

# 红外异丁烯传感器

LARK-1 i-C4H8 10000PPM | 订货号：001-0805-104

# 产品规格书

## 用途

- 中高浓度VOC测量
- HC挥发物测量

## 特点

- 检测浓度低
- 温度范围宽
- 体积小巧，安装方便
- 寿命长
- 响应速度快

## 外形尺寸

- 长：126 mm ± 1 mm
- 宽：51 mm ± 1 mm
- 高：39 mm ± 1 mm
- 重量：208 g ± 5 g
- 安装孔直径：3 mm



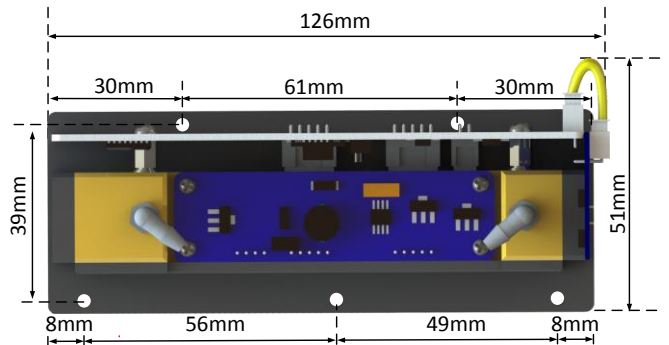
## 技术参数

|        |   |
|--------|---|
| 检测原理   | 非色散红外(NDIR)   |
| 检测范围   | 0 ~ 10000 ppm i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>                           |
| 采样方式   | 泵吸式   |
| 响应时间   | ≤ 3 s (@500 ml/min)   |
| 回零时间   | ≤ 3 s (@500 ml/min)   |
| 长期稳定性* | ≤ ±400 ppm/month  |
| 工作温度   | -20 °C ~ 50 °C  |
| 检测精度   | ±30 ppm @20 °C (≤ 5000 ppm)<br>±100 ppm @20 °C (≤ 10000 ppm)<br>(误差取小者) |
| 零点温漂   | ±400 ppm (可实时标定)  |
| 分辨率    | 5 ppm/sec   |
| 读数单位   | ppm   |
| 最低检测下限 | 5 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 (化学沉金) |
| 焊料    | 锡银铜        |
| 安装板材料 | ABS        |



# 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<br>峰值功率 < 1.5 W                            |
| 暖机时间   | 3 分钟<br>(误差 ±400 ppm)<br>60 分钟<br>(误差 ±30 / ±100 ppm) |
| 模拟电压输出 | 0.4 ~ 2.0 VDC (#2 脚)<br>(负读数输出 0.3 ~ 0.4 V)           |
| 质保期    | 18个月*   |

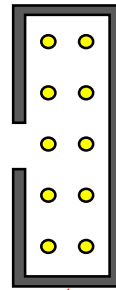
\*以下情况不属于质保范围：凝露、进水、进尘土、跌落、撞击、焊接、拆卸、腐蚀、超温度使用、撕去标签的情况。

## 应用环境

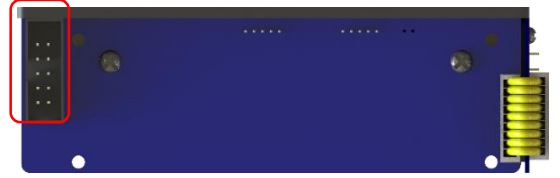
|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 优选环境 | 室温，干燥，无尘环境                            |
| 防爆应用 | 安全仪器需要考虑隔爆                            |
| 运行温度 | -20 °C ~ 50 °C                        |
| 运行湿度 | 0% RH ~ 85% RH(不得有冷凝水)*               |
| 推荐流量 | 300 ~ 800 ml/min                      |
| 压力范围 | 0.5 ~ 2.0 大气压<br>(有大气压力数值输出，但无压力补偿功能) |

\*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。

## 接口定义



|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1.ALM        | 2.V <sub>out</sub> (DAC) |
| 3.RXD(TTL)   | 4.TXD(TTL)               |
| 5.RXD(RS232) | 6.TXD(RS232)             |
| 7.CS1*       | 8.GND                    |
| 9.PWR DC     | 10.GND                   |



\*CS1: 0-3.3 VDC输出，RS485通讯收发控制

## 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   |



关注诺联芯微信公众号  
“Promisense”

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。