

一氧化碳传感器 0-500 ppm

性能表征

测量参数

产品型号	CLE-0052-410
工作原理	三电极电化学传感器
检测气体	一氧化碳 (CO)
测量范围	0~500ppm
过载浓度	1000ppm
输出信号	0.11μA ± 0.02 μA/ppm
响应时间 (T90)	≤30s
基线偏移 (洁净空气) *	相当于 < ±3 ppm CO
零点漂移 (-40°C到50°C)	相当于 < ±2 ppm CO
重复性	< ±5%
线性度	线性 ±5%

电气参数

推荐电阻	5Ω
偏压	无

机械参数

重量	大约5g
壳体材料	改性聚苯醚N110
方向性	无

环境参数

温度范围	连续的: -20°C~40°C
	间歇的: -40°C~55°C
压力范围	1atm ± 10%
湿度范围 (无冷凝)	15%~90% (连续的)
	0%~99% (间歇的)

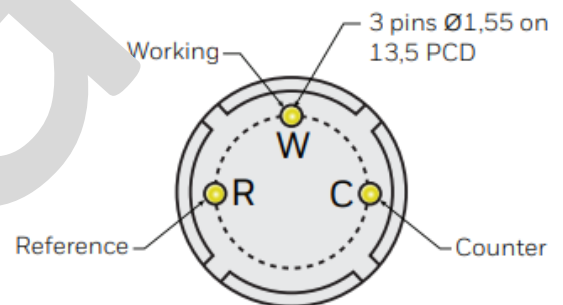
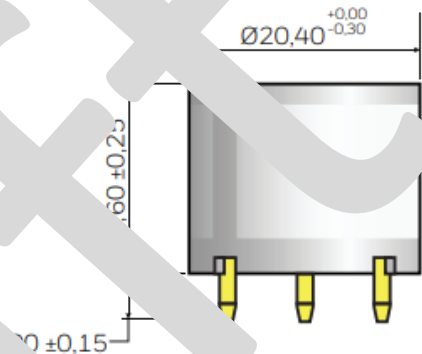
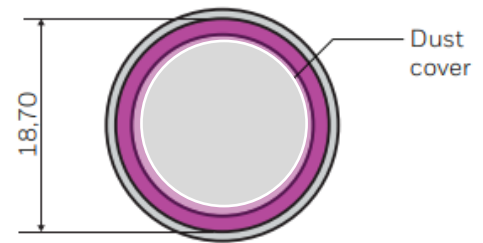
本质安全参数

400ppm处最大值	0.2mA
最大o/c电压	1.3V
最大s/c电流	<1.0A

寿命

输出的长期漂移	每月 < 5%
储存条件	10°C~30°C
存储时间	保存在密闭容器内6个月
质保期	出厂之日起18个月

产品尺寸



所有的尺寸单位都是mm;
除非特别说明, 所有的误差为±0.15mm。

重要提示:

所有的连接仅能通过PCB板上的插孔, 直接焊接pins针将会严重损坏传感器并无法进行质保。

*所有的性能数据都是在20°C、50%RH和1013mBr条件下, 使用Honeywell推荐电路测得的。对于其他条件下测得的性能数据, 请联系Honeywell。

交叉干扰灵敏度数据

该气体传感器在设计出极佳的气体测量性能的同时，它也对于其他不同类型的气体存在一定程度上的响应。下面表格并没有完全涵盖所有情形，其他不包含在表格内的气体也有可能会在传感器上产生响应。

重要提示：

展示在下面的交叉干扰灵敏度数据，不在该产品的技术规范参数内，仅供参考。下面引证的测试数据结果仅从小部分传感器上获得，任何批次的产品都有可能表现出显著变化。如果要获得最精确的测量结果，应该使用被校准的仪器进行通气测试。

气体种类	使用的气体浓度 (ppm)	读数 (相当于的ppmCO)
一氧化碳 (CO)	50	50
硫化氢 (H ₂ S)	20	0
二氧化硫 (SO ₂)	2	0
二氧化氮 (NO ₂)	3	0
氯气 (Cl ₂)	2	0
氢气 (H ₂)	100	10
乙烯 (C ₂ H ₄)	100	85
二氧化碳 (CO ₂)	5000	0
氨气 (NH ₃)	50	0
乙醇 (C ₂ H ₆ O)	40	12

注意：这个表格中是交叉干扰的典型值，不应该作为基准值用于交叉校准。交叉干扰的灵敏度可能是不线性的，不应该按比例计算。所有的数据都是通气5min。对于一些干扰物质，如果通气时间更长，可能出现突然的变化。

中毒

Honeywell设计的传感器可以在很宽泛的环境和恶劣的环境下使用。然而，非常重要的是要避免传感器暴露在高浓度有机气体蒸汽中，包括存放在仪器或者使用的时候。

当在PCBs板上使用传感器时，在安装传感器前，应该使用脱脂剂。不要直接在传感器上面或者附近使用胶水，因为可能导致塑料破裂。