

5100-XXIT 采用先进的固态电解液电化学传感器技术，检测多种有毒气体。通过了 FM 认证的电气安全以及环境指标包括一级 Div.1. B, C, D 组和一级一区，IIB+H2 IP66 组。5100-XX IT 还通过了 SIL 认证并符合 NFPA-72 要求。

- FM 性能及安全认证（5100-05IT 通过性能认证）
- 铝或 316SS 不锈钢外壳
- 整体滚动 LED 显示
- MODBUS RTU RS485 输出
- 4~20 mA 输出
- 备用远程传感器
- SIL-2 认证
- 备用整体报警继电器 - 高，低，故障
- 180 天校准周期
- SMC Sentry 数字总线接口
- 远程报警重设



固定式气体监测系统 • SMC 产品

5100-XXIT 可以做 4~20mA 部件或 MODBUS RTU 节点使用，要实现更高级别的系统功能可以直接把探头连接到 Sentry 控制机上，此外，用户还可以使用系统 MODBUS 序列通讯功能，大规模诊断，区域报警管理，网络服务器接口和多元传感器连接等功能。

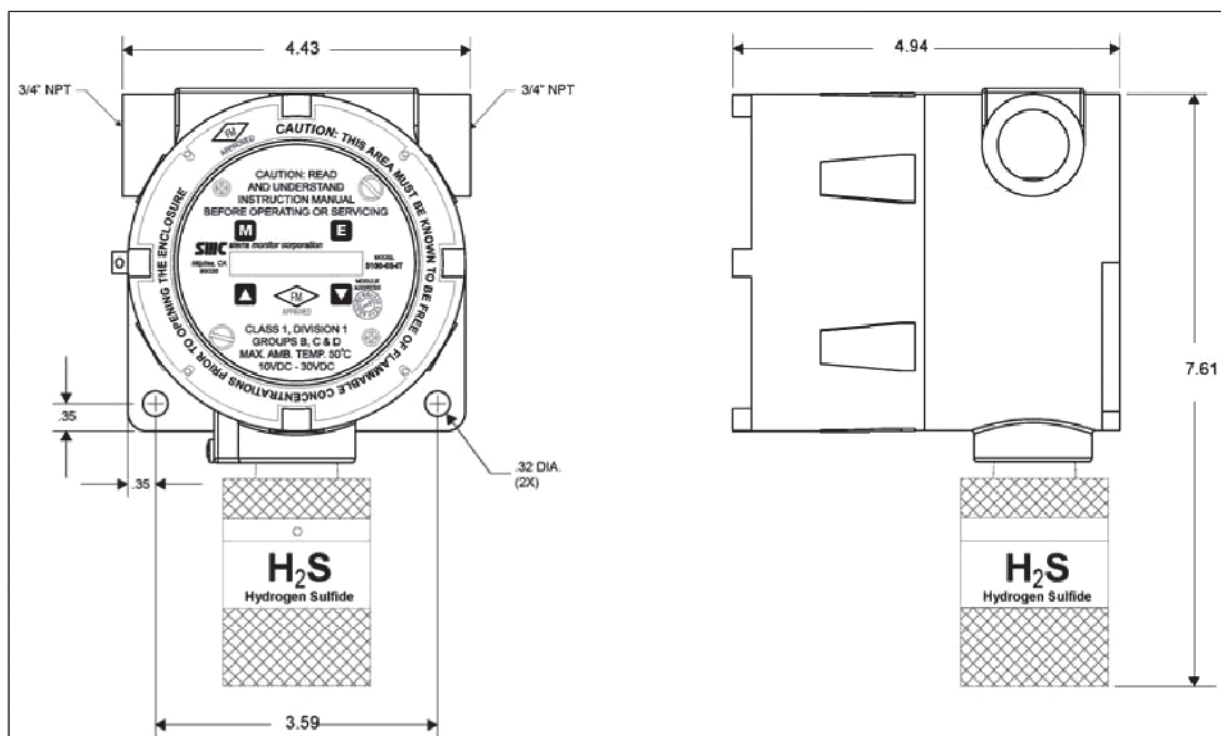
FM 认证的电气安全以及环境指标包括一级 Div.1.B, C, D 组和一级一区，IIB+H2 IP66 组。5100-XXIT 还通过了 SIL 认证并符合 NFPA-72 要求。

● 技术参数

气体类型	型号	标准量程 (1)	单位	分辨率	响应时间 (2)	精度	操作范围		
							F	°C	RH
氧气	5100-03 IT	5-25	%Vol	0.1%	<10秒	±0.2%	-4-122	-20-50	15-99%
一氧化碳	5100-04 IT	0-500	10 ⁻⁶	0.5×10 ⁻⁶	<35秒	±1×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
硫化氢	5100-05 IT	0-100	10 ⁻⁶	0.1×10 ⁻⁶	<35秒	±1×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
氯气	5100-06 IT	0-10	10 ⁻⁶	0.1×10 ⁻⁶	<60秒	±0.5×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
二氧化氯	5100-08 IT	0-3	10 ⁻⁶	0.1×10 ⁻⁶	<60秒	±0.5×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
二氧化硫	5100-10 IT	0-100	10 ⁻⁶	0.5×10 ⁻⁶	<20秒	±0.5×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
二氧化氮	5100-12 IT	0-20	10 ⁻⁶	0.2×10 ⁻⁶	<35秒	±0.5×10 ⁻⁶	-4-122	-20-50	15-90%
氨气	5100-25 IT	0-100	10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁶	<30秒	±1×10 ⁻⁶	+14-113	-10-45	20-95%
氟化氢	5100-26 IT	0-10	10 ⁻⁶	0.5×10 ⁻⁶	<30秒	± 1 in	+14-113	-10-45	20-95%

(1) 还有其他量程可用

(2) 应用浓度反应时间到90%全信号值



● 校准用附件

1250-01	气体传感器校准包, A型 (CO, H ₂ S)
1250-02	气体传感器校准包, B型 (SO ₂ , NO ₂)
1250-03	气体传感器校准包, C型 (Cl ₂ , ClO ₂)
1260-00	样气, 空气 (A型) 105升
1260-04	样气, 一氧化碳, 100×10 ⁻⁶ , (A型) 105升
1260-05	样气, 氮气中的硫化氢, 25×10 ⁻⁶ , (A型) 57升
1260-06	样气, 氯气, 5×10 ⁻⁶ , (C型) 104升
1260-10	样气, 二氧化硫, 50×10 ⁻⁶ , (B型) 74升
1260-12	样气, 二氧化氮, 10×10 ⁻⁶ , (B型) 74升
1260-13	样气, 一氧化碳, 1000×10 ⁻⁶ , (A型) 105升
5360-00	校准头, 标准
9210-00	校准器, 渗入式
9211-09	渗入管, 氨气, NH ₃

● 所有 IT 毒气探头均适用的技术参数

感应器类型	电化学	构造	
性能		规格	铝: 8.3(H)×4.8(W)×4.9(D) 英尺
量程	默认范围如上图所示, 用户两选量程		21.0(H)×12.2(W)×12.4(D) cm
使用寿命	>2 年		316 不锈钢: 7.6(H)×4.4(W)×4.9(D) 英尺
输出			19.3(H)×11.2(W)×12.4(D) cm
显示	固定与滚动式 LED	重量	铝外壳: 2.4 lb (1.3kg) 316 不锈钢: 5.4 lb (2.6kg)
信号输出	Sentry 数字总线	外壳	
模拟	4~20mA (故障 2.5mA)		标准: 环氧涂层, 印模压轴, 不含铜
序列	RS485 MODBUS RTU		可选: 316 不锈钢
备用继电器	高 / 低警报 (8A), 故障警报 (2A)	等级	隔爆, 一级, Div. 1, Group B, C, D
数字输入	通常开放 (监督式与非监督式)	保修期	2 年
电气数据		MODBUS	
电耗	最多 2W	格式	RS485
连接类型	3 线	波特	38400 (可调范围 2400-38400)
输入电压	指定为 24 VDC; 10-30 VDC	奇偶	无
认证		停止位	1
	应用于防爆区域的外壳通过 FM, ATEX, CSA 认证	数据位	8
	5100-05IT 通过 FM 认证	流量数据	无
	5100-04IT, 5100-05IT 和 5100-06IT 通过 SIL-2 认证	可从 Sierra 公司获取记忆地图	

以上参数如若改变, 恕不另行通知。传感器寿命指的是在标准温度和压力下可偶尔暴露于所测气体中的使用, 5100-25-IT 传感器寿命 1 年。5100-25-IT 尺寸不一。

● 订购信息

型号	气球类型	IT	外壳	继电器连接输出	传感器保护	远程选项
5100	XX	IT	XX	XX	XX	X
5100系列	03 =O ₂ 04 =CO 05 =H ₂ S 06 =Cl ₂ 08=ClO ₂ 10=SO ₂ 12=NO 25=NH ₃	IT系列	-A ₁ =AL3/4"NPT -A ₂ =ALM20×1.5 -S ₁ =SS3/4"NPT -S ₂ =SSM20×1.5	-01=无继电器 -02=继电器	-00=标准	0=标准 1=海事 2=共形 -0=无 -1=远程 传感器

附件: 5311-00 防雨帽
5311-02 带校准头的防雨帽