

室内环境监测传感器

AM100 系列

AM102(L) / AM103(L)

Milesight

星纵物联

◆ 产品介绍

星纵物联 AM100 系列是一款精简版的室内环境监测传感器。产品提供多种版本，可选 AM102(L)二合一温湿度监测或 AM103(L)三合一温湿度与 CO₂ 监测。其中 AM102/AM103 版本配备了智能化的电子墨水屏，可通过屏幕实时查看环境数据。

AM100 系列基于 LoRa[®]无线技术，支持标准 LoRaWAN[®]组网通信，具有通信距离远，功耗低等特点。产品采用电池供电，2 节 2700 毫安时锂亚电池即可工作数年。此外，产品支持与星纵物联 LoRaWAN[®]网关及星纵云/第三方物联网平台结合，实现远程数据监控和管理。

AM100 系列精致小巧、简单易用，可广泛应用于办公室、校园教室、科学实验室、医疗病房等室内空气质量监测场景。



AM102



AM102L (不带屏)



AM103



AM103L (不带屏)

◆ 产品亮点

- **多版本选择:** 二合一/三合一版本, 满足不同应用场景的参数采集需求; 墨水屏/不带屏版本, 匹配不同应用场景的显示需求
- **电子墨水屏显示:** 配备 2.13 英寸黑白电子墨水屏, 便于本地实时查看数据, 且屏幕具备智能省电模式, 有效延长电池续航时间 (仅 AM102/AM103 支持)
- **超长待机:** 功耗低, 内置 2 节 2700 毫安时锂亚电池, 续航时间长
- **休眠模式:** 智能化休眠模式设计, 可在夜间或闲时启用休眠模式, 进一步降低功耗, 提升电池续航
- **多模式告警提示:** 支持 LED 灯、表情、告警符多种阈值告警模式 (AM102L/AM103L 仅支持 LED 灯告警)
- **数据完整性:** 具备本地存储功能, 且支持断网数据重传与数据回传功能, 确保信息可追溯, 避免数据丢失 (AM102(L): 1280 条; AM103(L): 640 条)
- **简单易用:** 支持手机 NFC 快速配置
- **兼容性好:** 兼容标准 LoRaWAN[®]网关和第三方网络服务器平台, 支持自组网
- **管理一体化:** 快速对接星纵物联 LoRaWAN[®]网关和星纵云平台, 无需额外配置

◆ 产品规格

型号		AM102 / AM102L	AM103 / AM103L	
采集内容	温度	采集范围	-20°C - 60°C	
		采集精度	±0.2°C (最大 ±0.4°C)	
		分辨率	0.1°C	
	湿度	采集范围	0% ~100% RH	
		采集精度	±2% (最大 ±3%)	
		分辨率	0.5% RH	
	二氧化碳 (CO ₂)	采集范围	—	400~5000 ppm
		采集精度		0°C~50°C 范围内: ± (30 ppm+3 %读数值)
		分辨率		1 ppm
无线参数	通信协议	标准 LoRaWAN [®] 协议		

	工作频段	470~510MHz (多频段可选: RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)	
	发射功率	19dBm(470)/16dBm(868)/22dBm(915)	
	接收灵敏度	-137dBm/125kHz SF=12	
	入网/工作模式	OTAA/ABP Class A	
显示&配置	屏幕	AM102/AM103: 2.13 英寸黑白电子墨水屏 AM102L/AM103L: 无显示屏	
	按键	1 个外置按键, 用于开关机与重置	
	LED 灯	1 个, 红橙绿三色	
	配置方式	NFC (手机 App)	
	高级功能	本地存储、断网数据重传、数据回传、阈值告警、智能屏幕模式、休眠模式等	
物理特性	供电方式	2 节 2700 毫安时 ER14505 锂亚电池	
	电池寿命*	AM102: >7 年	AM103: >3 年
	(上报间隔 10 分钟, 25°C 室温条件下)	AM102L: >9 年	AM103L: >4 年
	工作温度	-20~60°C (电子墨水屏: 0~40°C)	
	相对湿度	0%~95% (无凝结)	
	防护等级	IP30	
	尺寸	68 × 65 × 20.5 mm	
	材质&颜色	PC+ABS (阻燃材质), 白色	
	安装方式	3M 胶固定、壁挂安装	

*以上测试数据均来自实验室条件, 实际使用过程中根据客观环境的变化可能会有误差。

