

## Senscient ELDS™ 1000 系列 - 甲烷 通风区

### 概述:

本开路式气体探测器 (OPGD) 专门用于天然气 / 甲烷 (CH<sub>4</sub>) 探测。单独的变送器和接收器适用于潜在的爆炸环境, 可以探测 0.5 米到 5 米的甲烷气体 (CH<sub>4</sub>)。

用具有极强抗腐蚀性的 316L 不锈钢制造的本探测器是适用于陆上和海洋, 露天及封闭环境的理想设备。

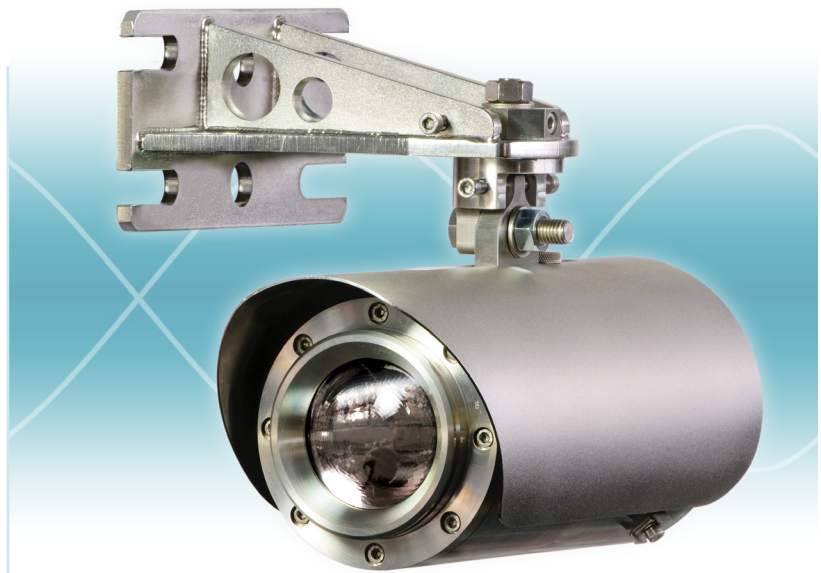
典型的安装位置是在一个或者多个聚集在一起的通风气体吸入口处。由于具有极快的 1 秒钟的反映速度, 本探测器是用于空调系统紧急切断的理想设备。

由于没有消耗部件及配有专利技术的日常自动标定装置 SimuGas™, Senscient 的 ELDS™ 甲烷 CH<sub>4</sub> VZ 探测器于传统的定点和通风道可燃气体探测器相比, 极大地降低了安装和操作成本。

### 应用:

开路式天然气/甲烷通风入口气体探测器用于探测气体泄漏和消除装置的爆炸隐患。这些探测器通常安装在集中的通风气体入口滤网前用以提供快速检测和通风挡板的快速关断。

- 油气钻探井架
- 油气生产平台
- 油气生产装置
- FPSO's
- 石化炼厂
- 汽轮机可燃气体入口



### 天然气 / 甲烷 - 通风区 OPGD

### Features:

- 超窄波段操作 - 与传统的红外线气体探测设备相比, 大大地提高了在大雾和雨天的适用性
- SimuGas™ 日常自动气体标定-无需人工参与也无常规的气体标定费用
- 最快的响应时间 (<1 秒) - 更快速的报警提高了安全性能
- 比传统的红外线 IR 设备具有更高的灵敏度, 如: 0-10,25 或 100% LEL - 提供更早期的检测及更快速的 HVAC 入口紧急停车
- 单一甲烷 CH<sub>4</sub>- 消除了可燃气体探测中常见的由其它烃类, 气体所引起的误报问题

### 关于 Senscient ELDS™

Senscient 公司的增强型激光二极管光谱 (ELDS™) 产品基于成熟的激光气体感应技术, 并将这一感应原理提高到了另一个高度。多项专利技术, 比如谐波指纹 (Harmonic Fingerprint™) 和 SimuGas™ p, 保证了最具挑战性的恶劣操作条件下的最高级别的气体专属特性, 消除误报警, 保证了安全整合性能。

可探测的气体包括: 甲烷 (CH<sub>4</sub>), 乙烯 (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), 氨 (NH<sub>3</sub>), 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 硫化氢 (H<sub>2</sub>S), 氯化氢 (HCl), 氟化氢 (HF), 和多烃类气体 (MHC)。其它气体种类将逐渐增加。


<b>规格:</b>		<b>机械:</b>	
气体	甲烷 (CH <sub>4</sub> )	尺寸	Tx/Rx 140 mm dia. x 300 mm
量程	0-10% LEL 0-25% LEL 0-100% LEL	重量	Tx/Rx 12 kg each (带安装支架)
通道长度 形式	0.5 - 5m 单独的变送器 (Tx) & 接收器 (Rx)	遮阳 / 防水	Tx & Rx 随设备提供阳光 / 雨水防护
<b>性能:</b>		安装	Tx & Rx 提供带有用于平面安装或金属管安装固定孔/槽的安装支架。(注意: 安装立管应为 4" 到 6" [100mm to 150mm] 直径。不包括固定螺栓和螺帽。)
响应时间	T90 =< 1 秒		
重复性	< ± 5% FSD		
线性度	< ± 5% FSD		

<b>环境:</b>		<b>光学:</b>	
进口保护	IP66/67 NEMA type 4/4X/6	采用谐波指纹 (HARMONIC FINGERPRINT™) 技术确保在不利的条件下没有误报, 角误差, 和视障等问题发生	
外壳材料	316L 不锈钢	角误差	+/- 2.5°
镜片材料 Tx	平面光学玻璃	视障	<= 95%
镜片材料 Rx	非球面光学玻璃	加热镜片s	Tx & Rx 镜片持续加热.
操作温度	-55°C to +60°C (环境)	激光束	Class 1 (裸眼安全) IEC 60825-1
湿度	0 - 100% RH (无冷凝)	FDA 接收码	1410373-000 用于美国进口
震动	10 - 150 Hz, 2 g		
EMC	EN50270		

<b>认证/核准:</b>		<b>调校:</b>	
<b>CSA and UL</b>	<b>GOST-K</b>	出厂调校后适用于整个仪表的寿命周期, 不再需要任何常规调校。	
Class I Div 1 Groups B C & D T5	EAC Ex TR CU Coc	<b>订单信息:</b>	
Class II Div 1 Groups E F & G T5	IExdIIBT5/H2X E	订单 / 规格:	Senscient ELDS 1000VZ
Class III Div 1	进线口: M25	气体类别:	CH <sub>4</sub>
Ex d IIB + H <sub>2</sub> T5	<b>GOST-R</b>	测量范围:	e.g. 0-25% LEL
Class I, Zone 1, AEx d IIB + H <sub>2</sub> T5	EAC Ex TR CU Coc	通道长度:	0.5- 5m
Tamb = -40°C to +60°C	IExdIIBT5/H2X	认证:	e.g. ATEX
进线口: ¾" NPT	进线口: M25		
<b>ATEX / IECEx</b>	<b>InMetro</b>	<b>配件:</b>	
II 2 GD Exd IIB + H <sub>2</sub> T5	Ex d IIB+H2 T5 Gb	防爆认证机界面终端 (PC)	
Tamb -40°C to +60°C Gb	ou	人机界面终端 (平板电脑)	
and Ex tb IIIC T100°C	Extb IIIC T100°C Db IP66/67	光学对准镜	
Tamb = -40°C to +60°C Db IP66/67	Tamb: -20°C a +60°C	气体处理单元 (可选)	
进线口: M25	进线口: M25	防雪罩 (可选)	

**安全完整性**

S按照IEC61508, 可应用于 SIL2 安全系统

<b>电气:</b>		分销商:	
工作电压	Tx & Rx +24V DC, (+18 to +32V DC)		
电源消耗	Tx = 12 W (max), Rx = 10 W (max)		
输出 (模拟 x 2)	4-20 mA, 可组成成2线隔离或单线, 有源或无源。首选信号 4-20mA(1) 次级信号 4-20mA(2)。备注: 次级信号范围通常大于首选信号范围。		
信号过弱	3 mA (1 to 4 mA 可选)		
光束遮挡	2.5 mA (0 to 3.5 mA 可选)		
抑制	2 mA (1 to 3.5 mA 可选)		
故障	0.5 mA (0 to 1 mA 可选)		
超出量程	21.5 mA (20 to 21.9 mA 可选)		
输出 (数字)	支持HART 7.1 & MODBUS RTU		