

Dusty

Дешевый детектор
исправности фильтров



Использование / функции

Dusty был разработан для надежного и быстрого обнаружения факта повреждения фильтров. Dusty может быть использован в любых металлических каналах, где требуется обнаружение пыли. Рабочий диапазон начинается с 0,1 мг/м³.

Для взрывоопасных зон 22 по классификации ATEX разработана специальная версия Dusty DustEx 22. Кроме того, благодаря скорости срабатывания и надежности Dusty может быть использован как альтернатива и/или как дополнение к датчикам дифференциального давления и другим устройствам, применяемым для контроля состояния фильтров.

Dusty работает на базе трибоэлектрической технологии. При пролете в непосредственной близости или при попадании частицы пыли на пробу имеет место перенос небольшого заряда. В результате этого генерируется измерительный сигнал, который при превышении заданного уровня приводит к переключению состояний как описано ниже.

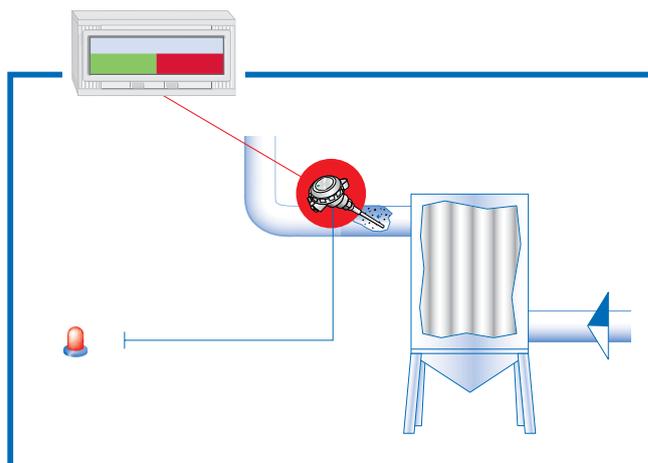
Система

Датчик как измерительная система состоит из пробы и электронного модуля, расположенных в компактном корпусе с питанием 24 В. В датчике имеется функция автоматической установки. С помощью этой функции Dusty настраивается на нормальный уровень пыли в месте инсталляции.

Далее в процессе работы первый сигнал тревоги генерируется, если прибор обнаруживает 5-кратное, а второй – 20-кратное превышение нормального уровня. Соответственно, светодиод дает оптическую информацию о состоянии фильтра (зеленый – ОК, желтый – 5-кратное превышение, красный – 20-кратное превышение нормальной концентрации пыли).

Преимущества

- Применим в любых каналах с чистыми газами и пылью
- Обнаружение любых видов пыли
- Несложная настройка (Plug&Play)
- Мгновенное обнаружение поврежденного фильтра
- Предотвращение возникновения взрывоопасных концентраций пыли
- Оптический и электронный сигнал тревоги
- Отличное отношение цена / функциональные возможности
- Быстрый и легкий демонтаж и замена



Технические данные

Сенсор	
Объект измерений	Твердые частицы в потоке газа
Размер частиц	от 0,3 мкм
Диапазон измерений	От 0.1 мг/м ³
Температура процесса	Макс. 140 °С
Рабочая температура	-20 ... +60 °С
Давление	Макс. 2 бар
Скорость газа	Мин. 4 м/сек
Влажность	95% отн. (без обр. конденсата)
Принцип измерения	Трибоэлектрический
Постоянная времени сглаживающего фильтра	10 с
Выходные сигналы	<ul style="list-style-type: none"> • 2 сухих контакта (макс. ток 170 мА) • 3-цветный индикатор на панели
Стержень сенсора	Нерж. сталь (длина: 220мм)
Корпус	Алюминий
Категория защиты	IP 65; ATEX: Кат. 3 GD
Напряжение питания	12–24 VDC
Потребляемая мощность	3 Вт
Электрическое соединение	кабель 2м; коннектор M12 (опция)
Присоединение	1/2", резьбовое
Вес	Около 0,7 кг

ООО „МетраТек“

Эксклюзивный представитель в России и странах СНГ

www.swrsystems.ru