



价值源于分析

# EZGAS3000

## 红外气体分析模块



### ▶ 技术参数

工作环境温度： (5 ~ 45)°C  
被测气体压力： 最高表压 $2 \times 10^4$ Pa  
被测气体流量： (0.2 ~ 1.0)L/min  
电源： 12 ~ 24VDC  
输出： 0.2 ~ 1V  
          4 ~ 20mA  
尺寸： 70x 120x 98 mm  
通信方式： RS485(Modbus RTU)

### ▶ 技术指标

用于分析CO、CO<sub>2</sub>和CH<sub>4</sub>等气体浓度。  
最小量程： CO 0 ~  $5000 \times 10^{-6}$  ;  
                  CO<sub>2</sub> 0 ~  $1000 \times 10^{-6}$  ;  
                  CH<sub>4</sub> 0 ~ 5%  
线性偏差： ±2%FS  
稳定性： ±2%FS/7d  
重复性： 1%  
响应时间 (T<sub>90</sub>) : ≤20s

## ▶ 仪器功能

EZGAS3000型红外气体分析模块采用智能化数字处理技术实现气体浓度的分析过程，用于工业流程和科学实验室中便携和在线分析CO、CO<sub>2</sub>和CH<sub>4</sub>等气体浓度，具有自动化程度高、功能强和数字通信等特点。

## ▶ 工作原理

光谱吸收法表明许多气体分子在红外波段存在特征吸收。根据朗伯 - 比尔定律，特征吸收强度与气体浓度成正比例关系。EZGAS3000型红外气体分析模块正是采用此原理，属于NDIR（不分光）红外线气体分析方式，可用于连续分析混合气体中某种待测气体组份的浓度。

EZGAS3000型红外气体分析模块采用了气体分析领域成熟和可靠的分析方法，稳定性好、可靠性高，适合环境恶劣的流程工业以及环保、科研领域便携和在线使用。



## ▶ 技术优势

- 电调制的脉冲红外光源，具有较高的调制频率，满足热释电检测器的特性要求。
- 双通道检测器的设计，有效提高了仪器的稳定性。
- 模块体积小，便于安装。

## ▶ 典型工程应用领域

- 化肥化工等工业流程气体分析
- 水泥和冶金行业气体分析
- 烟气成分分析（如CEMS）
- 科学实验室气体分析