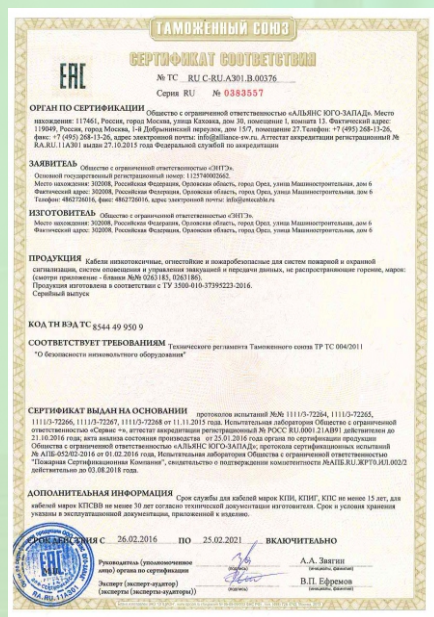
Кабели могут применяться во взрывоопасных зонах любого класса (ПУЭ).

особенности конструкции	МАРКА КАБЕЛЯ		
	КПинг(А)-FRLSLTx	КПинг(А)-FRHF	КПинг(А)-FRLS
огнестойкий, не распространяющий горения	●	●	●
оболочка с низким дымо- и газовыделением			●
оболочка, не содержащая галогенов		●	
наличие экрана	●	●	●
оболочка с низкой токсичностью продуктов горения	●		

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

2 года с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабелей при соблюдении потребителем требований к условиям хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, составляет не менее 20 лет.



Не распространяющие горение, с низким газо- и дымовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, экранированные, для систем передачи данных, с витой парой жил, на рабочее напряжение 300 В марки

КПИнг(A)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПИнг(A)-FRLSLTx-П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -40°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,64, 0,8, 1,0, 1,12, 1,37, 1,75.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в витую пару, скрученные пары (от 1 до 4) – в пучок.

Дополнительный барьер:

обмотка «восьмеркой» изолированных жил в витой паре полиимидной пленкой.

Экран:

поверх пучка из скрученных пар или параллельно уложенных пар, накладывается продольно экран из ламинированной алюминиевой фольги, металлической поверхностью внутрь, с перекрытием не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной, луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения.

Цвет оболочки – белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм							
	0,5	0,64	0,8	1,0	1,12	1,37	1,75	
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более	86,7	63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8	
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, МОм, не менее	300	300	300	300	300	300	300	
Коэффициент затухания на частотах, не более, дБ/100м:	1 кГц	0,22	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
	39 кГц	0,46	0,43	0,39	0,29	0,27	0,24	0,21
	1 МГц	2,45	2,3	2,15	2,0	1,9	1,8	1,75
	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±15
Волновое сопротивление на частотах, Ом	1 МГц	100±15	100±15	100±15	100±15	80±15	80±15	60±15
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более	65	70	75	75	80	85	95	
Испытательное напряжение между жилами и между экраном, кВ: постоянный/переменный ток: 1 мин	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПИнг(А)-FRLSLTx	0,5	1	5,08	28,15
		2	8,23	50,57
		3	8,7	61,23
		4	9,53	73,8
	0,64	1	5,36	32,23
		2	8,79	58,72
		3	9,31	72,6
		4	10,2	88,4
	0,8	1	5,68	37,87
		2	9,43	68,91
		3	9,99	87,36
		4	10,97	107,41
	1,0	1	6,08	45,40
		2	10,23	84,50
		3	10,85	109,21
		4	11,94	135,14
	1,12	1	6,32	50,69
		2	10,71	95,07
		3	11,37	124,29
		4	12,51	155,32
	1,37	1	8,02	78,81
		2	13,71	149,01
		3	14,57	194,18
		4	16,05	242,34
	1,75	1	8,78	102,36
		2	15,23	196,1
		3	16,20	260,54
		4	17,88	329,54

Не распространяющие горение, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для систем передачи данных, с витой парой жил, на рабочее напряжение 300 В марки

КПИНг(А)-FRHF

ТУ 3574-007-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПИНг(А)-FRHF-П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -60°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.
номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,64, 0,8, 1,0, 1,12, 1,37, 1,75.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в витую пару, скрученные пары (от 1 до 4) – в пучок.

Дополнительный барьер:

обмотка «восьмеркой» изолированных жил в витой паре полиимидной пленкой.

Экран:

поверх пучка из скрученных пар или параллельно уложенных пар, накладывается продольно экран из ламинированной алюминиевой фольги, металлической поверхностью внутрь, с перекрытием не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Цвет оболочки – оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
		0,5	0,64	0,8	1,0	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		86,7	63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, МОм, не менее		300	300	300	300	300	300	300
Коэффициент затухания на частотах, не более, дБ/100м:	1 кГц	0,22	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
	39 кГц	0,46	0,43	0,39	0,29	0,27	0,24	0,21
	1 МГц	2,45	2,3	2,15	2,0	1,9	1,8	1,75
	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±15
Волновое сопротивление на частотах, Ом	1 МГц	100±15	100±15	100±15	100±15	80±15	80±15	60±15
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более		65	70	75	75	80	85	95
Испытательное напряжение между жилами и между экраном, кВ: постоянный/переменный ток: 1 мин		1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПИНГ(А)-FRHF	0,5	1	5,08	27,21
		2	8,23	49,07
		3	8,7	59,71
		4	9,53	72,21
	0,64	1	5,36	31,26
		2	8,79	57,12
		3	9,31	70,99
		4	10,2	86,7
	0,8	1	5,68	36,83
		2	9,43	67,19
		3	9,99	85,65
		4	10,97	105,6
	1,0	1	6,08	44,29
		2	10,23	82,64
		3	10,85	107,36
		4	11,94	133,18
	1,12	1	6,32	49,52
		2	10,71	93,14
		3	11,37	122,35
		4	12,51	153,29
	1,37	1	8,02	76,95
		2	13,71	145,86
		3	14,57	191,05
		4	16,05	239,05
	1,75	1	8,78	100,31
		2	15,23	192,59
		3	16,20	267,08
		4	17,88	325,91

Не распространяющие горение, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, для систем охранно-пожарной сигнализации, с витой парой жил, на рабочее напряжение 300 В марки

КПИНг(А)-FRLS

ТУ 3574-007-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПИНг(А)-FRLS-П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565-2012.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -50°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до +35°C.

Монтаж кабелей должен производиться при температуре окружающей среды не ниже -10°C.

Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки.

номинальный диаметр токопроводящих жил, мм: 0,5, 0,64, 0,8, 1,0, 1,12, 1,37, 1,75.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в витую пару, скрученные пары (от 1 до 4) – в пучок.

Дополнительный барьер:

обмотка «восьмеркой» изолированных жил в витой паре полиимидной пленкой.

Экран:

поверх пучка из скрученных пар или параллельно уложенных пар, накладывается продольно экран из ламинированной, алюминиевой фольги, металлической поверхностью внутрь, с перекрытием не менее 10%. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экранированного сердечника наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки – оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным диаметром жил, мм						
		0,5	0,64	0,8	1,0	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, Ом, не более		86,7	63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8
Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, МОм, не менее		300	300	300	300	300	300	300
Коэффициент затухания на частотах, не более, дБ/100м:	1 кГц	0,22	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
	39 кГц	0,46	0,43	0,39	0,29	0,27	0,24	0,21
	1 МГц	2,45	2,3	2,15	2,0	1,9	1,8	1,75
	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±15
Волновое сопротивление на частотах, Ом	1 МГц	100±15	100±15	100±15	100±15	80±15	80±15	60±15
Электрическая емкость пары на 1 км длины кабеля, нФ, не более		65	70	75	75	80	85	95
Испытательное напряжение между жилами и между экраном, кВ: постоянный/переменный ток: 1 мин		1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7	1,0/0,7

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальный диаметр жил, мм ²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, не более, кг/км
КПИнг(А)-FRLS	0,5	1	5,08	27,84
		2	8,23	50,07
		3	8,7	60,79
		4	9,53	73,39
	0,64	1	5,36	31,92
		2	8,79	58,20
		3	9,31	72,15
		4	10,2	87,97
	0,8	1	5,68	37,54
		2	9,43	68,36
		3	9,99	86,89
		4	10,97	106,97
	1,0	1	6,08	45,06
		2	10,23	83,92
		3	10,85	108,72
		4	11,94	134,69
	1,12	1	6,32	50,33
		2	10,71	94,46
		3	11,37	123,78
		4	12,51	154,87
	1,37	1	8,02	78,26
		2	13,71	148,07
		3	14,57	193,47
		4	16,05	241,69
	1,75	1	8,78	101,76
		2	15,23	195,09
		3	16,20	259,74
		4	17,88	328,86

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ

с пластмассовой изоляцией

ТУ 27.32.13.111-011-37395223-2017

Данные кабели соответствуют требованиям нормативно-технической документации:

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66, 1,0 и 3,0 кВ»

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЩИЕ ДЛЯ СВОЕГО КЛАССА:

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -60°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до $+35^{\circ}\text{C}$

Прокладка и монтаж должны производиться при температуре воздуха не ниже -15°C . Допустимый радиус изгиба для одножильных кабелей должен быть не менее 10 наружных диаметров по пластмассовой оболочке, для многожильных - не менее 7,5 наружных диаметров.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

кабелей согласно паспорту на конкретную марку кабеля. Гарантийный срок исчисляются с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Минимальный срок службы кабелей, при соблюдении установленных правил монтажа, условий эксплуатации и хранения - 30 лет. Срок службы исчисляется с даты изготовления кабеля.



Не распространяющие горение, с термическим барьером на ТПЖ, с изоляцией, внутренней и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ марки

ВВГнг(A)-FRLS

ТУ 27.32.13.111-011-37395223-2017



Область применения:

Кабели силовые, огнестойкие предназначены для эксплуатации в промышленных сооружениях, жилых и общественных зданиях, многофункциональных высотных зданиях и комплексах, а также в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г 01-011) при одиночной или групповой прокладке в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, оповещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов, питания насосов пожаротушения и др.) для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении 660 и 1000 В, частотой 50 Гц.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483-2012

Термический барьер:

на токопроводящую жилу огнестойких кабелей накладывают термический барьер из 2-х слюдосодержащих лент, толщиной не менее 0,14 мм, с перекрытием не менее 40% .

Изоляция токопроводящих жил:

изоляция поверх термического барьера из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением.

Скрутка:

изолированные жилы многожильных (2-х, 3-х, 4-х, 5-ти жильных) кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка:

из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением. наружные промежутки сердечника заполняются материалом внутренней оболочки.

Наружная оболочка:

из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки - черный.

Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей ВВГнг(А)-FRLS - ГОСТ 315655-2012 П1.6.1.2.2.2., П2.1.2.2.2 - для групповой прокладки.

Кабели предназначены для применения в объектах, где в случае пожара необходимо в течение минимум 180 минут сохранение работоспособности в условиях воздействия открытого огня при температуре 750°C.

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должна превышать +70°C, в режиме перезагрузки +90°C. Предельная температура нагрева токопроводящих жил кабелей при коротком замыкании не должна превышать +160°C, по условию не возгорания +350°C

Кабели могут применяться во взрывоопасных зонах любого класса, кроме зон класса В1 (ПУЭ).

Допустимый радиус изгиба для одножильных кабелей не менее 10 наружных диаметров кабеля, многожильных - не менее 7,5 наружных диаметров.

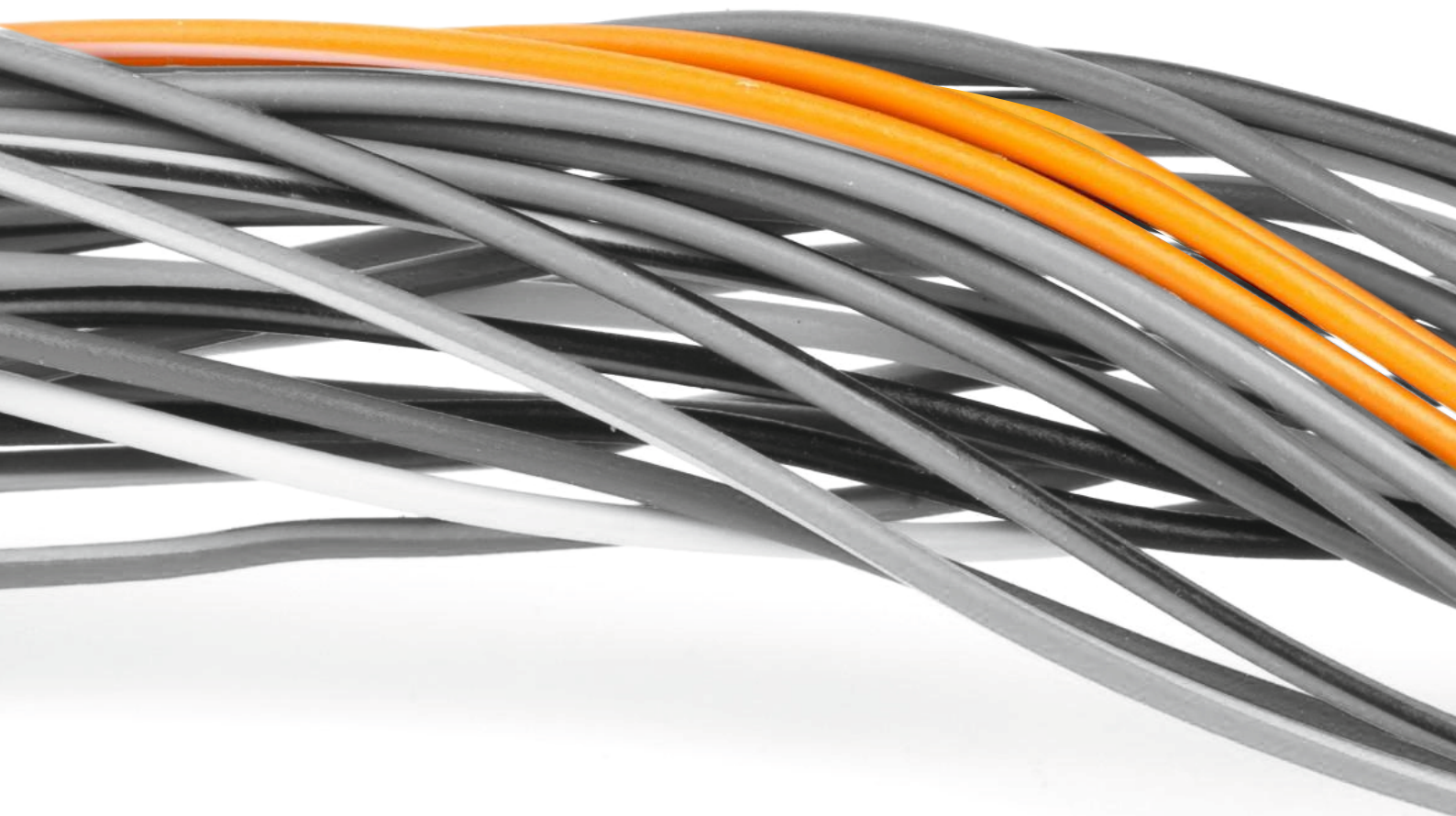
Электрические характеристики:

Испытательное напряжение: изолированные жилы кабелей и наружные оболочки выдерживают воздействие переменного напряжения по категории ЭИ-2, в соответствии с ГОСТ 23286-78

Характеристика	Номинальное рабочее напряжение, не более, кВ											
	0,66						1,0					
Сечение ТПЖ, мм ²	1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
Электрическое сопротивление ТПЖ при 20°C, не более, Ом/км	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15
Электрическое сопротивление изоляции при 20°C, не более, Ом/км	12	10	10	9	7	7	12	10	10	9	7	7

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр, не более, мм		Максимальный вес, кг/км	
		0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
ВВГнг(А)-FRLS	1x1,5	9,7	10,1	77,96	81,96
	1x2,5	10,1	10,5	81,96	85,95
	1x4	10,74	11,34	88,35	94,35
	1x6	11,24	11,84	93,35	99,35
	1x10	12,42	12,62	105,14	107,14
	2x1,5	13,60	14,4	116,94	124,93
	2x2,5	14,4	15,2	124,93	132,93
	2x4	15,68	16,88	137,72	149,72
	2x6	16,68	17,88	147,72	159,71
	2x10	19,04	19,44	171,31	175,3
	3x1,5	14,19	15,05	122,83	131,43
	3x2,5	15,05	15,91	131,43	140,02
	3x4	16,42	17,71	145,12	158,01
	3x6	17,5	18,79	155,91	168,81
	3x10	20,03	20,46	181,2	185,5
	4x1,5	15,2	16,16	132,93	142,52
	4x2,5	16,16	17,13	142,52	152,22
	4x4	17,71	19,15	158,01	172,41
	4x6	18,91	20,36	170,01	184,5
	4x10	21,75	22,24	198,39	203,29
	5x1,5	16,33	17,41	144,22	155,02
	5x2,5	17,41	18,49	155,02	165,81
	5x4	19,14	20,76	172,31	188,5
	5x6	20,49	22,11	185,8	201,99
	5x10	23,67	24,21	217,58	222,98



302008, г. Орел,
ул. Машиностроительная, д. 6
+7 (4862) 442-601
+7 (800) 555-60-16
www.entecable.ru