

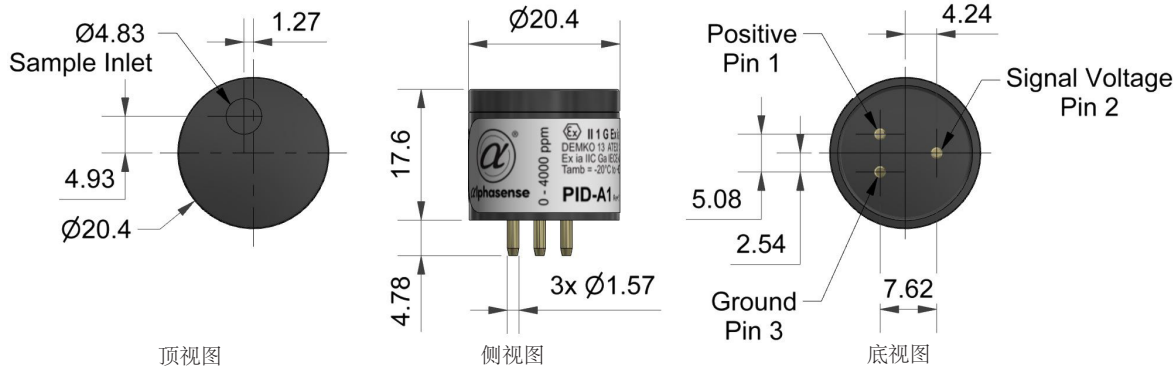


PID-A15

光离子探测器



图 1 PID-A15图示



备注:

1. 请勿遮挡 $\varnothing 4.83$ 感应区域
2. 引脚定义:
Pin 1: 电源输入
Pin 2: 信号输出
Pin 3: 接地
3. 除非另作说明, 否则所有尺寸误差均为 $\pm 0.1\text{mm}$
4. 需要使用插座式连接
5. 焊接或切割连接引脚可能会永久损坏传感器并导致保修失效

性能 (使用 10.6 eV 灯泡)

目标气体	电离电势小于10.6eV的VOCs		
最低检测水平	ppb异丁烯		100
线性范围	ppm异丁烯		200
过量程	ppm异丁烯		4,000
最小灵敏度	线性范围	mV / ppm 异丁烯	0.69
典型灵敏度	线性范围	mV / ppm 异丁烯	1.1
完全稳定时间	分钟		5
预热时间	秒 (从开启到全面运作的时间)		5
偏移电压	mV		40~75
响应时间 (t_{90})	秒	扩散模式	2

电气

功耗	80 mW ~ 200 mW 取决于供电电压
供电电压	3.2 ~ 5.5 VDC
输出信号	0.040~2.85V

环境

温度范围	-20°C ~ +60°C	
温度特性	见后图	
相对湿度范围	无结露	0 ~ 95%
湿度灵敏度	工作期间: 0% ~75% rh瞬时	接近零

关键参数

工作寿命	1年 (不包括可更换的灯泡和栅极)
批准	CE, RoHS, ATEX, Ex ic IIC 0/1, Ex ia IIC 0/1, Ex ia IIC 0/1, Ex ia IIC 0/1, Ex ia IIC 0/1, Ex ia IIC 0/1
板载滤膜	滤除液体和微颗粒物
灯泡	用户可更换, 预期寿命=10000小时
栅极	用户可更换
重量	1.2g
位置灵敏度	无
保修期	本体: 12个月。灯泡和栅极可更换。LED X 灯泡: 60000个点亮小时
专利信息	美国专利6,646,444; 日本专利3,793,757

注意: 除非另有说明, 否则所有传感器均在周围环境条件下进行测试。由于使用客户应用超出我们的控制范围, 因此提供的信息不承担任何法律责任。客户应在自己的条件下进行测试, 以确保传感器适合自己的要求。

Technical Specification



PID-A15

性能参数

Technical Specification

图 2 灵敏度温度特性

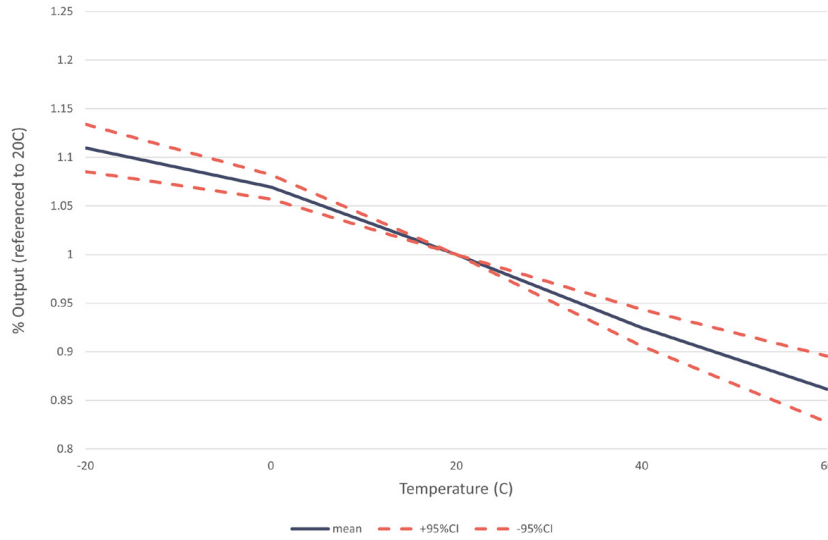


图2显示了灵敏度的温度特性，已针对气体定律校正。

本数据来源于典型批次PID-A15传感器在100ppm异丁烯中测试的结果。

图2所示为输出的百分比（参考20℃）均值和±95%置信区间。

图 3 线性度 (异丁烯)

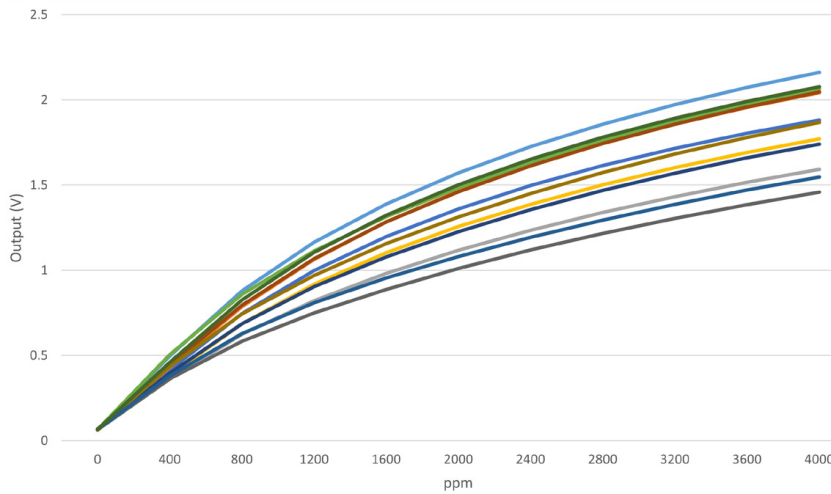


图3为20个传感器在整个工作范围内的响应曲线。在较高浓度下PID输出呈非线性，但可重复，可在软件中进行修正。

表1: 替换部件/耗材清单

料号	说明	料号	说明
001-0036-00	气罩	001-0043-00	维修工具箱，包括： 2* 抛光片
001-0037-00	带卡扣的盖帽		2* 10 μm, 底部布制过滤
001-0038-00	垫片		2* 1 μm, 顶部特氟龙大号过滤
001-0039-00	1 μm, 特氟龙, 顶部过滤, 大号	001-0044-00	1* 加垫拭子
001-0040-00	10 μm, 布, 底部过滤		传感器修复成套工具箱，包括： 2* 10.6 eV 灯泡
001-0041-00	探测器电离室组件		1* 探测器电离室组件
001-0042-00	10.6 eV 灯泡		1* 1 μm, 特氟龙制大号顶部过滤
001-0046-00	10.6 eV 灯泡独立包装	001-0045-00	1* 10 μm, 布制底部过滤
			灯泡清洁套装
		001-0047-00	快速响应0 ~ 2000 ppm 传感器

在产品使用寿命结束时，请勿将任何电子传感器、组件或仪器丢弃在生活垃圾中，而是联系仪器制造商、Alphasense 或其经销商获取处置说明。注意：除非另有说明，否则所有传感器均在周围环境条件下进行测试。由于使用客户应用超出我们的控制范围，因此提供的信息不承担任何法律责任。客户应在自己的条件下进行测试，以确保传感器适合自己的要求。