

DTS-4H2 电化学氢气传感器

特点:

线性输出
灵敏度高
抗干扰
高精度
独特的防泄漏结构

应用领域:

化工氢气检测
储能氢气检测

产品描述:

DTS-4H2 氢气传感器是定电位电解型传感器，当传感器感应到氢气的存在时，工作电极及对电极发生响应的氧化还原反应，产生的电流大小与氢气浓度成正比，通过测试电流大小即可判定氢气浓度的高低。



性能参数:

测量气体: 氢气 (H₂)
测量范围: 0-1000ppm
极限过载: 2000ppm
输出信号: 30±15nA/ppm
分辨率: <5ppm
响应时间 (t₉₀): < 60 秒
零点漂移: <10ppm
输出线性度: 线性至2000ppm

环境:

工作温度: -40 - +50℃
工作湿度: 15%-95%RH(无冷凝)
工作压力范围: 1±0.1标准大气压

寿命质保:

长期输出漂移: <2%信号值/月
推荐储存环境: 在密闭的容器内0-20℃
预计使用寿命: 在空气中24个月
储存期: 原包装6个月
质保期: 12个月

结构以及尺寸:

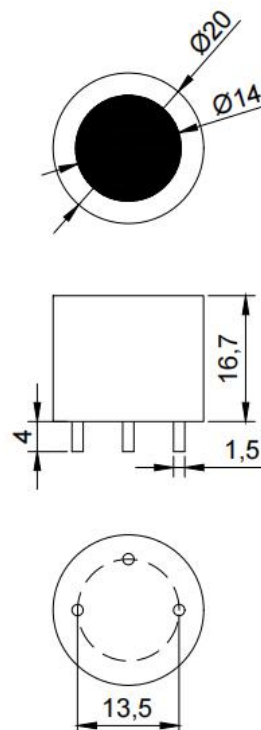


表1: 性能参数基本条件: 20° C, 50%RH, 1013hPa。

图1: 单位: mm

如无特别说明, 所有公差均为±0.1mm

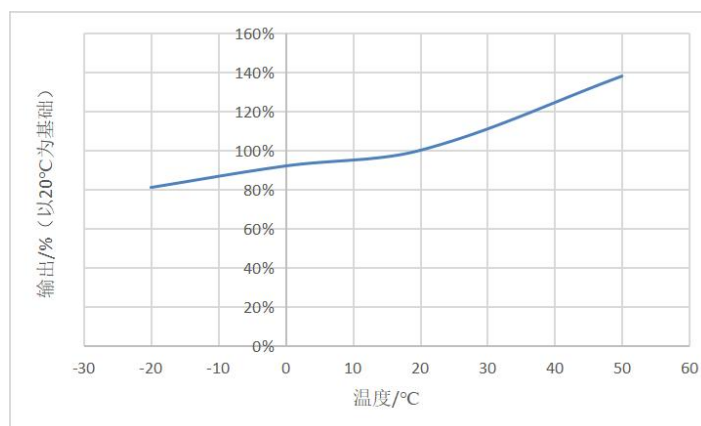
温度特性:

图 2: 不同温度下传感器的输出情况

交叉干扰特性:

传感器对各种干扰气体的典型响应/(25° C)的交叉敏感特性列于下表,以供参考。

气体	浓度 (ppm)	H2 当量浓度 (ppm)
硫化氢	20 PPM	0 PPM
二氧化硫	10 PPM	0 PPM
一氧化碳	50 PPM	100PPM
二氧化氮	10PPM	-1.5 PPM
乙醇	100PPM	0 PPM
乙烯	100ppm	80ppm

表2: 交叉干扰特性

注意事项:

- 1、安装时可焊接引线,禁止焊锡接触传感器;
- 2、通电老化时间不少于 30min;
- 3、避免长期接触有机挥发性溶剂以及高浓度的其他溶剂蒸汽;
- 4、适宜环境下存储或使用避免酸碱环境;
- 5、避免传感器受到过度的冲击或震动;