

产品描述

HD03-J1C 是合顺传感研发生产的一款非常独特的电化学式一氧化碳传感器。HD03-J1C 是燃料电池型传感器，一氧化碳和氧气在工作电极和对电极上发生相应的氧化还原反应并释放电荷形成电流，产生的电流大小与一氧化碳浓度成正比并遵循法拉第定律，通过测定电流的大小即可判定一氧化碳浓度的高低。



产品特点

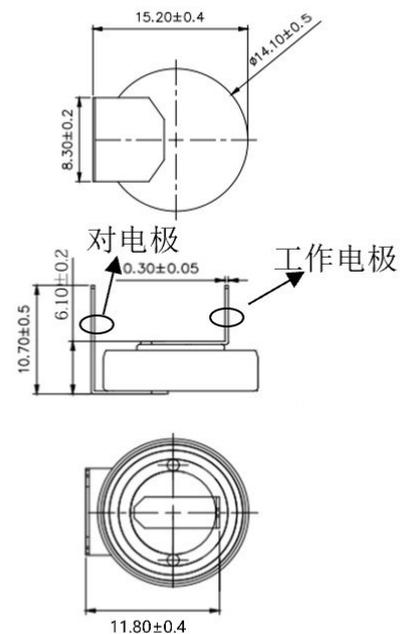
超小型、高灵敏度、高分辨率、线性输出；对一氧化碳选择性/重复性高；高稳定性、优秀的抗干扰能力；小体积、寿命长；环保型结构设计。

主要应用

储能领域一氧化碳监测。

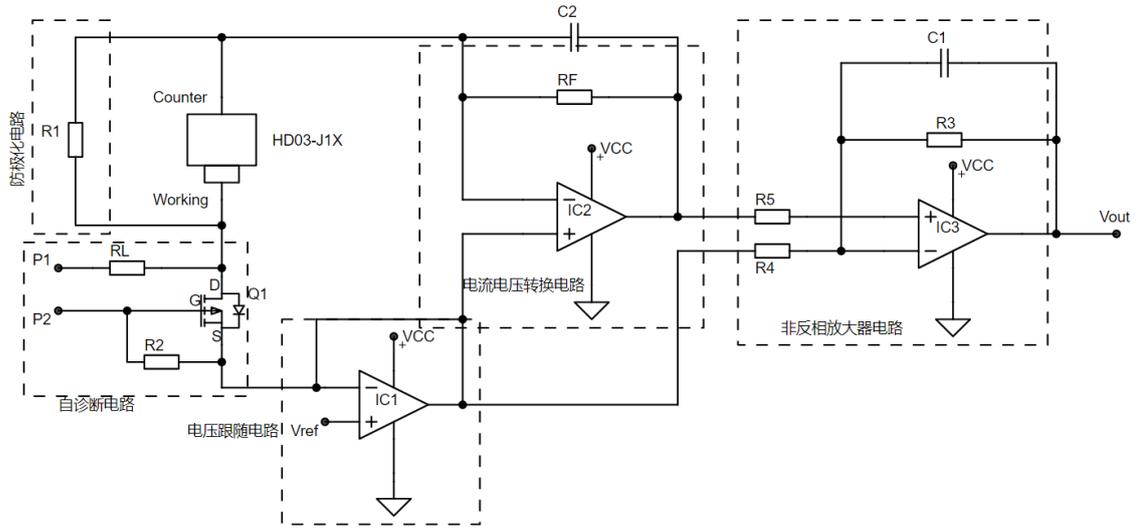
技术指标

产品型号	HD03-J1C
检测气体	一氧化碳
检测范围	0 ~ 5000 ppm
检测过载	10000 ppm
工作压力范围	0.1 MPa ± 10%
输出信号	2.0 ~ 4.0 nA/ppm
重复性	± 2%
分辨率	0.5 ppm
响应时间 (T90)	≤ 60 s
恢复时间	≤ 60 s
基线漂移	< ±10 ppm当量
预期寿命	≥ 10年
工作温度	-40℃ ~ 70℃ (偶尔) -10℃ ~ 50℃ (常用)
工作湿度	10% ~ 95%RH
重量	约2.5克
外形尺寸	φ 14.1 × 10.7 mm (D × H)
标准测试条件	20 ± 2℃, 40 ± 10%RH



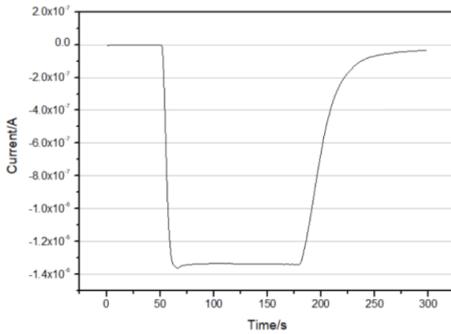
产品尺寸如有变更，另行通知

基本电路

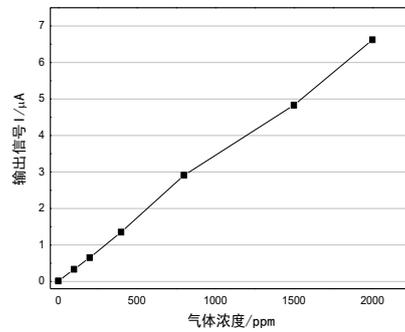


推荐测试电路

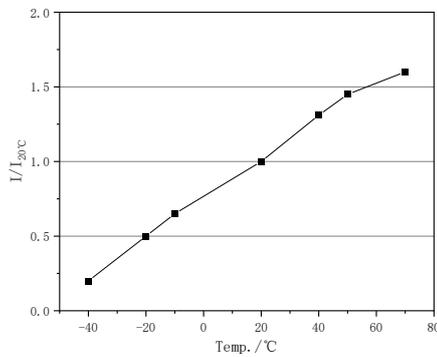
传感器特性描述



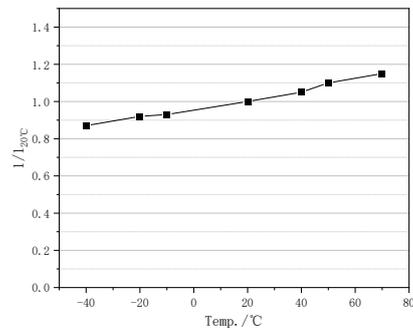
传感器灵敏度及响应恢复特性



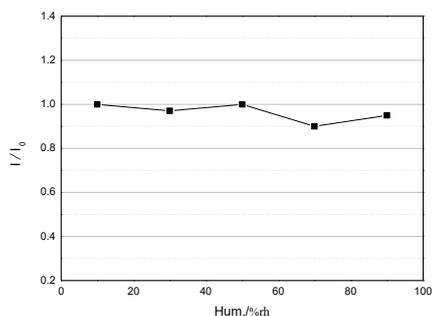
传感器浓度曲线



传感器不同温度下输出特性



传感器不同温度下零点特性



传感器不同湿度下零点输出

交叉干扰特性

传感器能对除目标气体外的其它气体产生响应。现将该传感器对几种常见干扰气体的响应特性列于下表，以供参考。

气体	浓度	HD03-J1C 输出响应
氢气	1000ppm	300ppm
甲烷	500ppm	0
乙醇	2000ppm	30ppm
氨气	100ppm	10ppm
丙酮	200ppm	0

注意事项

- 通电老化时间不少于 30min;
- 避免长期接触有机挥发性溶剂;
- 使用或储存环境不可为酸碱环境。

版本变更说明

版本号	变更内容	变更时间
V1.1	更新 logo	2025 年 1 月 22 日
	产品新型号定义变更	
V1.2	更新 logo 配色, 更改推荐电路	2025 年 3 月 18 日
V1.3	修正标注尺寸	2025 年 7 月 28 日