Honeywell | THE POWER OF **CONNECTED**

# Searchpoint Optima Plus

## 先進的點式紅外線氣體偵測器

### 用於最惡劣環境的點紅外線偵測器，支援上百種氣體，可選HART

擁有近百年的點式紅外線氣體偵測器設計、製造、安裝和維護經驗，Honeywell Analytic目前在全球成功應用超過100,000台的點式紅外線碳氫類氣體偵測器，產品廣泛使用於各個領域:從輕工業到要求最嚴格的海上石油平台。

Searchpoint Optima Plus是一種點式紅外線碳氫類氣體偵測器，經認證可應用於存在潛在爆炸性的氣體環境中。該設備的紅外線偵測原理提供最快的回應速度和故障安全的可靠運作，確保工廠安全、保護人身安全並最大限度的延長您的安全生產時間，減少日常維護所需。與傳統的觸媒燃燒氣體偵測器相比，也只需要較少的營運費用。先進內部故障診斷和誤警報免疫設計確保Searchpoint Optima Plus能提供最高等級的操作完整性。 典型應用包括可能存在使觸媒燃燒珠毒化或抑制物質的環境或極端惡劣乃至大量需要可燃氣偵測器維護的環境，例如：海上油氣平台、海上浮式生產儲卸油平台(FPSO)輪船、油輪、陸地油氣平台、精煉廠、液化天然氣/液化石油氣罐裝工廠、氣壓計量站、燃氣渦輪機發電站、溶劑印刷和塗層工藝。

## 為什麼使用紅外線技術？

- 操作可靠(故障安全)
- 回應速度快
- 減少日常維護
- 不會觸媒燃燒珠毒化
- 使用壽命長
- 可在無氧氣環境下工作

## 為什麼Searchpoint Optima Plus是正確的選擇...

- 擁有超過10萬台遍佈於世界各地的成功經驗
- 更高的可靠性
- 4-20mA載波 HART® 輸出
- 可偵測包括易揮發有機溶劑在內的種類繁多的碳氫類氣體
- 不包含活動組件，增加可靠性
- 光學自補償系統，增加穩定性
- 無長期飄移
- 遠端功能性氣體測試功能
- 全球範圍內危險區域認證
- 更有效地防止誤警報
- 更長的正常執行時間，且伴有光學元件污染警報
- 動態加熱控制器保證了光學器件表面無冷凝
- 無不可偵測的故障
- 改良的故障診斷功能
- 完整的事件記錄
- 功耗低
- 擁有許多危險區域使用認證，包 括：歐洲(ATEX), UL, CSA, IECEx、CCCF,GB-Ex等等

## 儀器規格

| | |
|---|---|
| **測量範圍** | 0-100% LEL多選擇的碳氫類氣體和蒸汽檢測<br>可特殊應用於高濃度氣體檢測以及易揮發溶劑的檢測 |
| **信號輸出** | 4-20mA 自動識別源電流或者漏電流輸出方式 |
| **抑制** | 1-3mA (初始設定值2mA) |
| **警告** | 0-6mA (初始設定值3mA *) |
| **故障** | 0mA (HART® 型調節為 1mA) |
| **超量程** | 20-21.5mA (默認 21mA) |
| **數位輸出** | 可選多點Modbus RS485 (通過DX 100(M)), 可選 HART® 載波4-20mA輸出(HART® 版本7) |
| **材料** | 316不銹鋼 |
| **重量** | 1.6kg |
| **精確度**<br>**Optima Plus (碳氫類氣體)**<br>**Optima Plus (乙烯)** | <br>基線 < ±1% FSD, 50% FSD <±2% FSD<br>基線 < ±2% FSD, 50% FSD <±3% FSD |
| **重複性** | < ±2% FSD, 50% FSD |
| **線性度** | < 5% FSD |
| **反應時間** | 遵循 EN60079-29-1(ATEX性能標準)T50 < 3秒, T90 < 4秒 |
| **經認證的工作範圍** | -40°C 至 +65°C溫度範圍 |
| **時間和溫度範圍影響產生的漂移** | -40°C至 +65°C<br>基線< ±2% FSD<br>50% FSD < ±4% FSD |
| **振動偏差** | 0.1% (讀數) 每毫巴 |
| **電源** | 18-32Vdc (24Vdc 正常), < 4.5W 最大 |
| **防護等級** | IP 66 / 67 |
| **診斷 (再校正)** | 透過經認證的手操器或可選的HART® 通信來實現操作或OELD智慧接線盒, |
| **危險區域認證** | ATEX: BAS99ATEX2259X<br>Ex II 2 GD Ex d IIC Gb Ex tb IIIC Db<br>T96°C($T_{amb}$ -40°C至 +65°C)<br>T86°C($T_{amb}$ -40°C至 +55°C)<br>IP 66/67<br>UL / CSA: 1級, 1區, B, C, 和 D組 (-40°C至 +65°C)<br>IECEx: Ex d IIC tb IIIC T86°C ($T_{amb}$ -40°C至 +55°C) or T96°C($T_{amb}$ -40°C 至 +65°C) IP66/67 |
| **性能許可** | EN 60079-29-1 (BVS 03 ATEX G 016 X), CSA C22.2 152. |
| **功能安全** | IEC61508 Safety Integrity Level 2 |
| **EMC相容性** | EN 50270:2006<br>EN 50271:2010 |

* 注意符合ATEX的設備，警告信號輸出值不可以設到3-5mA之間