唯传科技
WINEXT
TECHNOLOGY

AN-305A
LoRaWAN门窗监控器(门磁)

用户手册



LoRa

www.winext.cn

IOT低功耗广域网 与 服务平台方案商

LPWAN OPERATOR PLATFORM FOR IOT

读者对象

本手册主要适用于如下人员：

- 研发工程师
- 技术支持工程师
- 施工安装工程师
- 售后维护工程师
- 客户

版本信息

本手册历史修订记录信息如下所示

版本	描述	日期
V1.0	初始版本	2019-12-11
V1.0.1	新增电压状态字节；修改设备复位方式	2024-09-19

目录

1. 产品介绍 15

1.1. 产品定义 15

1.2. 产品特点 15

1.3. 性能参数 15

2. 产品结构 16

2.1. 产品尺寸 16

3. 使用方法 16

3.1. 开机入网 16

4. 产品安装 18

5. 上报数据格式说明 19

6. 注意事项 20

1. 产品介绍

1.1. 产品定义

AN-305A是唯传科技自主研发的一款基于LoRaWAN标准通信协议的门磁监控器。当门窗打开或有人非法进入的时侯，会自动通过网络将信息推送给用户。具有检测精度高、性能稳定、功耗低等特点。广泛适用于家庭、通信机房、车间生产线、大型物流仓库、档案馆、博物馆等场景的门窗监控。

1.2. 产品特点

- 采用标准 LoRaWAN 协议
- 内置锂锰电池供电，使用寿命长
- 体积小巧，安装便捷
- 可更换电池设计，方便客户维护

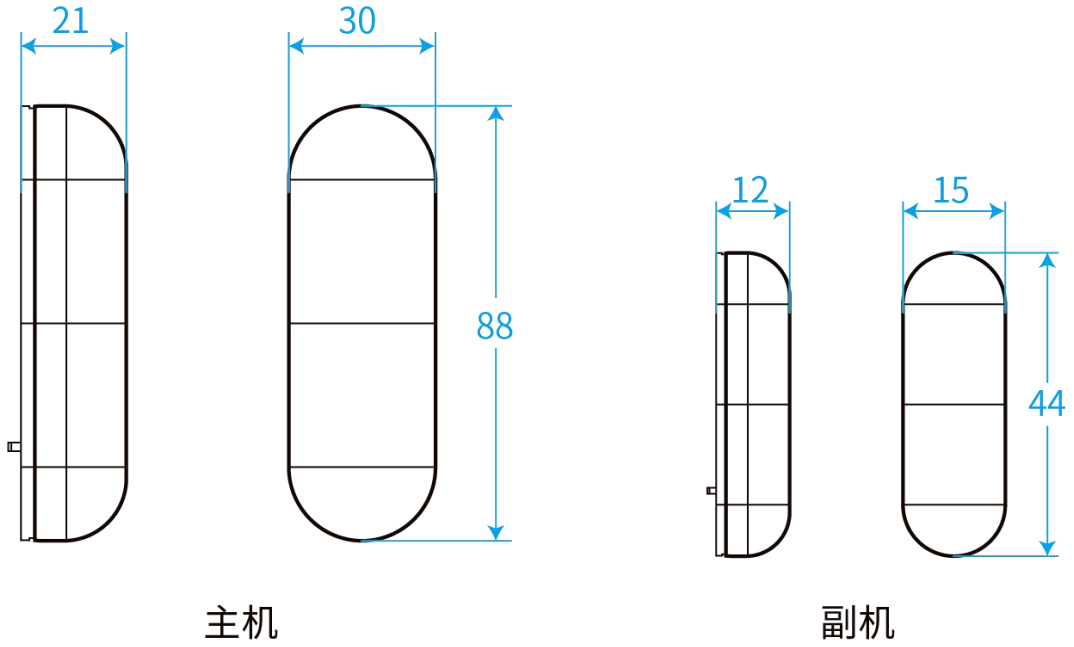
1.3. 性能参数

项目	设备参数	性能指标
硬件参数	传感器	内置磁感应传感器
	天线	内置 LoRa 天线
无线性能参数	数据传输速率	300bps～5.4Kbps
	工作频率	CN470MHz~510MHz 多频段可选:EU868/US915/AS923/KR923/AU915
	最大发送功率	19dBm
	接收灵敏度	-140dBm
工作环境	工作温度	-10℃～+50℃
	工作湿度	10%～95%
供电	供电方式	内置锂锰电池
	供电电压	DC3.0V
	电池规格	CR123A (3.0V/1500mAh)
	休眠电流	7uA
	发射电流	125mA
	接收电流	≤16mA
	尺寸	主件：88mm*30mm*21mm（长*宽*高） 副件：44mm*15mm*12mm（长*宽*高）

2. 产品结构

2.1. 产品尺寸

产品结构储存图如下：



单位：mm

图 1：产品结构尺寸图

3. 使用方法

3.1. 开机入网

产品正反面图如下图 2 以及图三所示：

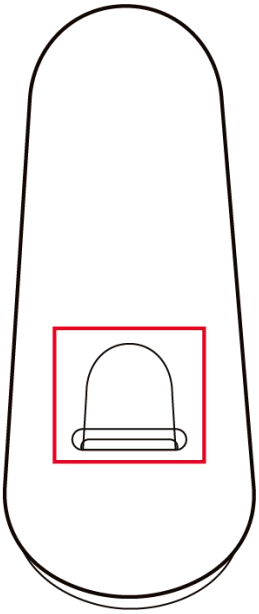


图 2：产品背面图

使用前请抽出背面塑料标贴

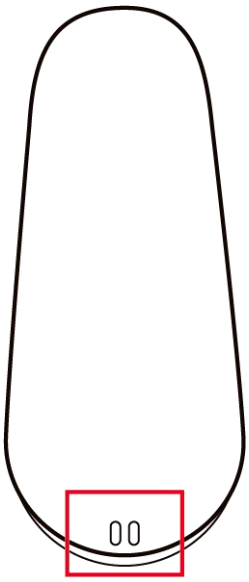


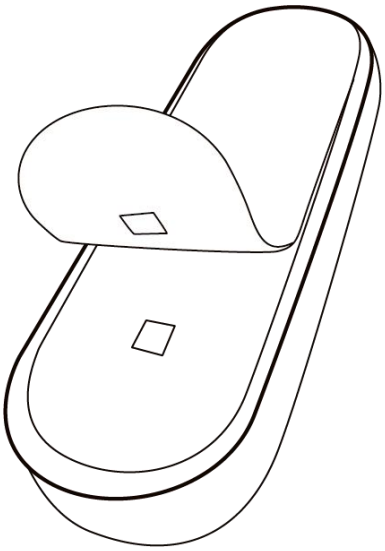
图 3：产品正面图

1) 使用前请拔掉白色透明塑料拨片
2) 开机：取下白色绝缘塑料片设备通电入网
3) 复位：长按触摸开关，直到红灯亮，然后松开
4) 上报数据：蓝灯闪一下

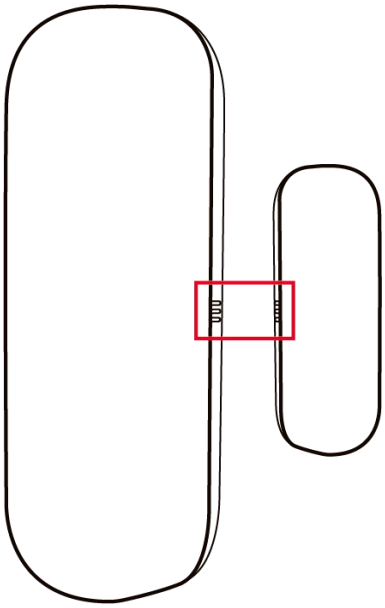
注：在以上操作前需要先在后台添加节点。

4. 产品安装

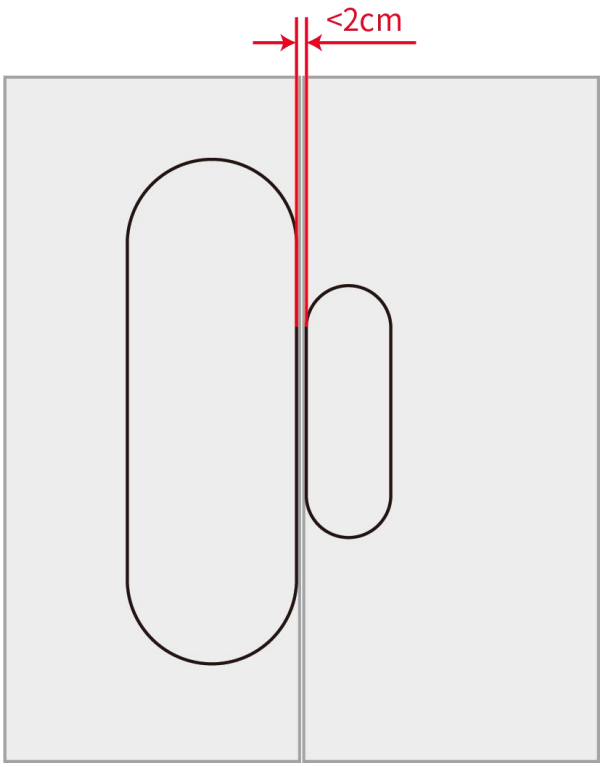
1、 撕掉产品背面的 3M 胶贴



2、 安装时图中白色横杠必须相对



3、 安装完成后的效果图如下（主机与辅机的距离需小于 2 厘米）



5. 上报数据格式说明

使用 Fport=210，数据以 16 进制上报。心跳上报（0x01）

本条数据共 16 个字节，具体含义如下：

字段		类型	字节	数	值
保留		Data	1		0x00
属性	终端产品型号	Type	1		0x01
		Data	1		0x25
	电池电压	Type	1		0x04
		Data	2		uint16，单位 mV
	电池电压状态	Type	1		0x7d
		Data	1		0x00 电池电压正常(normal)，0x01 电池低电压(low battery)
	防拆状态	Type	1		0x77
		Data	1		uint8，0x00 未拆开(no)，0x01 拆开(yes)
	门磁状态	Type	1		0x76
		Data	1		uint8，0x00 关门状态, 0x01 开门状态
	电池电压事件	Type	1		0x05
		Data	1		uint8，0x00 电池电压正常(normal)，0x01 电池低电压(low battery)

事件	防拆事件	Type	1		0x03
		Data	1		uint8，0x00 未拆开(no)，0x01 拆开(yes)
	门磁事件	Type	1		0x24
		Data	1		uint8，0x00 关门事件, 0x01 开门事件

6. 注意事项

1. 禁止在盐雾、酸性、碱性及含有机溶剂的环境中使用；
2. 免在粉尘较大的环境中使用；
3. 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；
4. 感器需要进行远距离信号传输时，要注意信号的衰减问题；
5. 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。