

红外二氧化碳传感器

LARK-1QM CO2 20%vol | 订货号：001-0A01-206

产品规格书



技术参数

检测原理	非色散红外(NDIR)
检测范围	0 ~ 20%vol CO ₂
采样方式	泵吸式
响应时间	≤ 8 s (@500 ml/min)
回零时间	≤ 8 s (@500 ml/min)
长期稳定性*	测试中
工作温度	-20 °C ~ 50 °C
检测精度	±300 ppm (0 ~ 5%vol) ±800 ppm (5% ~ 10%vol) ±3000 ppm (10% ~ 20%vol)
零点温漂	±500 ppm
分辨率	5 ppm/sec (@ 2000ppm)
读数单位	ppm
最低检测下限	15 ppm

*长期稳定性：在0 ~ 90% RH、0 ~ 35 °C范围内通入洁净空气连续测试28天零点漂移量。

机械结构

光路材料	模具钢
电路板材料	FR4 (无铅喷锡)
焊料	锡银铜
安装板材料	ABS

用途

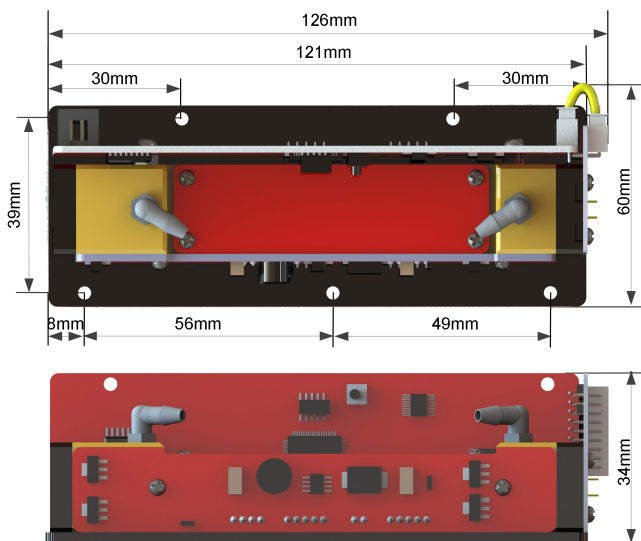
- 烟气监测
- 化学合成过程监测

特点

- 误差小
- 体积小巧，安装方便
- 响应速度快
- 读数刷新率16Hz
- RS485 modbus RTU

外形尺寸

- 长：126 mm ± 1 mm
- 宽：60 mm ± 1 mm
- 高：34 mm ± 1 mm
- 重量：208 g ± 5 g
- 安装孔直径：3 mm



产品规格书

电气参数

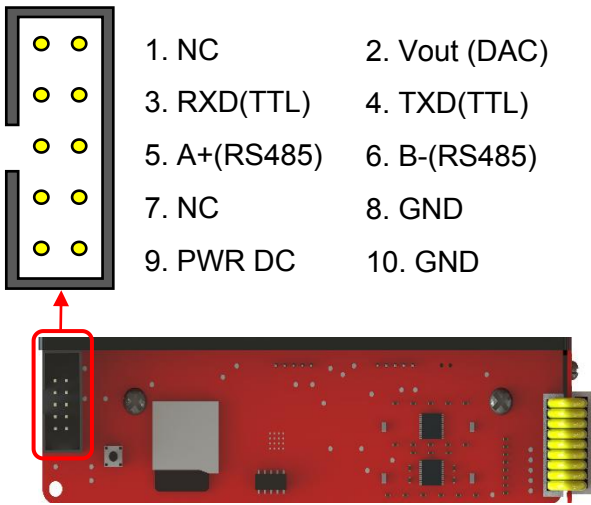
输入电压	9 ~ 24 VDC (#9 脚)
工作电流	< 0.15 A @9 VDC
功率	平均功率 < 1 W 峰值功率 < 1.5 W
暖机时间	3 分钟 (误差 ± 10000 ppm) 60 分钟 (误差 ±3000 ppm)
模拟电压输出	0.4V ~ 2.0V
质保期	18个月*

*以下情况不属于质保范围：凝露、进水、进尘土、跌落、撞击、焊接、拆卸、腐蚀、超温度使用、撕去标签的情况。

应用环境

优选环境	室温，干燥，无尘环境
防爆应用	安全仪器需要考虑隔爆
运行湿度	0% RH ~ 85% RH (不得有冷凝水)*
推荐流量	300 ~ 800 ml/min
压力范围	0.5 ~ 1.5 大气压 (有大气压力数值输出，但无压力补偿功能)

接口定义



- | | |
|--------------|---------------|
| 1. NC | 2. Vout (DAC) |
| 3. RXD(TTL) | 4. TXD(TTL) |
| 5. A+(RS485) | 6. B-(RS485) |
| 7. NC | 8. GND |
| 9. PWR DC | 10. GND |

* 通信协议为modbus RTU，ID可以修改。

包含附件

- | | |
|---------------|----------------|
| Tygon 软管 | 10-pin 排线 |
| - 长 50 mm, 2根 | - 长 200 mm, 1根 |
| - 内径 3.2 mm | - 28 AWG, 灰色 |
| - 外径 6.4 mm | - 双端母头, 2 × 5 |
| - 聚乙烯, 透明 | - 2.54 mm 间距 |

* 光路加热模块不在标准附件之内。可以选购。



关注诺联芯微信公众号
“Promisense”

*在该湿度范围内使用不会损坏传感模块，但模块的精度会有影响，建议做除尘除水的前处理。

本公司已尽其所能将本规格书写得详细，也将尽全力帮助用户解决使用中所出现的问题。本公司保留修改此规格书的权力，并将在未来对产品进行优化。若用户将此产品用于某些特定应用，请与本公司联系，以获得尽可能多的技术支持和应用文档支持。