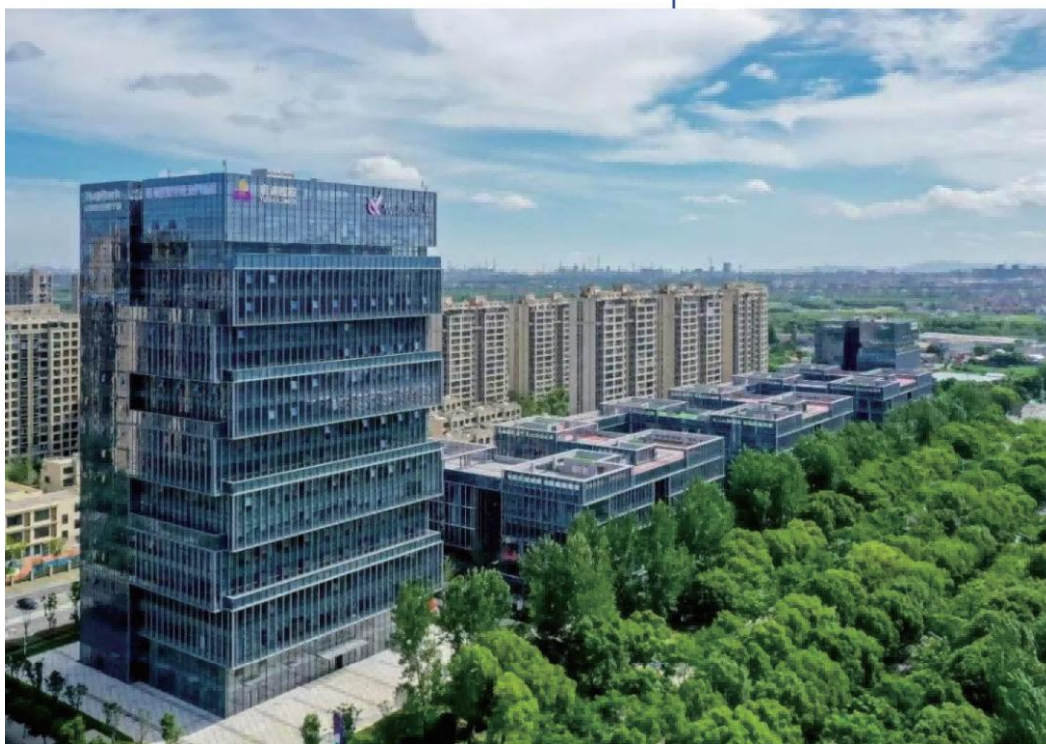


MEMS

CSMicrosensor(Ningbo)Technology Co.,Ltd.



中科微感

CSMS

烟雾传感器模组

产品规格书

(CM-E101MA)

一、产品简介

CM-E101MA模组基于光学技术原理和专用集成电路技术，实现了对环境烟雾浓度的检测。产品集成多种补偿算法，采用工业级器件与工艺，保证产品高精度和高可靠性运行。本产品适用于多种应用场景，安装方式可靠，适配较宽的电压范围。该模组适用于判断当前环境中的烟雾浓度，根据各浓度值可设置高低限位报警。



二、产品特点

CM-E101MA系列模组可识别和检测环境烟雾浓度含量，模组具有高灵敏度、高分辨率、低功耗的特点，使用寿命长，可提供RS485、CAN、模拟电压信号、TTL信号等多种输出方式，有高稳定性、优秀的抗干扰能力、温度补偿、卓越的线性输出。

三、主要应用

- 新能源汽车电池组参数的监测
- 锂离子电池热失控安全预警监测
- 储能电站安全预警监测

四、产品说明

4.1 产品参数

表1

传感器名称	CM-E101MA
检测气体	烟雾（气溶胶）
检测范围	1-10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
扩展浓度	50000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
分辨率	<10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
响应时间	<10 s
恢复时间	<10 s
测量原理	光学原理
供电电压	24V DC(带反接保护)
输出信号	RS485/TTL
工作温度	-40~105 $^{\circ}\text{C}$
工作湿度	10~95%RH（无冷凝）
储存温度	-40-125 $^{\circ}\text{C}$
储存湿度	低于 75% RH
模块功耗	<0.5 W
模块尺寸	66*30*36 mm(L*W*H)
使用寿命	>8 年
预热时间	1-2min

4.2 外观尺寸

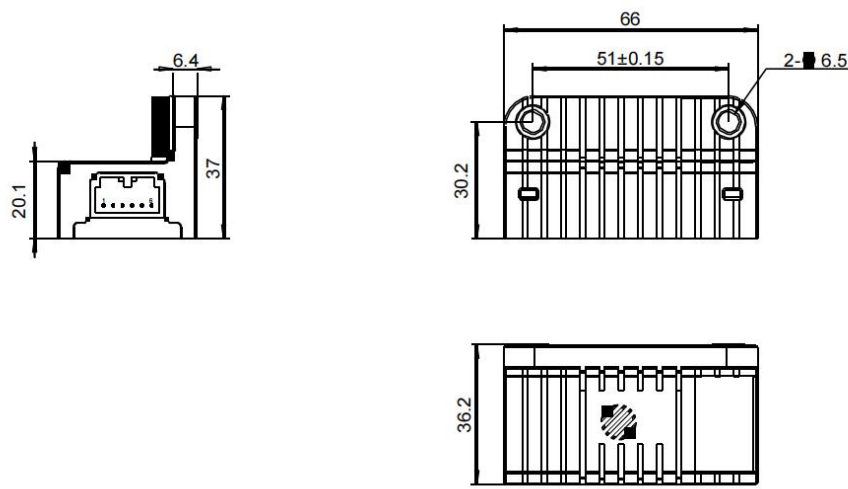


表2

4.3 管脚定义

表3

Pins	线色	引脚名称	功能
1		NC	预留
2	蓝	485A+	RS-485通信
3	绿	485B-	
4		TTL	预留
5	黑	GND	电源负极
6	红	VCC	24V 电源正极

注：正对模组插针从左到右为 pin1-5。

中 科 微 感 （ 宁 波 ） 科 技 有 限 公 司
CSMicrosensor(Ningbo) Technology Co., Ltd.

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 1277 号
启迪科技园 A 栋 1102

电话：0574-86699112

邮箱：csms@csmsn.com

网址：www.csmsn.com