

氢气气体传感器

PL1P30-H2 系列

产品规格书

印刷式固态聚合物 气体传感器

小体积 | 高精度 | 快速响应 | 无需校准 | 线性输出 | 一致性好 | 长寿命 | 无功耗

技术参数

PL1P30-H2-1000

氢气传感器



产品特点

- ◆ 非常好的线性反应
- ◆ 低噪音
- ◆ 没有电解液漏液
- ◆ 响应迅速
- ◆ 体积小
- ◆ 抗干扰能力强

性能

| | |
|----------------|--------------|
| 灵敏度 | 11±3 nA /ppm |
| 底电流 | ± 100 nA |
| 响应时间 | |
| -T50 | < 10 s |
| -T90 | < 30 s |
| 量程 | 1000 ppm |
| 重复性 | < 1% |
| 最低检测限 (LDL) | ≤ 2 ppm |
| 分辨率 (16BitADC) | 0.1 ppm |
| 最大载荷 | 2000ppm |
| 线性范围 | 1000ppm |

环境

| | |
|------------|-----------------|
| 温度范围 | -40 to 50°C |
| 湿度范围 (非凝结) | 10 to 95 % R.H |
| 压力范围 | 800 to 1200 hPa |

操作

| | |
|--------|---------|
| 操作原理 | 三电极电化学式 |
| 偏压 | 0 mV |
| 推荐负载电阻 | 100Ω |
| 暖机时间 | < 20 s |

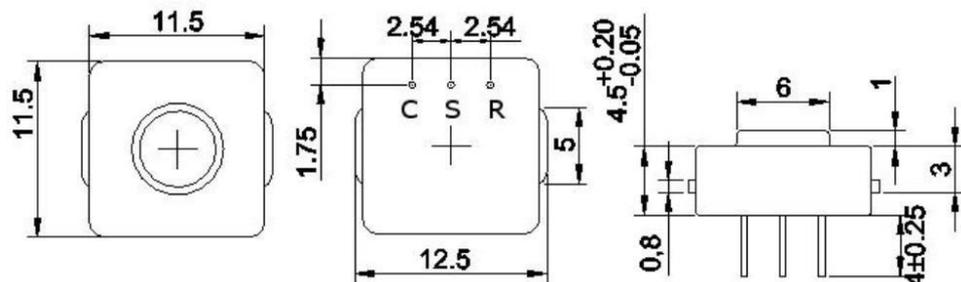
寿命

| | |
|--------------|----------|
| 长期稳定性 | < 1% / 月 |
| 零点漂移 (洁净空气中) | < 10 ppm |
| 存储条件 | 0-20 °C |
| 存储时间 | 6 个月 |
| 预期工作寿命 | > 5 年 |
| 保质期 | 12 个月 |

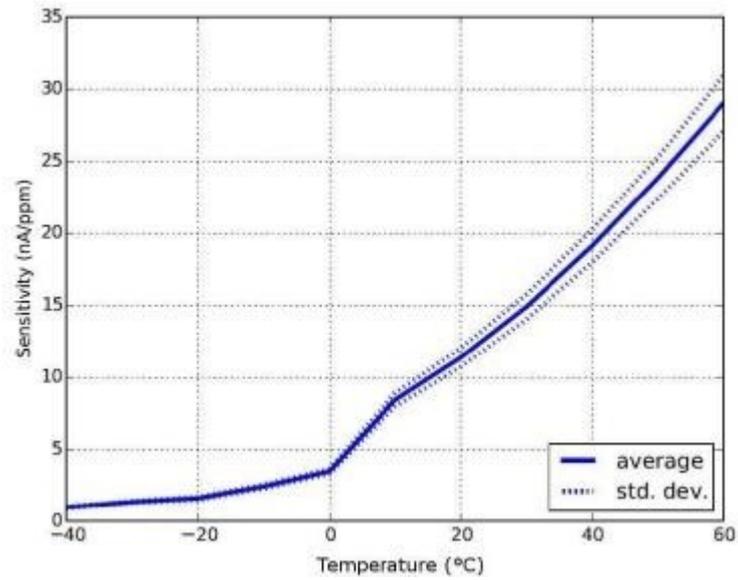
封装

| | |
|------|--------|
| 封装材料 | PPO |
| 重量 | < 0.7g |

产品尺寸 (mm)



温度曲线



交叉灵敏度

| 干扰气体 | 分子式 | 测试浓度/ppm | 读数/ppm |
|------|----------------------------------|----------|--------|
| 氨气 | NH ₃ | 50 | 0 |
| 二氧化碳 | CO ₂ | 1000 | 0 |
| 一氧化碳 | CO | 50 | 46 |
| 氯气 | CL ₂ | 5 | 0 |
| 甲烷 | CH ₄ | 1% | 0 |
| 氰化氢 | HCN | 10 | 0 |
| 异丙醇 | C ₃ H ₇ OH | 1000 | 0 |
| 一氧化氮 | NO | 25 | 0 |
| 二氧化氮 | NO ₂ | 10 | 0 |
| 氯化氢 | HCL | 20 | 0 |
| 氟化氢 | HF | 3 | 0 |
| 硫化氢 | H ₂ S | 10 | 0 |
| 甲硅烷 | SiH ₄ | 5 | 0 |
| 二氧化硫 | S ₀ 2 | 10 | 0 |