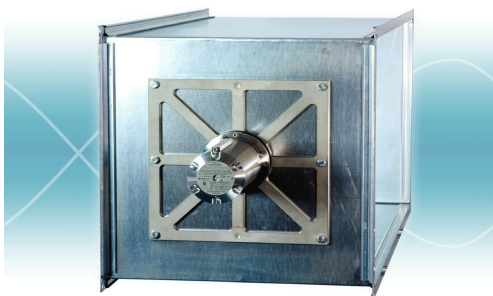




Senscient ELDS OPGD 1000 CH4 - XD

Лазерный газосигнализатор (детектор газа) открытой дистанции для обнаружения метана / природного газа для кросс-канального размещения



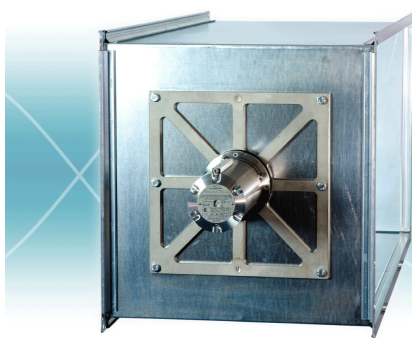
Senscient ELDS™

Приборы Senscient ELDS (Лазерная Диодная Спектроскопия Усиленной интенсивности) основаны на очевидных преимуществах лазерного зондирования газа, поднимая этот принцип зондирования на следующий уровень.

Запатентованные технологии, такие как Fingerprint™ и SimuGas™, обеспечивают самые высокие уровни избирательности газа, отсутствие ложных тревог и полную безопасность в самых сложных условиях эксплуатации.

Обнаруживаемые газы включают: метан (CH₄), этилен (C₂H₄), аммиак (NH₃), диоксид углерода (CO₂), сероводород (H₂S), хлороводород (HCl) и фтороводород (HF). Другие газы могут быть добавлены.

Senscient ELDS OPGD 1000 CH₄ - XD - Лазерный газосигнализатор (детектор газа) открытой дистанции для обнаружения метана / природного газа для кросс-канального размещения



Кросс-канальный сигнализатор газа специализирован для детектирования природного газа / метана (CH₄).

Прибор состоит из отдельных передатчика и приемника, сертифицированных для использования в потенциально взрывоопасных средах, и может обнаружить CH₄ на расстоянии от 0,5 до 5 метров.

Компоненты газосигнализатора имеют коррозионно-стойкие корпуса из высококлассной нержавеющей стали 316.

Этот газосигнализатор как правило устанавливается на противоположных стенках вентиляционных воздуховодов и имеет быстрое действие менее 1 секунды. Прибор идеально подходит для быстрого закрытия подачи воздуха через систему вентиляции и кондиционирования.

При отсутствии необходимости в расходных материалах и запатентованной функции ежедневного автоматического самотестирования Simugas™, детектор газа Senscient ELDS™ CH₄ - XD имеет более низкие затраты на установку и эксплуатацию по сравнению с традиционными детекторами взрывоопасных газов, обнаруживающими детектируемый газ в фиксированной точке и кросс канальными детекторами

Применение

Кросс-канальные газовые детекторы природного газа / метана (CH₄) используются для мониторинга неконтролируемых выбросов, защиты предприятия от риска взрыва. Эти детекторы обычно устанавливают на противоположных боковых стенках воздуховодов, чтобы обеспечить раннее детектирование и быструю активацию исполнительных действий.

Газовые детекторы модификации XD также могут быть использованы для приложений, где, вероятно, будут фоновые концентрации CH₄ и цель состоит в том, чтобы обнаружить существенные изменения в этих уровнях, например, в подземных газохранилищах в солевых отложениях.

- Нефте- и газо- разведочные установки
- Предприятия добычи нефти и газа
- Производства потребляющие нефть и газ
- FPSO - плавучие системы нефтедобычи, хранения и выгрузки.
- Заводы по сжижению газа
- Нефтехимические заводы
- Воздухозаборники газовых турбин
- Газохранилища в солевых отложениях

Особенности

Ультра узкая рабочая длина волны - улучшение доступности в условиях сильного тумана и дождя по сравнению с обычными, инфракрасными детекторами газа.

Функция автоматического ежедневного самотестирования SimuGas™ - Отсутствие ручного вмешательства оператора или текущих затрат для рутинного определения газа.

Самая высокая скорость отклика (<1 секунды) - Повышение безопасности путем раннего предупреждения.

Повышенная чувствительность по сравнению с обычными ИК-детекторами газа, например 0-10,25 или 100% LEL - обеспечивает раннее детектирование и принятие соответствующих исполнительных мер.

Специализация на CH₄ - Отсутствие ложных тревог от других углеводородных газов, как бывает со многими другими технологиями детектирования горючих газов.

Спецификации

Газ	Метан (CH ₄)
Диапазоны	0-10% LEL
	0-25% LEL
	0-100% LEL
Длина оптического пути	0.5 - 5 м
Формат	Отдельные транзиттер (Tx) и ресивер (Rx)
Время отклика	T ₉₀ ≤ 1 сек.
Воспроизводимость	< ± 5% полной шкалы
Линейность	< ± 5% полной шкалы
Класс защиты	IP66/67 NEMA тип 4/4X/6
Материал корпуса	316L нержавеющая сталь
Материал линзы Tx	Шлифованное оптическое стекло
Материал линзы Rx	Асферическое оптическое стекло
Рабочая температура	от -40°C до +60°C (окружающая среда)
Влажность	0 – 100% RH (без конденсации)
Вибрация	10 – 150 Гц, 2 g
EMC - электромагнитная совместимость	EN50270
Габариты	Tx/Rx 140 мм диам. x 300 мм Монтажная пластина (с отверстиями для фиксации) доступна в 3 вариантах: 180 мм x 180 мм 250 мм x 250 мм 400 мм x 400 мм
Масса	Tx = 12,8 кг, Rx 13,8 кг (с кронштейном) Монтажные пластины: 180 мм - 1,6 кг каждая 250 мм - 2,7 кг каждая 400 мм - 5,5 кг каждая
Монтаж	Tx & Rx требуются монтажные пластины (заказываются отдельно), для плоских каналов настенные фиксаторы (болты в комплект поставки не входят).
Оптика	
Использование технологии HARMONIC FINGERPRINT™ гарантирует отсутствие ложных срабатываний при неблагоприятных условиях окружающей среды, смещении или частичном затенении (помехах на оптическом пути).	
Выравнивание по оси	+/- 2.5°
Затенение	> 95%
Подогрев оптики	Tx и Rx линзы постоянно подогреваются
Лазерный луч	Class 1 (безопасный для глаз) IEC 60825-1
Калибровка	Заводская калибровка на период эксплуатации, процедуры калибровки не требуется.
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	Tx и Rx +24В DC , (+18 - +32В DC)
Потребляемая мощность	Tx = 12 Вт (макс.), Rx = 10 Вт (макс.)

	4-20 мА
Выходы (Аналоговые x 2)	Конфигурируемые для 2 изолированных проводов или 1 провода, приемник или источник. Первичный диапазон 4-20 мА (1) Вторичный диапазон на 4-20 мА (2), Примечание: Вторичный диапазон, как правило, больше, чем первичный
Слабый сигнал	3 мА (конфигурируемый от 1 до 4 мА)
Блокирование луча	2.5 мА (конфигурируемый от 0 до 3.5 мА)
Блокировка	2 мА (конфигурируемый от 1 до 3.5 мА)
Неполадка	0.5 мА (конфигурируемый от 0 до 1 мА)
Превышение диапазона	21.5 мА (конфигурируемый от 20 до 21.9 мА)
Выход цифровой	Поддержка HART 7.1 и MODBUS RTU
Полнота безопасности	Подходит для использования в системах безопасности SIL2 в соответствии с IEC 61508
Сертификация / аттестация	
CSA и UL	Class I Div 1 Groups B C & D T5 Class II Div 1 Groups E F & G T5 Class III Div 1 Ex d IIB + H2 T5 Class I, Zone 1, AEx d IIB + H2 T5 Tamb = -40°C to +60°C Entry: ¾" NPT
ATEX / IECEx	II 2 GD Exd IIB + H2 T5 Tamb -40°C to +60°C Gb and Ex tb IIIC T100°C Tamb = -40°C to +60°C Db IP66/67 Entry: M25
ГОСТ К	II 2 G Ex d IIB + H2 T5 II 2 D Ex tD A21 IP66/67 T100°C Т окр. ср. = -40°C - +60°C Entry: M25
ГОСТ Р	1EXDIIIBT5/H2X Entry: M25
InMetro	Ex d UB + H2 T5 Gb Ex tD A21 IP66/67 T100°C -40°C < Tas +60°C Entry: M25
Аксессуары	Апробированный промышленный компьютер, в комплекте с программным обеспечением SITE
Информация для заказа	
Для заказа укажите:	Senscient ELDS 1000 XD
Тип газа	CH4
Измеряемый диапазон	например, 0-25% LEL
Длина оптического пути	0.5 - 5 м
Сертификация	например, ATEX
Монтажная пластина	например, 250 x 250 мм

LEL - нижний предел взрывоопасной концентрации (low emergency level)