



ООО «ЭНТЭ»
ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕСТОЙКОГО КАБЕЛЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

КАТАЛОГ

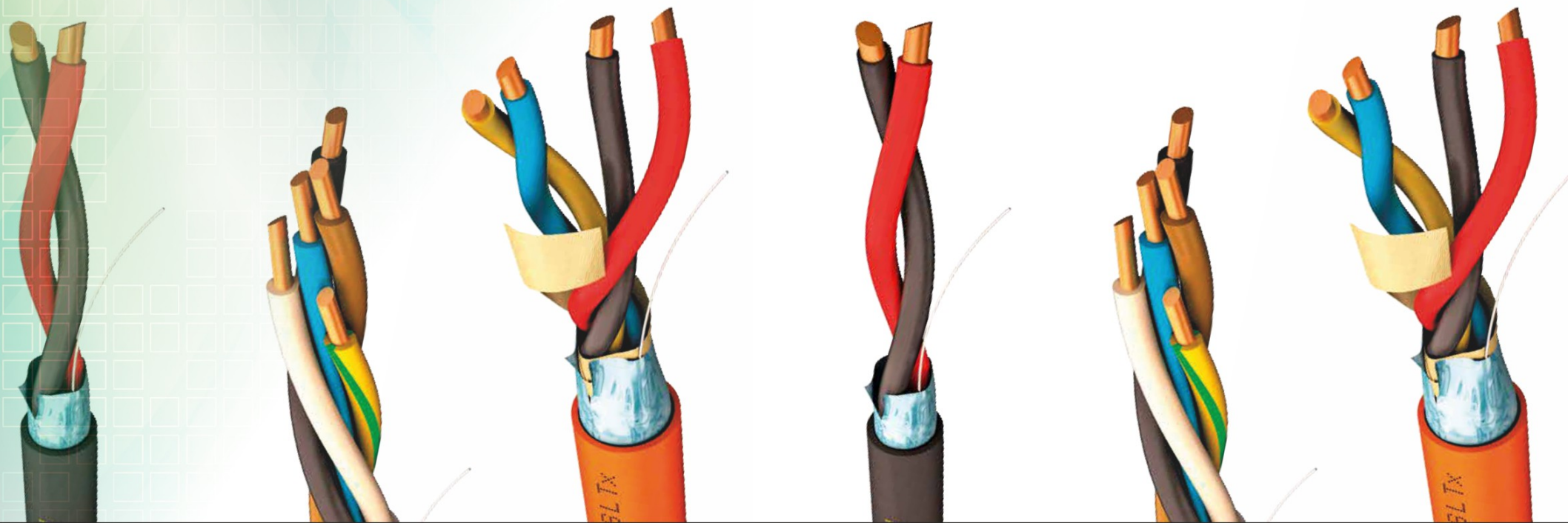
🏠 302008, г. Орел, ул. Машиностроительная, 6
☎ (4862) 442-601
📞 8 (800) 555-60-16
🌐 www.entecable.ru

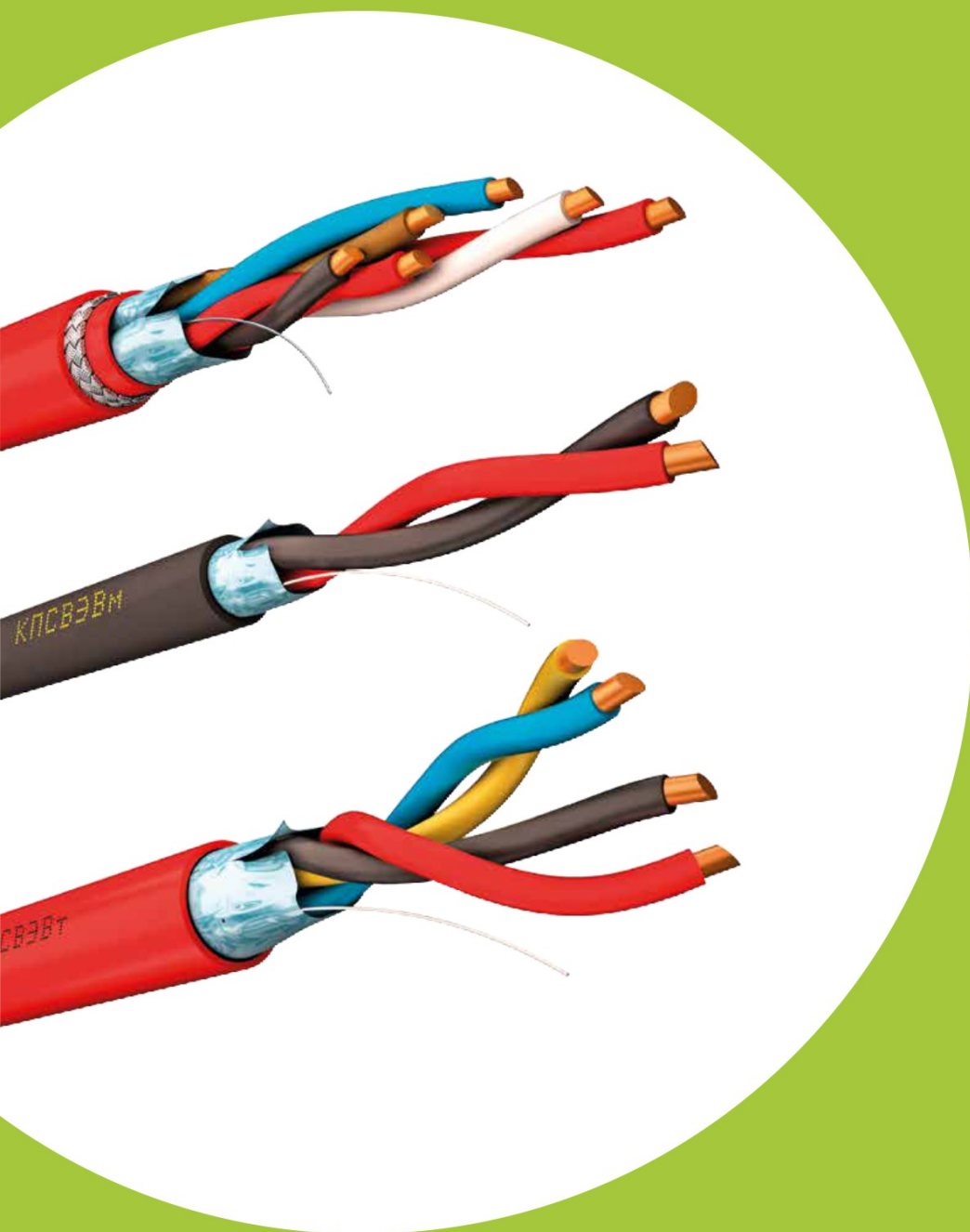


www.entecable.ru

ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕСТОЙКОГО КАБЕЛЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

г. Орел





Кабель симметричный
монтажный парной
скрутки для передачи
данных в системах
связи, контроля и
управления
техническими
средствами автоматики.

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

Условия эксплуатации:

Кабели предназначены для эксплуатации при повышенной температуре окружающей среды:

- до + 70 °С для кабелей марок КПСВВ, КПСВЭВ, КПСВВМ, КПСВЭВМ, КПСВВнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КМВВ, КМВЭВ, КМВВМ, КМВЭВМ, КМВВнг(A)-LS и КМВЭВнг(A)-LS;
- до + 105 °С для кабелей марок КПСВВт, КПСВЭВт, КМВВт и КМВЭВт.

Кабели предназначены для эксплуатации при пониженной температуре окружающей среды:

- до - 40 °С для кабелей марок КПСВВ, КПСВЭВ, КПСВВт, КПСВЭВт, КПСВВнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КМВВ, КМВЭВ, КМВВт, КМВЭВт, КМВВнг(A)-LS и КМВЭВнг(A)-LS;
- до - 60 °С для кабелей марок КПСВВМ, КПСВЭВМ, КМВВМ, КМВЭВМ.

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

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре не ниже минус 10°С.

Минимальный допустимый радиус изгиба при монтаже - 10 максимальных наружных диаметров кабеля. Рекомендуемое допустимое растягивающее усилие при прокладке и монтаже - 50 Н на 1мм 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.

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

		марка кабеля									
особенности конструкции		КПСВВ (КМВВ)	КПСВВт (КМВВт)	КПСВВМ (КМВВМ)	КПСВВнг(A)-LS (КМВВнг(A)-LS)	КПСВВнг(A)-LSLTx (КМВВнг(A)-LSLTx)	КПСВЭВ (КМСВЭВ)	КПСВЭВт (КМСВЭВт)	КПСВЭВМ (КМСВЭВМ)	КПСВЭВнг(A)-LS (КМСВЭВнг(A)-LS)	КПСВЭВнг(A)-LSLTx (КМСВЭВнг(A)-LSLTx)
	изоляция и оболочка № ПВХ пластикат	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	теплостойкое исполнение		●					●			
	морозостойкое исполнение			●					●		
	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					●					●

ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ОБЫЧНОЙ ТЕПЛОСТОЙКОСТИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВВ

ТУ 3581-002-95761434-2011



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 ГОСТ 15150-69.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

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 серию - дечник.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил 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	75,5	80,0	85,0	87,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60
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)
	переменного тока частотой 50 Гц	1,7	1,7	1,7	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, 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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

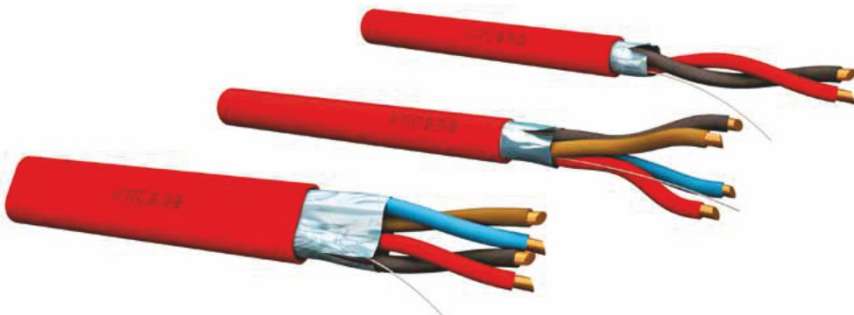
кабель марки КПСВВ двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВВ 2х2х0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



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 3581-002-95761434-2011



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.

Конструкция:

Токпроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

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 должен состоять 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 ленты.

Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика.

Цвет оболочки № красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²				
	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 х 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
	с числом пар 2 и более	110,0	112,0	115,0	117,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,8
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, мм²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, кг/км
КПСВЭВ	0,5	1	1,6±0,2	0,5	5,4	27,9
		2		0,5	6,2х9,0	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	7,0х9,9	68,7
		4		0,8	6,7	78,5
		8		0,9	9,0	146
		12		1,0	10,7	206
		1	2,19±0,2	0,5	6,4	41,8
	1,0	2		0,5	7,7х11,0	81,4
		4		0,8	7,8	103
		8		0,9	10,1	186
		12		1,0	12,5	278
		1	2,56±0,2	0,65	7,2	58,0
	1,5	2		0,65	8,6х12,4	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	10,0х15,2	159,5

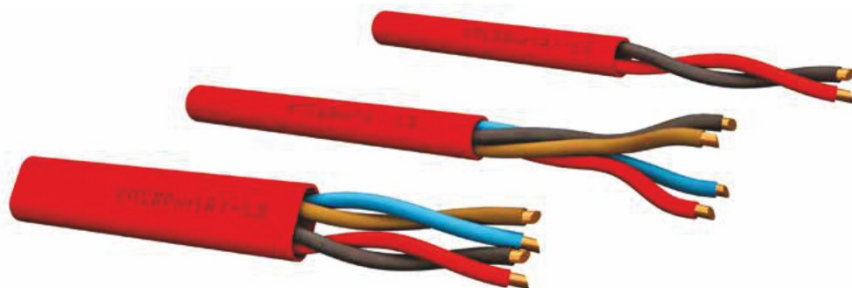
Пример условного обозначения кабеля при заказе:

кабель марки КПСВЭВ двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВЭВ 2х2х0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»

ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРООПАСНОСТИ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВВнг(A)-LS

ТУ 3581-002-95761434-2011



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВВнг(A)-LS– П16.8.2.2.2 ГОСТ 31565.

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.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

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.

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, мм²				
	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
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, 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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

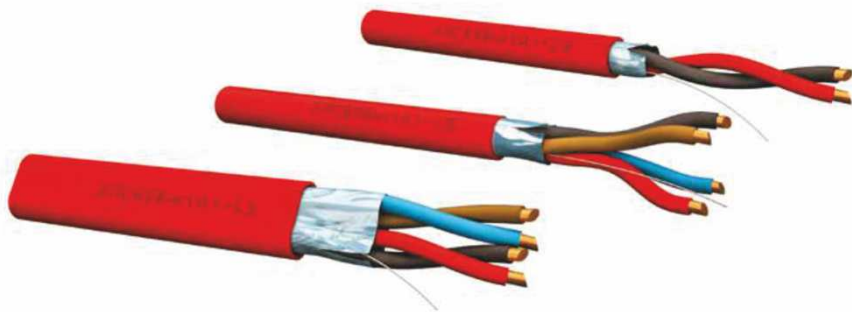
кабель марки КПСВВнг(A)-LS двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм: «КПСВВнг(A)-LS 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРООПАСНОСТИ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВЭВнг(А)-LS

ТУ 3581-002-95761434-2011



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСВЭВнг(А)-LS– П16.8.2.2.2 ГОСТ 31565..

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.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

из поливинилхлоридного пластиката 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.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВнг(А)-LS поверх скрученных жил однопарных кабелей и поверх сердечника кабелей с другим числом пар продольно накладывается экран из ламинированной алюминиевой ленты.

Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности и низким дымо- газовыделением.

Цвет оболочки № красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра		Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²				
		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	130,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,80	0,65
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67	0,59
Испытательное напряжение между жилами и 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, 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
		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
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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

кабель марки КПСВЭВнг(А)-LS двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²: «КПСВЭВнг(А)-LS 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРООПАСНОСТИ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВВнг(A)-LSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

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

Кабели пожаробезопасные низко-токсичные предназначены для групповой стационарной прокладки в современных системах охранных и пожарных сигнализации, 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 корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности и низким дымо- газовыделением с низкой токсичностью горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, В кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сер-дечник.

Кабели производятся количеством пар до 12.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил наклады-вается оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопас-ности и низким дымо- газовыделением с низкой токсичностью 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
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при темпера-туре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, кг/км
0,5		1	5,20	33,50
		2	5,20x9,60	71,62
		4	9,60	113,38
		8	17,48	232,40
		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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

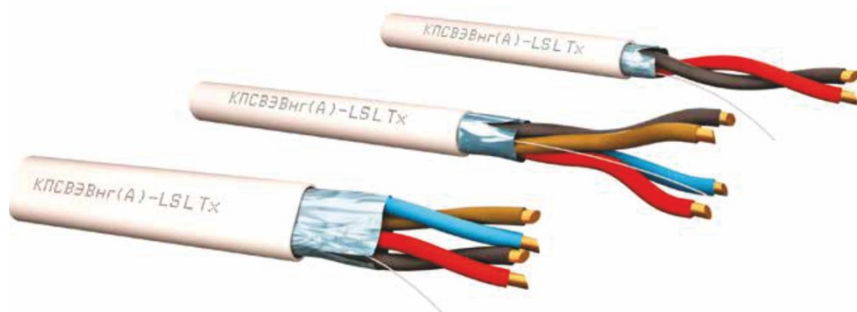
кабель марки КПСВВнг(A)-LSLTx двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм: «КПСВВнг(A)-LSLTx 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО 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.

Кабели пожаробезопасные низко-токсичные предназначены для групповой стационарной прокладки в современных системах охранных и пожарных сигнализации, 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 корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности и низким дымо- газовыделением с низкой токсичностью горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник.

Кабели производятся количеством пар до 12.

Экран:

в кабелях имеющих маркировку КПСВЭВнг(A)-LSLTx поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок.

Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности и низким дымо- газовыделением с низкой токсичностью горения.

Цвет оболочки № белый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²				
	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
	с числом пар 2 и более	100,0	112,0	115,0	117,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,80
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, мм²	Число пар	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, кг/км
КПСВЭВнг(A)-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	15,00	275,63
		12	17,96	396,28
	1,0	1	6,70	54,82
		2	6,30x11,08	110,33
		4	12,08	182,34
		8	16,30	335,34
		12	19,55	484,40
	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

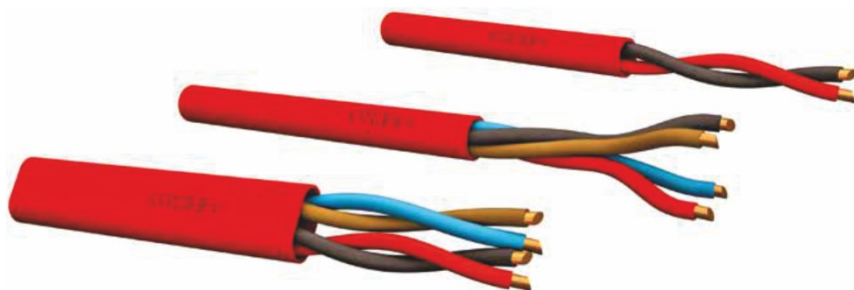
кабель марки КПСВЭВнг(A)-LSLTx двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм: «КПСВЭВнг(A)-LSLTx 2x2x0,50 ТУ 3500-010-37395223-2016»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОВЫШЕННОЙ ТЕПЛОСТОЙКОСТИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВВт

ТУ 3581-002-95761434-2011



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.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

в виде сплошного концентрического слоя из поливинилхлоридного пластика повышенной теплостойкости.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика повышенной теплостойкости.

Цвет оболочки № красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²				
	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	105,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	90,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, мм²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, кг/км
КПСВВт	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

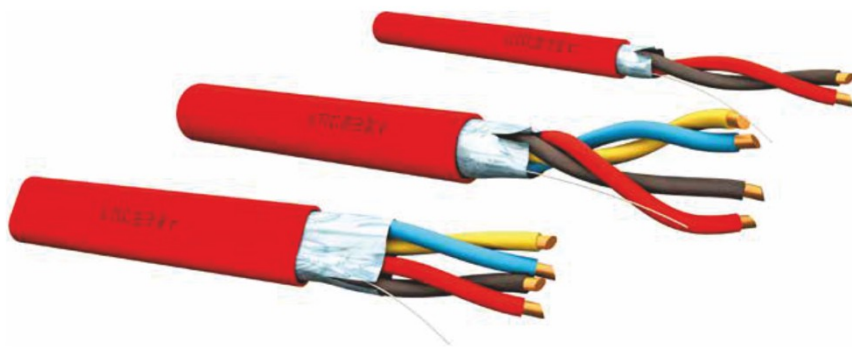
кабель марки КПСВВт двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВВт 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОВЫШЕННОЙ ТЕПЛОСТОЙКОСТИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВЭВт

ТУ 3581-002-95761434-2011



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.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

из поливинилхлоридного пластиката повышенной теплостойкости.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВт поверх скрученных жил однопарных кабелей и поверх сердечника кабелей с другим числом пар продольно накладывается экран из ламинированной алюминиевой ленты.

Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластиката повышенной теплостойкости

Цвет оболочки № красный.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²				
	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
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	82,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,30	0,91	0,80	0,60
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, мм²	Число пар	Диаметр по изоляции, мм	Толщина оболочки, не менее, мм	Наружный размер кабеля, не более, мм	Расчетная масса, кг/км
КПСВЭВт	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
	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

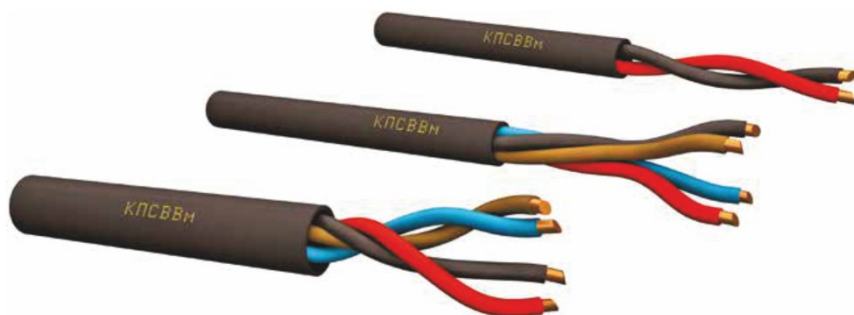
кабель марки КПСВЭВт двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВЭВт 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОВЫШЕННОЙ МОРОЗОСТОЙКОСТИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВВм

ТУ 3581-002-95761434-2011



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.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

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.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости.

Цвет оболочки № черный.

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	105,0
	с числом пар 2 и более	70,0	75,0	79,0	90,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1км, не более:	однопарных	1,32	0,98	0,88	0,66
	с числом пар 2 и более	1,20	0,91	0,80	0,60
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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, кг/км
КПСВВм	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

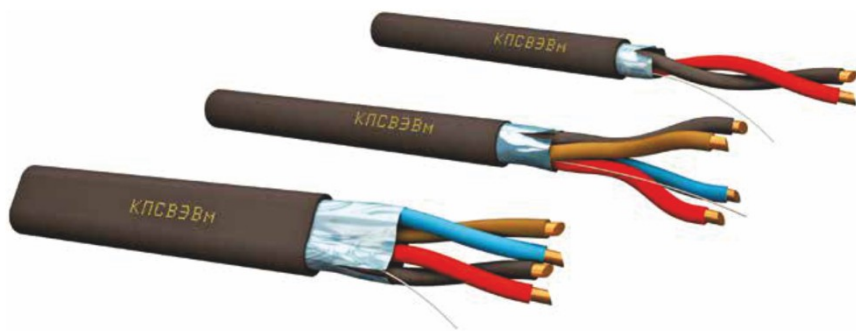
кабель марки КПСВВм двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВВм 2х2х0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»



ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОВЫШЕННОЙ МОРОЗОСТОЙКОСТИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В МАРКИ

КПСВЭВм

ТУ 3581-002-95761434-2011



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.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

в виде сплошного концентрического слоя из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, в кабелях с числом пар 2 и более пары скручиваются между собой в сердечник.

Кабели производятся количеством пар до 40.

Экран:

для кабелей марок КПСВЭВм поверх скрученных жил однопарных кабелей и поверх сердечника кабелей с другим числом пар продольно накладывается экран из ламинированной алюминиевой ленты.

Под экраном прокладывается контактная медная луженая проволока.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается оболочка из поливинилхлоридного пластиката повышенной морозостойкости.

Цвет оболочки № черный.

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
	с числом пар 2 и более	100,0	112,0	115,0	117,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц при температуре 20 °С, дБ/1 км, не более:	однопарных	1,35	1,12	0,95	0,80
	с числом пар 2 и более	1,30	1,10	0,90	0,67
Испытательное напряжение между жилами и 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)
	переменного тока частотой 50 Гц	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.

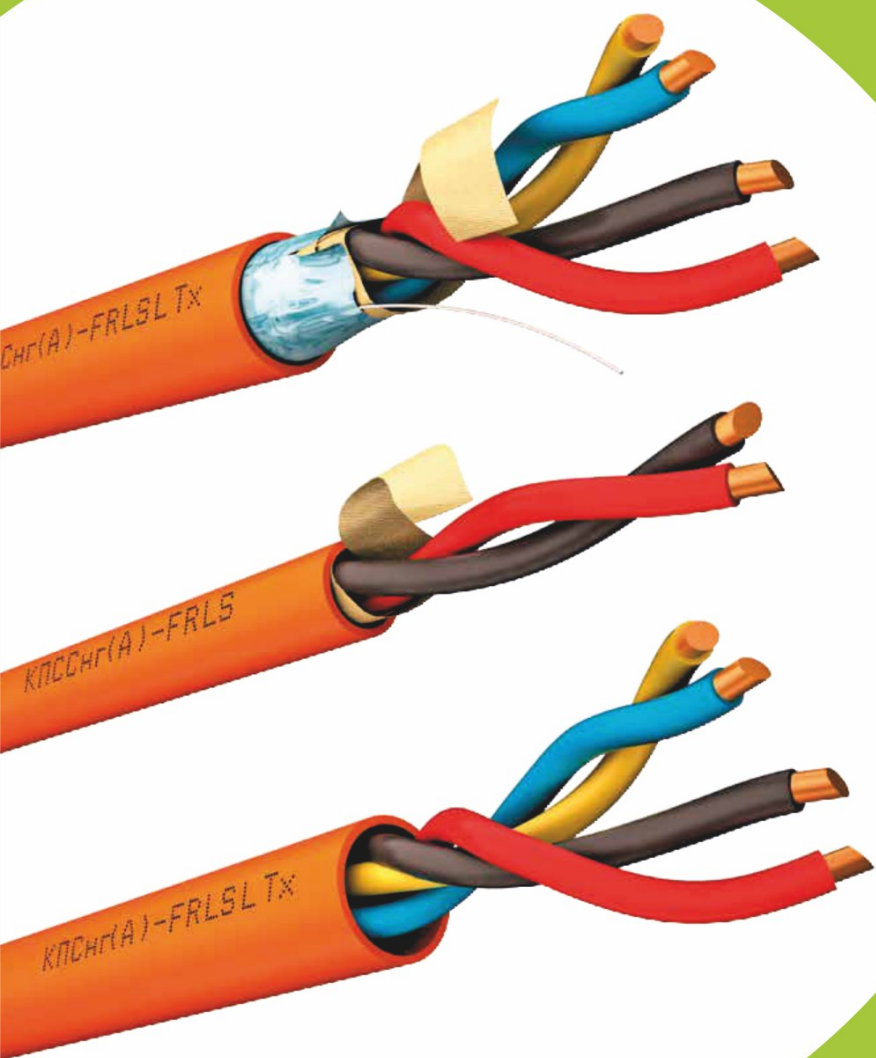
Массогабаритные параметры:

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, кг/км
КПСВЭВм	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
	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

кабель марки КПСВЭВм двухпарный, с жилами сечением 0,50 мм²:
«КПСВЭВм 2x2x0,50 ТУ 3581-002-95761434-2011»





Кабели для систем
пожарной
сигнализации
огнестойкие

Кабели для систем пожарной сигнализации огнестойкие



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. Электро-оборудование».

Область применения:

Огнестойкие кабели монтажные, не распространяющие горение, предназначенные для систем охранно-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, multifunctional высотных зданиях и комплексах, а также в системах АС 4 класса по классификации ОПБ 88/97.

Климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69

Условия эксплуатации общие для своего класса:

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

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

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

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



особенности конструкции		марка кабеля									
		КПСнг(A)-FRLSLTx	КПСнг(A)-FRHF	КПСнг(A)-FRLS	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	КПСЭнг(A)-FRHF	КПСЭнг(A)-FRLS	КПСЧнг(A)-FRLSLTx	КПСЧнг(A)-FRHF	КПСЧнг(A)-FRLS	КПСЭЧнг(A)-FRLSLTx
	огнестойкий не распространяющий горения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	изоляция и оболочка с низким дымо- газовойделением			●	●	●	●	●	●	●	●
	изоляция и оболочка не содержащая галогенов		●			●			●		●
	изоляция и оболочка с низкой токсичностью продуктов горения				●			●			●
	с дополнительным огнестойким барьером в виде слюдосодержащей ленты						●	●	●	●	●
	наличие экрана				●	●	●			●	●

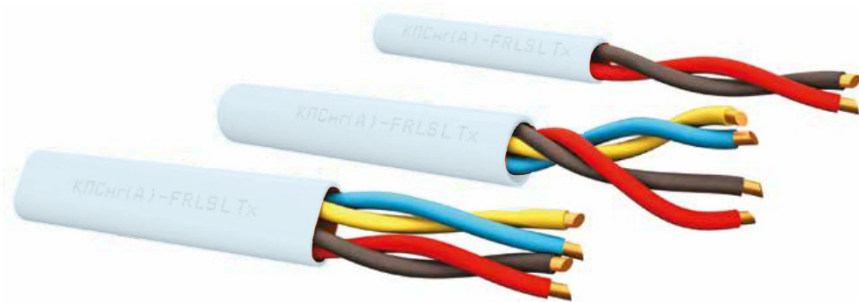


НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ
ГОРЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПСнг(А)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия
эксплуатации:

**Класс пожарной опасности
для кабелей КПСнг(А)-FRLSLTx
я П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

КПСнг(А)-FRLSLTx 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	12,0	126,0	74,8	51,0	37,6	25,2	6,0
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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	95,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/км, не более*	2,00	1,50	1,30	1,20	0,95	0,70	0,50
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, мм²	Число пар	Число жил	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСнг(А)-FRLSLTx	0,20	-	3	5,5	6,01
		-	4	6,0	6,48
		1	-	5,22	5,74
		2	-	5,22x10,44	7,24
	0,35	-	3	5,8	6,36
		-	4	6,4	6,87
		1	-	5,54	6,06
		2	-	5,54x11,08	7,69
	0,5	-	3	6,1	6,64
		-	4	6,7	7,18
		1	-	5,80	6,32
		2	-	5,80x11,60	8,06
	0,75	-	3	6,5	7,02
		-	4	7,1	7,61
		1	-	6,16	6,68
		2	-	6,16x12,34	8,57
	1,00	-	3	6,8	7,34
		-	4	7,5	7,98
		1	-	6,46	6,98
		2	-	6,46x12,92	8,99
	1,5	-	3	8,0	8,51
		-	4	8,7	9,26
		1	-	7,56	8,08
		2	-	7,56x15,12	10,47
	2,5	-	3	8,9	9,37
		-	4	9,7	10,22
		1	-	8,36	8,88
		2	-	8,36x16,72	11,60

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСнг(А)-FRLSLTx Nx2xS ТУ 3500-010-37395223-2016, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

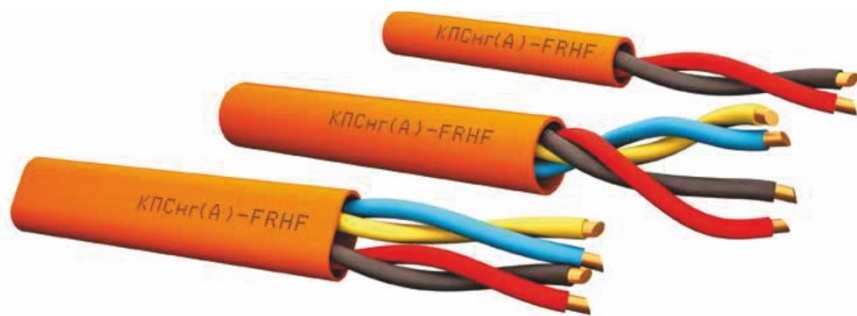
или
Кабель КПСнг(А)-FRLSLTx 3x0,5 ТУ 3500-010-37395223-2016, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПСнг(A)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСнг(A)-FRHF Я П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводить - ся при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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 соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	95,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСнг(A)-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	6,50	51,58
		1	-	5,38	31,67
		2	-	5,4x9,2	60,1
	0,5	-	3	6,41	49,70
		-	4	6,98	60,91
		1	-	5,60	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
	1,00	-	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСнг(A)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или
Кабель КПСнг(A)-FRHF 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
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 Я
П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуата-
ции при температуре окружающей
среды от минус 30 °С до плюс 70 °С
и относительной влажности воздуха
до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводить-
ся при температуре окружающей
среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют
классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-
ганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре
изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары
укладываются параллельно в сердечник.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил наклады-
вается 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	0,50	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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	95,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСнг(A)-FRLS	0,20	-	3	5,34	33,30
		-	4	5,78	39,82
		1	-	5,04	27,22
		2	-	5,0x8,5	51,1
	0,35	-	3	5,98	43,23
		-	4	6,50	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	-	5,60	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
	1,00	-	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	98,50
		-	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	101,10
		2	-	8,7x15,4	196,9

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

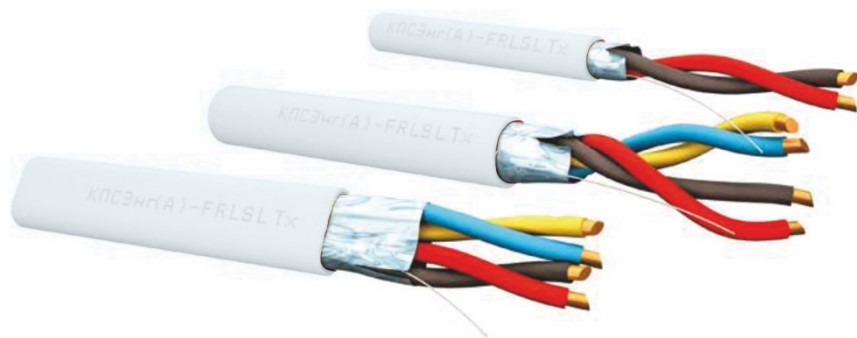
Кабель КПСнг(A)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или
Кабель КПСнг(A)-FRLS 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;

НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
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 Я
П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуата-
ции при температуре окружающей
среды от минус 30 °С до плюс 70 °С
и относительной влажности воздуха
до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводить-
ся при температуре окружающей
среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют
классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-
ганической резиной с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре
изолированные жилы № в пучок. В двупарных кабелях пары
укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламини-
рованной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с пере-
крытием кромок. Под экраном располагается контактный про-
водник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладыва-
ется наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	12,0	126,0	74,8	51,0	37,6	25,2	6,0
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	100,0
	скрученные в пучок	85,0	90,0	95,0	105,0	110,0	115,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/км, не более	2,00	1,50	1,30	1,20	0,95	0,70	0,50
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, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСЭнг(А)-FRLSLTx	0,20	-	3	6,02	40,12
		-	4	6,56	47,60
		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	-	5,66x11,20	59,61
	0,5	-	3	6,62	53,71
		-	4	7,22	64,53
		1	-	5,6	43,98
		2	-	5,92x11,72	68,80
	0,75	-	3	7,02	63,61
		-	4	7,62	77,89
		1	-	6,68	50,89
		2	-	6,28x12,46	82,02
	1,00	-	3	7,32	72,87
		-	4	8,02	89,96
		1	-	6,98	57,60
		2	-	6,58x13,04	94,93
	1,5	-	3	8,52	100,93
		-	4	9,22	125,04
		1	-	8,08	157,20
		2	-	7,68x15,24	288,32
	2,5	-	3	9,42	136,10
		-	4	10,22	170,29
		1	-	8,88	102,86
		2	-	8,48x16,84	177,60

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСЭнг(А)-FRLSLTx Nx2xS ТУ 3500-010-37395223-2016, где N – число пар, S – сечение токопрово-
дящих жил;

или

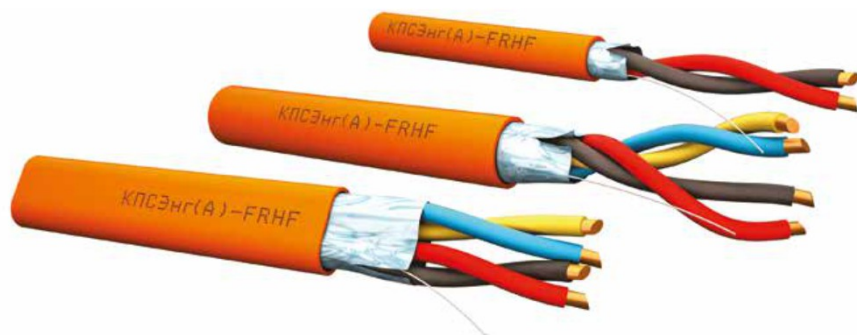
Кабель КПСЭнг(А)-FRLSLTx 3x0,5 ТУ 3500-010-37395223-2016, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение
токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ С НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПСЭнг(А)-FRHF

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

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

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-ганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двупарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламини-рованной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с пере-крытием кромок. Под экраном располагается контактный про-водник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

наружная оболочка изготавливается из полимерной компози-ции не содержащей галогенов.

Цвет оболочки № оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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
	скрученные в пучок		85,0	90,0	95,0	105,0	110,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
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	6,50	57,77
		1	-	5,89	36,44
		2	-	5,5x9,3	64,4
	0,5	-	3	6,41	54,30
		-	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
	1,00	-	3	7,27	77,36
		-	4	7,95	94,40
		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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСЭнг(А)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или

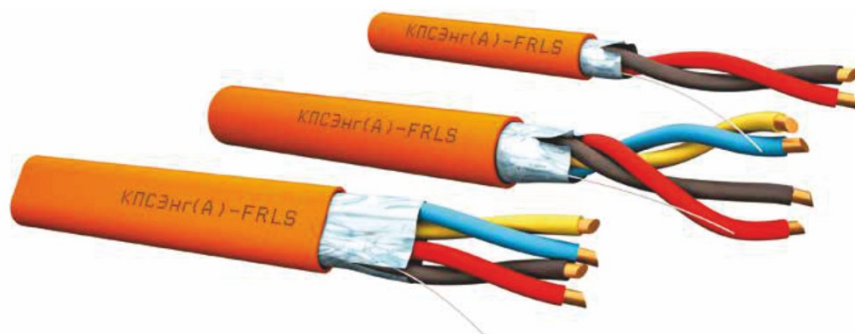
Кабель КПСЭнг(А)-FRHF 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
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
я П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуата-
ции при температуре окружающей
среды от минус 30 °С до плюс 70 °С
и относительной влажности воздуха
до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводить-
ся при температуре окружающей
среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют
классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-
ганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре
изолированные жилы № в пучок. В двупарных кабелях пары
укладываются параллельно в сердечник.

Экран:

поверх сердечника накладывается общий экран в виде ламини-
рованной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с пере-
крытием кромок. Под экраном располагается контактный про-
водник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил для кабе-
ля накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката
пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделе-
нием.

Цвет оболочки № оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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
	скрученные в пучок		85,0	90,0	95,0	105,0	110,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/ км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
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	6,50	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
	1,00	-	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	148,00
		-	4	10,27	189,92
		1	-	9,23	107,57
		2	-	8,8x15,6	203,5

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

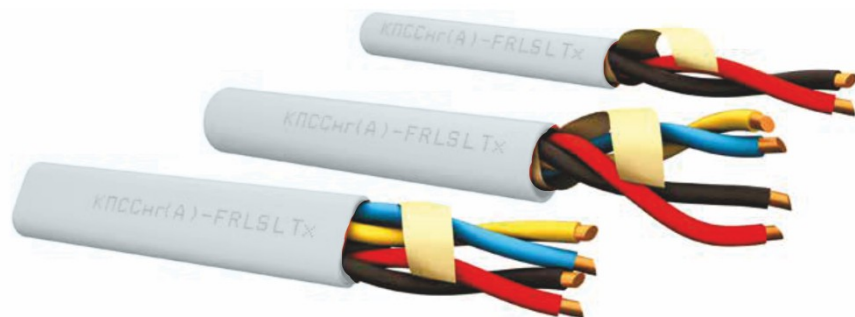
Кабель КПСЭнг(А)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводя-
щих жил;
или
Кабель КПСЭнг(А)-FRLS 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токо-
проводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ
ГОРЕНИЯ, С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОГНЕСТОЙКИМ БАРЬЕРОМ ДЛЯ
СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ
НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПССнг(A)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

**Класс пожарной опасности для
кабелей КПССнг(A)-FRLSLTx Я
П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуата-
ции при температуре окружающей
среды от минус 30 °С до плюс 70 °С
и относительной влажности воздуха
до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводи-
ться при температуре окружающей
среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют
классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы специальной огнестойкой
кремнийорганической резиной с низкой токсичностью продук-
тов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре
изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары
укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием слюдосодер-
жащей лентой.

Оболочка:

на огнестойкий барьер 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	12,0	126,0	74,8	51,0	37,6	95,0	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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/км, не более	2,00	1,50	1,30	1,20	0,95	0,70	0,50
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, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПССнг(A)-FRLSLTx	0,20	-	3	5,86	53,13
		-	4	6,30	68,25
		1	-	5,6	31,46
		2	-	7,01	47,78
	0,35	-	3	6,50	71,98
		-	4	7,02	94,70
		1	-	6,20	38,72
		2	-	7,86	60,61
	0,5	-	3	6,93	94,49
		-	4	7,50	127,21
		1	-	6,60	45,25
		2	-	8,42	72,58
	0,75	-	3	7,36	118,81
		-	4	7,98	162,39
		1	-	7,00	52,18
		2	-	8,99	85,38
	1,00	-	3	7,79	153,03
		-	4	8,47	212,38
		1	-	7,40	60,76
		2	-	9,55	101,51
	1,5	-	3	8,74	206,44
		-	4	9,49	287,56
		1	-	8,30	79,59
		2	-	10,70	133,10
	2,5	-	3	9,81	317,37
		-	4	10,69	448,78
		1	-	9,30	106,64
		2	-	12,12	104,84

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПССнг(A)-FRLSLTx Nx2xS ТУ 3500-010-37395223-2016 , где N – число пар, S – сечение токопро-
водящих жил;

или

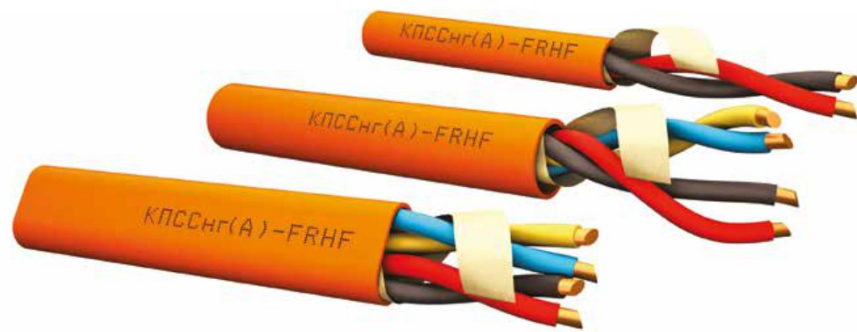
Кабель КПССнг(A)-FRLSLTx 3x0,5 ТУ 3500-010-37395223-2016 , где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение
токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ 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 Я П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием 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						
	0,2	0,35	0,50	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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПССнг(A)-FRHF	0,20	-	3	5,86	39,55
		-	4	6,30	47,04
		1	-	5,60	31,40
		2	-	6,95	47,08
	0,35	-	3	6,50	50,66
		-	4	7,02	61,16
		1	-	6,20	39,12
		2	-	7,89	62,29
	0,5	-	3	6,93	58,86
		-	4	7,50	71,64
		1	-	6,60	44,75
		2	-	8,42	72,22
	0,75	-	3	7,36	70,51
		-	4	7,98	86,69
		1	-	7,00	52,73
		2	-	8,99	86,62
	1,00	-	3	7,79	81,68
		-	4	8,47	101,11
		1	-	7,40	60,33
		2	-	9,55	100,70
	1,5	-	3	8,74	107,72
		-	4	9,49	133,51
		1	-	8,30	79,74
		2	-	10,59	130,03
	2,5	-	3	9,81	147,68
		-	4	10,69	185,39
		1	-	9,30	106,88
		2	-	12,00	180,49

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПССнг(A)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или

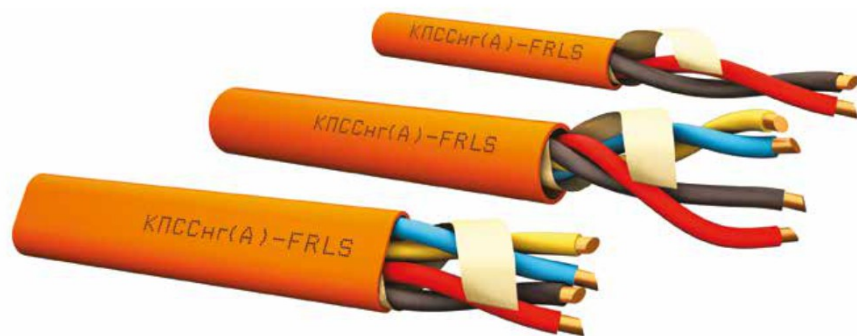
Кабель КПССнг(A)-FRHF 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОГНЕСТОЙКИМ
БАРЬЕРОМ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПССнг(A)-FRLS

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

**Класс пожарной опасности
для кабелей КПССнг(A)-FRLS
Я П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565**

Кабели предназначены для эксплуата-
ции при температуре окружающей
среды от минус 30 °С до плюс 70 °С
и относительной влажности воздуха
до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводить-
ся при температуре окружающей
среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют
классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-
ганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре
изолированные жилы № в пучок. В двупарных кабелях пары
укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием слюдосодер-
жащей лентой.

Оболочка:

на огнестойкий барьер 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	80,0	85,0
	скрученные в пучок	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	95,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПССнг(A)-FRLS	0,20	-	3	5,86	40,34
		-	4	6,30	47,90
		1	-	5,60	32,60
		2	-	6,95	48,04
	0,35	-	3	6,50	51,55
		-	4	7,02	62,14
		1	-	6,20	39,97
		2	-	7,89	63,41
	0,5	-	3	6,93	59,83
		-	4	7,50	72,69
		1	-	6,60	45,66
		2	-	8,42	73,42
	0,75	-	3	7,36	71,54
		-	4	7,98	87,82
		1	-	7,00	53,71
		2	-	8,99	87,91
	1,00	-	3	7,79	82,77
		-	4	8,47	102,31
		1	-	7,40	61,36
		2	-	9,55	102,07
	1,5	-	3	8,74	109,17
		-	4	9,49	135,10
		1	-	8,30	81,11
		2	-	10,59	131,82
	2,5	-	3	9,81	149,33
		-	4	10,69	187,20
		1	-	9,30	108,44
		2	-	12,00	182,55

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПССнг(A)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или

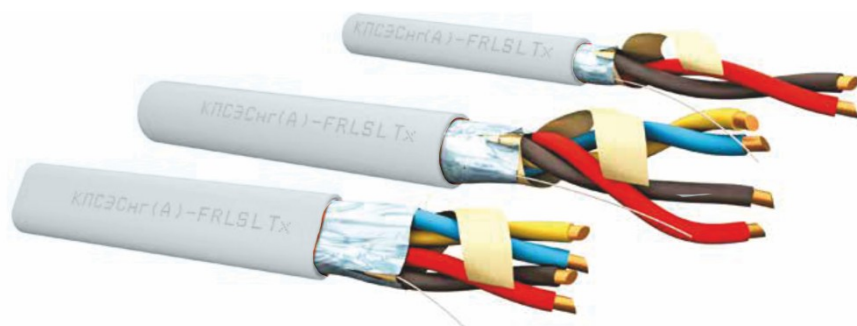
Кабель КПССнг(A)-FRLS 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОГНЕСТОЙКИМ БАРЬЕРОМ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПСЭСнг(A)-FRLSLTx

ТУ 3500-010-37395223-2016



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭСнг(A)-FRLSLTx Я П16.1.2.1.2 ГОСТ 31565

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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 соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы специальной огнестойкой кремнийорганической резиной с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двупарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием слюдосодержащей лентой.

Экран:

поверх сердечника, обмотанного слюдосодержащими лентами накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экрана накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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	12,0	126,0	74,8	51,0	37,6	95,0	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	95,0
	скрученные в пучок	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	110,0
Коэффициент затухания на частоте 1000 Гц, дБ/км, не более	2,00	1,50	1,30	1,20	0,95	0,70	0,50
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, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСЭСнг(A)-FRLSLTx	0,20	-	3	6,37	43,85
		-	4	6,81	50,55
		1	-	6,11	37,21
		2	-	7,52	54,25
	0,35	-	3	7,01	53,40
		-	4	7,53	63,12
		1	-	6,71	44,28
		2	-	8,37	66,70
	0,5	-	3	7,44	62,30
		-	4	8,01	74,52
		1	-	7,11	50,80
		2	-	8,93	78,67
	0,75	-	3	7,87	72,35
		-	4	8,49	87,26
		1	-	7,51	58,65
		2	-	9,50	93,87
	1,00	-	3	8,30	84,33
		-	4	8,98	102,76
		1	-	7,91	67,12
		2	-	10,06	108,69
	1,5	-	3	9,25	109,96
		-	4	10,00	134,03
		1	-	8,81	88,15
		2	-	11,21	144,74
	2,5	-	3	10,32	148,51
		-	4	11,20	183,88
		1	-	9,81	116,32
		2	-	12,63	197,68

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСЭСнг(A)-FRLSLTx Nx2xS ТУ 3500-010-37395223-2016, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

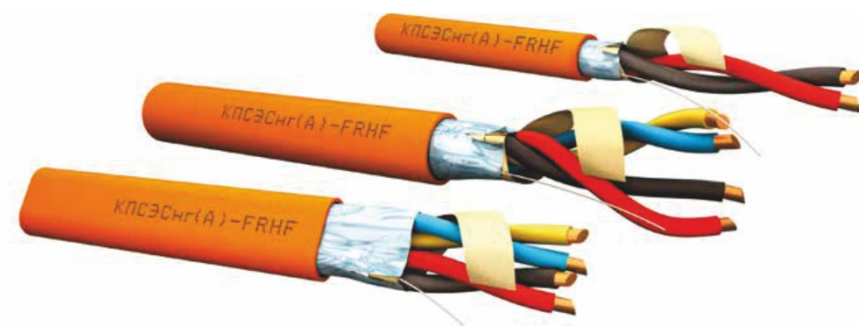
или
Кабель КПСЭСнг(A)-FRLSLTx 3x0,5 ТУ 3500-010-37395223-2016, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ,
С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОГНЕСТОЙКИМ БАРЬЕРОМ И
С 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 Я П16.1.1.2.1 ГОСТ 31565

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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 соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием слюдосодержащей лентой.

Экран:

поверх сердечника, обмотанного слюдосодержащими лентами накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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
	скрученные в пучок	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	105,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСЭСнг(A)-FRHF	0,20	-	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
	1,00	-	3	8,30	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	10,00	132,17
		1	-	8,81	85,98
		2	-	11,11	137,43
	2,5	-	3	10,32	146,48
		-	4	11,20	181,87
		1	-	9,81	113,13
		2	-	12,52	188,43

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСЭСнг(A)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или

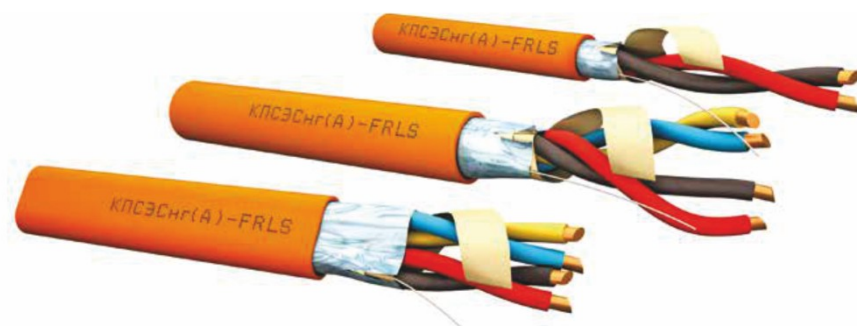
Кабель КПСЭСнг(A)-FRHF 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С НИЗКИМ ДЫМО-ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОГНЕСТОЙКИМ БАРЬЕРОМ ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КПСЭСнг(A)-FRLS

ТУ 3581-001-37395223-2012



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КПСЭСнг(A)-FRLS Я П16.1.2.2.2 ГОСТ 315655

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С.

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

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроводные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № в пучок. В двухпарных кабелях пары укладываются параллельно в сердечник.

Огнестойкий барьер:

скрученные жилы обматываются с перекрытием слюдосодержащей лентой.

Экран:

поверх сердечника, обмотанного слюдосодержащими лентами накладывается общий экран в виде ламинированной алюминиевой фольги, слоем металла внутрь с перекрытием кромок. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх экрана 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, мм²						
	0,2	0,35	0,50	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
	скрученные в пучок	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	105,0
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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/км, не более	2,50	1,90	1,20	0,91	0,80	0,60	0,48

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КПСЭСнг(A)-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	51,10
		2	-	8,94	79,96
	0,75	-	3	7,87	72,26
		-	4	8,49	87,15
		1	-	7,51	59,10
		2	-	9,51	94,45
	1,00	-	3	8,30	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	10,00	133,85
		1	-	8,81	87,45
		2	-	11,11	139,32
	2,5	-	3	10,32	148,23
		-	4	11,20	183,78
		1	-	9,81	115,32
		2	-	12,52	190,59

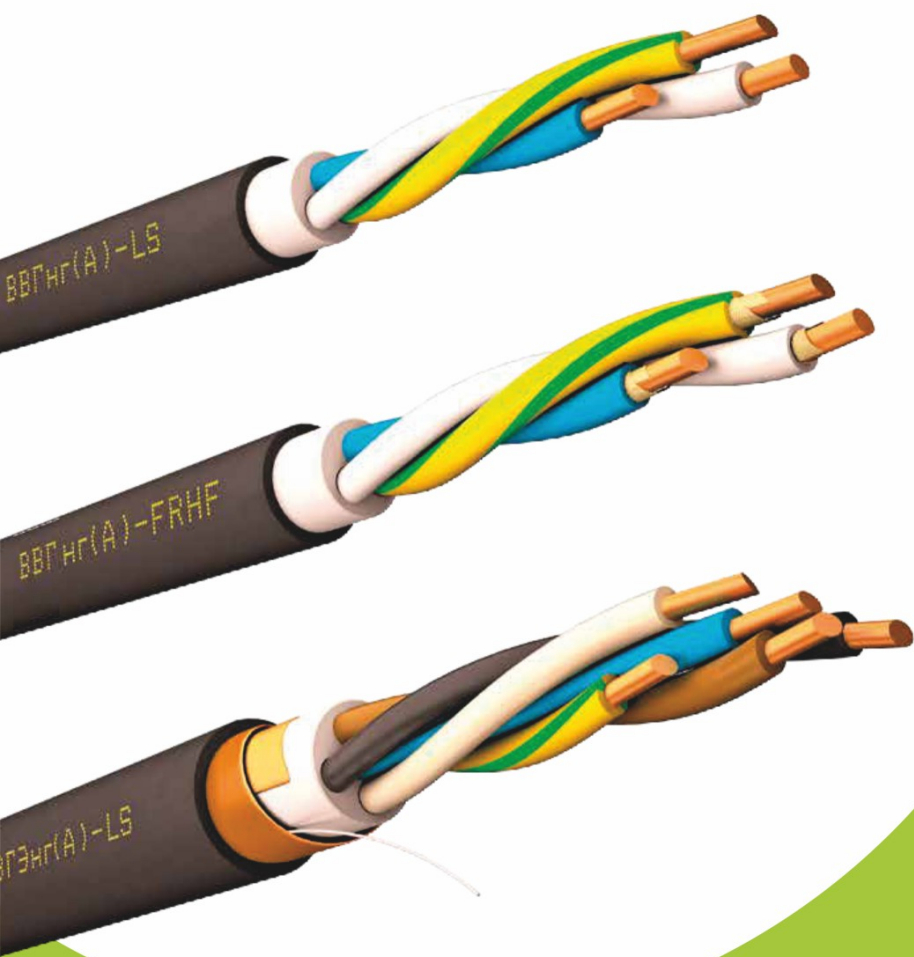
Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КПСЭСнг(A)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-001-37395223-2012, где N – число пар, S – сечение токопроводящих жил;

или
Кабель КПСЭСнг(A)-FRLS 3x0,5 ТУ 3581-001-37395223-2012, где 3 – число жил в пучке, 0,5 – сечение токопроводящих жил;



Кабели силовые с пластмассовой изоляцияй



Кабели СИЛОВЫЕ

с пластмассовой изоляцией

ТУ 2 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 и 1,0 кВ»

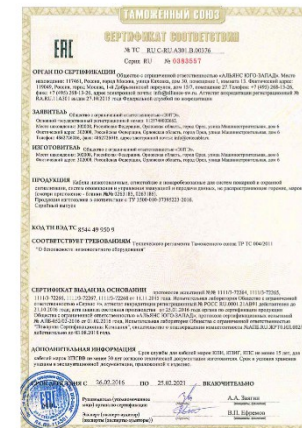
Условия эксплуатации
общие для своего класса:

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C.

Прокладка и монтаж кабелей должны производиться при температуре воздуха не ниже минус 15 °С. 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 исчисляют с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. 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.

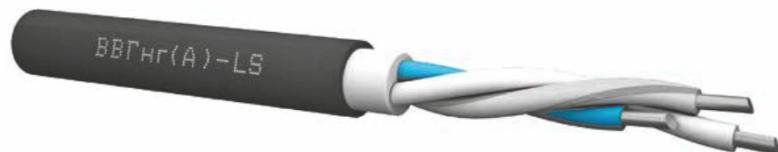


особенности конструкции	марка кабеля							
	BBГгг(A)-LS	BBГЭгг(A)-LS	BBГгг(A)-FRLS	BBГЭгг(A)-FRLS	BBГгг(A)-FRLSLTx	BBГЭгг(A)-FRLSLTx	BBГгг(A)-LSLTx	BBГЭгг(A)-LSLTx
изоляция и оболочка из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	●	●	●	●				
изоляция и оболочка из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения					●	●	●	●
экран № ламинированная алюминиевая фольга		●		●		●		●
ТПЖ № однопроволочная	●	●	●	●	●	●	●	●
огнестойкий барьер из 2-х сплюснутых лент			●	●	●	●		

НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66 И 1,0 КВ МАРКИ

ВВГнг(A)-LS

ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017



Область применения:

Кабели предназначены для эксплуатации в промышленных сооружениях, жилых и общественных зданиях, multifunctional high-rise buildings and complexes, as well as in AC systems of class 2 according to the classification of OPG 88/97 (PNAЭ Г 01-011) in single or group laying in cable lines of power supply of equipment of fire safety systems (fire alarm circuits, power supply of fire extinguishers and other) for transmission and distribution of electrical energy and electrical signals in stationary electrotechnical installations at nominal voltage up to 100 kV or at constant voltage 500, 750, 1000 and 1500 V respectively.

Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей ВВГнг(A)-LS в соответствии с ГОСТ 31565.

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, в том числе на объектах использования атомной энергии. Для электропроводов в жилых и общественных зданиях.

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

Цвет оболочки Не черный.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолируются поливинилхлоридным пластикатом пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

Скрутка:

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

Внутренняя оболочка:

выполняется из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением. Внутренние и наружные промежутки сердечника заполняются материалом внутренней оболочки.

Наружная оболочка:

из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

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						1,00					
Сечение ТПЖ, мм²	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
Электрическое сопротивление изоляции при 20°C, не более, Ом/км	12	12	14	14	18	18	16	16	18	18	18	18

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр, не более, мм		Максимальный вес, кг/км	
		0,66кВ	1кВ	0,66кВ	1кВ
ВВГнг(A)-LS	1x1,5	6,58	6,98	90,49	99,82
	1x2,5	6,98	7,38	107,13	116,84
	1x4	7,62	8,22	133,04	148,67
	1x6	8,12	8,72	160,31	176,64
	1x10	9,30	9,50	221,33	227,24
	2x1,5	9,36	10,16	177,84	203,48
	2x2,5	10,16	10,96	218,22	245,60
	2x4	11,44	12,64	283,37	329,21
	2x6	12,44	13,64	350,10	399,19
	2x10	14,80	15,20	506,88	525,35
ВВГнг(A)-LS	3x1,5	9,78	10,64	200,46	228,57
	3x2,5	10,64	11,50	250,67	280,71
	3x4	12,01	13,30	330,18	380,55
	3x6	13,09	14,38	415,26	469,26
	3x10	15,63	16,06	610,55	630,91
	4x1,5	10,50	11,46	234,07	267,19
	4x2,5	11,46	12,43	296,66	332,55
	4x4	13,01	14,45	396,22	456,08
	4x6	14,21	15,66	503,32	568,15
	4x10	17,06	17,54	749,02	773,38
ВВГнг(A)-LS	5x1,5	11,31	12,39	265,40	302,62
	5x2,5	12,39	13,47	339,46	379,37
	5x4	14,11	15,73	455,50	522,74
	5x6	15,46	17,08	583,11	655,36
	5x10	18,65	19,19	872,55	899,93

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

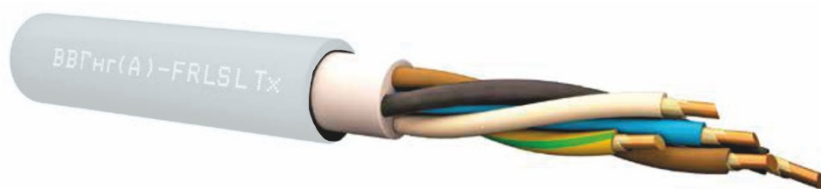
ВВГнг(A)-LS NxS ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017, где N – число жил, S – сечение токопроводящих жил.



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ТЕРМИЧЕСКИМ БАРЬЕРОМ НА ТПЖ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66 и 1,0 кВ МАРКИ

ВВГнг(A)-FRLSLTx

ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017



Область применения:

Кабели предназначены для одиночной или групповой прокладки во внутренних электроустановках, многофункциональных высотных зданиях, комплексах и сооружениях с массовым пребыванием людей, для кабельных линий питания электрооборудования атомных станций (АЭС), электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений, в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), функционирующих при пожаре. Для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках, а также в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г 01-011) при номинальном переменном напряжении 380,500,660 и 1000 В частотой до 100Гц или при постоянном напряжении 500,750,1000 и 1500 В соответственно.

Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей ВВГнг(A)-FRLSLTx по П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565.

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

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должна превышать 70 °С, в режиме перегрузки № 90 °С. Предельная температура нагрева токопроводящих жил кабелей при коротком замыкании не должна превышать 160 °С, по условию не возгорания № 250 °С.

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

Цвет оболочки № белый.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Термический барьер:

на токопроводящую жилу огнестойких кабелей накладывают термический барьер их 2-х слоев: держащих лент толщиной не менее 0,12мм с перекрытием не менее 40%.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолируются поливинилхлоридным пластиком пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

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

Внутренняя оболочка:

выполняется из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения. Внутренние и наружные промежутки сердечника заполняются материалом внутренней оболочки.

Наружная оболочка:

поверх внутренней оболочки накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

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						1,00					
Сечение ТПЖ, мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
Электрическое сопротивление ТПЖ при 20°С, 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°С, не более, Ом/км	12	10	10	9	7	7	12	10	10	9	7	7
Электрическое сопротивление изоляции при 20°С, не более, Ом/км	12	12	14	14	18	18	16	16	18	18	18	18

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр, не более, мм		Максимальный вес, кг/км	
		0,66кВ	1кВ	0,66кВ	1кВ
ВВГнг(A)-FRLSLTx	1x1,5	9,70	10,10	131,97	144,06
	1x2,5	10,10	10,50	148,96	161,45
	1x4	10,74	11,34	175,57	194,16
	1x6	11,24	11,84	203,27	222,61
	1x10	12,42	12,62	265,64	273,96
	2x1,5	13,60	14,40	223,11	247,28
	2x2,5	14,40	15,20	257,26	282,24
	2x4	15,68	16,88	310,78	347,99
	2x6	16,68	17,88	366,50	405,22
	2x10	19,04	19,44	491,94	508,53
ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	14,19	15,05	280,38	311,13
	3x2,5	15,05	15,91	327,97	359,95
	3x4	16,42	17,71	402,39	450,88
	3x6	17,50	18,79	481,35	532,24
	3x10	20,03	20,46	658,72	680,05
	4x1,5	15,20	16,16	342,02	379,90
	4x2,5	16,16	17,13	403,50	443,10
	4x4	17,71	19,15	499,53	560,27
	4x6	18,91	20,36	602,40	666,28
	4x10	21,75	22,24	833,10	859,69
ВВГнг(A)-FRLSLTx	5x1,5	16,33	17,41	404,84	450,15
	5x2,5	17,41	18,49	480,40	527,73
	5x4	19,14	20,76	598,17	671,49
	5x6	20,49	22,11	725,16	802,27
	5x10	23,67	24,21	1009,50	1041,34

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

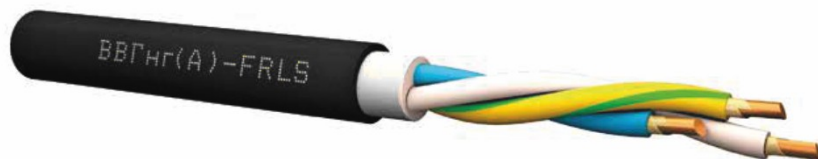
ВВГнг(A)-FRLSLTx NxS ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017, где N – число жил, S – сечение токопроводящих жил.



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ТЕРМИЧЕСКИМ БАРЬЕРОМ НА ТПЖ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66 И 1,0 КВ МАРКИ

ВВГнг(A)-FRLS

ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017



Область применения:

Кабели предназначены для эксплуатации в промышленных сооружениях, жилых и общественных зданиях, multifunctional high-rise buildings and complexes, 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 электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении 380,500,660 и 1000 В частотой до 100Гц или при постоянном напряжении 500,750,1000 и 1500 В соответственно.

Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей ВВГнг(A)-FRLS Я П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565.

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

Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должна превышать 70 °С, в режиме перегрузки № 90 °С. Предельная температура нагрева токопроводящих жил кабелей при коротком замыкании не должна превышать 160 °С, по условию не возгорания № 250 °С.

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

Цвет оболочки № черный.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Термический барьер:

на токопроводящую жилу огнестойких кабелей накладывают термический барьер их 2-х слоев: держащих лент толщиной не менее 0,12мм с покрытием не менее 40%.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолируются поливинилхлоридным пластиком пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

Скрутка:

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

Внутренняя оболочка:

выполняется из ПВХ (PVC) пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением. Внутренние и наружные промежутки сердечника заполняются материалом внутренней оболочки.

Наружная оболочка:

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

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						1,00					
Сечение ТПЖ, мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
Электрическое сопротивление ТПЖ при 20°С, 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°С, не более, Ом/км	12	10	10	9	7	7	12	10	10	9	7	7
Электрическое сопротивление изоляции при 20°С, не более, Ом/км	12	12	14	14	18	18	16	16	18	18	18	18

Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр, не более, мм		Максимальный вес, кг/км	
		0,66кВ	1кВ	0,66кВ	1кВ
ВВГнг(A)-FRLS	1x1,5	9,70	10,10	77,96	81,96
	1x2,5	10,10	10,50	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	14,40	116,94	124,93
	2x2,5	14,40	15,20	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	175,30
	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	17,50	18,79	155,91	168,81
	3x10	20,03	20,46	181,20	185,50
	4x1,5	15,20	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	184,50
	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	188,50
	5x6	20,49	22,11	185,80	201,99
	5x10	23,67	24,21	217,58	222,98

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

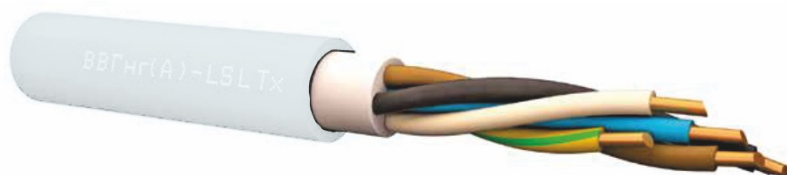
ВВГнг(A)-FRLS NxS ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017, где N – число жил, S – сечение токопроводящих жил.



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66 и 1,0 КВ МАРКИ

ВВГнг(A)-LSLTx

ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017



Область применения:

Кабели предназначены для одиночной или групповой прокладки во внутренних электроустановках, многофункциональных высотных зданиях, комплексах и сооружениях с массовым пребыванием людей, для кабельных линий питания электрооборудования атомных станций (АЭС), электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной техникой и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений, в кабельных линиях питания оборудования систем безопасности (цепей пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), функционирующих при пожаре. Для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках, а также в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г 01-011) при номинальном переменном напряжении 380,500,660 и 1000 В частотой до 100Гц или при постоянном напряжении 500,750,1000 и 1500 В со-ответственно.

Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей ВВГнг(A)-LSLTx Я П16.8.2.1.2 ГОСТ 31565.

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, в том числе на объектах использования атомной энергии. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях.

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

Цвет оболочки № белый.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроволочные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолируются пелливи нилхлоридным пластикатом пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

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

Внутренняя оболочка:

выполняется из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения. Внутренние и наружные промежутки сердечника заполняются материалом внутренней оболочки.

Наружная оболочка:

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

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						1,00					
Сечение ТПЖ, мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	1,5	2,5	4	6	10	16
Электрическое сопротивление ТПЖ при 20°С, 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°С, не более, Ом/км	12	10	10	9	7	7	12	10	10	9	7	7
Электрическое сопротивление изоляции при 20°С, не более, Ом/км	12	12	14	14	18	18	16	16	18	18	18	18

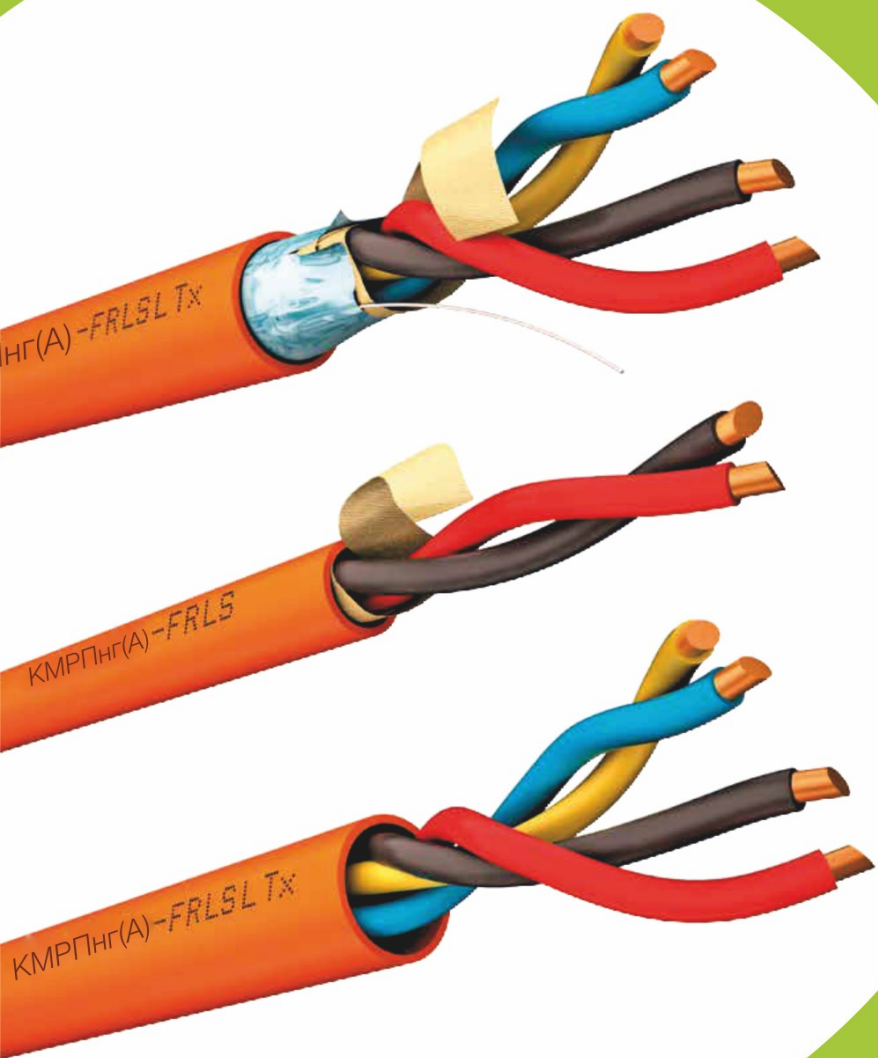
Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр, не более, мм		Максимальный вес, кг/км	
		0,66кВ	1кВ	0,66кВ	1кВ
ВВГнг(A)-FRLSLTx	1x1,5	6,58	6,98	94,06	103,80
	1x2,5	6,98	7,38	111,04	121,18
	1x4	7,62	8,22	137,54	153,90
	1x6	8,12	8,72	165,25	182,35
	1x10	9,30	9,50	227,51	233,70
	2x1,5	9,36	10,16	183,67	210,17
	2x2,5	10,16	10,96	224,74	253,01
	2x4	11,44	12,64	291,10	338,40
	2x6	12,44	13,64	358,73	409,33
	2x10	14,80	15,20	517,97	536,99
ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	9,78	10,64	206,95	236,10
	3x2,5	10,64	11,50	257,96	289,09
	3x4	12,01	13,30	338,93	391,11
	3x6	13,09	14,38	425,04	480,97
	3x10	15,63	16,06	623,34	644,42
	4x1,5	10,50	11,46	241,42	275,80
	4x2,5	11,46	12,43	304,95	342,19
	4x4	13,01	14,45	406,26	468,35
	4x6	14,21	15,66	514,59	581,81
	4x10	17,06	17,54	763,92	789,18
ВВГнг(A)-FRLSLTx	5x1,5	11,31	12,39	273,66	312,38
	5x2,5	12,39	13,47	348,83	390,32
	5x4	14,11	15,73	466,90	536,81
	5x6	15,46	17,08	595,93	671,04
	5x10	18,65	19,19	889,69	918,13

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

ВВГнг(A)-LSLTx NxS ТУ 2 27.32.13.111-011-37395223-2017, где N – число жил, S – сечение токопроводящих жил.





Кабели монтажные
для пожарной
сигнализации
огнестойкие

Кабели монтажные для пожарной сигнализации огнестойкие

ТУ 3581-004-37395223-2013

Область применения:

Кабели предназначены для одиночной или групповой прокладки в системах пожарной и охранной сигнализации, в шлейфах систем пожарной сигнализации, в 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.

Условия эксплуатации общие для своего класса:

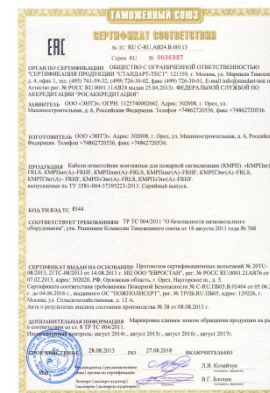
Кабели предназначены для применения в объектах, где в случае пожара необходимо в течении минимум 180 минут сохранение работоспособности в условиях воздействия открытого огня при температуре от 750 °С.

Кабели могут применяться в пожароопасных и взрывоопасных зонах любого класса.

Монтаж кабелей должен проводиться при температуре не ниже минус 10°С. Минимальный допустимый радиус изгиба при монтаже - 10 максимальных наружных диаметров кабеля.

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.



особенности конструкции		марка кабеля			
		КМПнг(A)-FRLS	КМПнг(A)-FRLS	КМПнг(A)-FRHF	КМПнг(A)-FRHF
	огнестойкий не распространяющий горения	●	●	●	●
	изоляция и оболочка с низким дымо- газовыделением	●	●	●	●
	изоляция и оболочка не содержащая галогенов	●	●	●	●
	изоляция и оболочка с низкой токсичностью продуктов горения	●	●	●	●
	наличие экрана	●	●	●	●

Данные кабели соответствуют требованиям нормативно-технической документации:

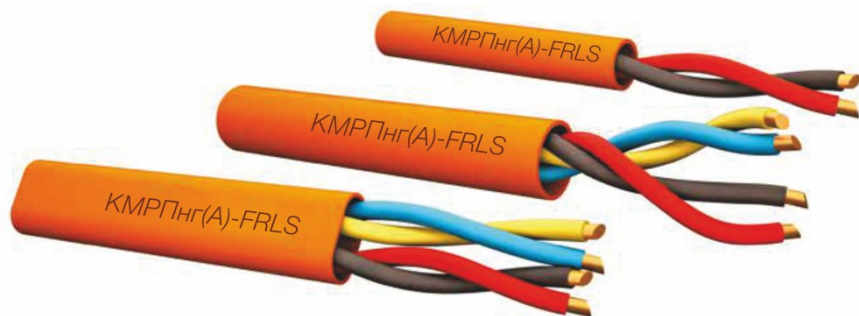
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Технический регламент таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КМРПнг(A)-FRLS

ТУ 3581-004-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

Класс пожарной опасности для кабелей КМРПнг(A)-FRLS— П16.1.2.2.2 ГОСТ 31565

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С. Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С. 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 соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийор-ганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № 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, мм²						
	0,5	0,64	0,8	1	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа пересчитанное на 1 км длины 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 и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КМРПнг(A)-FRLS LTx	0,5	-	3	5,34	33,30
		-	4	5,78	39,82
		1	-	5,04	27,22
		2	-	5,0x8,5	51,1
	0,69	-	3	5,98	43,23
		-	4	6,50	52,47
		1	-	5,38	32,39
		2	-	5,4x9,2	61,4
	0,80	-	3	6,41	50,58
		-	4	6,98	61,88
		1	-	5,60	36,08
		2	-	5,6x9,6	68,8
	0,98	-	3	6,84	61,47
		-	4	7,46	76,00
		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	98,50
		-	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	101,10
		2	-	8,7x15,4	196,9

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КМРПнг(A)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-004-37395223-2013, где N – число пар, S – диаметр токо-проводящих жил

или

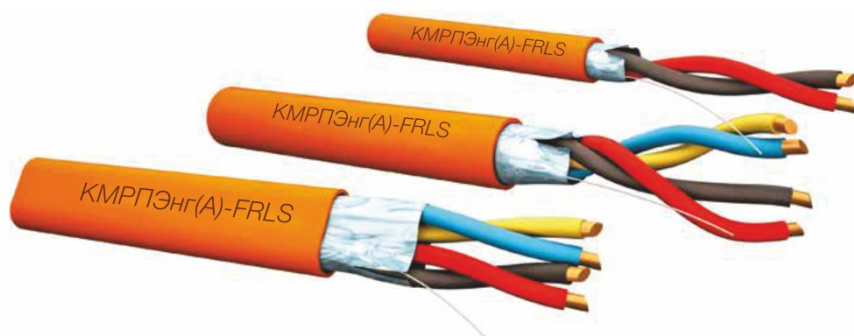
Кабель КМРПнг(A)-FRLS NxS ТУ 3581-004-93497588-2011, где N – число жил в пучке, S – диаметр токо-проводящих жил.



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, С НИЗКИМ ДЫМО-
ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ, ЭКРАНИРОВАННЫЕ, ДЛЯ СИСТЕМ ОХРАННО-
ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ 300 В

КМРПЭнг(А)-FRLS

ТУ 3581-004-37395223-2013



Особые условия эксплуатации:

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

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С. Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С. Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроводные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной с низкой токсичностью продуктов горения.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № 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. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката 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, мм²						
	0,5	0,64	0,8	1	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа пересчитанное на 1 км длины 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	75	80	85	90	95	100
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	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
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	6,50	58,84
		1	-	5,38	37,24
		2	-	5,4x9,2	65,7
	0,80	-	3	6,41	55,32
		-	4	6,98	69,72
		1	-	5,60	40,94
		2	-	5,6x9,6	73,2
	0,98	-	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	148,00
		-	4	10,27	189,92
		1	-	8,72	107,57
		2	-	8,7x15,4	203,5

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КМРПЭнг(А)-FRLS Nx2xS ТУ 3581-004-37395223-2013, где N – число пар, S – диаметр токопроводящих жил

или
Кабель КМРПЭнг(А)-FRLS NxS ТУ 3581-004-93497588-2011, где N – число жил в пучке, S – диаметр токопроводящих жил.

КАБЛИ МОНТАЖНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ

НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, 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

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С. Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С. 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 соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № 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, мм²						
	0,5	0,64	0,8	1	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа пересчитанное на 1 км длины 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 и между жилами и экраном, кВ: постоянный/переменный ток: -1мин	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	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
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	6,50	51,58
		1	-	5,38	31,67
		2	-	5,4x9,2	60,1
	0,80	-	3	6,41	49,70
		-	4	6,98	60,91
		1	-	5,60	35,33
		2	-	5,6x9,6	67,4
	0,98	-	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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КМРПнг(А)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-004-37395223-2013, где N – число пар, S – диаметр токопроводящих жил

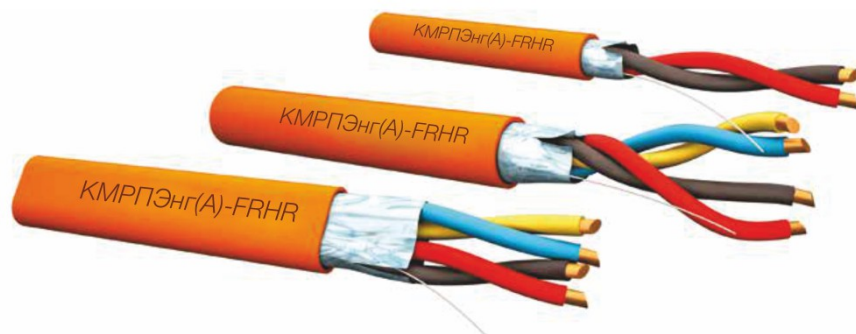
или
Кабель КМРПнг(А)-FRHF NxS ТУ 3581-004-93497588-2011, где N – число жил в пучке, S – диаметр токопроводящих жил.



НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ, 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

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С. Монтаж кабелей должен проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10° С. Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 10 номинальных наружных диаметров кабелей по оболочке.

Конструкция:

Токопроводящие жилы:

однопроводные из медной мягкой проволоки соответствуют классу 1 по ГОСТ 22483.

Изоляция токопроводящих жил:

токопроводящие жилы изолированы огнестойкой кремнийорганической резиной.

Скрутка:

две изолированные жилы скручиваются в пару, три и четыре изолированные жилы № 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 перекрыванием кромок. Под экраном располагается контактный проводник из медной луженой проволоки.

Оболочка:

поверх скрученных пар или пучка скрученных жил для кабеля накладывается наружная оболочка из ПВХ (PVC) пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением.

Цвет оболочки № оранжевый.

Электрические характеристики:

Наименование параметра	Норма для кабеля с номинальным сечением жил, мм²						
	0,5	0,64	0,8	1	1,12	1,37	1,75
Электрическое сопротивление шлейфа пересчитанное на 1 км длины 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	75	80	85	90	95	100
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

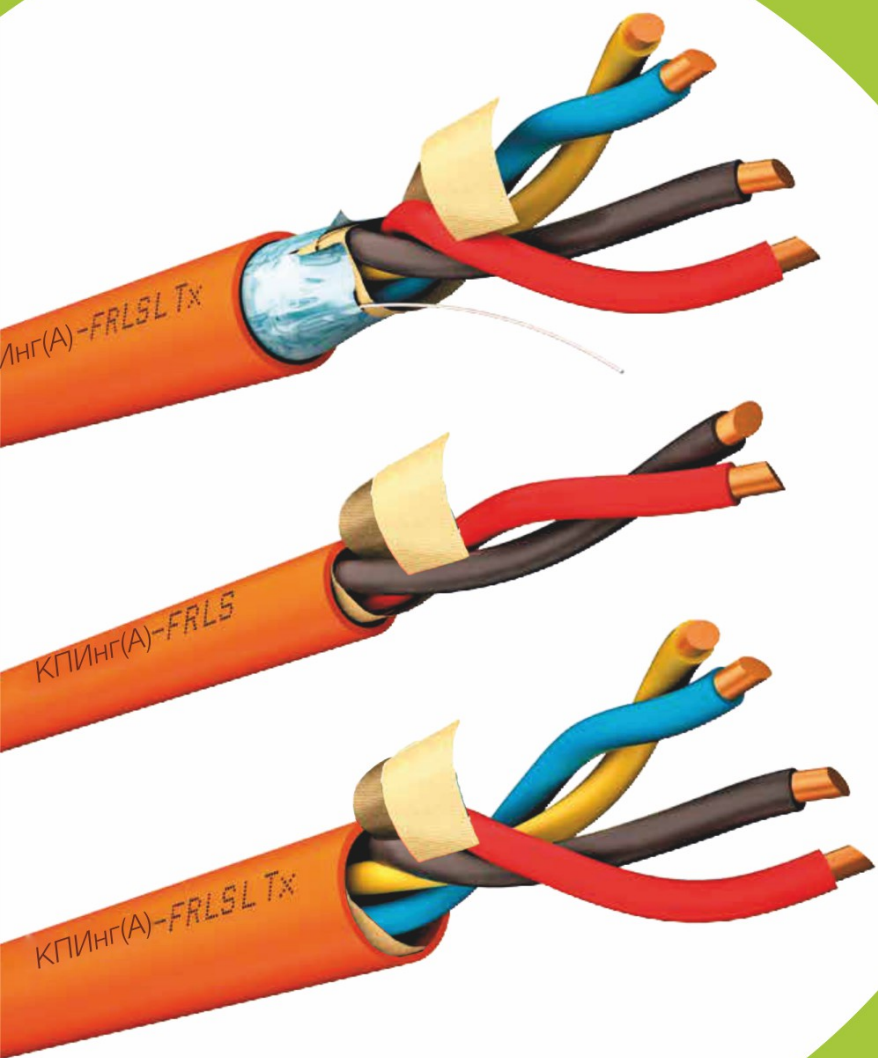
Массогабаритные параметры:

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число пар	Число жил в пучке	Наружный размер (диаметр) кабеля, мм, не более	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
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	6,50	57,77
		1	-	5,38	36,44
		2	-	5,4x9,2	64,4
	0,80	-	3	6,41	54,30
		-	4	6,98	68,46
		1	-	5,60	40,11
		2	-	5,6x9,6	71,9
	0,98	-	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	94,40
		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

Пример условного обозначения кабеля при заказе:

Кабель КМРПЭнг(А)-FRHF Nx2xS ТУ 3581-004-37395223-2013, где N – число пар, S – диаметр токопроводящих жил

или
Кабель КМРПЭнг(А)-FRHF NxS ТУ 3581-004-93497588-2011, где N – число жил в пучке, S – диаметр токопроводящих жил.



Кабели
огнестойкие для
систем передачи
данных с витой
парой жил

Кабели с витой парой жил огнестойкие

ТУ 3574 -007-37395223-2013

Область применения:

Кабели 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.

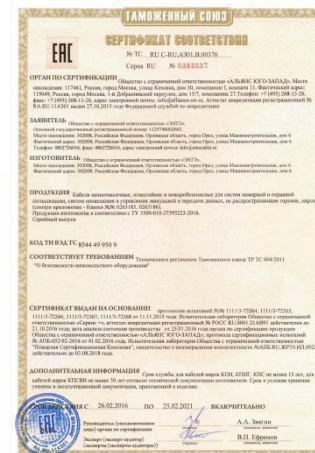
Условия эксплуатации общие для своего класса:

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

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

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

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



особенности конструкции	марка кабеля									
	КТЭСнг(А)-FRLSLTx	КТЭСнг(А)-FRHF	КТЭСнг(А)-FRLS	КТЭСЭнг(А)-FRLSLTx	КТЭСЭнг(А)-FRHF	КТЭСЭнг(А)-FRLS	КТЭСЧнг(А)-FRLSLTx	КТЭСЧнг(А)-FRHF	КТЭСЧнг(А)-FRLS	КТЭСЭЧнг(А)-FRLSLTx
огнестойкий не распространяющий горения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
изоляция и оболочка с низким дымо- газовыделением			●	●	●	●	●	●	●	●
изоляция и оболочка не содержащая галогенов		●			●			●		●
изоляция и оболочка с низкой токсичностью продуктов горения				●			●			●
с дополнительным огнестойким барьером в виде слюдосодержащей ленты							●	●	●	●
наличие экрана				●	●	●			●	●

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».

