## Кабели симметричные гибкие для систем безопасности и автоматизации огнестойкие групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением повышенной пожаростойкости бронированные

Спецкабель® КСБГСКГнг(A)-FRHF Nx2xD (безгалогенный) и Спецкабель® КСБГСКГнг(A)-FRLS Nx2xD

ТУ 16.К99-040-2009



## Область использования

Кабели симметричные парной скрутки гибкие огнестойкие предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, а также других системах управления и передачи данных на объектах повышенной пожарной опасности (промышленные предприятия нефтегазового комплекса, метрополитен, суда), в том числе работающих по таким стандартам как RS-485, Profibus и прочим. Могут использоваться на атомных станциях, в системах класса безопасности 2—4, вне гермозоны.

Кабель КСБГСКГнг(A)-FRLS эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков; КСБГСКГнг(A)-FRHF — внутри и вне помещений. Допускается эксплуатация кабеля КСБГСКГнг(A)-FRHF в условиях кратковременных воздействий минерального масла м бензина. Допускается применение во взрывоопасных зонах любого класса по ГОСТ Р 51330.13. Защищены от грызунов.

## Конструкция

Пары с семипроволочными медными жилами диаметром от 0,78 до 2,00 мм с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, скрученные совместно с полиимидной пленкой, с дополнительным барьером в виде огнестойкой ленты, с поясной изоляцией из безгалогенной полимерной композиции (КСБГСКГнг(А)-FRHF) или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением (КСБГСКГнг(A)-FRLS), с общим экраном из алюмолавсановой ленты с контактным проводником и оплеткой из медной луженой проволоки, в оболочке из безгалогенной полимерной композиции (КСБГСКГнг(A)-FRHF) или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением (КСБГСКГнг(A)-FRLS), с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок. Оболочка оранжевого цвета. Кабели изготавливаются с числом пар до 10, в зависимости от диаметра жил.

## Класс пожарной опасности кабеля по ГОСТ Р 53315–2009 – П1б.1.1.2.1 (для КСБГСКГнг(A)-FRHF) или П1б.1.2.2.2 (для КСБГСКГнг(A)-FRLS)

Соответствуют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в том числе установленным в ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.3, ПРГП 16) по нераспространению горения при групповой прокладке (категория A), а также в ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.8, ПО 1) по огнестойкости (в течение 180 минут) и имеют соответствующие сертификаты пожарной безопасности, в том числе Республики Беларусь. Сертифицированы в системе ГОСТ Р.



Электрические параметры		Номинальный диаметр жил D, мм					
		0,78	0,90	1,10	1,20	1,50	2,00
Эквивалентное сечение жил, мм <sup>2</sup>		0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км		57,0	40,7	26,9	22,9	14,9	8,2
Асимметрия электрического сопротивления жил в паре, не более, %		3	3	3	3	3	3
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		55	60	60	65	70	80
Коэффициент затухания при 20 °C на частотах, не более, дБ/100	39 кГц	0,39	0,35	0,26	0,24	0,21	0,18
	1 МГц	1,85	1,70	1,55	1,50	1,45	1,35
	<sup>м</sup> 10 МГц	5,00	4,65	4,25	4,00	3,55	3,45
Волновое сопротивление на частотах,	Эм 31,25 кГц	140±20	140±20	140±20	120±15	120±15	100±15
	<sup>7M</sup> 1 МГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300