



BOSCH

Разработано для жизни

К числу уникальных разработок инженеров Bosch можно отнести семейство "невидимых" извещателей серий 500 и 520, пожарные извещатели Avenar с контролем уровня электромагнитных помех, а также новейшую систему AVIOTEC для видеонаблюдения пожаров с помощью встроенной в видеокамеру аналитики.

"Невидимки" от Bosch для адресных и традиционных систем

Линейка "невидимых" извещателей Bosch состоит из двух серий – FAP-520 и FCP-500. Датчики FAP-520 являются адресными устройствами и предназначены для работы в составе пожарной сигнализации Bosch с использованием фирменной шины LSN. Серия FCP-500 отличается от 520-й тем, что эти извещатели неадресные и могут подключаться к пожарным панелям любых производителей как обычные 4-проводные устройства.



"Невидимость" извещателей Bosch обеспечивается за счет отсутствия у них обычной дымовой камеры, для детекции дыма устройства используют воздушное пространство перед собой. Встроенные в них светодиоды формируют направленные под определенным углом лучи, и при возникновении пожара часть света рассеивается на частицах дыма и попадает на чувствительные фотоэлементы извещателя.

Информация с двух оптических сенсоров дыма обрабатывается электроникой устройств индивидуально, благодаря чему исключаются различные помехи. Например, движущееся в зоне чувствительности одного из сенсоров насекомое не приведет к срабатыванию пожарного устройства, поскольку второй сенсор не выдаст тревожного сигнала. Кроме того, в серию "невидимок" входят датчики с дополнительным газовым сенсором для детекции таких продуктов горения, как угарный газ, водород и монооксид азота, что также позволяет снизить частоту ложных срабатываний.

Благодаря сверхтонкой конструкции, "невидимые" извещатели могут быть смонтированы заподлицо с потолком, при этом снаружи будет видна только их гладкая лицевая поверхность. Используя набор специальных разноцветных колец, можно задекорировать устройства таким образом, что они будут практически незаметны. В особых случаях можно самостоятельно изготовить декоративные кольца из материалов, которые использованы в отделке помещений.

Уникальные противопожарные решения марки Bosch

Компания Bosch Security Systems – один из мировых лидеров в производстве систем безопасности, а поставляемые ей противопожарные решения не только обеспечивают раннее обнаружение возгорания и минимум ложных срабатываний, но и демонстрируют новаторский подход к созданию детектирующих устройств

Avenar – извещатели с контролем уровня электромагнитных помех

Практически все современные здания имеют сложную инженерную инфраструктуру со множеством электрических устройств, что приводит к повышенному уровню электромагнитного фона и осложняет работу электронного оборудования. Если извещатель установить вблизи электрических коммуникаций, то существенно повысится вероятность его ложного срабатывания. Пожарные извещатели Bosch Avenar умеют измерять уровень электромагнитных помех, благодаря чему инсталлятор еще до установки может идентифицировать источник повышенного фона и нейтрализовать его. При работе эти датчики вычисляют как мгновенные, так и сред-



несрочные значения уровня электромагнитного излучения, что помогает снизить вероятность ложных срабатываний.

Серия Avenar состоит из пожарных извещателей с дымовыми, тепловыми и газовыми сенсорами в различных комбинациях, также в нее входят устройства Dual Ray с двумя оптическими датчиками, чувствительными к разным частям спектра. Для этого в извещатель устанавливаются дымовые сенсоры с двумя излучающими светодиодами – инфракрасным и синим, которые обеспечивают одинаково высокую чувствительность к дыму, выделяющемуся при горении различных материалов. Эта технология позволяет использовать извещатели Avenar вместо ионизационных датчиков с радиоактивным элементом.

Дополнительный тепловой сенсор, встроенный в некоторые модели Avenar, позволяет надежно детектировать возгорание искусственных материалов или жидкостей, что делает их эффективными при защите от пожаров энергоустановок и кабельных сетей.

Для обработки сигналов от сенсоров дыма в этих извещателях используется уникальная технология ISP (Intelligent Signal Processing) для комплексной обработки данных с учетом анализа тестовых пожаров и множества внешних помех. При создании ISP были проанализированы 5000 различных моделей развития пожара и создана база критериев для предотвращения ложных тревог.

Видеонаблюдение возгораний от Bosch – новое слово в области защиты от пожаров

Новейшая система AVIOTEC на базе видеокамеры Starlight 8000 обнаруживает очаги возгорания при анализе видеоданных с помощью специализированного блока видеoaналитики. Это решение эффективно при организации системы пожарной сигнализации в сложных условиях (высокие потолки, повышенная запыленность и влажность и др.), а возможность сохранения видеозаписи позволяет впоследствии провести анализ ситуации и выявить причину возникновения пожара.



Подключив камеру к сети Ethernet, можно конфигурировать систему AVIOTEC и отслеживать ее состояние с компьютера или мобильного устройства, а для передачи сигналов тревоги камера Starlight 8000 оснащена релейным выходом. В отличие от дымовых извещателей, данная система нечувствительна к пыли и пару и может контролировать помещения большой площади – под ее защитой находится все поле зрения видеокамеры.

При анализе видеоряда используется уникальный алгоритм Bosch, основанный на анализе физических характеристик огня, что позволяет очень быстро обнаружить пламя и дым. Это новаторское решение хорошо подойдет для защиты таких пожароопасных объектов, как буровые вышки и целлюлозно-бумажные комбинаты. В качестве дополнения к уже существующим системам пожарной сигнализации AVIOTEC обеспечивает сверхраннее обнаружение возгорания на ответственных участках в различных отраслях:

- промышленные предприятия;
- транспорт;
- энергетика и коммунальное хозяйство;
- складское хранение.



Адрес и телефоны
компании АРМО-СИСТЕМЫ
см. стр. 112 "Ньюсмейкеры"