

# OSID 线型光束感烟火灾探测器

OSI-10 + OSE-SP-01

Xtralis 生产的开放空间烟雾成像探测器 (OSID) 是对射式光束烟雾探测技术中的一项新发明。OSID 采用先进的双波段对射式光束和光学成像技术进行烟雾探测预警, 提供了一种低成本、可靠、易于安装的解决方案, 克服了传统对射式探测的主要缺陷, 例如: 误报警和校准困难。



## 独特的探测技术

OSID 系统可以测量进入安装在保护区上方的投射光束的烟雾量。这种革命性的 OSID 烟雾探测器开发利用了烟雾探测技术领域的两项创新:

### 双波段烟雾颗粒探测

每个发射器投射的光束都含有一个与成像器同步的独特序列的紫外 (UV) 和红外 (IR) 脉冲, 从而能够杜绝任何干扰光源。

此系统采用双波段探测烟雾颗粒, 能够区别不同的烟雾颗粒尺寸。波长较短的 UV 能与小烟雾颗粒和大烟雾颗粒发生作用, 而波长较长的 IR 则仅与大烟雾颗粒作用。因此, 通过测量双波段路径损失, 探测器能够提供可重复烟雾遮挡测量, 同时不受灰尘颗粒或其他固体侵入颗粒的影响。

### 具有 CMOS 成像芯片的光学成像

OSID 成像器内含光学成像阵列, 因此探测器具有较大的视角, 能够定位和追踪多个发射器。同时系统还能够不受安装精度较低的影响, 补偿建筑结构自然移位造成的偏移。

滤光作用、高速影像采集以及智能软件算法使 OSID 系统具有很高的稳定性和灵敏度, 同时其抵抗强光照变化的能力更强。

## 运行

成像器通过状态 LED 灯、故障和报警继电器, 以及远程指示器接口实现状态信息 (火警、故障和电源) 的通信。通过故障 LED 的编码闪烁可以识别特定的故障 (错误)。

成像器上还提供了一个内部加热选项, 以防止光学表面产生冷凝, 同时复位端子可以通过外部信号来复位探测器。

## 简单安装和维护

每个部件都可以直接安装在安装表面, 也可以通过随附的安装托架进行固定。您可以选用由使用寿命高达五年的蓄电池供电的发射器, 以减少安装时间和成本。

## 特性

- OSI-10 的最大探测范围为 100 米
- 火警、故障和电源的状态 LED
- 防误报警能力
- 不受灰尘和侵入固体颗粒影响
- 具有较大的调节角和视角, 易于校准
- 无需精确对准
- 能够承受对准偏移
- 十分钟内完成自动调试
- 简单的 DIP 开关配置
- 基于双波段 LED 的烟雾探测
- 维护简单易行
- 传统火警接口, 能够直接与火灾报警系统集成
- 三种可选报警阈值

## 认证目录

- UL
- ULC
- AFNOR
- CE - EMC 和 CPD
- 主要机构认证正在进行

**OSID**  
by  **xtralis**

# OSID 线型光束感烟火灾探测器

OSI-10 + OSE-SP-01

成像器上的终端卡提供了所有的现场接线端子，成像器上的 DIP 开关则使用户能够针对特定用途配置探测器。

使用一个激光校准工具旋转光学球体元件，直到校准工具投射的激光束接近成像器，这样即可实现发射器的校准。

成像器的校准与发射器类似，使其视场（FOV）涵盖所有发射器即可。当某个发射器丢失或者处于成像器视场之外时，将显示故障或错误。

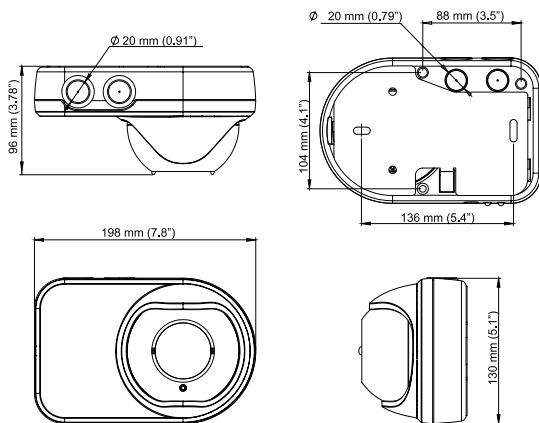
OSID 系统具有较高的防止灰尘和污物能力，实际操作中很少需要维护。预防性维护仅限于探测器部件光学元件表面的偶尔清理。

## 配置选项

OSID 系统可以通过选择发射器的数量和成像器的类型进行配置，适用于多种探测空间。每种类型的成像器因采用不同的镜头而各异，进而不同系统的视场和范围也各不相同。

成像器	视场		探测范围		发射器的最大数量
	水平	竖直	标准功率		
			最小值	最大值	
10°	7°	4°	9 米	100 米	1

## 发射器/成像器尺寸



## 订购代码

OSI-10	成像器 - 7° 覆盖
OSE-SP-01	发射器 - 标准功率
OSID-INST	OSID 安装工具包

## 规格

### 供电电压

20 至 30 VDC (标称电压 24 VDC)

### 成像器电流消耗

标称电流消耗 (23VDC 时):

4mA (1 个发射器)

练习模式下达到峰值 (24VDC) 时的电流消耗: 27mA

### 发射器电流消耗

采用外部电源供电的发射器

(24 VDC): 350µA

蓄电池类型:

使用寿命为 5 年的嵌入式蓄电池

### 现场接线

电缆线径

0.2 - 4mm<sup>2</sup> (26-12 AWG)

### 报警阈值级别:

较低 - 灵敏度最高/报警最早:

20% (0.97dB)

中等 - 灵敏度中等:

35% (1.87 dB)

较高 - 灵敏度最低/最大的抗烟雾干扰能力: 50% (3.01 dB)

### 调节角

±60° (水平)

±15° (竖直)

### 最大偏心角

±2°

### 尺寸 (长高宽)

发射器/成像器:

198 毫米 x 130 毫米 x 96 毫米

### 运行条件 \*

温度:

-10 °C - 55 °C \*

湿度:

相对湿度 10 - 95% RH (无冷凝)

本产品在上述参数范围之外运行时，请咨询当地的 Xtralis 办事处。

### 储存条件 (非工作状态)

湿度: 干燥度 (<95%)

温度: 0° 到 85°C

不可暴露在日光下或有辐射的地方。

### IP 等级

电子产品的等级为 IP 44

光学产品外壳的等级为 IP 66

### 状态 LED 灯

火警 (红色)

故障/电源 (黄/绿双色)

### 认证

请参考产品指南了解设计、安装和调试的详细信息。

\* UL 列出产品工作温度为 0 到 39 °C (32 到 103 °F)

#### 上海办事处

中国上海浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼  
电话: +86 21 8038 6800  
传真: +86 21 6024 6074

#### 重庆办事处

重庆市北部新区高新园黄山路中段5号水星科技大厦B栋4F  
电话: +86 23 6788 2200  
传真: +86 23 6788 9292

#### 北京办事处

北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号楼  
电话: +86 10 5669 6000  
传真: +86 10 5756 0508

#### 武汉办事处

武汉市武昌区临江大道96号武汉万达写字楼1906室  
电话: +86 137 2018 8261  
传真: +86 27 8544 9468

#### 广州办事处

广州市海珠区滨江中路308号海运大厦15楼A座  
电话: +86 133 1618 9669  
传真: +86 20 8410 1815

#### 西安办事处

西安市高新区丈八二路40号  
电话: +86 137 0029 8567  
传真: +86 29 8832 6164

#### 沈阳办事处

沈阳市和平区南京北街206号城市广场第一座904室  
电话: +86 159 4281 1221  
传真: +86 24 2334 1506

网站: www.xtralis.com/china

本文件的内容均按“原样”提供。对于本文件内容的完整性、准确性和可靠性，本公司不作任何明示或暗示的陈述或保证。制造商保留其变更产品设计或规格的权利，且对此不承担责任，亦无需另行通知。除非另行规定，否则本公司不作任何明示或暗示的保证（包括但不限于对于特定用途的适用性和适用性的任何暗示性保证）。

Xtralis, Xtralis 商标, The Sooner You Know, VESDA-E, VESDA, ICAM, ECO, OSID, HeiTel, ADPRO, IntrusionTrace, LoiterTrace, ClientTrace, SmokeTrace, X0a, X0h, iTrace, iCommand, iRespond, iCommission, iPIR, 和 FMST 都是 Xtralis 和/或其子公司在美国和/或其他国家所注册的商标。此处提及的其他品牌名称仅用于识别目的，所有商标均归各自所有人所有。使用本文件并不意味着可以获得使用这些名称和/或商标和/或标志的授权、许可或其它权利。

本文件版权归 Xtralis 所有。您同意，未经 Xtralis 事先书面许可，您将不会对本文件的任何内容进行复制、公开、改编、传播、转让、出售、修改或发行。

文档号: 15900\_02

OSID  
by xtralis