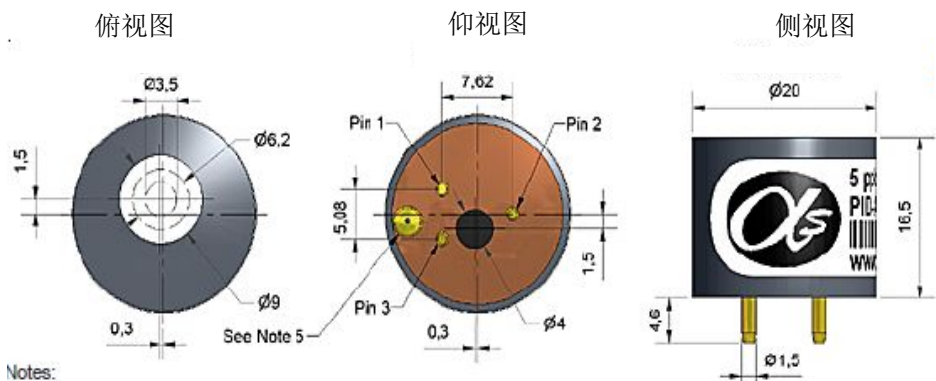


PID-AH 光离子检测器



图1 PID-AH图示



注：

- 1.请勿遮挡直径3.5mm感应区

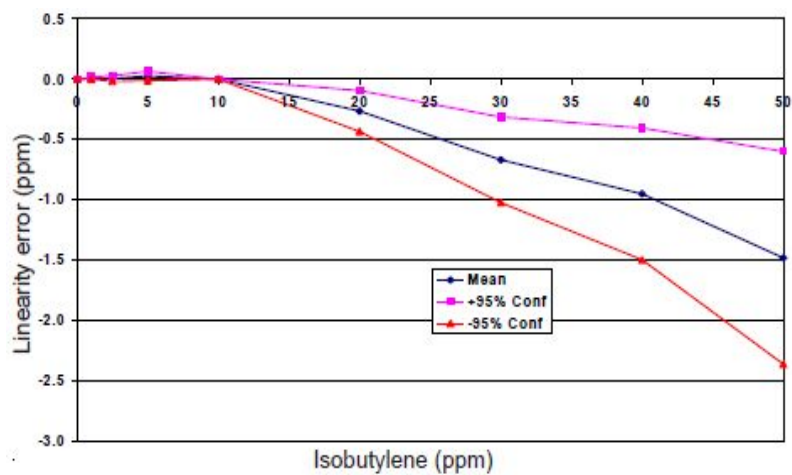
2.直径6.2 和直径9.0mm 之间需密封

3.引脚定义：
Pin1： 电源输入； Pin2： 信号输出； Pin3： 0V供电

4.除非另作说明，所有的尺寸误差均为±0.1mm
- 5.输入电压选择孔：
a) 填充焊料后，内部稳压器未启用，要求输入稳定电压3.2~3.6V（一般为3.2V）
b) 未填充焊锡时，内部稳压器启用，此时本安应用需要3.6~10V的稳压或未稳压电源，非本安应用电压可达18V
通常发货时已激活稳压器

性能		
目标气体	电离电势小于10.6eV的VOC	
最小检测值	ppb异丁烯	1
线性范围	ppm异丁烯(3%偏差)	50
过量程	ppm异丁烯	50
灵敏度	线性范围（mV / ppm 异丁烯）	> 20
稳定时间	到20ppb的时间（分钟）	20
预热时间	秒（从开启到全面运作的时间）	5
偏移电压	mV（传感器不同偏移电压会有差异）	46~60
响应时间（t90）	秒（扩散模式）	< 3
电气特性		
功耗	3.2V供电时85mW（最高），上电时持续200ms的300mW瞬时功耗	
供电	3.2~3.6VDC 理想调节范围±0.01V（板载稳压器未启用） 3.2~10VDC（板载稳压器启用） （本安应用最大10V，非本安最大18V）	
输出信号	偏移电压（最小为46mV）~Vmax（启用稳压器时Vmax=Vsupply-0.1V）	
环境		
温度范围	-40℃ ~ +55℃（本安）； -40℃ ~ +65℃ (非本安)	
温度特性	0℃ ~ 40℃ 20℃时信号的90%~100% -20℃ 20℃时信号的140%	
相对湿度范围	非冷凝	0~95%
湿度灵敏度	工作期间：0~75%rh 瞬态	零点附近
关键参数		
预期寿命	5年（不包括可更换的灯泡和栅极）	
IS认证	IECEx Ex ia IIC T4; ATEX Ex ia II 1G -40℃ < Ta < +55℃ (< 10VDC 供电)	
板载滤膜	过滤液体和微颗粒物	
灯泡	用户可更换	
栅极	用户可更换	
错误状态信号	灯泡熄灭：35mV	
重量	小于8克	
位置灵敏度	无	
质保期	电子件和本体：24个月 灯泡和栅极可更换。10.6eV灯泡：5000h	

图2 线性度（异丁烯）



高浓度时灵敏度降低是一种化学/物理效应，这种情况可以在软件中对特定VOC进行纠正。

非线性纠正取决于正在测量的VOC。

图3 选择合适的灯泡

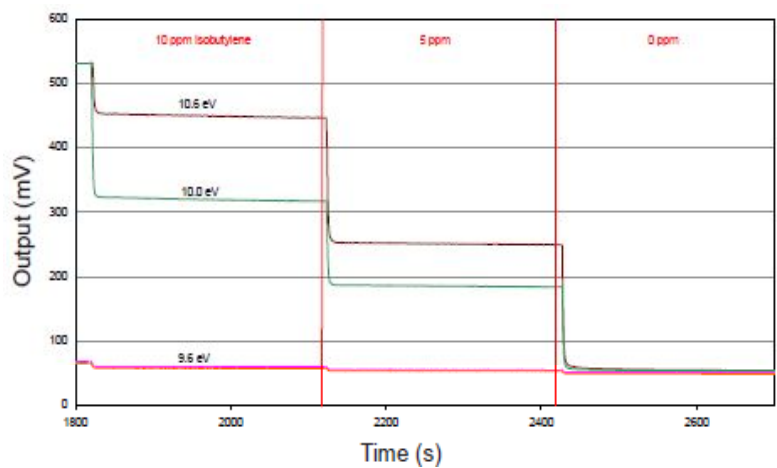


图3所示为9.6 eV、10.0 eV 和10.6eV 灯 在 5ppm 和 10ppm异丁烯中的输出对比。

9.6 eV灯对苯系物检测的选择性更多，但10.0eV灯的灵敏度更好。

PID易耗品部件列表

灯泡类型	料号	最低灵敏度 mv/ppm	最小量程 ppm异丁烯	灯泡寿命 lit hours
10.0eV	001-0030-02	0.2	70	5000
10.6eV（HPPM）	001-0019-04	0.3	50	5000
10.6eV（LLHS）	001-0030-01	0.8	50	5000
栅极	001-0018-01			
栅极拆卸工具	001-0020-00			
灯泡弹簧	001-0023-00			
灯泡清洁套装	001-0024-00			