

ГЕРДА-КСА-FR

Информационное письмо

Огнестойкие взрывозащищенные коробки

Готовятся к сертификации огнестойкие взрывозащищенные соединительные коробки ГЕРДА-КСА-FR, которые могут применяться во взрывоопасных зонах совместно с любыми огнестойкими кабелями НПП «Герда».

Одновременно будет проведена сертификация огнестойких кабельных линий «Герда», созданных на основе огнестойких кабелей НПП «Герда», кабельных лотков и систем подвеса производства компаний Ассоциации «Монтажавтоматика», НПП «Герда» (проволочные лотки и металлорукав), «ДКС»

Применение огнестойких кабелей FR «в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара» определено в ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

В большинстве случаев кабели используются вместе с соединительными коробками. Для использования с огнестойкими кабелями обычные коробки не подойдут – в них, как минимум, при высокой температуре расплавятся клеммные зажимы и произойдет короткое замыкание жил кабеля.

При пожаре совместно с огнестойкими кабелями сохраняют работоспособность только огнестойкие соединительные коробки, в которых установлены керамические клеммные зажимы, и все используемые полимерные материалы (например, уплотнительные кольца) обладают пониженной пожарной опасностью.

В НПП «Герда» были разработаны и в настоящее время готовятся к сертификации огнестойкие взрывозащищенные соединительные коробки ГЕРДА-КСА-FR из алюминиевого сплава, с видами взрывозащиты: 2ЕхеПТ6, 0ЕхiaПСТ6, 2ЕхеiaПСТ6. Коробки ГЕРДА-КСА-FR будут испытаны по ГОСТ Р 53316-2009 на время работы при пожаре t не менее 120 мин при температурном режиме $T-T_0 = 1029^{\circ}\text{C}$.

Также в ближайшее время будут проведены испытания огнестойких кабельных линий «Герда», созданных на основе огнестойких кабелей НПП «Герда», кабельных лотков и систем подвеса производства компаний Ассоциации «Монтажавтоматика», НПП «Герда» (проволочные лотки ГЕРДА-КЛП и металлорукава ГЕРДА-МГ), «ДКС». Время работоспособности кабельных линий в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания».

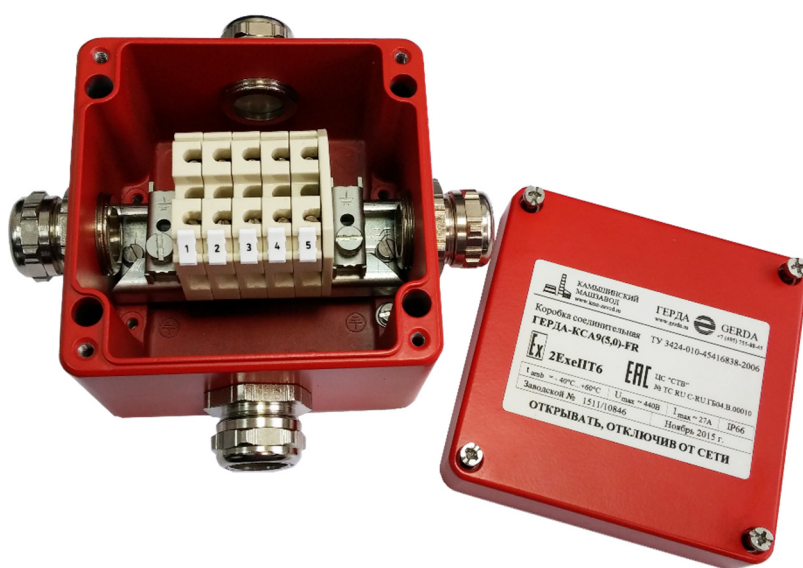


Рисунок Огнестойкая взрывозащищенная соединительная коробка из алюминиевого сплава ГЕРДА-КСА-FR

Редакция 2016/4

Требования к огнестойким кабельным линиям появились в июле 2012 г. в Ст.82 ч.2 ФЗ-№123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

«Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях *должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону*». До этого требования на огнестойкость предъявлялись только к кабелям и проводам.

Вслед за этим законом, в начале 2013 года, вышла новая редакция Свода Правил СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» с аналогичными требованиями к кабельным линиям в п.4.8. и п.4.9. Таким образом, в РФ законодательно установлено: при пожаре время работоспособности систем противопожарной защиты и других систем, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, – зависит не только от кабеля, но и от надежности его кабеленесущих и соединительных конструкций.

В таблице ниже представлены марки кабелей КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА», которые могут применяться в огнестойких кабельных линиях «Герда» в соответствии с ГОСТ Р 53316-2009

Марка	Технические Условия	Назначение
КВИП	ТУ 3581-012-76960731-2008	кабель высокоскоростной передачи данных, кабель сетей промышленной автоматизации, интерфейсный кабель подключение датчиков с цифровым частотно-модулированным сигналом, по интерфейсу RS-485, RS-482, RS-422, в системах Foundation Fieldbus, PROFIBUS, HART, Modbus, Ethernet и др.
КУИН	ТУ 3581-010-76960731-2008	монтажный кабель, контрольный кабель, кабель управления, измерительный кабель, кабель сигнально-блокировочный экономичный, недорогой кабель для применения в цепях управления, контроля, сигнализации, межприборных соединений, в качестве измерительных проводов для термометров сопротивления
КУИН-Пу КУИН-Ку	ТУ 3551-023-76960731-2012	кабель сетей освещения, провода и кабели для монтажа оборудования, машин, механизмов, станков, электропроводок Электропроводки в жилых и общественных зданиях, кабели систем противопожарной защиты, осветительные цепи, монтаж оборудования, машин, механизмов и станков
КУИН-СП	ТУ 3581-031-76960731-2014	кабель шлейфов пожарной и охранной сигнализации в адресных и безадресных системах, кабель в системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), системах аварийной вентиляции, противодымной защиты и автоматического пожаротушения, и т.д. для эксплуатации внутри и вне помещений на объектах, к которым предъявляются повышенные требования к пожарной безопасности: технически сложные объекты, с массовым пребыванием людей, опасные производственные объекты
КУСИЛ 0,66;1;3кВ	ТУ 3500-013-76960731-2008	силовой кабель, кабель управления, монтажный кабель, кабель освещения передача и распределение электрической энергии номинальным переменным напряжением 0,66; 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 Гц в стационарных установках, для монтажа силовых цепей и цепей освещения
КУСИЛ 10;20;35кВ	ТУ 3500-013-76960731-2008	силовой кабель для передачи и распределения электрической энергии передача и распределение электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 10, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной или изолированной нейтралью
ТЕРК	ТУ 3586-013-76960731-2009	компенсационный кабель, удлинительный кабель – для соединения термопары с измерительным прибором или преобразователем подключение термоэлектрических преобразователей (термопар) к измерительным приборам. Служит заменой термоэлектродным проводам – многожильный магистральный кабель позволяет существенно сократить затраты на прокладку кабеля
ГЕРДА-КСд	ТУ 3586-009-76960731-2007	кабель морского и речного флота, кабель связи, контрольный кабель, кабель управления, монтажный кабель, силовой кабель кабель универсальный - связи, контрольный, управления, монтажный, силовой - для прокладки в местах повышенной влажности, береговых сооружениях, оффшорных платформах, судах речного и морского флота, а также для неподвижной прокладки в морской воде
ГЕРДА-КОУ	ТУ 3587-020-76960731-2010	волоконно-оптический кабель служит для передачи цифровой информации в оптоволоконной связи
Кабель комбинированной передачи – в одном кабеле одновременно передается электрическая энергия (по токопроводящим жилам) и оптические сигналы (по оптическим волокнам). Оптоволокно может комбинироваться с любым кабелем «Кабельной системы «Герда». Использование кабеля комбинированной передачи экономит средства на прокладку кабеля		