

AG-4-CO-M5042 模块使用手册

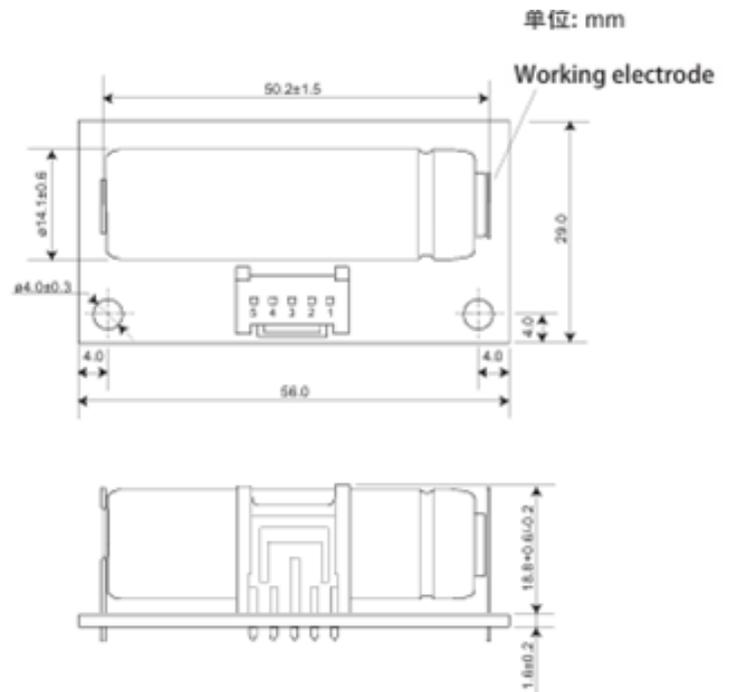
一. 产品概述

AG-4-CO-M5042 传感器模块由电化学传感器和数据采集处理板组成，可对环境中的 CO 气体浓度进行检测。模块以费加罗科技 TGS5042 电化学传感器为敏感元件，在采样电路控制下实现气体浓度的检测，适用于室内、室外的空气质量检测，以及工业领域等的气体检测。

二. 技术指标

项目	规格	
型号	AG-4-CO-M5042	
传感器	TGS5042 (电化学式传感器)	
检测范围	0 ~ 800ppm CO	
消耗电流	无负荷时 200μA 以下	
输入电压	Vin	2.5~5.3V DC
	Vout	0~2V DC
信号输出	正常工作时	$V_{out} = 2 - [CO \text{ 浓度 (ppm)} / 400]$
	Vout(空气中)	2.0±0.1V
	Vout (400ppm CO 中)	1.0±0.2V
	预热时间	≤30 秒
使用温度范围*1,2	0°C ~ +50°C (连续使用时)	
	-5°C ~ +55°C (间歇使用时)	
使用湿度范围	5 ~ 95%RH	
响应时间 (T90)	60 秒以内	
保管条件*1,2	-5°C ~ +55°C / 5 ~ 95%RH	
尺寸	56 x 29 x 22mm	
重量	约 19g	

三. 外观及外形尺寸



四. 引脚接口说明

引脚编号	名称	功能
1	GND	接地
2	TEST	自诊断的控制信号输入
3	Vconc	电压输出 (一氧化碳浓度信号)
4	-	(无连接)
5	Vin	输入电压

五. 使用注意事项

1. 本模块不具备电源反接保护及静电防护功能，用户在使用时请正确连接模块电源，并做好静电防护措施；
2. 超出模组供电电压范围可能造成模组损坏或模组无法正常工作；
3. 模块使用时请遵循对应型号传感器的使用注意事项；
4. 在进行人为控制下的低温试验时，有时会出现因使用环境而导致传感器内部水分结冰，从而对传感器特性产生影响的情况。如果要在类似的环境中使用的話，设置时建议将检测极朝上安装。
5. 如果一氧化碳传感器模块的使用温度超出本规定值，请与我公司联系咨询。