

**Область применения:**

Кабели интерфейсные монтажные для промавтоматики, пожарной и охранной сигнализации на номинальное переменное напряжение до 660 В частоты до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для передачи данных в диапазоне частот до 1МГц

Преимущественная область применения:

- Для формирования промышленных сетей по протоколам **HART, Foundation Fieldbus, Modbus, Profibus, DeviceNet, CANopen, LonWorks, ControlNet, SDS, Seriplex, ArcNet, BACnet, Ethernet, FDDI, FIP, ASI, WorldFIP, Interbus, BitBus**, по стандартам **ANSI / TIA / EIA / RS-485 / RS-482 / RS-422 / RS-232** или др. интерфейсам, требующим использование «парной скрутки» в качестве канала приема/передачи данных;
- Формирование информационных полевых шин и других систем промышленной автоматизации;
- Организация шлейфов и соединительных линий пожарной и охранной сигнализации в том числе для систем управления автоматическими установками пожаротушения, системами оповещения, дымоудаления и иными инженерными системами пожарной безопасности объектов и контрольно-охранных систем;

Технические характеристики:

- Номинальные сечения жил кабелей: 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0 мм²
- Число токопроводящих жил, пар, троек, четверок: 1 – 65 (по требованию заказчика возможно увеличение количества жил, пар, троек, четверок).
- Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°С, - в соответствии с ГОСТ 22483-2012
- Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины, МОм, не менее:
 - до 125 °С – кабели в теплостойком исполнении «Т»;
 - до 110 °С – кабели с изоляцией из компаундов, не содержащих галогенов;
 - до 90 °С – кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции;
 - до 80 °С – остальные кабели
- Кабели выдерживают воздействие пониженной температуры окружающей среды до минус 50 °С, кабели в исполнении «ХЛ» – до минус 60°С, кабели в исполнении «ЭХЛ» - до минус 70 °С.
- Стойкость к воздействию повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.
- Стойкость к воздействию воды при температуре (20 ± 5)°С;
- Стойкость к продольному распространению воды. Максимальное распространение влаги от места проникновения не должно превышать 0,5 м;
- Стойкость к воздействию солнечного излучения;
- Кабели маслобензостойкие;
- Строительная длина кабелей должна быть не менее 200 м. Допускается в партии не более 10 % кабелей длиной не менее 50 м.

**По согласованию с заказчиком допускается поставка кабелей другими длинами.*

Конструктивные исполнения:

Марка

| | |
|----------------|---|
| КИМВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, без экранов, без брони. |
| КИМКВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, без экранов, с броней из стальных оцинкованных проволок. |
| КИМБВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, без экранов, с броней из стальных оцинкованных лент. |
| КИМЭИВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, без брони. |
| КИМЭИКВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, с броней из стальных оцинкованных проволок. |
| КИМЭИБВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, с броней из стальных оцинкованных лент. |

Конструктивные исполнения:

Марка

| | |
|-----------------|--|
| КИМЭВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, без брони. |
| КИМЭКВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, с броней из стальных оцинкованных проволок. |
| КИМЭБВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, с броней из стальных оцинкованных лент. |
| КИМЭИЭВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, без брони. |
| КИМЭИЭКВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, с броней из стальных оцинкованных проволок. |
| КИМЭИЭБВ | Кабель интерфейсный монтажный с токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластиков, соответствующих требуемому показателю пожарной опасности, с индивидуально экранированными элементами, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, с броней из стальных оцинкованных лент. |

Исполнения по пожарной безопасности (ГОСТ 31565-2012):

- нг(A)** с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А;
- нг(A)-LS** с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, с пониженным дымо- и газовыделением, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А;
- нг(A)-HF** с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, не содержащих галогенов, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А.
- нг(A)-FRLS** оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, не распространяющий горение по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий.
- нг(A)-FRHF** с изоляцией из кремнийорганической резины и оболочкой из полимерного материала, не содержащего галогенов, не распространяющий горение по категории А, огнестойкий.

Варианты конструктивного исполнения по требованию заказчика:

- с однопроволочными токопроводящими жилами добавляется индекс «**ож**» (указывается после номинального сечения);
- с токопроводящими жилами из медных луженых проволок добавляется индекс «**л**» (указывается после номинального сечения);
- с экранами из алюмофольгированного композиционного материала (металлической поверхностью внутрь) с контактным проводником, проложенным между слоями экрана добавляется индекс «**аф**» (указывается после **ЭИ** или после **Э**);
- с экранами из меднофольгированного композиционного материала (металлической поверхностью внутрь) с контактным проводником, проложенным между слоями экрана добавляется индекс «**мф**» (указывается после **ЭИ** или после **Э**);
- с комбинированными экранами: экран из фольгированного композиционного материала (металлической поверхностью наружу), поверх которого экран в виде оплетки из медных или медных луженых проволок добавляется индекс «**фм**» или «**фл**» (указывается после **Э**);
- в холодостойком исполнении добавляется индекс «**ХЛ**»;
- для экстремально холодного типа климата добавляется индекс «**ЭХЛ**»
- с повышенной устойчивостью к ультрафиолету в течение всего срока службы кабеля добавляется индекс «**УФ**»
- в повышенном теплостойком исполнении добавляется индекс «**Т**»;
- с водоблокирующими элементами, обеспечивающими продольную герметичность, добавляется индекс «**в**»;
- с круглым поперечным сечением и подложкой, полученной методом экструзии, с негигроскопичными заполнителями добавляется индекс «**з**»;
- с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции добавляется индекс «**Пс**»;
- со специальной защитой от повреждения грызунами, выполненной в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенной поверх наружной оболочки добавляется индекс «**ЗГ**»;
- с повышенной защитой от перекрестных помех, реализованной применением некратных и неравных шагов скрутки добавляется индекс «**ПЗ**»;
- в оболочке из самозатухающего полиуретана PUR добавляется индекс «**У**».

Эксплуатация:

- Кабели могут эксплуатироваться при температуре
- до 110 °С – кабели с индексами нг(A)-FRLS, нг(A)-FRHF
 - до минус 70 °С – кабели в исполнении ЭХЛ;
 - до минус 60 °С – кабели в исполнении ХЛ;
 - до минус 50 °С – для остальных кабелей

Монтаж кабелей без предварительного нагрева допускается производить при температуре:

- не ниже минус 20 °С – для кабелей с индексом нг(A)-LS;
- не ниже минус 30 °С – для остальных кабелей.

Прокладка и монтаж кабелей должны соответствовать требованиям действующих «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)» и осуществляться с соблюдением требований ГОСТ Р 50571 «Электроустановки зданий».

Допускается прокладывать кабели на открытом воздухе, на эстакадах в коробах и лотках, в помещениях, каналах, туннелях и других кабельных сооружениях, траншеях (земле) при отсутствии опасности механических повреждений, в т.ч. в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, в пожароопасных и во взрывоопасных зонах классов 0; 1; 2; 20; 21; 22; В-1; В-1 (а-г); В-2.

Кабели могут быть проложены на открытом воздухе без защиты от воздействия солнечного излучения.

Допускается прокладка кабельных линий при использовании взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь i». Для искробезопасных цепей должны применяться только экранированные кабели. Оболочка кабелей, применяемых для искробезопасных электрических цепей, должна быть голубого цвета. Токосоводящие жилы одного кабеля не могут использоваться для организации искробезопасных и искроопасных цепей.

Преимущественные области применения кабелей в зависимости от типа исполнения и класса их пожарной опасности по ГОСТ Р 53315 должны соответствовать указанным в таблице:

| Тип исполнения кабеля | Класс пожарной опасности | Преимущественная область применения |
|---|--|--|
| Без обозначения | О1.8.2.5.4 | Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту |
| Исполнение – нг (А) | П16.8.2.5.4 | Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок |
| Исполнение нг(А)-LS | П16.8.2.2.2 | Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электро-установках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях |
| Исполнение нг(А)-HF | П16.8.1.2.1 | Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях - комплексах |
| Исполнение нг(А)-FRLS Исполнение нг(А)-FRHF | П16.1.2.2.2 П16.1.1.2.1 | Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара |
| Исполнение нг(А)-FRLSLTx Исполнение нг(А)-FRHF LTx | П1.8.2.1.2 П1.8.1.1.1 | Для одиночной или групповой прокладки (с учетом объема горючей загрузки) в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений. |
| Исполнение нг(А)-FRLSLTx Исполнение нг(А)-FRHF LTx | П1а.7.2.1.2; П16.7.2.1.2; П2.7.2.1.2; П3.7.2.1.2; П4.7.2.1.2; П1а.7.1.1.1; П16.7.1.1.1; П2.7.1.1.1; П3.7.1.1.1; П4.7.1.1.1 | Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений |