

## Senscient ELDS™ 1000 系列 - 甲烷

### 通风道断面 (XD)

#### 概述:

本通风道断面气体探测器专门用于天然气/ 甲烷 (CH<sub>4</sub>) 的探测。单独的变送器和接收器结构得到了在潜在的爆炸环境应用的认证, 可以探测从0.5 米到 5 米距离的甲烷气体。

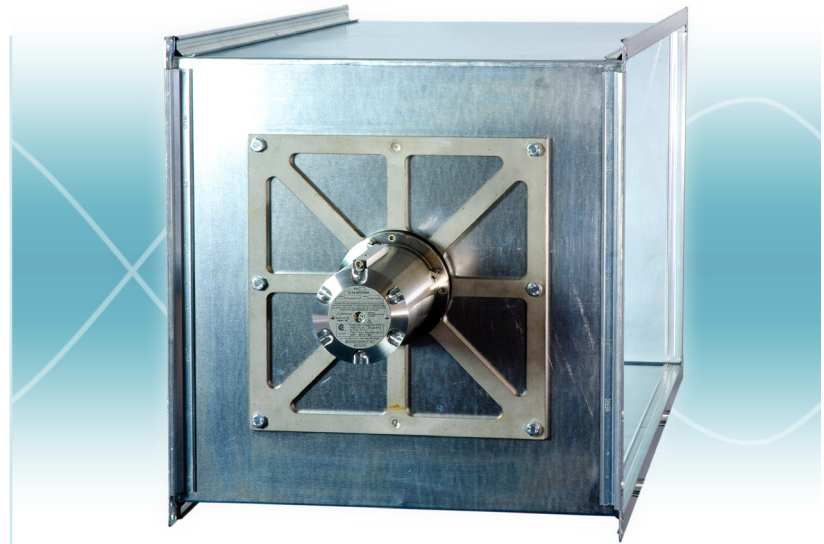
用高强度抗腐蚀性极强的316L不锈钢制造的本探测器是适用于陆地和海上, 露天及封闭环境的理想设备。通常的安装位置是在排风系统的风道的对面两侧。由于极快的低于1秒的反应速度, 本设备可根据需要用于快速切断空调系统的供气流量。

Senscient 的ELDSTM 甲烷CH<sub>4</sub> XC。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 ELDS™ 甲烷 CH<sub>4</sub> XD 断面探测器与传统的定点式和断面式可燃性气体探测器相比极大的降低了安装和操作成本

#### 应用:

XD 排风通道断面天然气 / 甲烷 CH<sub>4</sub> 气体探测器主要用于监测泄露排放, 保护工厂不受爆炸风险的威胁。这些设备通常都安装在通风系统通风道的相对的墙壁上, 提供早期检测和快速的空调系统控制和应对。XD 单元也可以用于甲烷易于聚集的地方以探测气体浓度的剧烈变化, 如用溴盐洞穴储存甲烷的场合。

- 石油及天然气钻井操作平台和FPSO's
- 石油及天然气生产平台
- 石化炼厂
- 汽轮机润滑空气进口和排出口
- 溴盐洞穴储存填充系统



### 甲烷 - 通风道断面探测器 (XD)

#### Features:

- 超窄波长工作范围 - 与传统的红外线设备相比, 大大提高了在大雾和雨天的工作能力。
- SimuGas™ 每日自动气体标定 - 无需人工参与也没有经常性的气体标定所需的费用。
- 最快的响应速度 (<1 second) - 快速报警增强安全性能。
- 与传统的红外线设备相比灵敏度大大提高, 如 0-10,25 或100% LEL - 提供更短时间的气体探测以及更快速的空调系统控制。
- 甲烷 CH<sub>4</sub> 专用 - 无其它可燃气体探测器常见的由于其它烃类气体干扰所引起的误报警问题。

#### About 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 (HarmonicFingerprint™) 和 SimuGas™, 保证了最具有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

## 规格:

气体	甲烷 (CH <sub>4</sub> )
量程	0-10% LEL 0-25% LEL 0-100% LEL
P通道长度 形式	0.5 - 5m 单独的变送器(Tx) & 接收器 (Rx)

## Performance:

响应时间	T90 =< 1 秒
重复性	< ± 5% FSD
线性	< ± 5% FSD

## 环境:

进口保护	外	IP66/67 NEMA type 4/4X/6
壳材料		316L stainless steel
镜片材料 Tx		Faceted Optical Glass
镜片材料 Rx		Aspheric Optical Glass
操作温度		-55°C to +60°C (ambient)
湿度		0 - 100% RH (non-condensing)
抗震性		10 - 150 Hz, 2 g
EMC		EN50270

## Certification/Approvals:

### CSA and UL

Class I Div 1 Groups B C & D T5  
Class II Div 1 Groups E F & G T5  
Class III Div 1  
Ex d IIB + H<sub>2</sub> T5  
Class I, Zone 1, AEx d IIB + H<sub>2</sub> T5  
Tamb = -40°C to +60°C  
Entry: ¾" NPT

### ATEX / IECEx

II 2 GD Exd IIB + H<sub>2</sub> T5  
Tamb -40°C to +60°C Gb  
and Ex tb IIIC T100°C  
Tamb = -40°C to +60°C Db IP66/67  
Entry: M25

### GOST-K

EAC Ex TR CU Coc  
IExdIIBT5/H2X  
进线口: M25

### GOST-R

EAC Ex TR CU Coc  
IExdIIBT5/H2X  
进线口: M25

### InMetro

Ex d IIB+H2 T5 Gb  
ou  
Extb IIIC T100°C Db IP66/67  
Tamb: -20°C a +60°C  
进线口: M25

## Safety Integrity

Suitable for use in SIL2 Safety Systems per IEC 61508

## Electrical:

Operating Voltage	Tx & Rx +24V DC, (+18 to +32V DC)
Power Consumption	Tx = 12 W (max), Rx = 10 W (max)
Outputs (Analog x 2)	4-20 mA, Configurable for 2 wire isolated or single wire, sink or source. Primary range on 4-20mA(1) Secondary range on 4-20mA(2), Note: Secondary range is typically greater than the primary. 3 mA (configurable 1 to 4 mA) 2.5 mA (configurable 0 to 3.5 mA) 2 mA (configurable 1 to 3.5 mA) 0.5 mA (configurable 0 to 1 mA) 21.5 mA (configurable 20 to 21.9 mA)
Low Signal	
Beam Block	
Inhibit	
Fault	
Over range	
Output (Digital)	HART 7.1 & MODBUS RTU supported

## 机械:

尺寸	Tx/Rx 140 mm 直径 x 300 mm 安装板 (带有固定安装孔) 三种尺寸可选 180mm x 180mm 250mm x 250mm 400mm x 400mm
重量 (仪表单元)	Tx = 12.8 kg Rx = 13.8 kg
重量 (安装板)	180 mm sq. 1.6 kg each 250 mm sq. 2.7 kg each 400 mm sq. 5.5 kg each
安装	Tx & Rx 都需要一个安装板 (单独订购)用于平通风道墙固定 (不提供固定用螺栓).

## Optical:

Uses HARMONIC FINGERPRINT™ to ensure no false alarms during adverse environmental conditions, misalignment or partial obscuration.	
Alignment	+/- 2.5°
Obscuration	<= 95%
Heated Optics	Tx & Rx lenses are continuously heated.
Laser Beam	Class 1 (Eye Safe) IEC 60825-1
FDA 接收码	1410373-000 用于美国进口

## Calibration :

Factory calibrated for life, no routine calibration required.

## Ordering Information:

To order / specify:	Senscient ELDS 1000 XD
Gas type:	CH <sub>4</sub>
Measuring Range:	e.g. 0-25% LEL
Path length:	0.5-5m
Certification:	e.g. ATEX
Mounting Plate:	e.g. 250mm x 250mm

## Accessories:

防爆认证人机界面终端 (PC)  
人机界面终端 (平板电脑)  
对准调节垫片  
气体验证单元 (可选)

Distributed by:

