

Дымовой извещатель OSID

Система OSID (Open-area Smoke Imaging Detection) компании Xtralis представляет собой инновационную технологию линейных дымовых извещателей. Благодаря передовой технологии двухдиапазонных лучей и формирования оптических изображений система OSID обеспечивает недорогое, надежное и простое в установке решение, которое решает типичные проблемы линейных детекторов, такие как ложные сигналы и трудности калибровки.



Уникальная технология обнаружения

Система OSID измеряет степень задымления, пересекающего лучи света, испускаемые через защищенную площадь. Один фотоприемник OSID может детектировать до семи излучателей, чтобы защитить большие площади. Для революционного дымового извещателя OSID были разработаны два новшества в технологии детектирования дыма:

Двухдиапазонное детектирование частиц

Луч, испускаемый каждым излучателем, содержит уникальную последовательность ультрафиолетовых (УФ) и инфракрасных (ИК) импульсов, которые синхронизируются фотоприемником, что дает возможность не учитывать любые посторонние источники света.

Благодаря использованию инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов электромагнитного излучения система может различать частицы по размеру. Затухание сигнала в ультрафиолетовом диапазоне при прохождении через дым значительно больше по сравнению с затуханием сигнала в инфракрасном диапазоне, при прохождении через среду с более крупными частицами. Измерения потерь распространения в двух диапазонах таким образом дают детектору возможность обеспечивать воспроизводимые измерения дыма при игнорировании наличия частиц пыли или твердых частиц.

Формирование оптического изображения с помощью CMOS-матрицы

Матрица формирования оптического изображения в фотоприемнике OSID обеспечивает детектор с широкоугольным лучом с возможностью обнаружения и отслеживания нескольких излучателей. Вследствие этого допускается менее точная установка, и можно компенсировать отклонение, вызываемое естественными сдвигами в конструкциях зданий.

Оптическая фильтрация, высокоскоростной захват изображения и алгоритмы интеллектуального ПО также дают возможность системе OSID обеспечивать новые уровни стабильности и чувствительности с большей невосприимчивостью к сильным изменениям освещенности.

Работа

Информация о состоянии (сигнал пожарной тревоги, неисправность и питание) передается через фотоприемник посредством светодиодов, специальных реле неисправности и сигнала тревоги и интерфейса удаленного индикатора. Конкретные состояния неисправности идентифицируются посредством кодированных импульсов светодиода неисправности.

В излучателе предусматривается также опция внутреннего нагрева для предотвращения конденсации на оптической поверхности, а вход сброса допускает внешний сигнал для приведения устройства в исходное состояние.

Простая установка и удобное техническое обслуживание

Система OSID может содержать до семи излучателей, предназначенных для фотоприемников с углом сканирования 45° и 90° и расположенных по периметру защищенной зоны, и установленный напротив фотоприемник. Каждый компонент может монтироваться непосредственно на стену или крепиться монтажными кронштейнами, входящими в комплект. Излучатели с питанием от батареи со сроком службы до пяти лет обеспечивают экономию времени и затрат на установку.

Параметры

- Максимальная дальность луча 150 м для OSI-10
- Светодиоды состояния: Пожар, Неисправность и Питание
- Высокая невосприимчивость к ложным сигналам
- Игнорирование наличия пыли и крупных твердых частиц
- Простая калибровка с большими углами настройки и обзора
- Нет необходимости в точной калибровке
- Допускается отклонение калибровки
- Автоматический ввод в эксплуатацию в течение десяти минут
- Простая схема DIP-переключателей
- Детектирование дыма на основе импульсных сигналов в инфракрасном и ультрафиолетовом диапазоне
- Простые требования к техническому обслуживанию
- Традиционный интерфейс сигнализации для простой интеграции с противопожарной системой
- Три выбираемых порога сигналов тревоги

Регистрация/Согласования

- Сертификат соответствия ГОСТ Р (ПБ, ВНИИПО)
- UL
- ULC
- AFNOR
- CE - ЭМС и строительная продукция
- VdS
- ActivFire
- Ожидаются согласования крупных агентств

Дымовой извещатель OSID

На терминальной карте фотоприемника размещены все терминалы электропроводки, а DIP-переключатели позволяют пользователю настраивать извещатель для конкретных областей применения.

Излучатель калибруется простым способом с помощью устройства лазерной калибровки, которое поворачивает оптические сферические поверхности, пока лазерный луч, испускаемый из устройства калибровки, не окажется вблизи фотоприемника.

Фотоприемник калибруется аналогичным образом так, чтобы зона обзора (FOV) охватывала все излучатели. Неисправность будет индицироваться, если излучатель пропускает или не попадает в зону обзора фотоприемника.

Система OSID высокоустойчива к пыли и грязи и не требует серьезного технического обслуживания при эксплуатации. Профилактическое техническое обслуживание сводится к периодической чистке оптических поверхностей компонентов извещателя.

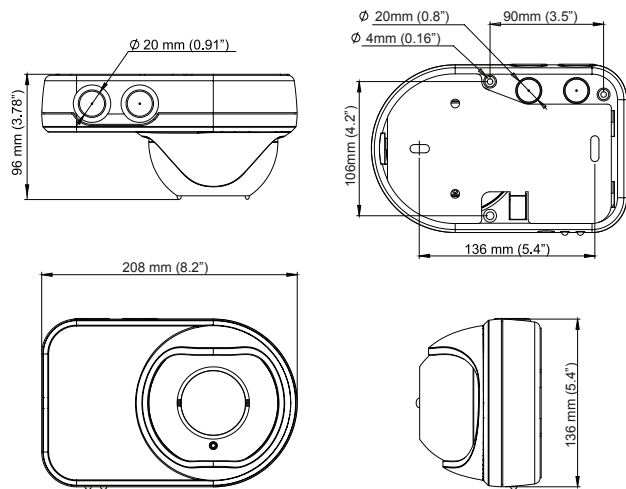
Опции конфигурирования

Системы OSID можно конфигурировать, чтобы адаптировать к защищаемым площадям различного размера, выбирая число излучателей и тип фотоприемника. Типы излучателей отличаются линзами, используемыми в устройстве, что определяет зону обзора и дальность действия системы.

Фотоприемник	Зона обзора		Дальность луча				Макс. число излучателей
	по горизонтали	по вертикали	Стандартная мощность		Большая мощность		
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
10°	7°	4°	30 м	150 м	--	--	1
45°	38°	19°	15 м	60 м	30 м	120 м	7
90°	80°	48°	6 м	**34 м	12 м	**68 м	7

** Максимальные расстояния, измеряемые для центральной зоны обзора фотоприемника. Подробные сведения по расстояниям для фотоприемника см. в Руководстве по использованию изделия OSID.

Размеры излучателя / фотоприемника



Коды заказа

OSI-10	Фотоприемник - охват 7°	OSE-HPW	Излучатель - большая мощность, проводной
OSI-45	Фотоприемник - охват 38°	OSID-INST	Инсталляционный набор OSID
OSI-90	Фотоприемник - охват 80°	OSP-001	Кабель FTDI 1,5 м
OSE-SP	Излучатель - стандартная мощность	OSP-002	Устройство лазерной калибровки
OSE-SP-01	Излучатель - щелочная батарея	OSID-WG	Предохранительная сетка
OSE-SPW	Излучатель - стандартная мощность, проводной		

Спецификации

Напряжение питания

От 20 до 30 В пост.тока (номинал 24 В пост.тока)

Потребляемый ток фотоприемника

Номинальный (при 24 В пост.тока)

6 мА (1 излучатель)

10 мА (7 излучателей)

Пиковый (при 24 В пост.тока) во время режима обучения:

31 мА

Потребляемый ток фотоприемника

Проводная версия (при 24 В пост.тока):

350 мкА при ст. мощности, 800 мкА при высокой мощности

Версия с питанием от батареи:

Встроенная сменная батарея со сроком службы 5 лет

Электропроводка

Размер кабеля

0,2 - 4 мм² (26-12 AWG)

Уровни порогов сигналов тревоги:

Низкий - Самая высокая чувствительность / самый быстрый сигнал:

20% (0,97 дБ)

Средний - Средняя чувствительность:

35% (1,87 дБ)

Высокий - Самая низкая чувствительность

/ максимальная невосприимчивость к ложным сигналам обнаружения дыма:

50% (3,01 дБ)

Угол настройки

±60° (по горизонтали)

±15° (по вертикали)

Максимальный угол отклонения

±2°

Размеры (Ш x В x Т)

Излучатель / фотоприемник:

208 мм x 136 мм x 96 мм

Рабочие условия*

Температура:

от -10 °C до 55 °C*

Влажность:

от 10 до 95% ОВ (без конденсации)

Чтобы заказать извещатели для условий работы за пределами этих параметров, обратитесь в ваш офис Xtralis.

Класс IP-защиты

IP 44 для электроники

IP 66 для корпуса оптики

Светодиоды состояния

Сигнал пожарной тревоги (красный)

Неисправность / Питание (двухцветный светодиод желтый / зеленый)

Согласования и соответствие

См. в Руководстве по использованию изделия подробные сведения о конструкции, инсталляции и вводе в эксплуатацию.

* Изделие включено в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности (UL) для применения при температуре от 0 °C до 39 °C

www.xtralis.com

Северная и Южная Америки +1 781 740 2223 Азия +8621 5240 0077

Австралия и Новая Зеландия +61 3 9936 7000

Соединенное Королевство и Европа +44 1442 242 330 Ближний Восток +962 6 588 5622

Информация, содержащаяся в настоящем документе, предоставляется «как есть». Настоящим не предоставляется никаких заявлений или гарантий (явных или подразумеваемых) в отношении полноты, точности или достоверности информации, представленной в настоящем документе. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в оформление или технические характеристики продукта без возникновения каких-либо обязательств и без соответствующего уведомления. Если не предусмотрено иное, настоящим прямо исключаются все гарантии (явные или подразумеваемые), включая любые гарантии пригодности для продажи и применимости для определенной цели.

Настоящий документ содержит зарегистрированные и незарегистрированные товарные знаки. Все представленные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Использование вами настоящего документа не влечет за собой возникновение и не подразумевает предоставление лицензии или любого другого права на использование наименований, товарных знаков или эмблем. Настоящий документ является объектом авторских прав, принадлежащих компании Xtralis AG (в дальнейшем именуемой Xtralis). Вы соглашаетесь с тем, что без предварительного письменного согласия со стороны компании Xtralis не будете копировать, разглашать, изменять, распространять, передавать, продавать, модифицировать и публиковать информацию, содержащуюся в настоящем документе.

Док. 21507_20

Часть. 29933

OSID
by **xtralis**