

主要特性及优势

- ATEX, UL和CSA认证
- 经过EN/IEC 60079-0撞击测试
- 提高了抗H₂S和硅中毒能力

性能参数

测量

工作原理	催化燃烧
测量气体	可燃气体
适用类型	甲烷、乙烷、丙烷 丁烷、戊烷、己烷 一氧化碳和氢气
不适用类型	更高阶碳氢化合物、醇类、酮、酯类 硫化氢和其他含硫化物
测量范围	0-100% LEL
灵敏度	28 ± 5 mV/% 甲烷
T90响应时间	<20 s (甲烷)
抗毒性	抗 H ₂ S 中毒 (更强的抗硅中毒特性)
H ₂ S过滤器使用寿命	一般1000 ppm 小时
线性度	3%以内 甲烷

电参数

工作电压	3.3 VDC
工作电流	75 ± 7 mA
最大功耗	288 mW
分辨率	1%LEL

物理参数

外壳材料	不锈钢316
插脚材料	镀金黄铜
重量	24 g
灵敏度方向	无

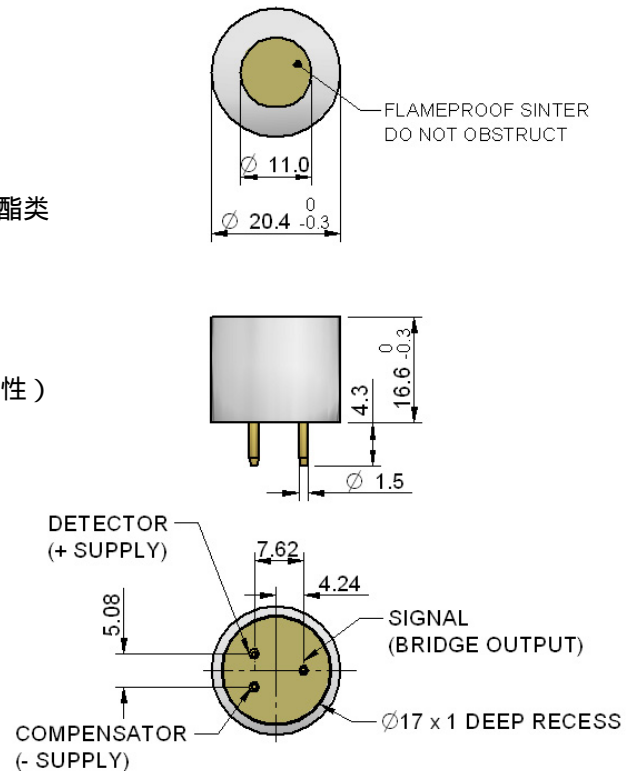
使用参数

工作温度范围	-20°C 到 +55°C
工作压力范围	1个大气压 ± 20%
工作湿度范围	0-90% RH 非冷凝

使用寿命

测量范围长期漂移	<5% 信号/月
零点长期漂移	<5% LEL _{methane} /月
建议保存温度	0°C 到 20°C
保存时间	密封6个月
质量保证	发货后起12个月

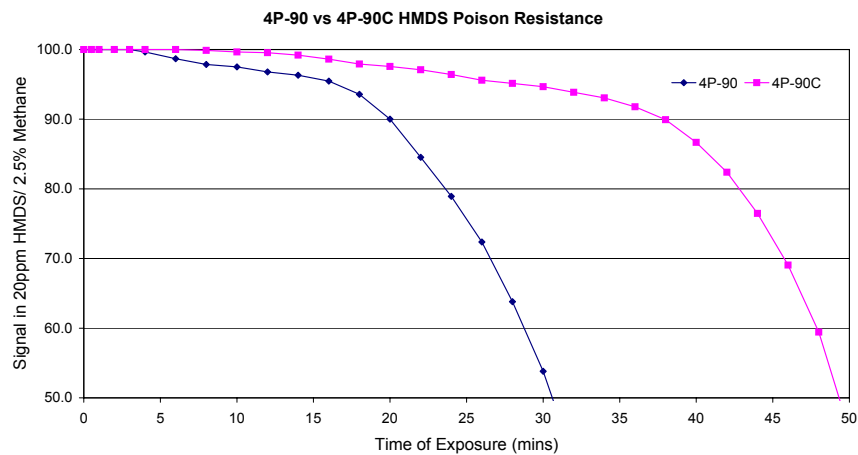
产品尺寸图



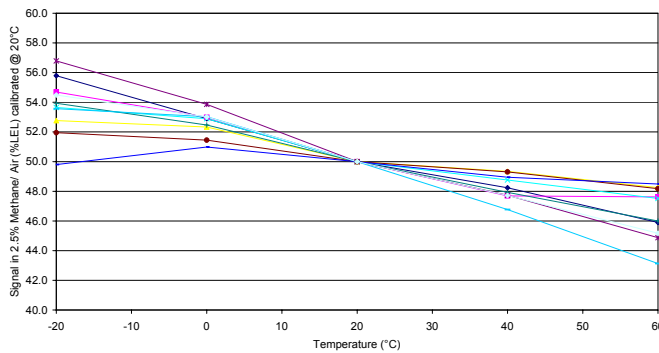
图中所有长度单位均为mm
允许测量误差 ± 0.15mm

测试条件：气流速度300ml/分，1013mbar大气压下，温度20
相对湿度50%

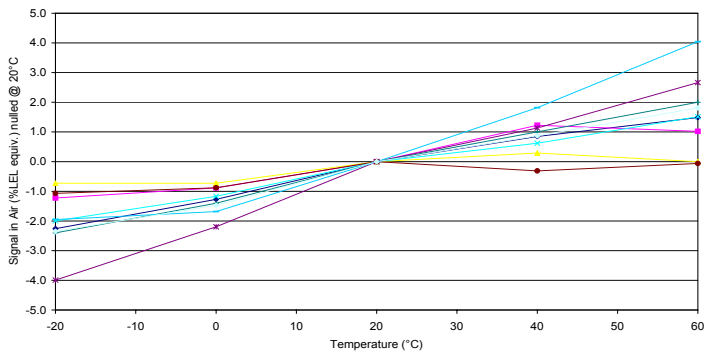
额外性能测试



甲烷信号温度效应



零点温度效应



注意：温度和抗毒性数据仅供参考

相对灵敏度

下表展示了CiTiceLs传感器对一系列相同%LEL浓度气体的不同响应情况，表中所列数据以甲烷气体作为参考 (甲烷=100)。测试所使用甲烷气体浓度为50%LEL CH₄(基于100%LEL CH₄ =5% vol)。

注意：表中数据仅供参考，大多数精确测量中，设备/仪器须用气体进行校准。

Gas / Vapour	Relative Sensitivity*	Gas / Vapour	Relative Sensitivity*
Methane	100	Carbon monoxide	105
Propane	60	Hydrogen	100
n-Butane	60	Ammonia **	125
n-Pentane	50	Cyclohexane	50
n-Hexane	40	Ethylene	85
Acetylene	80	1, 3-Butadiene	55

* Each sensitivity has been rounded to the nearest 5%
** T₉₀ for ammonia has been extended. Contact City Technology for further details.



产品认证



安全注意！

本传感器是针对重要安全应用而设计。为确保该传感器或用到了该传感器的设备/仪器能正常工作，请务必在使用前用目标气体进行测试。未能依照规定进行测试，可能会危及人员、财产安全。

本文档在进行编写时已尽可能确保其准确性。根据本公司产品后续改进提升相关条例，城市技术有权在不通知用户的情况下，对产品做出修改。文档中信息仅供用户参考，而非售卖品。任何因使用该文档信息或因文档信息遗漏和错误而造成的财产损失、人身伤害和损毁，本公司概不承担。因更新或测试的因素，产品参数会与文档中有所出入。鉴于产品所使用的场合可能超出城市技术能力所及，因此，我们不能对这些与之相关的应用进行担保。产品的可用性 & 操作过程中的安全性须由用户自行测试后决策。