# 室内环境监测传感器 AM100系列





AM100 系列传感器是一款设计简约小巧、功能强大的室内环境监测传感器。AM100 系列传感器能够实时监测室内的温度、湿度、光照、二氧化碳、大气压、TVOC 等环境数据,并实时显示在电子墨水屏上,便于及时调整,改善舒适度。

除实时屏幕监测外, AM100 系列传感器支持通过无线低功耗 LoRaWAN<sup>®</sup>技术传输数据, 传输距离远且功耗低, 2 节5号电池即可支持工作一年。AM100系列传感器支持与星纵物联 LoRaWAN<sup>®</sup>网关与星纵云平台结合, 实现远程数据监控和管理。

AM100 系列传感器可广泛应用于办公室、教室、医院、 商店、购物中心等室内环境监控应用。

#### ◆产品亮点

监测内容多样:采用高精度传感器,集成温湿度、光照、大气压、红外探测等功能,全方面满足室内环境监控应用

▶ 数据实时监测: 支持电子墨水屏实时查看数据

▶ 电池易于更换:使用标准5号碱性电池

- 》 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

### ◆应用方案



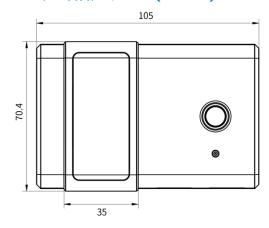
## ◆产品规格

型号			AM104	AM107
内置传感器	温度	采集范围	-20°C ~ 70°C	
		采集精度	0~70°C 范围内:±0.3°C -20~0°C 范围内:±0.6°C	
		分辨率	0.1°C	
	湿度	采集范围	0% ~100% RH	
		采集精度	10~90%RH 范围内:±3% 其它范围:±5%	
		分辨率	0.5% RH	
	被动红外	检测角度	水平 94 °, 垂直 82 °	
	探测	检测距离	5 米	
	光照	采集范围	60000 lux (双通道:可见光+红外或红外)	
		采集精度	±30%	
		分辨率	1 lux	
	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	采集范围	<del>-</del>	400~5000 ppm
		采集精度	<u>—</u>	0-50℃ 范围内: ± (30 ppm±读数的 3 %)
		分辨率	<del></del>	1 ppm
	总挥发性	采集范围	<del>-</del>	0 ~ 60000 ppb
	有机物	采集精度	<del>-</del>	±15 %

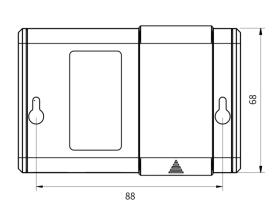
	(TVOC)	分辨率	—	1 ppb	
		长期偏移		每年 1.3 %精度偏移	
	大气压	采集范围		300 ~ 1100 hPa (-40°C ~ 85°C)	
		采集精度		±1 hPa	
		分辨率		0.1 hPa	
无线参数	通信协议		标准 LoRaWAN®协议		
	工作频段		470~510MHz		
			(多频段可选: IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923)		
	发射功率		19dBm(470)/16dBm(868)/20dBm(915)		
	接收灵敏度		-137dBm @300bps		
	入网/工作模式		OTAA/ABP Class A		
显示& 配置	显示		2.13 英寸黑白电子墨水屏		
	配置方式		NFC 无线配置(NFC)或有线配置(USB Type-C)		
	配置接口		1 × USB Type-C		
物理特性	供电方式		2 节碱性 5 号电池或 USB Type-C 供电		
	电池寿命*		18 个月(SF7)	11 个月(SF7) 9 个月(SF10)	
	(采样间隔 10 分钟)		14 个月 (SF10)	13 个月 (禁用 TVOC 数据采集, SF7)	
				11 个月(禁用 TVOC 数据采集, SF10)	
	工作温度		0°C 到 45°C		
	相对湿度		0%到 100%(无凝结)		
	防护等级		IP30		
	尺寸		105 × 70.4 × 21.2 mm		
	安装方式		壁挂安装		
产品认证			CE, FCC,LoRaWAN <sup>®</sup> 认证等		

<sup>\*:</sup> 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。

# ◆产品尺寸 (mm)







## ◆ 红外检测范围说明

