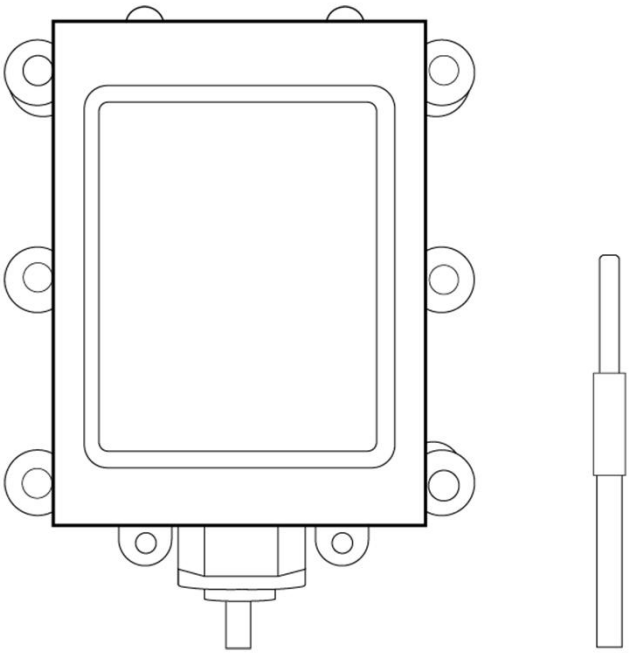
唯传科技
WINEXT
TECHNOLOGY

AN-103C

无线冰柜温湿度采集单元

规格书



LoRa

www.winext.cn

IOT低功耗广域网 与 服务平台方案商

LPWAN OPERATOR PLATFORM FOR IOT

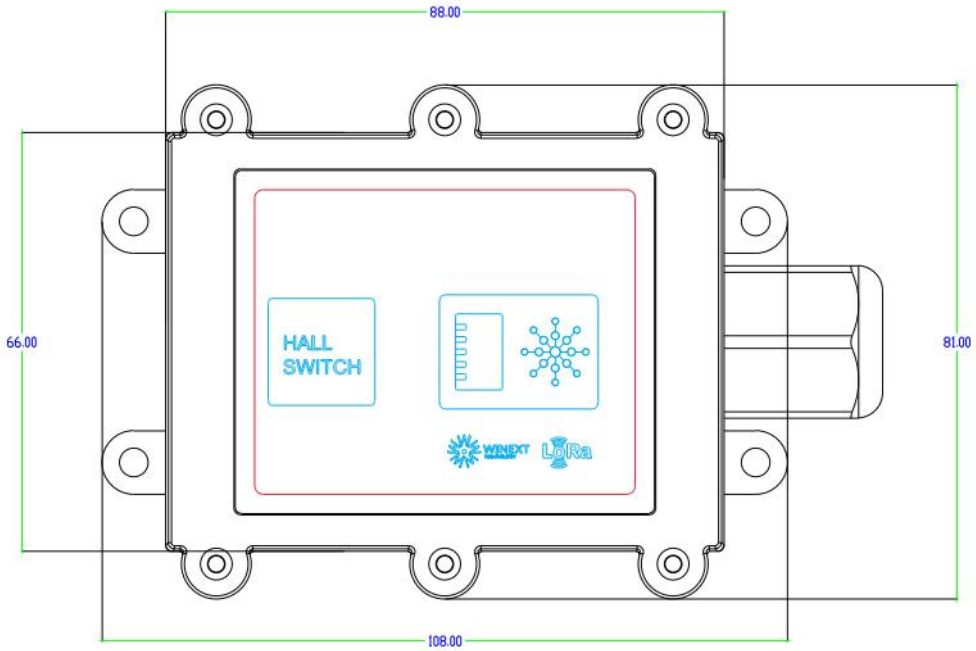
1. 产品定义

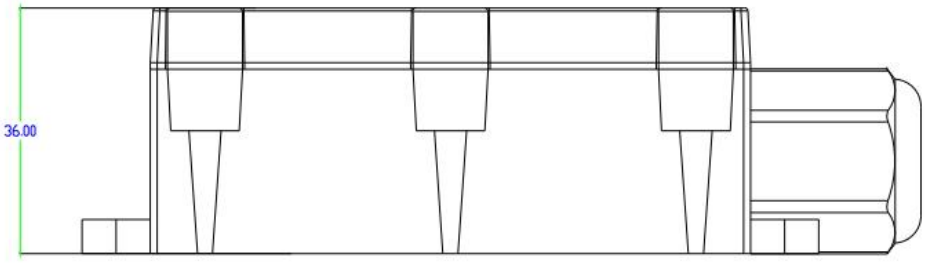
AN-103C是唯传科技自主研发的一款基于LoRaWAN标准通信协议，集数据采集、监测于一体的无线冰柜温湿度采集单元。产品集成温湿度传感器芯片，具有检测精度高、性能稳定、体积小、功耗低，信号传输距离远等特点。广泛应用于家电、医疗、汽车、气象、安防等领的温湿度监控。

2. 产品特点

- 采用标准 LoRaWAN 协议
- 传感器采用 304 不锈钢外壳
- 具有抗冲击性及电气性能优良
- 温度检测范围：-30℃～+80℃、湿度检测范围：0%~100%
- 可自定义温湿度上下限报警值

3. 产品尺寸





4. 性能参数

项目	设备参数	性能指标
硬件参数	传感器	温湿度传感器
	温度精度	±0.5℃
	湿度精度	±3% RH
	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	CN470-510、EU863-870、US902-928、AS923、AU915-928 KR920-923 可选
	最大发送功率	19dBm
	接收灵敏度	-141dBm
工作环境	工作温度	-10℃～+55℃
	工作湿度	0%～99%RH
	传感器温度检测范围	-30℃～+80℃
	传感器湿度检测范围	0%～100%RH
供电	供电方式	DC 12V 1A
其他	传感器线长	2m
	主机尺寸	88mm*81mm*36mm

5. 使用方法

开机：将电源适配器插到设备顶部电源接口，电源接通后设备发出“滴”声；

入网：设备上电开机后，蜂鸣器“嘀、嘀嘀”响三声即表示入网成功；

关机：拔掉电源适配器即可断电。

6. 设备安装

第一步：根据使用场景确定需要安装温湿度采集单元的位置。

第二步：墙面安装，在安装位置处标记安装孔位并打孔。

第三步：用螺丝把温湿度采集单元主机固定在预先打好孔位的墙面上，温湿度传感器放入冰柜。

第四步：上电确认设备正常工作，登录平台查看传感器周期发送的数据。

7. 数据通信格式

终端上报 Fport 端口号为 210

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	0x3F
	温度	Type	1	0x10
		Data	2	大端，int16，单位℃，上报值是实际值的 100 倍。
	湿度	Type	1	0x12
		Data	2	大端，uint16，单位 RH%， 上报值是实际值的 10 倍
	温度事件	Type	1	0x11
		Data	1	0x00 正常(normal)， 0x01 不正常(abnormal) ，0x02 温度过高(high) 0x03 温度过低(low)
	湿度事件	Type	1	0x13
		Data	1	0x00 正常(normal), 0x01 不正常(abnormal) 0x02 湿度过高(high) 0x03 湿度过低(low)
	掉电事件	Type	1	0x7E
		Data	1	0x00 正常(normal), 0x01 不正常(abnormal)

8. 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；
- 禁止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。

此产品手册为唯传公司用于产品的使用、操作、安装、以及研发对接类文档，版本更新，不另行通知。请打电话询问或询问所购买销售人员。

用心服务　　追求卓越

深圳市唯传科技有限公司
SHENZHEN WINEXT TECHNOLOGY CO.,LTD.
电话/TEL：0755-23990916　　传真/FAX：0755-23990906　　邮箱/MAIL：marketing@winext.cn
地址/ADD：深圳市光明区欧菲光研发中心B座606