

## 商用 CO<sub>2</sub> 传感器 CRIR M1

# Honeywell

### 商用二氧化碳传感器 400-2000 ppm

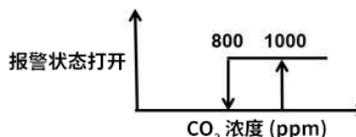
#### 外形尺寸

#### 性能特征

产品型号	C06-0801-000
检测气体	CO <sub>2</sub>
工作原理	非分散红外 (NDIR)
量程	400 至 2000 ppm 可扩展至 10000 ppm
测量间隔	4 秒
精度	±40 ppm ±3% 读数值
标准响应时间 (T90)	≤ 120 秒
传感器预热时间	3 分钟 (通常)
重复性	> 97%

#### 工作条件

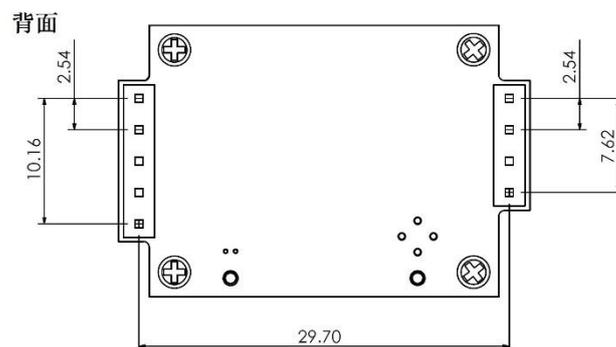
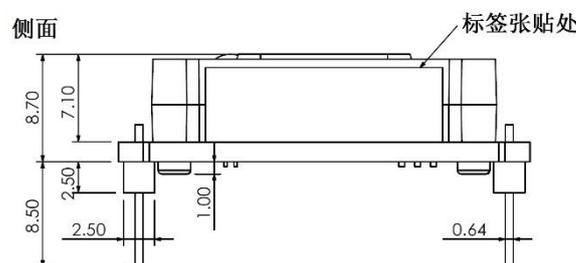
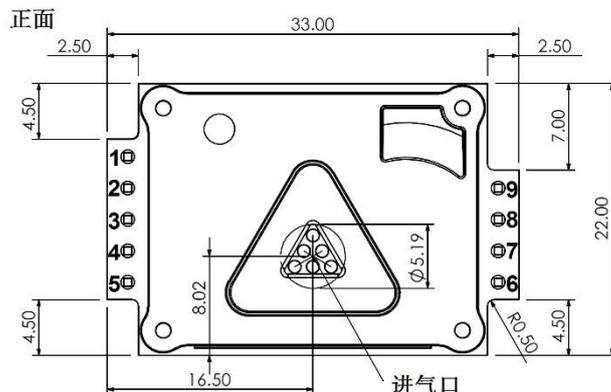
温度范围	0°C 至 50°C
工作湿度	0 至 90% RH (无冷凝)
存储温度	-40°C 到 70°C
预期使用寿命	10 年
工作电压	4.5 到 5.5 V, 无浪涌和反插保护
功耗	峰值 300 mA, 平均 30 mA
警报输出, 集电极开路	1000/800 ppm, 正常状态下最大为 100 mA。高浓度 CO <sub>2</sub> 或传感器故障情况下晶体管开路



串口通信	UART, Modbus 协议
PWM 输出, 1 KHZ	20%至 100%占空比对应 400 至 2000 ppm, 3.3 V 推挽式 CMOS 输出, 无保护
维护	正常室内使用免维护

#### 物理特性

重量	< 8 g
尺寸	33.5*22.5*11.7mm (最大)



所有尺寸均以毫米为单位。所有公差均为 ± 0.5 mm

#### 引脚定义

1	bCAL_in/CAL_in
2	UART_R/T
3	UART_TXD
4	UART_RXD
5	DVCC_out (3.3 V)
6	Vin_ (4.5~5.5V)
7	GND
8	警报输出
9	PWM 输出

注 1: CO<sub>2</sub> 传感器设计用于测量 400-2000 ppm 浓度范围内的 CO<sub>2</sub>, 其精度如技术参数表所述。但是暴露在 CO<sub>2</sub> 浓度低于 400 ppm 的环境中可能会导致 ABC 算法运行出错, 因此在 ABC 功能开启时应避免该情况。

注 2: CO<sub>2</sub> 传感器通过 UART 可读取扩展量程范围内的 CO<sub>2</sub> 浓度示值, 但精度有所下降。

注 3: 在通常的 IAQ 应用中, 传感器的精度是在连续运行至少三个 ABC 周期后确定的。在 IAQ 应用中, CO<sub>2</sub> 传感器通常不需要维护。但是对于某些工业应用, 传感器可能需要维护。

注 4: 传感器的精度是在工作温度范围内, 采用浓度已知的标气测量得到。在做绝对测量时, 标气的不确定度 (当前为 ±1%) 应当考虑在内。

注 5: 有关 Modbus 地址及参数定义的信息, 请参阅传感器手册。