

最终用户希望获得...

零误报 零维护 零懊悔

Senscient ELDS™ 专为满足您的最高期望而设计。100 多年来，MSA 坚持 聆听客户需求，不断推出满足甚至超出客户期望的技术，赢得了广大客户的 信赖。

准确无误地检测气体。 即使是在雾天。

最棘手的有毒气体 检测问题 ...

MSA
The Safety Company

MSA
The Safety Company

SENSCIENT ELDS™

增强型激光二极管光谱气体检测仪



可调谐激光

采用 1 类眼睛安全激光，相比其他红外线检测仪，其在浓雾、暴雨及大雪天气中的穿透力更强。



锁定单元

部分激光束会被密封性极佳的锁定单元中包含的目标气体样本折射，可确保将激光锁定在选定目标气体的波长上。



成本高昂的传感器更换件



频繁的维护周期



干扰气体

...从此无忧。



无需消耗性部件。
无需更换任何部件。
激光源可持续工作超过
15 年。



SimuGas™ 自动化全系统完整性
检查功能让您无需频繁维护与
检查。



Senscient ELDS™ 采用目标气体
特定的 Harmonic Fingerprint 检
测技术，无惧电化学传感器不
可避免的各种交叉干扰。

梅思安(中国)安全设备有限公司
中国销售总部
地址：上海市遵义路107号安泰大厦405
邮编：200051
总机：+86-21-62375878
传真：+86-21-62375579

梅思安(中国)安全设备有限公司
地址：苏州工业园区兴浦路思慧8号
邮编：215126
总机：+86-512-62898880
传真：+86-512-62928553
客户服务热线：4006-090-888

ID 07-800.2 CN/00

MSAsafety.com/detection

MSAsafety.com/detection



技术规格

性能	
响应时间	$T_{90} \leq 3$ 秒 (典型值)
可重复性	$\pm 5\%$ FSD
线性	$\pm 5\%$ FSD
环境	
防护等级	IP66/67 NEMA TYPE 4/4X/6
外壳材料	316L 不锈钢
镜头材料 Tx	多面光学玻璃
镜头材料 Rx	非球面光学玻璃
工作温度	-55°C 至 +60°C (环境温度)
湿度	0-100% 相对湿度 (非冷凝)
震动	10-150 Hz, 2 g
EMC	EN50270
机械	
尺寸	Tx/Rx 140 MM 直径 X 300 MM [5.5" DIA X 11.8"]
重量	Tx/Rx 12 KG 每台 (带支架)
阳光/雨水保护罩	Tx & Rx 配备阳光/雨水保护罩
安装	Tx & Rx 随附适用于平坦表面或金属安装杆的安装支架

认证/标准	
CSA 和 UL:	俄罗斯
CLASS I DIV 1 GROUPS B, C 和 D T5	哈萨克斯坦和白俄罗斯:
CLASS II DIV 1 GROUPS E, F 和 G T5	EAC EX TR CU CoC
CLASS III DIV 1	IEC III BT5/HX
Ex d IIB + H ₂ T5	线径: M25
CLASS I, ZONE 1, AEx d IIB + H ₂ T5	INMETRO:
$T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ [-40°F 至 140°F]	Ex d IIB + H ₂ T5 Gb
线径: 3/4" NPT	Ex tb IIC T100°C Db IP66/67
ATEX / IECEx:	$T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ [-40°F 至 140°F]
II 2 GD Exd IIB + H ₂ T5	线径: M25
$T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ Gb [-40°F 至 140°F]	
Ex tb IIC T100°C [212°F]	
$T_{amb} = -40^{\circ}\text{C}$ TO $+60^{\circ}\text{C}$ [-40°F TO 140°F]	
Db IP66/67	
线径: M25	
安全完整性	
根据 IEC 61508, 适合在 SIL2 安全系统中使用	
电气	
工作电压	Tx & Rx +24VDC (4-18 至 +32 V DC)
功耗	Tx = 12 W (MAX), Rx = 10 W (MAX)
输出 (模拟 x 2)	4-20 mA, 可配置为 2 线隔离或单线, 灌电流和拉电流
诊断	
信号弱、光束遮挡、抑制、故障、超出量程上限	

光学
采用 HARMONIC FINGERPRINT™ 技术, 可在环境条件不利、未对准或光线昏暗时消除误差。
对准 $\pm 0.5^{\circ}$
阴影 高达 95%
光学部件加热 Tx & Rx 镜头持续加热
激光束 1 类 (眼睛安全) IEC 60825-1
FDA 注册编号 1410373-000 (针对进口到美国)

标定
出厂时已获得永久标定, 无需执行日常标定。

SENSCIENT ELDS™

技术带来投资回报

HARMONIC FINGERPRINT™ 检测

唯一的多重谐波检测技术, 可显著降低其他开路式检测仪通常无法避免的代价高昂的误报。



锁定单元

实际目标气体样本可确保将激光锁定在目标波长上。

SimuGas™ SAFETY INTEGRITY

SIMUGAS™ 日常自动检测

唯一能够自动执行功能检查并记录结果的开路式检测仪。



零维护

增强正常运行时间, 降低运营成本。



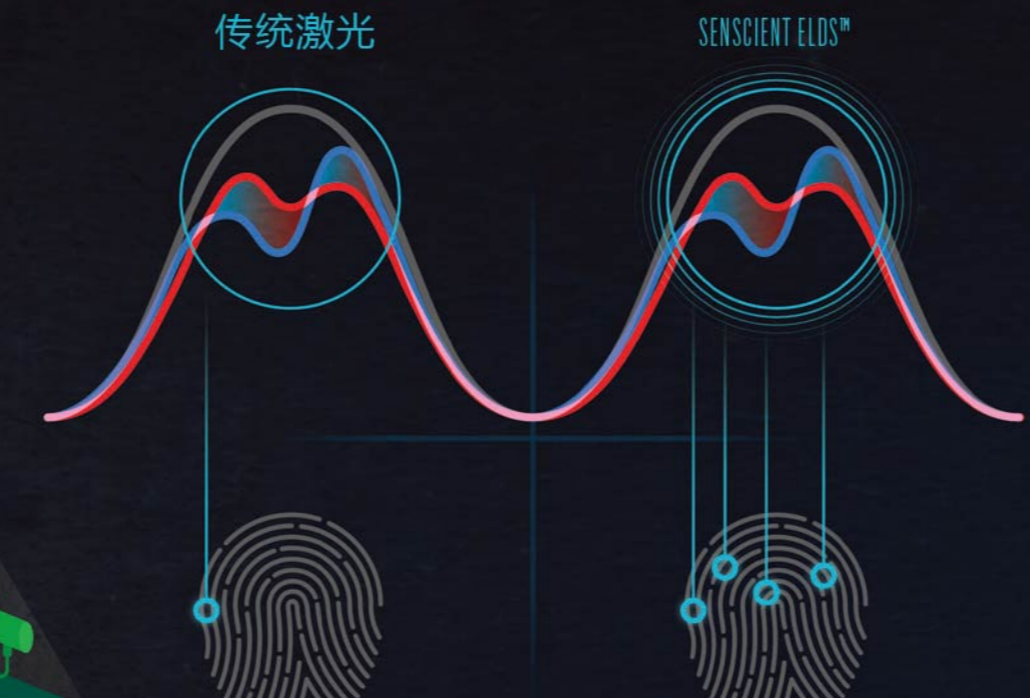
始终保持连接, 工作更加智能。

Bluetooth® 无线技术可实现更快速地调试和故障排除, 同时让作业人员远离危险。

检测更广泛区域中的有毒气体

以更少的资本开支扩大泄漏检测覆盖范围。

HARMONIC FINGERPRINT



- 无气体
- 目标气体
- 干扰气体
- 谐波标识

激光聚焦在气体上, 不受天气影响。

运营成本降低超过 80%

有毒气体 检测距离高达 120M [394FT]

氨气 NH₃
氟化氢 HF

检测距离高达 60M [197FT]

二氧化碳 CO₂
氯化氢 HCl
硫化氢 H₂S

可燃气 检测距离高达 200M [656FT]

甲烷 CH₄
乙烯 C₂H₄

检测距离高达 60M [197FT]

酸性气体 CH₄ + H₂S

SimuGas™ SAFETY INTEGRITY

让作业人员远离危险。SimuGas™ 自动检测功能可验证操作是否正常, 无需频繁维护与检查。