



# 产品规格书

产品名称:	二氧化碳变送器
产品型号:	MAQ01-AV-P1
版本:	V1.0
制定人:	贺根文
审核人:	袁超





修改记录表:

版本	更改内容	更改人	更改日期
V1.0	新建	贺根文	2020-4-24



## 一、产品描述

MAQ01-AV-P1二氧化碳传感器是一款优化了成本、免维护且易于安装的红外线二氧化碳传感器，可应用于室内通风监测。通过在线检测周围环境中二氧化碳气体含量，并将测量数据以模拟形式输出供监控平台采集。可帮助智能化大楼节约能源，从而降低运行成本，同时帮助提高室内空气质量。

本产品广泛应用于空气质量检测仪、空气净化设备、新风系统、空调控制、智能家居、物联网环境信息采集、农业生产、冷链运输等相关领域。

## 二、技术指标

总体性能	
符合标准	EMC2004/108/EC directive RoHs directive 2011/65/EU
工作温度	0 ~ +50° C
储存温度	-20 ~ +70° C最大
工作湿度	0 ~ 95% RH无结露
工作环境	公共场所，商务楼，住宅建筑等智能化楼宇，避免 SO <sub>2</sub> 和腐蚀气体环境
预热时间	1 分钟（在全规格时，≤15 分钟）
维护间隔周期	免维护
自校准功能	开启（默认）
供电	
供电电源	24VDC±20%
峰值功耗	3W 对应 24VAC
信号输出	
OUT1 线性转换范围	0-10V 对应 0-2000ppm（默认）
OUT2 线性转换范围	4-20mA 对应 0-2000ppm
转换精度	输出 1: 小于 ± (20mV+2% 输出)



	输出 2: 小于 $\pm (0.3\text{mA}+2\%$ 输出)
模拟输出负载	输出 1 > 5kOhm, 输出 2 < 500Ohm
模拟输出电阻	100Ohm 最大 (直流电)
模拟输出安全	输出 1 执行安全电极保护 / 电源

### 三、产品特点

- 0-2000ppm 测量范围;
- 两路模拟量信号输出;
- 根据实际应用需求, 可对气体含量进行动态的监测;
- 正常应用环境下可免维护;
- 2 种型号可供选择, 室内墙面安装。

### 四、外形及结构尺寸

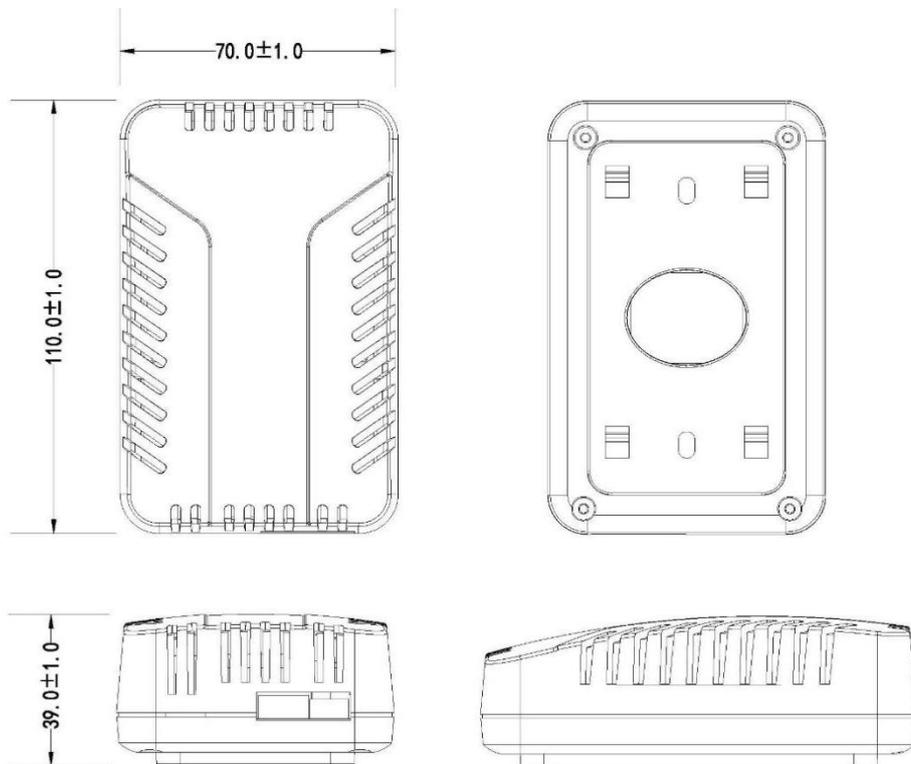


图1. 外形结构尺寸图



## 五、接口定义



图2. 实物端子接线图

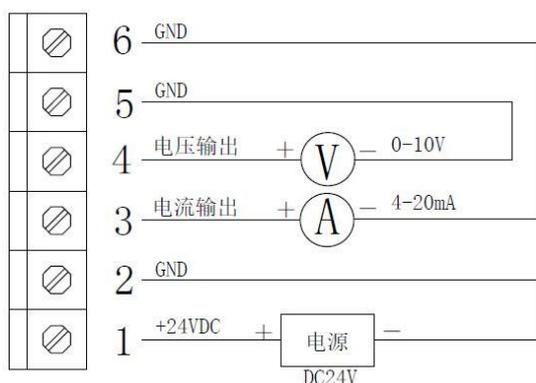


图3. 端子接线示意图

## 六、注意事项

- 从结露状态进入非结露状态，2 小时内系统可以恢复到正常工作状态。
- 请尽量避免震动，如果经过震动、跌落、焊接时间长可能会使传感器的测量准确性变差。如果发生严重的震动或跌落情况后，需要验证产品的准确度。
- 不要在粉尘密度大的环境长期使用。
- 避免在含有 HF, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, HCL, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, PH<sub>3</sub>, CL<sub>2</sub>, F<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 等酸性、碱性、强氧化性气体环境中长期使用。
- 避免对外壳施加任何方向的外力，会影响传感器性能，并可能造成损坏



## 七、质量保证

产品出厂12个月内，基于正常使用和非人为损坏，对产品提供免费维修服务。