

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Кабели интерфейсные симметричные для систем безопасности и автоматизации
КИМ-СБ по ТУ 27.32.13-003-32022285-2019

огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение нг(A)-FRLS), с низкой токсичностью продуктов горения (исполнение нг(A)-FRLSLTx), в том числе не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение нг(A)-FRHF), маслостойкие, а также в хладостойком исполнении.



КИМ-СБ

СМК

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

Область применения

Кабели интерфейсные симметричные предназначены для одиночной и групповой прокладки в системах гражданской и промышленной безопасности, системах противопожарной защиты и промышленной автоматизации, связанных с жизнеобеспечением людей на объектах повышенной пожарной опасности (предприятия нефтегазового комплекса, химические и металлургические предприятия, метрополитен, офисные помещения, высотные здания, детские дошкольные и образовательные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов, больницы, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа, детских учреждений, а также других социальных объектах, согласно ФЗ №123 классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф3), в том числе работающих по таким стандартам как Profibus, LON, CAN, RS-485 и прочим.

Кабели КИМ-СБ предназначены для следующих систем:

- ОПС - системах пожарной сигнализации;
- АУПТ - системах автоматического пожаротушения (АУПТ);
- СОУЭ - системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- системах противодымной защиты;
- другие системы, которые должны сохранять работоспособность в течение 180 минут в условиях воздействия открытого пламени

Эксплуатируются внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков. Кабель с оболочкой черного цвета – для прокладки на открытом воздухе. Допускается эксплуатация кабеля в условиях кратковременных воздействий бензина и минеральных масел (для исполнения нг(A)-FRHF и нг(A)-FRHF-ХЛ), возможно изготовление кабеля в специальном маслостойком исполнении. Кабели с защитным шлангом, наложенным поверх брони в виде оплётки из стальных оцинкованных проволок, защищены от механических повреждений и грызунов, допускают прокладку в грунтах I-III категории.

Кабели с индексом «ХЛ» применяются в холодных климатических условиях, а также при воздействии на кабель низких температур.

Кабели с показателем пожарной безопасности нг(A)-FRHF-ХЛ – имеют диапазон допустимых температур:

- при эксплуатации: от -70°C до +90°C;
- при монтаже: от -25°C до +50°C.

Технические характеристики*

* на примере конструкции серии кабелей по ТУ 27.32.13-003-32022285-2019 – марки КИМ-СБ нг(A)-FRLS (в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожароопасности) или марки КИМ-СБ нг(A)-FRHF (в оболочке из безгалогенной полимерной композиции).



Номинальный диаметр многопроволочных медных токопроводящих жил кабелей, мм: 0,78±2,00 (эквивалентно сечениям 0,35±2,5 мм²).



Кабели данной конструкции, в зависимости от диаметра жил, в диапазоне частот 31,25 кГц ± 1 МГц имеют номинальное волновое сопротивление 140; 120; 100 или 80 Ом, коэффициент затухания — от 0,20 до 2,20 дБ/100м, электрическую емкость пар — от 60 до 85 пФ/м; число пар — от 1 до 10.



Токопроводящие жилы скручены в пары совместно с полиимидной пленкой. Наличие слоя полиимидной пленки между изолированными жилами пары позволяет гарантировать сохранение высокого уровня сопротивления изоляции в течение всего срока службы кабеля, даже в условиях повышенной радиации.



Полиимидная пленка характеризуется хорошей стойкостью к органическим растворителям, маслам и разбавленным кислотам, обладает исключительно низкой газопроницаемостью, достаточной для защиты резины от воздействия кислорода воздуха.



Поясная изоляция кабелей серии КИМ-СБ Г обеспечивает не только заданные электрические характеристики, но также придает конструкции максимально круглую форму, что является важным фактором для герметичных уплотнителей в проходах взрывоопасных зон, и создаёт дополнительный барьер проникновению влаги в сердечник кабеля.



Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги совместно с оплеткой из медных луженых проволок с контактным проводником обеспечивает эффективность ослабления внешнего электромагнитного поля более чем на 75 дБ.



По требованию заказчика возможно изготовление кабелей с лужеными медными жилами повышенного класса гибкости.



Кабели данной серии могут быть изготовлены с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок и защитным шлангом поверх него (марки КИМ-СБ нг(A)-FRLS, КИМ-СБ нг(A)-FRHF и КИМ-СБ нг(A)-FRLS, КИМ-СБ нг(A)-FRHF), что обеспечивает им гибкость, повышенную механическую, электромагнитную устойчивость и защиту от грызунов. Для взрывоопасных зон допускается их прокладка в грунтах I-III категории.



FRLS
Все кабели серии КИМ-СБ и КИМ-СБ Г с индексом «FRLS» имеют пониженное до 50 % дымо- и газовыделение и класс пожарной опасности П1.1.2.2.2 в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009, полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в т.ч. установленным в ГОСТ Р 53315-2009 п.5.3 ПРГП 1 (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в течение 180 минут), имеют сертификат соответствия требованиям «Технического регламента о пожарной безопасности» и соответствия ГОСТ Р. По уровню токсичности газообразных продуктов, выделяющихся при горении кабеля, относятся к умеренноопасным. Эксплуатируются в помещениях или закрытых объемах (коробах, трубах). Температурный диапазон эксплуатации кабелей с индексом «FRLS» — от минус 50 °С до плюс 70 °С, при монтаже: от минус 10°С до плюс 50°С, срок службы — не менее 30 лет.



FRHF
Кабели с индексом «FRHF» имеют пониженное до 25 % дымо- и газовыделение и класс пожарной опасности П1.1.1.2.1, полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в т.ч. п.5.3 ГОСТ Р 53315-2009 (ПРГП 1, категория А), п.5.8 (ПО 1) и имеют соответствующие сертификаты. При горении не выделяют галогенсодержащих кислот, по уровню токсичности продуктов дымогазовыделения относятся к умеренноопасным. Эксплуатируются в помещениях или закрытых объемах (коробах, трубах). По отдельному заказу изготавливаются в исполнении для эксплуатации на открытом воздухе. Оболочка и защитный шланг из безгалогенной композиции обладают повышенной маслостойкостью. Температурный диапазон эксплуатации кабелей с индексом «FRHF» — от минус 60 °С до плюс 90°С, при монтаже: от минус 15°С до плюс 50°С, срок службы — не менее 40 лет.



Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке — не менее 10 наружных диаметров кабеля для кабелей без брони и не менее 15 наружных диаметров для кабелей с броней.

Общество с ограниченной ответственностью

«СпецМонтажКомплект»

450038, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Первомайская 71 корп. 1.

Тел.: +7 (347) 246-40-70

Электронный адрес: info@smk-cabel.ru

smk-cabel.ru

Конструкция кабеля КИМ-СБ

Пары с однопроволочными или многопроволочными «Г» медными жилами диаметром от 0,64 до 1,78 мм (эквивалентно сечениям от 0,5 до 2,5 мм²) с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, скрученные совместно с полиимидной пленкой, возможно применение дополнительного барьером в виде огнестойкой ленты «С» в качестве повышенной пожаростойкости, с поясной изоляцией из безгалогенной полимерной композиции нг(A)-FRHF или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением нг(A)-FRLS, с общим экраном из алюмолавсановой ленты с контактным проводником (возможно применение комбинированного экрана «Г» в виде алюмолавсановой ленты и медной луженой оплетки с дренажным проводником между ними), в оболочке из безгалогенной полимерной композиции нг(A)-FRHF или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением нг(A)-FRLS, возможно применение брони в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок «К» и водоблокирующей ленты под ней, возможно применение защитного шланга из безгалогенной полимерной композиции нг(A)-FRHF или ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением нг(A)-FRLS. Оболочка и защитный шланг оранжевого цвета, для прокладки кабеля на открытом воздухе – черного цвета. Кабели изготавливаются с числом пар до 20, в зависимости от диаметра жил.

Таблица 1. Конструктивные исполнения

Марка	Описание конструкции
КИМ-СБ	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением
КИМ-СБГ	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением
КИМ-СБС	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости
КИМ-СБГС	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости
КИМ-СБКГ	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные
КИМ-СБГКГ	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные
КИМ-СБК	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные
КИМ-СБГК	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные
КИМ-СБСКГ	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные
КИМ-СБГСКГ	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные
КИМ-СБСК	Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные
КИМ-СБГСК	Кабели симметричные гибкие для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные