



SENSIENT ELDS™

氨气专项开放路径检测

开放路径氨气 (NH₃) 气体检测仪用于监测无规则的气体排放，它能够以比单点检测装置更快的速度检测更大范围内的气体泄漏问题，从而保护作业人员并就设备故障发出警告。这些设备通常安装在工厂、过程或储存区域周围；或者安装在工厂中存在气体泄漏风险的特定设备附近，例如压缩机、泵组、减压器、阀门以及管道法兰。

高级传感技术

HARMONIC
FINGERPRINT™

SimuGas™
SAFETY INTEGRITY

Harmonic Fingerprint™ 就像法医指纹 ID 鉴定一样，Harmonic Fingerprint™ 在目标气体吸收分析时使用多个标识符以消除误报。

SimuGas™ 只有 Sencient ELDS™ 能够每天自动执行功能检查并记录结果。

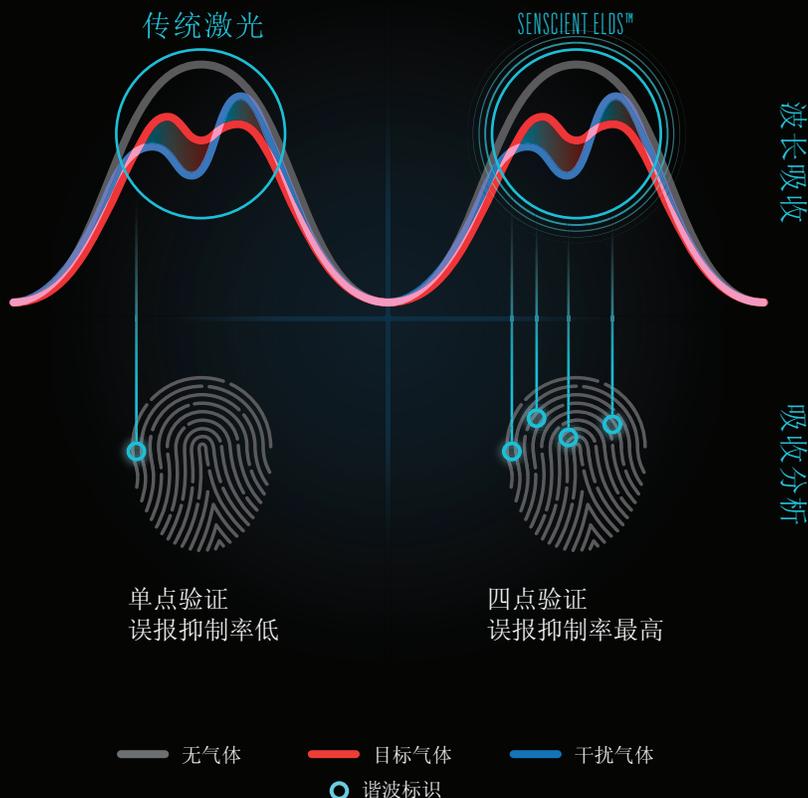
零维护 该系统无需使用消耗性传感元件，也不必进行标定，明显降低了维护任务所消费的时间和材料操作成本。

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。

Bluetooth™ 始终保持连接，工作更加智能。

蓝牙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。

锁定单元 通过实际目标气体样本消除激光漂移，并保持 Harmonic Fingerprint™ 始终锁定在特定波长。



技术规格



规格

气体	氨气 (NH ₃)
距离	0-200 ppm.m - 参见下面的备注 1 0-1000 ppm.m 0-5000 ppm.m 0-15000 ppm.m - 参见下面的备注 2
路径长度	5-40 m 或 40-120 m (16-131 FT 或 131-394 FT)
格式	各个发射器 (Tx) 和接收器 (Rx)

性能

响应时间	T90 ≤ 3 秒
可重复性	<± 5% FSD
线性	<± 5% FSD

环境

防护等级	IP66/67 NEMA 类型 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) [-67° F 至 140° F]
湿度	0 - 100% 相对湿度 (非冷凝)
震动	10 - 150 Hz, 2 g
EMC	EN50270

认证/标准

CSA AND UL:	俄罗斯关税联盟、 CLASS I DIV 1 组 B、C & D T5 哈萨克斯坦和白俄罗斯; CLASS II DIV 1 组 E、F & G T5 EAC EX TR CU CoC CLASS III DIV 1 IExdIIBT5/H2X Ex d IIB + H2 T5 入口: M25 CLASS I, ZONE 1, AEx d IIB + H ₂ T5 Tamb = -40° C 至 +60° C INMETRO: [-40° F 至 140° F] 入口: 3/4" NPT Ex d IIB + H ₂ T5 Gb Ex tb IIIC T100° C Db IP66/67
ATEX / IECEX:	Tamb: -40° C 至 +60° C [-40° F 至 140° F] II 2 GD Exd IIB + H ₂ T5 入口: M25 Tamb -40° C 至 +60° C Gb [-40° F 至 140° F] Ex-tb IIIC T100° C [212° F] Tamb = -40° C 至 +60° C [-40° F 至 140° F] Db IP66/67 入口: 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 (+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。
信号弱	3 mA (可配置: 1 到 4 mA)
光束遮蔽	2.5 mA (可配置: 0 到 3.5 mA)
抑制	2 mA (可配置: 1 到 3.5 mA)
故障	0.5 mA (可配置: 0 到 1 mA)
超出量程上限	21.5 mA (可配置: 20 到 21.9 mA)
输出 (数字 x 2)	支持 HART 7.1 & MODBUS RTU

机械

尺寸	Tx/Rx 140 MM 直径 X 300 MM [5.5" 直径 X 11.8"]
重量	Tx/Rx 12 KG [26.5 LB] 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 配备安装支架, 支架上带有固定孔/槽, 适合安装在平坦表面或金属安装杆上。(注意: 安装杆直径应为 4" 至 6" [100MM 至 150MM]。未随附固定螺栓/U 型螺栓)

光学

采用 HARMONIC FINGERPRINT™ 技术, 可在环境条件不利、未对准或光线阴暗时确保消除误报。

对准	± 0.5°
阴暗	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。

订购信息

如需订购/请指明:	SENSCIENT ELDS
气体类型:	NH ₃
测量距离:	E. G. 0-1000 LEL.m
路径长度:	E. G. 5-40 m
认证:	E. G. ATEX

附件

经批准的界面终端 (PC)
界面终端 (平板电脑)
光学对准镜
气体检测单元 (选装)
雪罩 (选装)

注意

注意 1: 仅适用于 5-40 m 距离范围
注意 2: 仅适用于 40-120 m 距离范围

注意: 本公告只是所示产品的一般性描述。在任何情况下, 手册中所描述的使用和性能操作均不得由未经培训或不具资质的个人进行, 并且在进行操作前, 应仔细阅读并理解包括任何警告或注意事项在内的产品说明。产品说明涵盖了正确使用和保养产品的完整、详尽的信息。规格如有变更, 恕不另行通知。

ID 1411-02-TR-CN / 06.2021
© MSA 2021

公司总部
MSA
1000 Cranberry Woods Dr
Cranberry Township,
PA 16066
美国
+1-724-776-8600

设计中心
MSA Poole
F1-2 Arena Business
Centre
Holyrood Close
Poole
BH17 7FP
英国
+44 (0) 1202 606460

其他位置, 请访问我们的
网站:
www.MSAsafety.com