

红外六氟化硫传感器方案

一、方案简介

QC207C 红外六氟化硫传感器，是六氟化硫气体检测领域的理想之选。它采用非分光红外原理，具备精准测量能力，能够快速响应气体浓度变化，适应多种环境。该传感器设计紧凑，易于集成到各类设备中，且具有出色的长期稳定性。多种输出方式可供选择，方便与不同系统兼容。无论是电力、工业制造还是环保监测场景，**QC207C** 都能提供可靠的气体浓度数据，助力实现高效气体监控与安全管理。

二、主要应用市场

- 电力系统：**用于 SF6 断路器、开关设备的气体泄漏监测，保障电力设备安全运行，降低维护成本。
- 工业制造：**在半导体、太阳能等工业生产中，实时监测 SF6 气体浓度，确保生产环境安全，提高生产效率。
- 环保监测：**对环境中 SF6 气体排放进行监测，助力环保部门掌握污染情况，为环境治理提供数据支持。
- 实验室与科研：**为科研实验提供精确的 SF6 气体浓度数据，保障实验环境安全，支持科研工作的顺利开展。

三、方案优势

- 测量精准可靠，凭借先进红外技术，实现高精度气体浓度检测，确保数据的可信度。
- 内置温度补偿功能，有效降低环境温度变化对测量结果的影响，提高测量稳定性。
- 多种输出方式支持，包括 UART、I2C、PWM 等，方便与不同系统集成，满足多样化应用需求。
- 低功耗设计，平均电流低于 50mA，减少能耗，延长设备使用寿命，降低运行成本。
- 小巧的尺寸设计，便于安装和集成到各种设备中，不占用过多空间，提高空间利用率。
- 快速响应与预热，响应时间短于 30 秒，预热时间小于 10 分钟，能迅速投入工作，提高工作效率。
- 配套评估套件与服务软件，方便用户评估性能、进行配置及校准，简化使用和维护流程。
- 优异的长期稳定性与抗震动跌落性能，减少维护需求，确保在复杂环境中稳定运行。

- 提供定制化服务，根据客户需求调整测量范围、输出方式等参数，满足个性化应用需求。
- 提供全套软硬件开发资源，包括开发手册、参考代码、驱动程序等，助力客户缩短开发周期 **50%** 以上。

四、方案图片



五、方案参数及资源

方案参数

- 工作电压：4.5~5.5V
- 工作温度：0~50℃
- 检测范围：0-1000ppm
- 输出类型：UART/I2C/PWM
- 检测原理：非分光红外（NDIR）
- 检测气体：六氟化硫
- 准确度： $\pm 50\text{ppm} \pm 5\%$
- 线性误差： $\leq \pm 2\%FS$
- 响应时间： $< 30s$

软件资源

- 提供完整的软硬件开发资源，包括驱动程序、开发工具、示例代码等。
- 支持定制开发，满足客户个性化需求。

结尾

红外六氟化硫传感器方案现已上线感算商城，客户可根据需求直接下单购买标准方案。如需了解更多方案详情、定制化服务或技术支持，欢迎随时联系感算商城技术专家团队。我们将以专业的技术团队和高效的服务体系，为您的项目提供全方位支持，助力您的产品快速落地。