

Product Datasheet

4R PID (V1.0)

光离子化传感器 (10.6eV) (P/N:135-000-000)



4R PID 传感器

Photo-Ionization Detector



由真空紫外灯、高灵敏度低噪声检测电路和微型电离室构成的光离子化传感器，可提供高达 10000ppm 的检测量程和最低 0.1ppb 的检测极限。标准 4 系列紧凑型设计，可方便应用于各类手持便携式、现场固定式仪器仪表，也可应用于多种类型的分析仪器。

光离子化传感器可用于大多数有机挥发物及部分无机蒸气的检测，且具有极快的响应速度和极高的分辨率，在环境保护、石油化工等方面应用广泛。

基本特征

工作原理	光离子检测器
检测范围	0~10000ppm (可选)
分辨率	1ppb-200ppb (可选)
重复性精度	<±2% (校准点)
工作温度范围	-40~50℃
工作湿度范围	0~99%RH (无凝露)
工作压力范围	800~1200 mbar

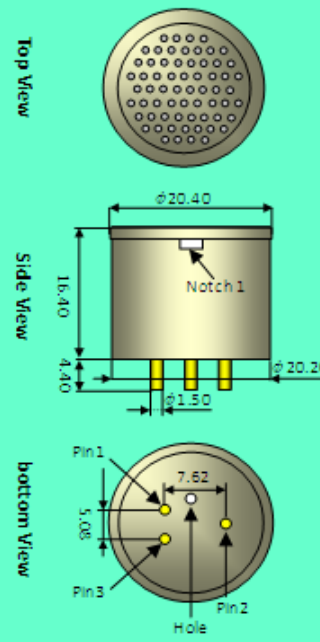
电气特性

工作电压	3.3±0.3V
工作电流	30~50mA
输出信号	0.05 V~输入电压
安全认证	Pending

寿命

推荐储存温度	0~20℃
正常使用寿命	空气中大于 36 个月
紫外灯寿命	24 个月
质保	12 个月

PID 产品示意图



说明:

产品重量 < 16g
 Pin1: 电源输入
 Pin2: 信号输出
 Pin3: 接地
 Hole: 顶针孔
 Notch1&Notch2: 对称切口, 用于开取上盖

备注:

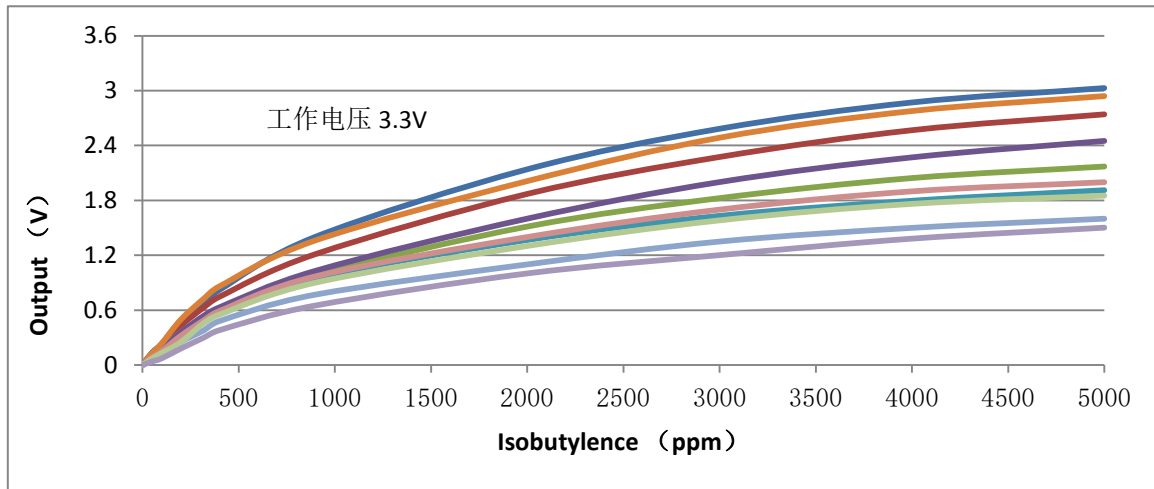
单位: mm
 所有尺寸公差均为 ±0.10mm

产品分类&性能分类(10.6eV)-3.3V

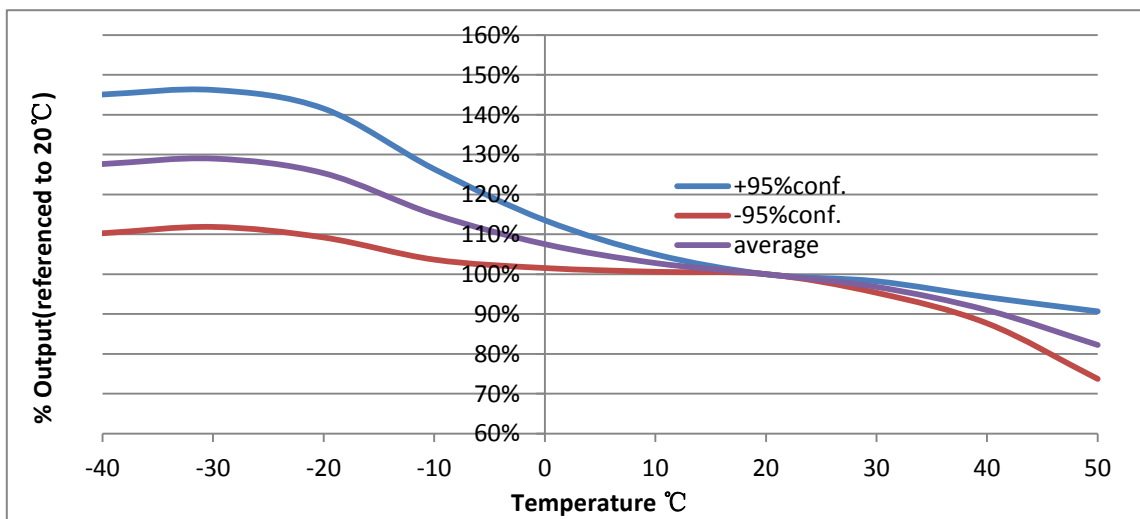
量程 Range	20ppm	100ppm	1000ppm	5000ppm	10000ppm
编码 Part Number	135-000-020	135-000-120	135-000-130	135-000-530	135-000-140
分辨率 Resolution	1ppb	5ppb	50ppb	100ppb	200ppb
灵敏度 Sensitivity	> 75mV/ppm	> 15mV/ppm	> 1.5mV/ppm	> 0.3mV/ppm	> 0.15mV/ppm
响应时间 (T90)	≤5second	≤5second	≤3second	≤3second	≤3second

注: 所有参数都在实验室环境条件下进行测试。由于使用的应用环境是不可控, 信息提供只做参考。客户应测试自己的环境条件, 以确保传感器适合自己要求。

线性



温度特性



维护指南

客户需根据应用环境情况定期维护，一般建议每半年一次。

操作：

- 1, 如右图，使用一字螺丝刀，通过两边对称切口旋转撬开上盖，并随之取下上盖。注意应交替撬两边切口以免弯曲。
- 2, 同样通过两边对称切口，用手轻取下检测器即可。
- 3, 传感器底部有个顶针孔，用非刚硬材料通过顶针孔可以将紫外灯取出。
- 4, 紫外灯窗口可用甲醇或丙酮擦洗。
- 5, 检测器可用甲醇或丙酮超声清洗。

备注：

为保证测量精度，传感器装配好后，仪器需重新老化标定。

