

# 霍尼韦尔 4R PID气体传感器

霍尼韦尔PPM级光离子化传感器，监测工业场景中的挥发性有机物浓度，助力工业安全

霍尼韦尔4R PID具有长寿命，高性能，长期稳定性强，环境适应性强等特点。

霍尼韦尔4R PID采用传统气体传感器4系封装，可以很好地检测任何电离能低于10.6eV的挥发性有机物。

霍尼韦尔4R PID的应用形式广泛，不仅可应用于固定式设备，也可以应用于便携式设备。



型号：4R PID (0~2000ppm)

料号：C1P-5023-403

## 特点和优势



**长寿命** – 霍尼韦尔 4R PID 的紫外灯具有稳定的UV光强和较长的工作寿命。



**长期稳定性** – 霍尼韦尔 4R PID 零点漂移和灵敏度漂移较小，适用于连续监测的工业场景。



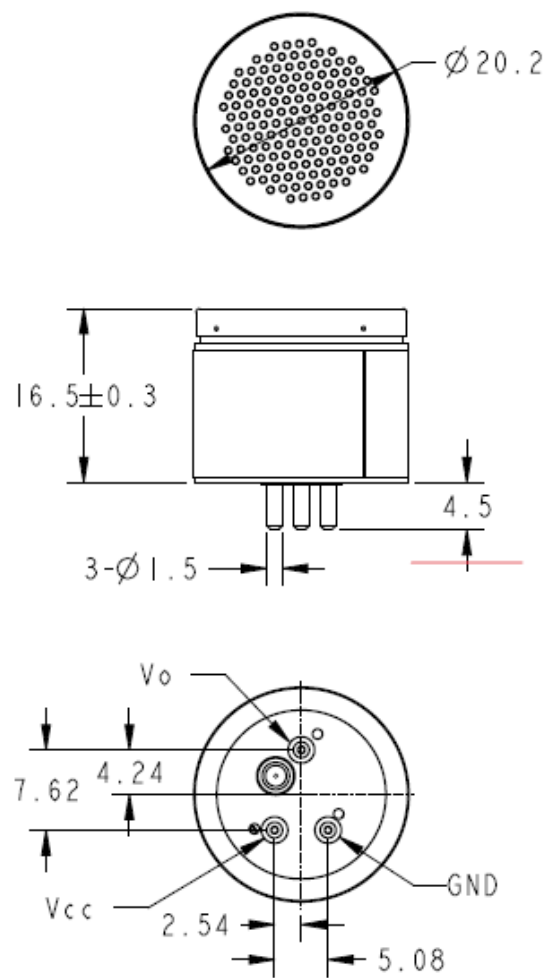
**环境适应性** – 霍尼韦尔 4R PID 具有极佳的环境温度、湿度适应性，是用于复杂的工业应用场景。

# 4R PID气体传感器

| 表1 性能表征      |                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| 测量参数         |                                                               |
| 技术原理         | 光离子化                                                          |
| 测量范围         | 0~2000ppm                                                     |
| 分辨率          | 200ppb                                                        |
| 灵敏度          | > 0.5 mV/ppm (100ppm处)                                        |
| 响应时间 (T90) * | ≤5 s                                                          |
| 重复性          | <2%                                                           |
| 线性           | 10~100ppm, 线性误差为测量值的±10%;<br>>100ppm, 非线性。                    |
| 预热时间         | ≤1min                                                         |
| 零点电压输出       | 50±20mV                                                       |
| 模拟信号输出       | 零点电压~3.0V                                                     |
| 电气参数         |                                                               |
| 供电电压         | 3.3~5.0V                                                      |
| 功耗           | 80~180mW                                                      |
| 输出电流         | 典型值30mA                                                       |
| 认证           | 本安; IECEx Ex ia IIC T4;<br>ATEX Ex ia II 1G -20°C < Ta < 55°C |
| 机械参数         |                                                               |
| 重量           | 约16g                                                          |
| 壳体材料         | 不锈钢                                                           |
| 尺寸           | φ20.2×16.5 (pin高4.5mm)                                        |
| 环境参数         |                                                               |
| 使用温度范围       | -20°C~55°C                                                    |
| 使用湿度范围       | 0~95%RH (不冷凝)                                                 |
| 温度影响         | ≤±20% (无补偿)                                                   |
| 湿度影响         | ≤±20% (0~75%RH范围内, 无补偿)                                       |
| 寿命           |                                                               |
| 本体寿命         | 5年 (不含紫外灯和检测器)                                                |
| 紫外灯寿命        | >10000h                                                       |
| 质保           | 紫外灯质保18个月,<br>传感器本体质保18个月                                     |

\*在20°C、50%RH和1013mBar条件下, 使用Honeywell的推荐电路测得的性能数据是有效的, 自传感器生产之日起的三个月, 性能特性肯定是在传感器的指标范围内的。传感器的输出信号可以随时间漂移, 低于下限。

## 产品尺寸



备注：单位mm，除非特别说明，否则所有的误差为±0.15mm。

## 重要提示：

不要移除标签，不要焊接pins针。直接焊接和供电电压过高都会导致传感器损坏，无法质保。

## 文件滥用警告

- 在这个产品指标书中展示的信息仅供参考，不要使用这个文件用作产品的安装指导。
- 完成安装、使用、和维护的信息通过每个产品附带的使用说明来提供。

**不遵循这些使用说明将会导致死亡或严重的伤害。**

## 安全须知

这个传感器被设计用于关键安全应用。为确保使用的传感器和/或仪器操作正确，在每一个传感器和/或仪器使用前，要求通过通目标气体（碰撞测试）来确认装置的这一功能。无法通过这个测试的，可能会危害人生命和财产安全。

## 更多信息

Honeywell Sensing Solutions 通过世界范围的销售办事处和经销商网络服务客户。为获得应用支持、现行规范、价格或者最近的授权经销商，请访问 [sps.honeywell.com/ast](http://sps.honeywell.com/ast) 或致电：

美国/加拿大：+302 613 4491  
拉丁美洲：+1 305 805 8188  
欧洲：+44 1344 238258  
日本：+81 (0) 3-6730-7152  
新加坡：+65 6355 2828  
中国：+86 4006396841

## 质保及措施

霍尼韦尔为其生产的、有物料或工艺缺陷的货物，在对应的质保期内提供免费质保。除非有霍尼韦尔的书面文件，否则霍尼韦尔执行标准产品质保。对于具体的质保条款，请参考订单确认书或者咨询当地销售办公室。如果被质保的货物在质保期内返回霍尼韦尔，霍尼韦尔可自行选择免费维修或换货，霍尼韦尔可单方面自行确定产品缺陷。上述为对于买方的唯一补偿方案和对一切其他明示或默示保证，包括关于适销性和适合某一特定用途的默示保证。在任何情况下，霍尼韦尔均不对附带的、特殊的或间接的损害负责。

买方唯一需要做的就是选择合适的应用，通过我们的文档和霍尼韦尔网站，霍尼韦尔可能会提供专门的应用支持。

规格参数可能未经通知就发生改变。至这个文档为止，我们提供的信息是准确和可信的，但是霍尼韦尔不会对其使用承担任何责任。