唯传科技
WIWEXT TECHNOLOGY

AN-303 无线温湿度采集器
使用说明书

* 为了让您正确使用该产品，使用产品前请仔细阅读说明书
此说明书图片仅供参考，请以实物为准
售后电话：0755-23990916

一、产品介绍

1、产品定义

AN-303是一款基于LoRaWAN™，集数据采集、监测于一体的无线温湿度采集器。产品内置温湿度传感器，具有检测精度高、性能稳定、体积小、功耗低，信号传输距离远等特点。广泛适用于通信机房、车间生产线、药品仓库、大型物流仓库、农业大棚、温室花卉大棚、档案馆、博物馆、暖通控制等需要温湿度监测报警的物联网场景。

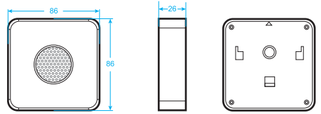
2、产品特点

- 采用标准LoRaWAN™协议
- 温度、湿度数据采集一体化设计
- 锂亚专用电池供电
- 检测范围广，温度-40°C~85°C，±1，湿度5%~95%RH，±3%RH
- 可自定义上下限报警值

项目	设备参数	性能指标
硬件参数	温度检测范围	-40°C~85°C
	工作温度	-10°C~50°C
	精度	±0.2°C
	湿度检测范围	0%~100%RH（非凝结）
	精度	±2%RH
无线性能参数	天线	内置LoRa天线
	数据传输速率	300bps~5.4Kbps CN470~510MHz
	工作频率	以及国外频段
	无线协议	LoRaWANTM
	最大发送功率	20dBm（可调）
	接收灵敏度	-141dBm@SF12
电气特性	整机功耗	36mW
	供电方式	内置锂亚电池
	电池容量	3.6V/4000mAh
	供电电压	3.6V
	休眠状态	≦9uA
	发送状态	≦125mA
物理参数	尺寸	86mm*86mm*26mm

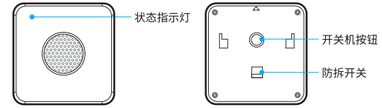
二、产品结构

1、产品尺寸



2、包装清单

配件名称	数量	备 注
AN-303 温湿度采集器	1台	纸盒包装
安装背板	1个	
螺 丝	2个	M3.5X20（带胶套）
使用说明书	1份	
合格证	1份	
包装纸箱	1个	



三、产品安装

1、安装注意事项

为避免安装施工不当造成设备损坏及对人身的伤害，请遵从以下的注意事项：

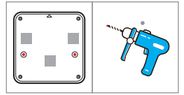
- 安装前先把设备开机；
- 确保设备的安装符合适用的规范要求；
- 设备的安装只能由专业的安装施工人员或授权的工程代表进行安装；
- 为保障施工，请使用专业合格的安装工具；
- 设备的安装应远离火源，强电场，强磁场环境，否则可能会对设备造成损害；
- 对于安装注意事项唯传科技保留最终的解释权。

2、准备安装工具

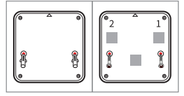
AN-303设备安装时，请用户根据实际安装环境自行准备下列安装工具，此处的工具列表仅作参考。



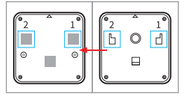
3、设备安装：



1、把背板在墙体安装位置上方平整，使用记号笔做记号，使用冲击钻打孔。



2、把胶套塞入打好的孔内，把背板放置安装位置，对应孔位，再使用自攻螺丝钉把背板固定在墙壁上。



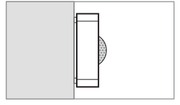
3、把AN-303设备背面卡座与背板卡孔对应，扣住后往下拉，听到“咔嚓”声后即安装完成。

*注：在金属物体、玻璃墙及不能打孔的情况下安装，可使用海棉胶粘贴。先把海棉胶一面粘到设备安装背板上，再把另外可粘的一面粘到金属物体和玻璃墙表面上。最后把设备背面卡座与安装背板卡扣对应，扣住后往下拉，听到“咔嚓”声后即安装完成，建议安装高度≥1.5m。

4、设备安装完成后效果



正面



侧面

四、产品操作使用

- **开机**：按住产品背面“开关机按钮”三秒左右，绿灯常亮，直到蜂鸣器发出响声即可松开按键，此时绿灯灭，蜂鸣器连续鸣叫两声（嘀、嘀）后自动停止，表示设备开机成功；
- **入网**：当设备上电开机后，蜂鸣器发出“嘀、嘀嘀”三声，表示设备入网成功；
- **防拆按钮**：设备安装好后，防拆按钮是被顶住的，当系统检测到防拆按钮松开三秒后，会上报告警数据，红顶闪一下；当系统检测到防拆按钮被顶住三秒后，会上报防拆状态恢复；
- **关机**：长按“开关机按钮”3s，绿灯亮，直到听到蜂鸣器“滴”的一声长鸣，绿灯灭，松开按键后设备关机。

*注：关机后，要等待一小会，才能再次开机。

五、数据通信格式

序号	长度	说明	意义
1	1byte	SensorID	固定为0x01
2	2byte	帧类型	0x00为心跳帧,0x01为数据帧
3	3byte	防拆状态	0x00代表没有被拆,0x01代表设备被拆
4	4byte	当前温度状态	0x00代表正常,0x01代表高温告警, 0x02代表低温告警
5	5-6byte	16位有符号数	表示当前温度值的10倍, 其中5为高字节,6为低字节
6	7byte	当前湿度状态	0x00代表正常,0x01代表湿度过高, 0x02代表湿度过低
7	8-9byte	16位无符号数	表示当前湿度值的10倍, 其中8为高字节,9为低字节
8	10-11 byte	表示当前电压值的100倍, 其中10为高字节,11为低字节 第10个字节的最高位为电池电压状态 最高位为0表示电池电压正常,为1代表电池低电压	

六、注意事项

- 禁止在盐雾、酸性、碱性及含有机溶剂的环境中使用；
- 避免在粉尘较大的环境中使用；
- 禁止长时间暴露在太阳光下或强烈的紫外线辐射中，会使性能降低；
- 禁止在高浓度的化学污染环境下使用会导致传感器感应层的彻底损坏；
- 正确反映欲测空间的湿度，还应避免将传感器安放在离墙壁太近或空气不流通的死角处；
- 保证本产品的正常使用，请仔细阅读本手册，并请妥善保管以备日后查阅。