

Xtralis生產的開放空間煙霧成像探測器（OSID-DE）是分離式煙霧探測技術中的一項新發明。OSID-DE採用先進的雙重波段對射式光束和光學成像技術進行煙霧探測預警，提供了一種低成本、可靠、易於安裝的解決方案，克服了傳統分離式探測的主要缺陷，例如：誤警報和校準困難。

### 獨特的探測技術

OSID-DE系統可以測量進入安裝在保護區域上方的投射光束的煙霧量。單個OSID-DE成像器即可對應探測最多七個發射器，從而提供了寬廣的覆蓋範圍。這種革命性的OSID-DE煙霧探測器開發利用了煙霧探測技術領域的兩項創新：

### 雙重波段煙霧顆粒探測

每個發射器投射的光束都含有一個與成像器同步的獨特序列的紫外線（UV）和紅外線（IR）脈衝，從而能夠杜絕任何干擾光源。

此系統採用雙重波段探測煙霧顆粒，能夠區別不同的煙霧顆粒尺寸。波長較短的UV能與小煙霧顆粒和大煙霧顆粒發生作用，而波長較長的IR則僅與大煙霧顆粒作用。因此，通過測量兩種波段損失，探測器能夠提供可重複的煙霧遮蔽測量，防止由短暫的塵粒或遮擋物產生的誤報。

### 具有CMOS成像晶片的光學成像

OSID-DE成像器內含光學成像陣列，因此探測器具有較大的視角，能夠定位和追蹤多個發射器。同時系統還能夠不受安裝校準精度較低的影響和補償建築結構自然移位造成的偏移。

光學過濾作用、高速影像採集以及智慧軟體演算法使OSID-DE系統具有很高的穩定性和靈敏度，同時其抵抗強光照明變化的能力更強。

### 操作

成像器通過狀態LED燈、故障和警報繼電器，以及遠端指示器介面實現狀態資訊（火警、故障和電源）的通信。通過故障LED的編碼閃爍可以識別特定的故障（錯誤）。

成像器上還提供了一個內部加熱選項，以防止光學表面產生冷凝，同時端子可以通過外部信號來復歸探測器。

### 簡單安裝和維護

OSID-DE系統由最多七個沿保護區域周邊佈置的發射器（90°成像器單元）和一個安裝在對面的成像器組成。每個部件都可以直接安裝在安裝表面，也可以通過隨附的安裝架進行固定。還可以提供電池供電式發射器（電池壽命為三年或五年）來縮短安裝時間及降低安裝成本。

成像器上的終端卡提供了所有的現場接線端子，成像器上的DIP開關則使使用者能夠針對特定用途配置探測器。

使用一個鐳射校準工具旋轉光學球體元件，直到校準工具投射的雷射光束接近成像器，這樣即可實現發射器的校準。

成像器的校準與發射器類似，使其視場（FOV）涵蓋所有發射器即可。當某個發射器丟失或者處於成像器視場之外時，將顯示故障或錯誤。

OSID-DE系統可強力抵抗短暫的塵埃與顆粒，實際操作中很少需要維護。預防性維護僅限於探測器部件光學元件表面的偶爾清理。

成像器配備有一個用於診斷的板載事件內存。連接OSID-DE診斷工具即可下載此內存日志以用於更多警報和故障分析與解決。



### 特性

- OSI-10的最大探測範圍為200米
- 基於雙重波段LED的煙霧探測
- 通過CMOS成像晶片光學成像
- 記錄故障和警報診斷事件日誌
- 防止由建築物位移產生的故障警報
- 防止由短暫塵粒、蒸汽或遮擋物產生的誤警報
- 具有較大的調節角和視角，易於校準
- 無需精確對準
- 較能夠承受校準偏移
- 十分鐘內完成調整試車
- 簡單的DIP開關配置
- 維護簡單易行
- 三種可選警報門檻值
- 火警、故障和電源的狀態LED
- 傳統火警介面，能夠直接與火災警報系統整合

### 認證/目錄

- UL
- ULC
- FM
- CSFM
- NF-SSI (AFNOR) \*
- UKCA
- CE – CPR和EMC
- VdS
- BOSEC
- CCC
- ActivFire

\* 關於NF SSI標誌（消防安全系統）的更多資訊，請訪問AFNOR認證網站：  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

### EN54-12安裝配置選項

OSID-DE系統可以通過選擇發射器的數量和成像器的類型進行配置，適用於多種探測空間。每種類型的成像器因採用不同的鏡頭而異，進而不同系統的視場和範圍也各不相同。

成像器	視場		探測範圍				發射器的最大數量
			標準功率		大功率		
	水平	垂直	最小值	最大值	最小值	最大值	
10°	7°	4°	30 m	150 m	100 m	200 m/180 m***	1
90°	80°	48°	6 m	**34 m	12 m	68 m/50 m*	7

\* 與OSE-HP-01的距離。

\*\* 最大探測範圍為到成像器中央視場的最大距離。有關成像器距離的詳情，請參閱OSID-DE產品指南。

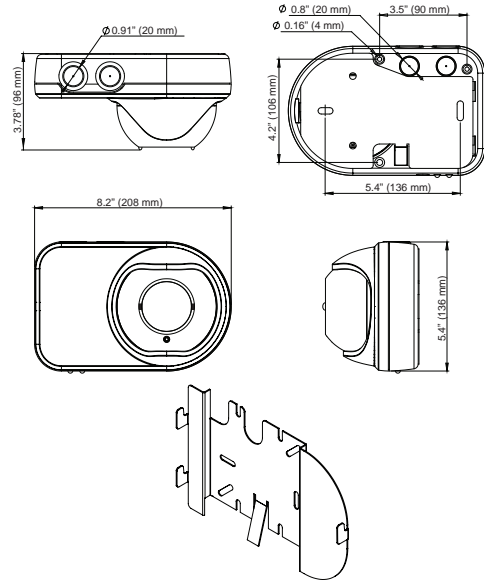
\*\*\* 180m距離適用於UKCA和Vds認證要求的安裝。

### 規格

供電電壓	20至30VDC (標稱電壓24 VDC)
成像器電流消耗	標稱電流消耗 (24 VDC時): • 8mA (1個發射器) • 10mA (7個發射器) 練習模式下達到峰值 (24 VDC) 時的電流消耗: 31mA
發射器電流消耗	採用外部電源供電的發射器 (24 VDC): 350µA標準功率, 800µA大功率  蓄電池類型 (1,9 - 3,2 VDC): OSE-RBA內置電池: • SP版本: 電池壽命5年 • HP版本: 電池壽命3年 該電池壽命僅針對在室溫下使用。
現場接線	電纜線徑0,2 - 4mm <sup>2</sup> (26-12 AWG)
警報門檻值等級	較低-靈敏度最高/警報最早: 20% (0,97dB) 中等-靈敏度中等: 35% (1,87 dB) 高-低靈敏度: 50% (3,01 dB) 最高-最低靈敏度, 工業模式: 65% (4,56 dB)  如果 OSI-90被設定在65%靈敏度下, 不要使用加熱器和無抗灰塵功能。
調節角	±60° (水準) ±15° (豎直)
最大偏心角	±2°
尺寸 (長高寬)	發射器/成像器: 208 mm x 136 mm x 96 mm
操作條件*	溫度: -10 °C至55 °C* 濕度: 相對濕度10 - 95% RH (無冷凝) 本產品在上述參數範圍之外操作時, 請諮詢當地的Xtralis辦事處。
儲存環境 (非運行狀態)	濕度: 乾燥 (<95%) 溫度: 0°至85°C 不得置于陽光直曬或有其他放射源的環境。
IP等級	電子產品的等級為IP 40 光學產品外殼的等級為IP 66
狀態LED燈	火警 (紅色) 故障/電源 (雙色 黃色/綠色)
事件記錄	10,000個事件
顏色	白, 標準色號RAL9003

\* UL列出產品工作溫度為0到37,8°C

### 發射器/成像器尺寸



### 訂購代碼

訂購資訊	描述
OSI-10	成像器 - 7° 覆蓋
OSI-90	成像器 - 80° 覆蓋
OSE-SP-01	發射器-鹼性電池
OSE-SPW	發射器 - 標準功率, 有線式
OSE-HP-01	發射器 - 高功率、鹼性電池
OSE-HPW	發射器 - 大功率, 有線式
OSID-EHI	成像器密封防護箱IP66
OSID-EHE	發射器密封防護箱IP66
OSE-ACF	用於發射器的防冷凝膜
OSEH-ACF	用於OSID-EHE和OSID-EHI密封防護罩的防冷凝膜
OSID-WG	銅絲護網
RTS151 KIT	成像器復歸站壁掛式
RTS151KEY	成像器復歸站嵌入式
OSP-001	FTDI電纜1,5米
OSP-002	雷射校準工具
OSP-003	壓克力測試片-10片裝
OSP-003-200	壓克力測試片-200片裝
OSE-RBA	發射器備用鹼性電池
OSID-INST	OSID-DE安裝工具包

### 認證

請參考產品指南瞭解設計、安裝和調試的詳細資訊。