



Senscient ELDS OPGD 1000 Multi Hydrocarbons

**Лазерный газосигнализатор (детектор газа) открытой
дистанции для обнаружения нескольких углеводородных
газов**



UNIX Instruments

тел.: +7 495 979-34-57

info@unix-i.ru

www.unix-i.ru

Использование данного текста в других источниках возможно только с согласия UNIX Instruments

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 Multi Hydrocarbons - Лазерный газосигнализатор (детектор газа) открытой дистанции для обнаружения нескольких углеводородных газов



Лазерный сигнализатор газа открытой дистанции (OPGD) может детектировать ряд углеводородных газов, например, метан, этан, пропан, бутан, пентан, гексан, этилен, пропилен и бутен.

В отличие от традиционных NDIR детекторов углеводородных газов, которые откалиброваны для одного газа, этот детектор нескольких углеводородных газов Senscient откалиброван на заводе, чтобы обеспечить точные показания при детектировании газа для метана, этана и этилена плюс четвертого дополнительного углеводородного газа, выбираемого при изготовлении прибора.

Этот лазерный мультигазовый детектор углеводородных газов обеспечивает значительные преимущества по сравнению с

традиционными NDIR детекторами газов включая: повышенную точность реакции на целый ряд различных углеводородов, большую устойчивость к воздействию дождя, тумана, затемнения и смещения, а также общую устойчивость к ложным срабатываниям от масляного тумана и пластиковых пакетов.

В сочетании с запатентованной функцией ежедневного автоматического самотестирования Simugas™; газовый детектор Senscient ELDS™ для обнаружения нескольких углеводородных газов исключает необходимость ручного вмешательства с применением пластиковых фильтров для валидации характеристик прибора, обеспечивая значительную экономию эксплуатационных затрат.

Применение

Мульти газовые детекторы открытой дистанции для обнаружения нескольких углеводородных газов, используются для мониторинга неконтролируемых выбросов, защиты предприятия от риска взрыва. Эти газосигнализаторы обычно устанавливают, так чтобы обеспечить барьер для детектирования по периметру предприятия, производственной зоны, или зоны хранения; или располагают в непосредственной близости от конкретных деталей и узлов, которые создают реальный риск утечки газа: например насосные агрегаты, редукторы давления, клапаны и фланцы.

Детектор нескольких углеводородных газов идеально подходит для применений, где есть потенциал для присутствия целого ряда различных углеводородных газов на одной площади.

- Нефтехимические заводы
- Химические заводы
- Предприятия кондиционирования газа, газоочистки
- Металлургические заводы

Особенности

Ультра узкая рабочая длина волны - улучшенные параметры работы в условиях сильного тумана и дождя по сравнению с традиционными NDIR детекторами газа.

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

Откалиброваны для детектирования до 4 углеводородных газов - обеспечивают более высокую точность в при детектировании нескольких газов.

Работает на дистанции до 60 метров - Существенная экономия затрат на установку по сравнению с несколькими газовыми детекторами с фиксированной точкой.

Подключение Bluetooth™ - Нет необходимости физического вмешательства для опроса, скачивания журнала событий и поиска неисправностей..

Спецификации

Газ	Несколько углеводородных газов (Multi Hydrocarbon) (Реагирует на метан, этан, пропан, бутан, пентан, гексан, этилен, пропилен и бутен)
Заводская калибровка	Метан, этан, этилен
Дополнительная калибровка (опция)	Бутан или пропан или пропилен или гексан
Диапазоны	0-5 LEL.m
Длина оптического пути	5 - 60 м
Формат	Отдельные трансмиттер (Tx) и ресивер (Rx)
Время отклика	T90 = < 5 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 -55°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
Масса	Tx/Rx 12 кг каждый (с кронштейном)
Защита от солнца / дождя	Защитные колпаки
Монтаж	Tx & Rx поставляются с монтажными кронштейнами, снабженными отверстиями для фиксации на плоской поверхности или на металлической мачте. (Заметка: монтажные стойки должны быть от 4 "до 6" [от 100 мм до 150 мм] диаметром. Крепежные болты / U болты не входят в комплект)

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	+/- 0.5°
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 +24V DC , (+18 - +32V DC)
Потребляемая мощность	Tx = 12 Вт (макс.), Rx = 10 Вт (макс.)
Выходы (Аналоговые x 2)	4-20 mA 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 -40OC to +60OC Gb and Ex tb IIIC T100OC 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 T окр. сп. = -40°C - +60°C Entry: M25
ГОСТ Р	1EXDIIBT5/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	Устройство для оптического выравнивания с кейсом для транспортировки Апробированный промышленный компьютер, в комплекте с программным обеспечением SITE
Информация для заказа	
Для заказа укажите:	Senscient ELDS 1000
Опциональная калибровка	например, бутан
Измеряемый диапазон	0-5 LEL.m
Длина оптического пути	5 - 60 м
Сертификация	например, ATEX/IECEx

LEL - нижний предел взрывоопасной концентрации (low emergency level)

