

# G8

## 红外二氧化碳传感器



### 产品简介

G8 是一款基于非色散NDIR原理设计的用于检测CO2浓度的智能微型气体传感器.采用工业级光路, 具有结构紧凑, 准确度高, 长期稳定性好等优点.可嵌入各种与二氧化碳浓度相关的仪器仪表或环境改善设备, 为其提供及时准确的浓度数值.该传感器采用modbus通讯协议, 具有UART, PWM等接口, 被广泛用于IAQ (室内空气质量检测), HVAC (新风系统) 中; 应用:室内空气质量、采暖通风与空调系统、环境监测、绿色建筑等。

### 特点

- 非色散红外技术, 精确监测CO2浓度
- 定期自动校准和手动校准, 可选
- 符合RoHS环保要求

### 应用环境

- 新风系统
- 室内空气质量检测
- 采暖通风与空调系统
- 车载空气净化器
- 环境检测等

### 性能指标

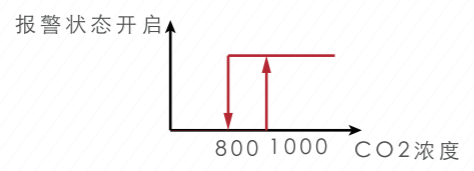
检测气种	二氧化碳
应用原理	非色散红外技术
检测范围	400ppm ~ 2000ppm; 可扩展0~10000ppm
测量周期	4秒
准确度	±50ppm±读数的3% (1) (2)
响应时间(T90)	120秒
预热时间	上电8秒(输出浓度) 上电3分钟(准确输出)

(1) 准确度是在室温25℃, 标准大气压101.3Kpa测得

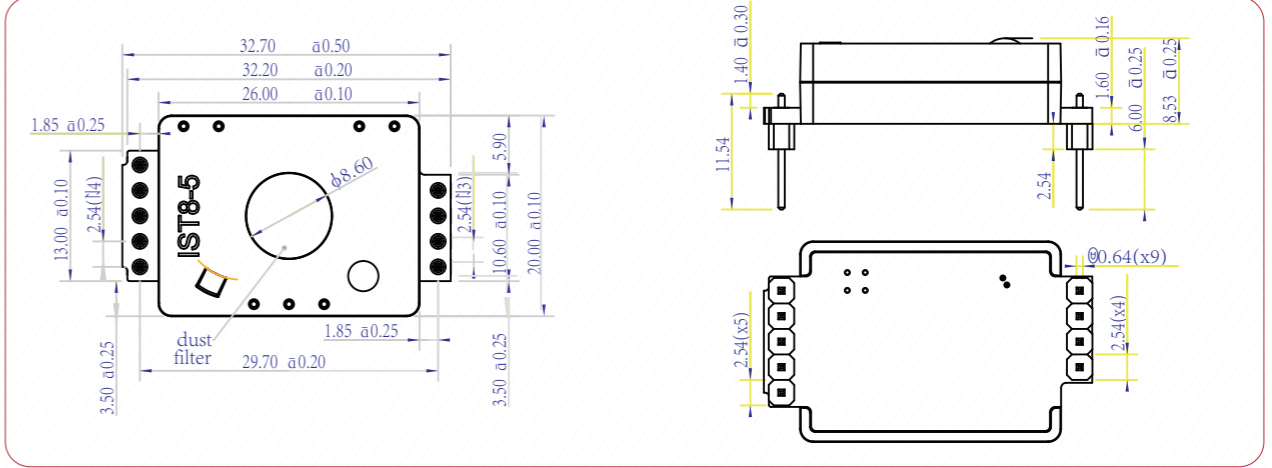
(2) 在室内空气质量应用中, 准确度应指自动校准功能开启3周后, 上电3分钟以上。

# G8 红外二氧化碳传感器

## 工作条件

工作温度	0 ~ 50°C
工作湿度	0 ~ 95%RH (非结露)
储存温度	-40°C ~ 70°C
工作寿命	10 年
工作电压	4.5V ~ 5.25V,反接和防浪涌保护
功耗	峰值300mA, 平均<30mA
串行通信协议	UART (TTL电平), Modbus 协议
报警输出, 开集	1000ppm或传感器失效,输出高电平, 且<100mA,800ppm恢复低电平
	
PWM 输出, 1kHz	0~ 100% 占空比对应0~2000ppm, 3.3 V 无保护 CMOS 推挽输出
维护要求	免维护 (正常室内使用)
重量	<5克
尺寸	33.5mm×21mm×10mm

## 机械性能



## 引脚分布

