

Система искрогашения

ALF 8000

Системы искрогашения

обнаруживают искры и тлеющие предметы в пневматических вытяжных и транспортных системах, а также в спускных шахтах, и гасят их до того, как они попадут на пожароопасные участки типа пылеулавливающих фильтров и бункеров. Это позволяет избежать воспламенения пыли, взрывов и перебоев в производстве. За обнаружение искр отвечает чувствительный инфракрасный детектор. Гашение осуществляется с помощью устройства тушения, которое создает кратковременную плотную водяную завесу. На панели управления находятся селективные кнопки для каждого из контролируемых участков, что значительно упрощает управление. Резервированная конструкция и оборудование с функциями самодиагностики обеспечивают высокую эксплуатационную надежность.



Новая система искрогашения приходит на смену старой технологии

Систематическая разработка привела к появлению нового поколения высокоэффективных систем искрогашения. Для создания новой технологии компания EWS воспользовалась опытом, накопленным за несколько десятилетий, и, кроме того, проанализировала все системы, представленные на рынке. Оборудование крупнейших производителей было всесторонне протестировано на тестовых установках. При этом преследовались две четкие цели: 1. Выявить недостатки существующих систем и 2. Разработать более совершенные технические решения. Результатом стала система искрогашения нового поколения. Было установлено, что монтаж системы искрогашения может оказаться очень трудоемким делом. Новые концепции снижают расходы прокладываемых кабелей до 50%. В ходе многочисленных бесед заказчики сетовали, что работа с высокоинтегрированными панелями сигнализации часто сложна и требует серьезного обучения. Было принято решение предусмотреть для каждого участка гашения селективные кнопки – как если бы для каждого участка имела отдельная модульная карта. Пользователи систем также критиковали тот факт, что вода, используемая для гашения, может нарушить тех-процесс в случае частого срабатывания контроля участков – а это не редкость. Компания EWS исследовала эффективность гашения в аэродинамической трубе со скоростью воздуха до 36 м/с. В результате было разработано инновационное сопло, позволившее значительно снизить расход воды, не теряя эффективности гашения. Еще одним слабым местом старых моделей оказался недостаток автоматического контроля. Новаторские системы тестирования распознают неисправности и сбои важных функций обнаружения и гашения искр. Можно на самом деле говорить о принципиально новом поколении систем искрогашения.



Детектор искр DL для технических процессов с температурой до 70°C



Детектор искр DH для технических процессов с температурой до 350°C



Гасильное сопло: открытое / закрытое (запатентованный)



Встраиваемое крепление для детекторов искр и гасильных сопел

Технические характеристики

Панели сигнализации: на 3, 6, 10, 20, 30, 40 линий

Детекторы искр: до 70°C
до 350°C
ATEX 20

Сопла: высокоэффективные (запатентованный)

Встраиваемые крепления: быстрый монтаж

Локальный терминал: («SiteBox») подключение до 4 клапанов

Время реакции:

До DN 500 мм	250 мс
DN > 500 - 1000 мм	300 мс
DN > 1000 мм	350 мс

Расстояние между детектором искр / автоматикой гашения:

«Время реакции» x «скорость потока»
Пример: 0,3 с x 25 м/с = 7,5 м

Особенности и преимущества

- простое управление панелями сигнализации
- высокая степень резервирования
- количество кабелей уменьшено до 50%
- значительно снижается потребность в оде
- одинаковые встраиваемые крепления для детекторов искр и гасильных сопел, быстрый монтаж

Опции

- системы повышения давления
- термоизвещатели и ручные извещатели
- контроль каждого сопла
- соединительные интерфейсы