

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКОЙ РЕЗИНЫ

ТУ 16.К17-066-2011

НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели огнестойкие марок КПКРВнг(A)-FRLS, КПКРЭВнг(A)-FRLS, КПКРПнг(A)-FRHF и КПКРЭПнг(A)-FRHF с изоляцией из кремнийорганической резины, предназначенные для эксплуатации в системах обнаружения пожара, противопожарных системах защиты, в системах оповещения и эвакуации людей при пожаре, при номинальном напряжении 300 В переменного тока частотой 50 Гц.

Код ОКПД-2 27.32.13.148

КЛАСС ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ГОСТ Р 53315-2009:

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке (категория А) и сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение 180 минут.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 53315-2009 - П16.1.2.2.2.

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

Кабель огнестойкий с изоляцией из кремнийорганической резины, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности и с низким дымо- и газовыделением марки КПКРВнг(A)-FRLS с двумя парами, с токопроводящей жилой номинальным сечением 0,75 мм², при его заказе и в документации:

«Кабель КПКРВнг(A)-FRLS 2x2x0,75 ТУ 16.К17-066-2011».

Кабель огнестойкий с изоляцией из кремнийорганической резины, с экраном из алюмополиэтиленовой ленты, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности и с низким дымо- и газовыделением марки КПКРЭВнг(A)-FRLS с тремя жилами с токопроводящей жилой номинальным сечением 2,5 мм², при его заказе и в документации:

«Кабель КПКРЭВнг(A)-FRLS 3x2,5 ТУ 16.К17-066-2011».

Кабель огнестойкий с изоляцией из кремнийорганической резины, с экраном из алюмополиэтиленовой ленты, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов и не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении марки КПКРЭПнг(A)-FRHF с тремя жилами с токопроводящей жилой номинальным сечением 2,5 мм², при его заказе и в документации:

«Кабель КПКРЭПнг(A)-FRHF 3x2,5 ТУ 16.К17-066-2011».

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила – медная мягкая проволока с номинальным сечением токопроводящих жил: 0,2 мм², 0,35 мм², 0,5 мм², 0,75 мм², 1,0 мм², 1,5 мм², 2,5 мм².

Изоляция – кремнийорганическая (керамизирующаяся) резина.

Изолированные жилы скручены в пары, пары или жилы (3,4) скручены в сердечник.

Номинальное число жил в кабеле – 3, 4.

Номинальное число пар в кабеле – 1, 2, 3, 4, 5 и 6.

Экран – алюмополимерная лента с проложенной под ней медной луженой контактной проволокой.

Оболочка

– КПКРВнг(A)-FRLS, КПКРЭВнг(A)-FRLS - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением. Оболочка красного цвета.

- КПКРПнг(A)-FRHF, КПКРЭПнг(A)-FRHF – полимерная композиция, не содержащая галогенов и не выделяющая коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении. Оболочка красного цвета.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

Рабочая температура кабеля в условиях фиксированного монтажа - от минус 40°C до плюс 60°C.

Минимальная температура для монтажных изгибов – минус 15 °С.

Радиус изгиба – не менее 10 диаметров по оболочке.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей – три года со дня ввода в эксплуатацию.

Минимальный срок службы кабелей, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации - 15 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Частота тока, МГц	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1км длины и температуру 20°C, Ом, для номинального сечения жил, мм ² , не более:	Постоянный ток	
0,20		95,9
0,35		58
0,50		37,4
0,75		25,5
1,00		18,8
1,50		12,6
2,50		8,0
Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1км длины и температуру 20°C, МОм, не менее:	Постоянный ток	100
Рабочая емкость, пересчитанная на 1км длины, нФ, не более:	0,8*10 ⁻³ или 1,0*10 ⁻³	
- без экрана		105
- с экраном		125
Испытательное напряжение в течение 5мин., В:	0,05*10 ⁻³	
- приложенное между жилами рабочих пар:		
при толщине изоляции до 0,6мм вкл.;		1500
при толщине изоляции св. 0,6мм;		2000
- между всеми жилами, соединенными вместе и экраном:		
при толщине изоляции до 0,6мм вкл.;		1500
при толщине изоляции св. 0,6мм;		2000
Коэффициент затухания (α), пересчитанный на температуру 20°C, дБ/1000м, не более		
	0,001	2,5
	0,160	7,15
	1,024	17,4
Переходное затухание на ближнем конце между парами внутри элементарного пучка (NEXT или A ₀), дБ/750 м, не менее	0,001	50

	0,160	45
	1,024	40
Защищенность на дальнем конце между парами внутри элементарного пучка (ELFEXT или Az), дБ/750 м, не менее	0,001	48
	0,160	43
	1,024	38
<p>Условия транспортировки кабеля должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82.</p> <p>Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 8 – для кабелей климатических исполнений УХЛ по ГОСТ 15150-69.</p> <p>Хранение кабелей должно соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82.</p> <p>Хранение кабелей в части воздействия климатических факторов должно соответствовать условиям 5 для кабелей климатических исполнений УХЛ по ГОСТ 15150-69.</p> <p>Растягивающая нагрузка кабелей при прокладке должна быть не более 50 Н/мм² общего сечения токопроводящих жил.</p> <p>Температура эксплуатации: от -40°C до +50 °C</p> <p>Температура прокладки кабелей: не ниже -15°C</p> <p>Радиус изгиба: не менее 10 диаметров по пластмассовой оболочке</p> <p>Класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009: П1б.1.2.2.2</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации кабелей 3 года</p> <p>Минимальный срок службы кабелей 15 лет</p> <p>Кабель поставляется на барабанах по ГОСТ 5151-79, ОСТ 16 0.684.014-80.</p> <p>Строительная длина кабеля для всех марок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с диаметром оболочки менее 10мм включительно – 200м; - с диаметром по оболочке более 10мм – 150м. 		

УПАКОВКА

Кабель поставляется в бухтах. Упаковка кабелей в соответствие с требованиями ГОСТ 18690-82

ФОРМА ПОСТАВКИ

Строительная длина кабелей:

- диаметром по оболочке до 10 мм, не менее 200 м;
- диаметром по оболочке более 10 мм, не менее 150 м.

В партии, направляемой в один адрес, допускается 15% маломерных отрезков длиной не менее 50 м.

РАСЦВЕТКА ИЗОЛИРОВАННЫХ ЖИЛ В КАБЕЛЕ

Число пар	Цвет изоляции жил в кабеле
1	черный и красный
	или желтый и синий
2	черный и красный, желтый и синий

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции жил, мм
0,20	0,60
0,35	0,60
0,50	0,60
0,75	0,60
1,00	0,60
1,50	0,70
2,50	0,80

Номинальное число пар	Наружный диаметр кабеля, мм, не более (справочный)
	Марка кабеля
	КПКРВнг(A) - FRLS, КПКРЭВнг(A) – FRLS, КПКРПнг(A) - FRHF, КПКРЭПнг(A) - FRHF
Номинальное сечение жил 0,2мм ²	
1	6,5
2	8,1
Номинальное сечение жил 0,35мм ²	
1	6,8
2	8,4
Номинальное сечение жил 0,5мм ²	
1	7,2
2	9,0
Номинальное сечение жил 0,75мм ²	
1	7,5
2	9,8
Номинальное сечение жил 1,0мм ²	
1	7,8
2	10,2
Номинальное сечение жил 1,5мм ²	
1	8,8
2	11,6
Номинальное сечение жил 2,5мм ²	

1	10,5
2	13,4