唯传科技
WINEXT
TECHNOLOGY

Q5
LCD温湿度传感器(标准版)
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

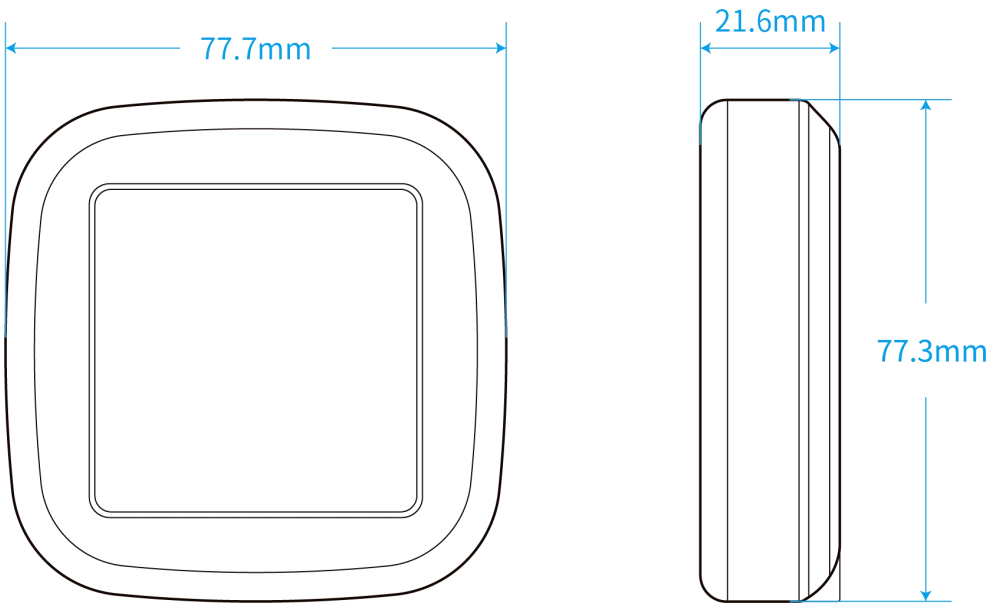
1. 产品定义

Q5 LCD 温湿度传感器是唯传科技基于 LoRaWAN 标准协议开发的监控环境温湿度的产品，支持无线数据上报及本地屏幕显示。内置低功耗温湿度传感器，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。可广泛用于工厂、仓库、商场、超市、医院、药店、酒窖、大棚等多种场景。

2. 产品特点

- 采用标准 LoRaWAN 协议；
- 内置低功耗温湿度传感器；
- 内置可充锂电池，支持 Micro USB 接口充电；
- 可摆放于桌面或吸附在金属表面上。

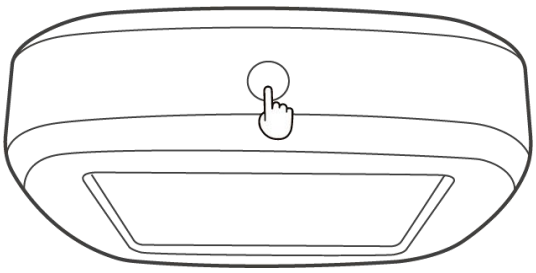
3. 产品尺寸



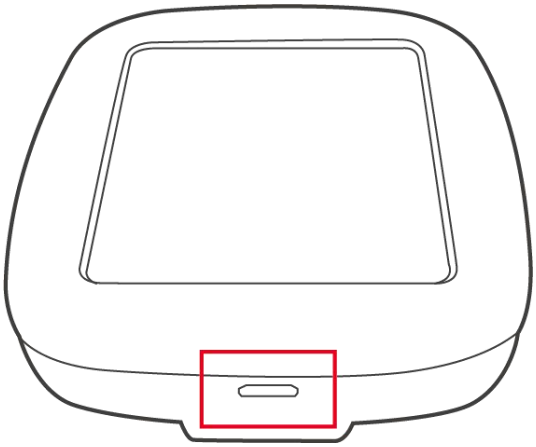
4. 技术参数

项目	设备参数	性能指标
传感器性能	温度测量范围	-20°C~50°C
	湿度测量范围	0%~100% RH
	温度测量精度	±0.2°C
	湿度测量精度	±2%
LoRa 性能参数	数据传输速率	300bps～5.4Kbps
	工作频率	CN 470MHz~510MHz EU 863MHz~870MHz US 902MHz~928MHz
	最大发送功率	+19dBm（功率可调）
	接收灵敏度	-141dBm（SF=12）
工作环境	工作温度	-20℃～+50℃
	工作湿度	0%～95%
电气性能	供电方式	内置可充电锂电池
	电池容量	3.7V/3200mAh
	额定输入	USB 5V/1A（需自备适配器）
	电源接口	Micro B USB 接口
	休眠电流	38uA
	发射电流	≤120mA
	接收电流	≤8mA
其他	尺寸	77.7mm*77.3mm*21.6mm

5. 使用方式



开关机



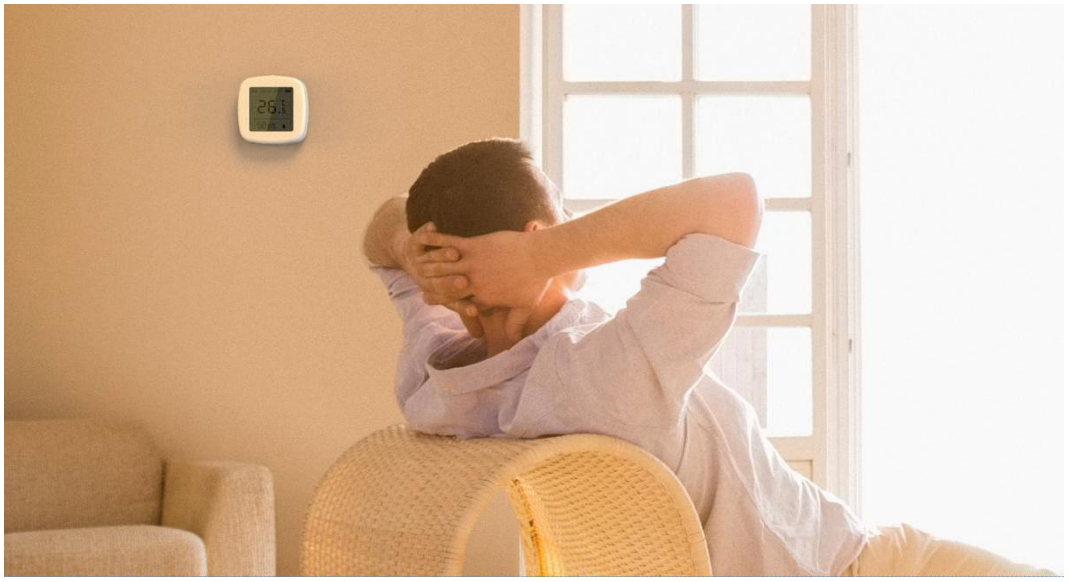
充电口

- 长按 3 秒“滴滴”两声开机
- “滴滴滴”三声后入网成功
- 长按 5 秒长鸣 2 秒关机

6. 安装示意图



桌面式



壁挂式

7. 通讯协议

一、整体说明

使用 Fport=210，数据以 16 进制上报

二、数据上报

字段	类型	字节数	值
保留	Data	1	0x00
终端产品型号	Type	1	0x01
	Data	1	0x27
温度	Type	1	0x10
	Data	2	大端，int16，单位℃，上报值是实际值的 100 倍。
温度状态	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	Type	1	0x12
	Data	2	大端，uint16，单位 RH%， 上报值是实际值的 10 倍
湿度状态	Type		0x13
	Data		0x00 正常(normal), 0x01 不正常(abnormal) 0x02 湿度过高(high) 0x03 湿度过低(low)
电池电压	Type	1	0x04
	Data	2	uint16，单位 mV

电池电压状态	Type		0x05
	Data		0x00 电池电压正常(normal) ,0x01 电池低电压(low battery)
下行帧计数器	Type	1	0x02
	Data	4	uint32

8. 注意事项

- 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：深圳市南山区留仙大道东众创产业园(集悦城)B50栋5楼