

АРМО-Системы

Компания «АРМО-Системы» представила тепловые датчики компании Esser с защитой от ложных тревог и коротких замыканий

Новые адресно-аналоговые тепловые извещатели серии IQ8Quad компании Esser by Honeywell предназначены для работы в составе систем пожарной сигнализации и подключаются к контрольным приборам серии IQ8Control и 8000 с помощью кольцевых шлейфов esserbus и esserbus-Plus. В состав серии IQ8Quad входят тепловые датчики двух видов — термомаксимальные и термодифференциальные, которые фиксируют превышение абсолютного значения температуры и скорость ее нарастания, соответственно. Новинки настраиваются с помощью ПО Esser tools8000, имеют малый ток потребления в дежурном режиме и оснащены изоляторами для защиты от коротких замыканий. Кроме того, эти интеллектуальные датчики можно эксплуатировать и в беспроводных системах пожарной сигнализации при их установке в специальные радиобазы.

В состав серии IQ8Quad входят тепловые термомаксимальные и термодифференциальные извещатели, которые различаются принципом действия. Они совместимы с приемно-контрольными приборами системы пожарной сигнализации Esser серии 8000 и IQ8Control. Для передачи данных о своем состоянии и тревожных сообщений тепловые датчики используют кольцевые шлейфы esserbus и esserbus-Plus. Преимущество этих шлейфов перед радиальными состоит в их предельной информативности, благодаря полной адресации IQ8Quad, а также в высокой надежности, так как при обрыве или коротком замыкании изоляторы, встроенные в датчики, автоматически «отсекают» в кольцевом шлейфе поврежденный участок.

Чувствительным элементом термомаксимальных датчиков служит терморезистор с отрицательным температурным коэффициентом NTC (Negative Temperature Coefficient). Он изготавливается из полупроводниковой оксидной керамики, чья проводимость возрастает при повышении температуры, а в обычных условиях принимает свое номинальное значение. Анализ данных от сенсора выполняет встроенный в тепловые датчики микропроцессор, который определяет возгорание на основании измерений температуры окружающей среды и при превышении порогового значения формирует тревожный сигнал.

Термодифференциальные тепловые устройства отличаются от термомаксимальных датчиков методом измерения. Эти модели фиксируют не абсолютное значение температуры, а скорость ее изменения во времени. Построенные на терморезисторах, эти тепловые датчики отличаются более высокой чувствительностью. При этом, если скорость роста температуры достаточно велика, IQ8Quad передают тревожный сигнал на контрольный прибор системы пожарной сигнализации, который, в свою очередь, активирует систему оповещения, например, Variodyn по сети essernet или оповещающее оборудование других компаний через сухие контакты.

Для установки датчика используются стандартные базы, совместимые с адресно-аналоговыми дымовыми, тепловыми и комбинированными моделями Esser серии IQ8Quad. Эти базы выпускаются в двух вариантах: стандартные и со встроенным реле, причем обе имеют достаточное пространство для подключения кабеля, что обеспечивает удобство их монтажа. Более того, они позволяют сохранить целостность шлейфа пожарной сигнализации даже в том случае, когда тепловые датчики из них извлечены для замены или сервисного обслуживания. Сам корпус датчика выполнен из прочной пластмассы и имеет степень защиты IP42, поэтому не допускает проникновения внутрь частичек пыли и песка, а также устойчив к брызгам воды.

Повысить безопасность объекта и снизить число ложных срабатываний системы позволяет встроенный в тепловые датчики микропроцессор, который обрабатывает сигналы с сенсора с использованием различных алгоритмов анализа данных. Чтобы исключить влияние старения термоэлементов на показания датчиков, в устройствах используется специальный механизм компенсации, а сведения о компенсационных параметрах тепловые датчики хранят в памяти микропроцессора. Для настройки и контроля состояния тепловых извещателей IQ8Quad, используется специализированное ПО tools8000, которое устанавливается на компьютер, подключенный к контрольной панели.

Дополнительное преимущество извещателей IQ8Quad — возможность их применения, как в проводных, так и в беспроводных системах пожарной сигнализации. Для интеграции с беспроводными системами тепловые датчики необходимо установить в специальные радиобазы, которые приобретаются отдельно. В этом случае двусторонний обмен данными может осуществляться по 20 каналам на частоте 433 МГц и по 4 каналам на 868 МГц. Если беспроводная система сигнализации администрируется через интерфейсы ПО tools8000, то каждый тепловой датчик представлен в программе как абонент кольцевого шлейфа esserbus-Plus. Для питания радиобазы используются 4 литиевые батареи 3,6 В типа АА, срок службы которых составляет около 5 лет, а их состояние индицируется на контрольной панели системы.

Новые «умные» тепловые датчики серии IQ8Quad компании Esser by Honeywell уже поступили на российский рынок. Для получения дополнительной информации на тепловые и другие датчики марки Esser для систем пожарной сигнализации направляйте запрос по электронной почте armosystems@armo.ru или обращайтесь по многоканальным телефонам (495) 787-3342, 937-9057 в отдел продаж компании «АРМО-Системы», являющейся официальным российским дистрибьютором оборудования марки Esser.

Торговая марка Esser с 2005 года принадлежит компании Honeywell, которая специализируется на производстве и продаже оборудования для систем безопасности, включая системы пожарной сигнализации, контроля доступа, охранной сигнализации и др. Все пожарные панели и системы Esser проектируются и производятся структурным подразделением компании Honeywell Life Safety Austria, являющейся одним из крупнейших производителей оборудования для систем безопасности и управления зданием на Восточно-Европейский рынке, включая Россию и страны СНГ.