



DOVELET

深圳市戴维莱传感技术开发有限公司

SHENZHEN DOVELET SENSORS TECHNOLOGY CO., LTD.

TPM-300A-V2.2（1000 等级/数值）

空气质量（异味）监测模块规格书

模块特点

- * 零点校准及自适应性、高一致性
- * 高灵敏度、长寿命、低功耗
- * 自动校准、自带温湿度补偿
- * PWM 信号输出，应用简单
- * 可根据用户要求定制模块

应用领域

- * 空气净化器、空气清新机
- * 负离子光纤花及车载净化器
- * 新风换气系统及自动换气扇
- * 空调自动换气及集成吊顶控制器
- * 厨卫新风换气控制器等

规格参数

| | | | | |
|--------|-------|-------------------|--|--------------|
| 模块型号 | | | TPM-300A-V2.2 | |
| 传感器型号 | | | TP-401T/PW/P | |
| 探测气体 | | | 氨气、氢气、酒精、一氧化碳、苯、甲醛等有机挥发气体、香烟、木材及纸张燃烧烟雾、油烟等 | |
| 电路性能 | 物理接口 | | XH2.54-4 立式插座 | |
| | 输出数据 | | PWM 脉冲信号（0~1000 等级/数值） | |
| | 输入电压 | | 5.0±0.1VDC（无电压反接保护） | |
| 模块气敏参数 | 工作电流 | ≤80mA/50mA | 响应时间 | ≤10 秒 |
| | 预热时间 | ≤120 秒 | 恢复时间 | ≤120 秒（延时处理） |
| 环境参数 | 工作温度 | -10 --- 40℃ | 存储温度 | -20 --- 60℃ |
| | 工作湿度 | ≤95%RH | 存储湿度 | ≤60%RH |
| 外形物理 | 灵 敏 度 | 0.5 ppm 氢气 | 模块重量 | 约 15 克 |
| 规格参数 | 外形尺寸 | 24×20×15mm（L×W×H） | | |
| 寿命 | 灵敏度衰减 | ≤1%/年 | 使用寿命 | 5-10 年 |



DOVELET

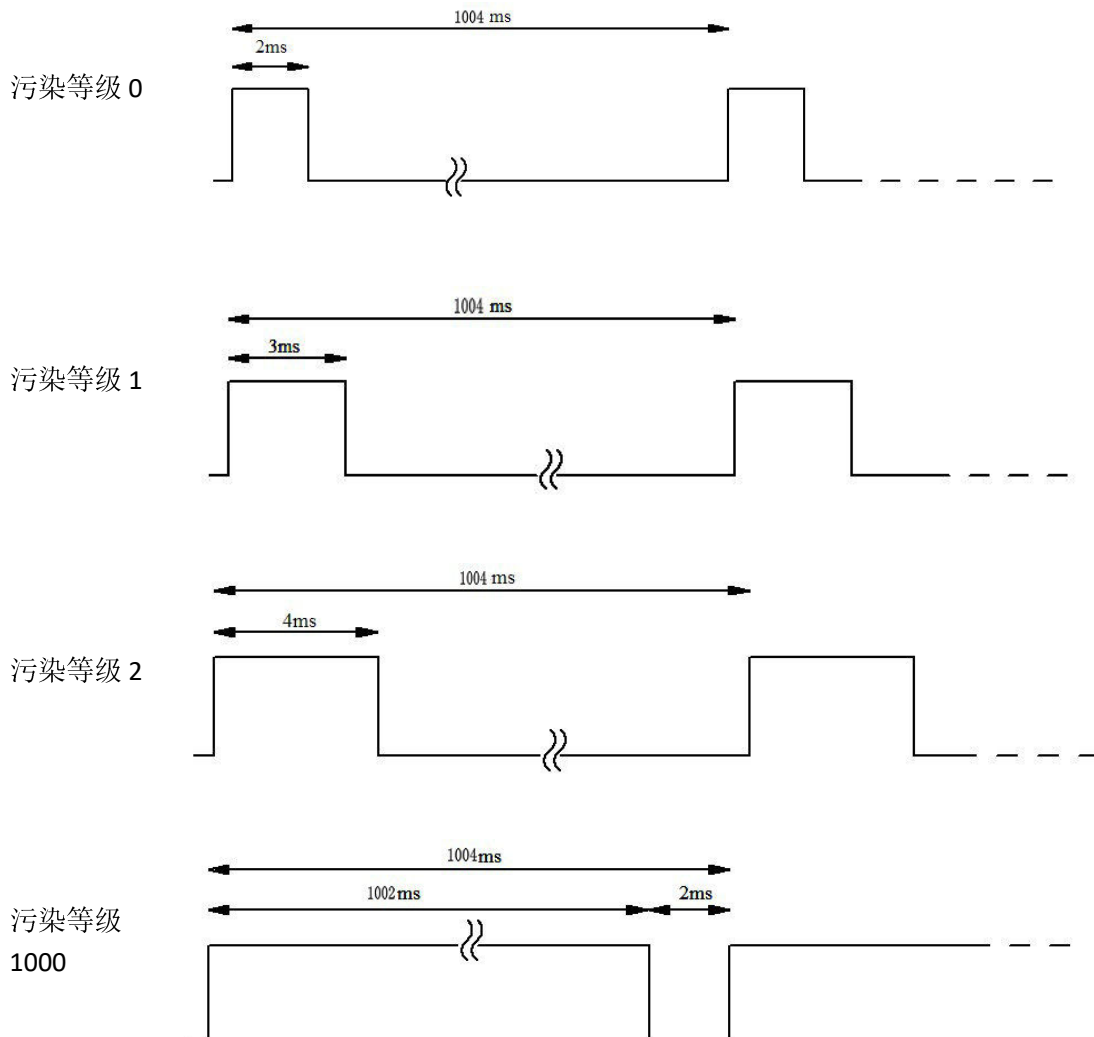
深圳市戴维莱传感技术开发有限公司

SHENZHEN DOVELET SENSORS TECHNOLOGY CO., LTD.

接口定义

| 端口名 | 接口用途 |
|------|-----------|
| 端口 1 | 接电源负极 (-) |
| 端口 2 | 接电源正极 (+) |
| 端口 3 | A (信号输出口) |
| 端口 4 | B |

输出信号波形图



输出高电平时间=污染等级 $N \times 1 + 2$ ms

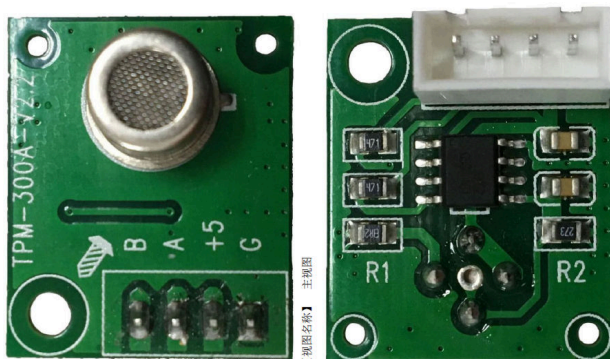


DOVELET

深圳市戴维莱传感技术开发有限公司

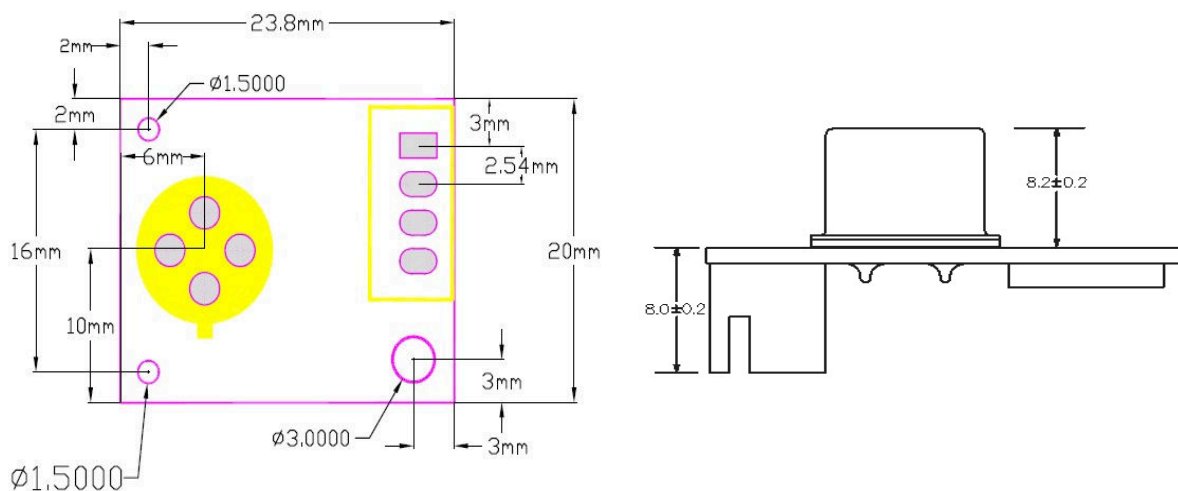
SHENZHEN DOVELET SENSORS TECHNOLOGY CO., LTD.

模块实物照片



备注：**R2** 为传感器负载电阻，参数会有变动，一般为：**10K、27K、100K、200K**，发货时不再另行通知。

外形尺寸（单位：mm）



注意事项

- *初次上电使用建议需预热 5-10 分钟以上进行测试。
- *请避免电批震荡和跌落，以及严禁液体流入传感器内部。
- *请勿将该模块应用于涉及人身安全的系统中。
- *请勿将该模块长时间置于高浓度有机气体中。
- *请勿将模块安装在强空气对流环境下使用。