

LORA 土壤温湿度传感器说明书

V1.0



北京聚英翱翔电子有限责任公司
2021年5月

目 录

一、产品介绍	1
1、产品概述	1
2、产品特点	1
3、产品功能	1
二、主要参数	1
三、接线说明	2
四、配对说明	3
五、安装尺寸	7
六、拨码地址	7
七、常见问题与解决方法	8
八、技术支持联系方式	8

一、产品介绍

1、产品概述

本设备采用高精度土壤温湿度传感器探头监测数据，可同时监测土壤温湿度，内置 7.2V19Ah 大容量锂电池，数据 5 分钟回传一次数据，可以使用 5 年以上，设备需要配合网关使用，可实现远程监测和联动控制，设备具有 IP67 级别防水，可应用于农田、大棚等。

2、产品特点

- 7.2V19Ah 锂电池；
- 土壤温度、湿度一体监测；
- 470Mh 频道通讯；
- IP67 级别防水设计；
- 3Km 超远距离通讯；
- 5 年超长待机。

3、产品功能

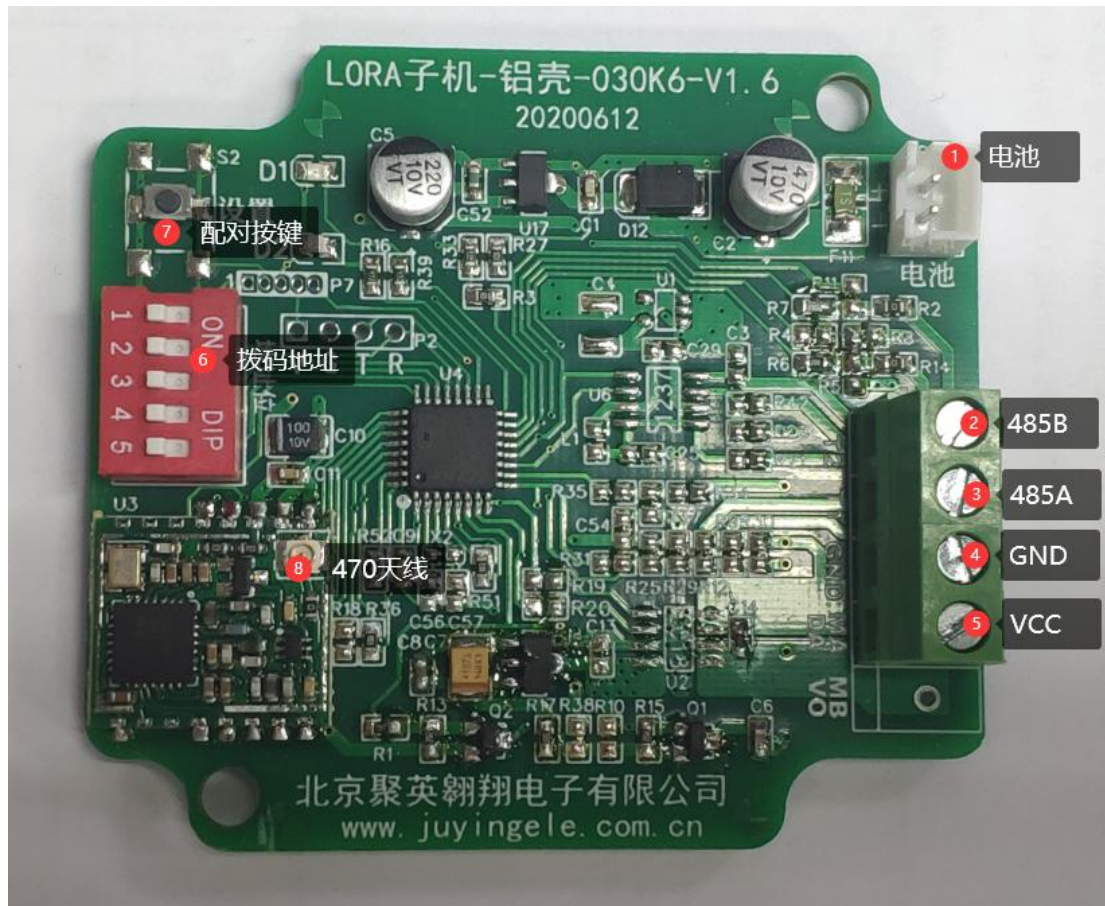
- 土壤温度检测；
- 土壤湿度检测；
- LORA 信号回传；

二、主要参数

参数	说明
检测数据	土壤温度、土壤湿度
自带电池	7.2V 19Ah
待机功耗	16uA@7.2VDC
发射功耗	120mA@7.2VDC
平均功耗	32uA@7.2VDC
通讯频段	470-510Mhz
土壤温度	范围：-40℃到80℃ 精度：±0.5℃
土壤湿度	范围：0-100%RH 精度：±3.0%RH
回传时间	5min/次（可调）

待机时间	>5年
通讯距离	3km
防水级别	IP67
尺寸	78mm*74mm*58.5mm
重量	388g

三、接线说明



序号	名称	描述
1	电池接口	用于电池供电 7.2V 电池供电
2	485B	485 传感器 B-接口
3	485A	485 传感器 A+接口
4	GND	电源地
5	VCC	电源供电
6	拨码开关	用于地址设置 1-31

7	天线接口	使用 470-510Mhz 天线
8	按键	用于唤醒和配对设置

传感器收到后会全部接好，用户只需要插上电池即可。

四、配对说明

本产品使用自由研发协议，需要配置我公司网关进行使用，包含 LORA 透传模块、LORA1000、LORA2000、LORA4000 等产品。若购买产品带有网关，生产时会默认对上，到手即可使用，如果是单个产品，需要和手中网关自动配对才能使用。

默认配置：

扩频因子：10；

带 宽：125 KHz；

区 域 号：1。

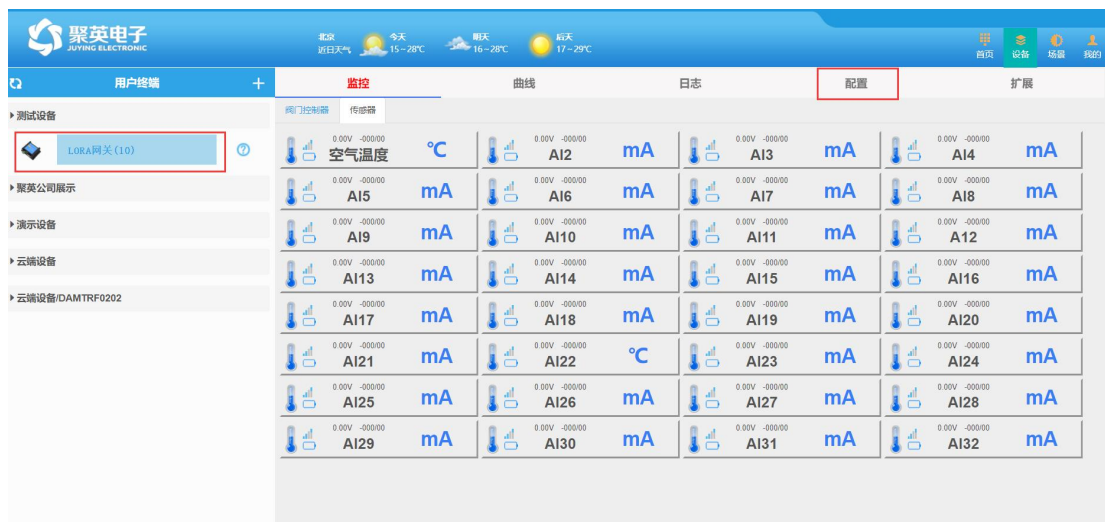
配对流程：

1、云平台配对

可使用网页版或者手机 APP 操作

网页：www.jydtu.com

手机 APP：见尾页。



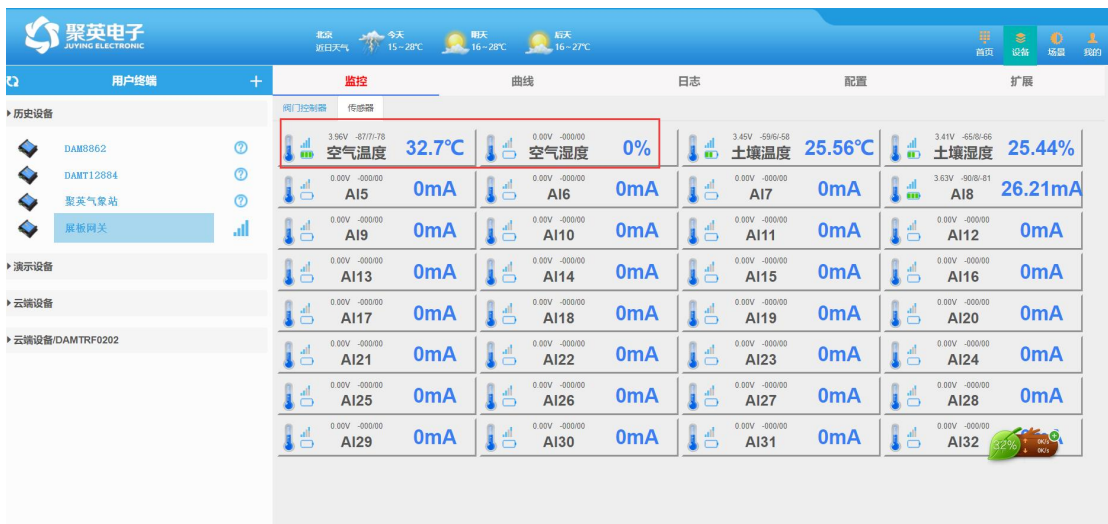
(1) 打开网关页面、选择配置。



(2) 点击进入联机配对模式，会有提示弹出。

(3) 长按子机上按键 3S，D1 指示灯会常亮，同时点按一次按键，D1 闪烁一次后，D1、D2 连续闪烁数次，即成功进入配对模式。

(4) 此时网关也进入配对模式，相互搜到后会再次开始快速闪烁，并且应用页面会提示发现新设备，即配对完成。



(5) 监控页面会显示出数据信息。



2、软件配对



(1) 打开电脑端的 LORA 配置软件，选择串口或者 TCP 与网关通讯。



(2) 选择本地配置、点击进入联机模式，下方会提示进入联机模式成功。

(3) 于此同时，按下子机按键 3s 至 DI 灯常亮，再点按一次，指示灯会快速闪烁，即成功进入配对模式。



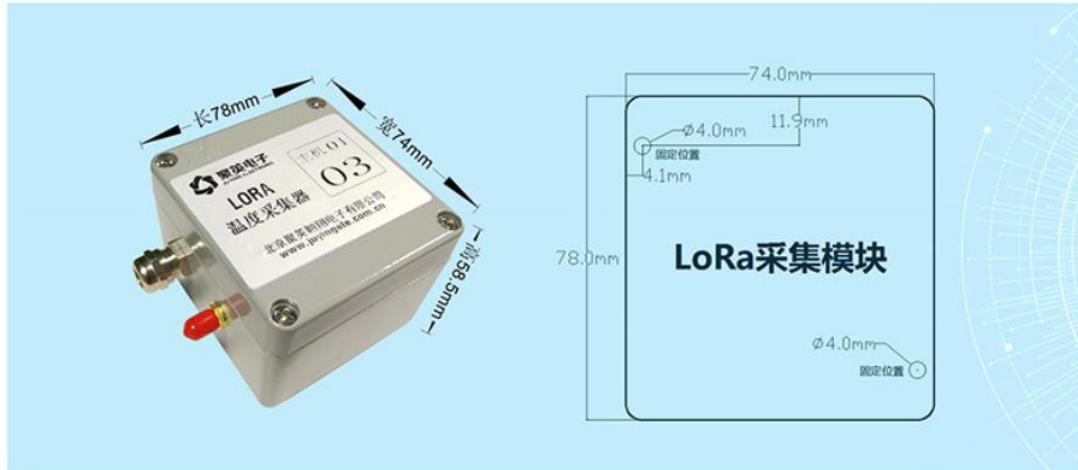
(4) 配对成功后，指示灯会再次快速闪烁，并且软件下方会提示出更改 LORA 参数成功。



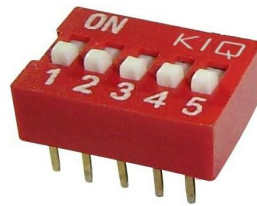
(5) 点击信道 1，能够显示出上线设备，和信号强度。

五、安装尺寸

产品尺寸



六、拨码地址



- 1、五个拨码全都拨到“ON”位置时，为地址“31”；
- 2、五个拨码全都拨到“OFF”位置时，为地址“0”；
- 3、最左边 1 为二进制最低位。

4、地址表：

七、常见问题与解决方法

(1) 子机与网关配对不上

答：网关进入配对模式和子机进入配对模式相差不能超过 1 分钟。

(2) 显示的数值放大 100 倍且单位不对

答：可以线性变化设置，0-10000 对应 0-100 就可以，单位改成℃。

(3) 回传时间可以修改吗

答：可以通过上位机软件修改回传时间，同时会缩短待机时间。

(4) 什么情况下可以通讯 3KM

答：扩频因子为 12，正常楼宇遮挡就可以，避免发射基站和电网。

(5) 电池可以充电吗

答：电池为高聚合锂铍电池，为一次性电池，不能充电，可以单独采购更换。

(6) 可以使用其他厂商的网关吗

答：设备为私有协议，需要配合我方网关使用。

八、技术支持联系方式

联系电话：400-6688-400、010-82899827/1-803

联系 QQ：3323725294、2986784459

软件下载

JYDAM 调试软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/software/JYDAM%E8%B0%83%E8%AF%95%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

以太网配置软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/jynet/%E4%BB%A5%E5%A4%AA%E7%BD%91%E9%85%8D%E7%BD%AE%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

(二维码使用浏览器扫描)



JYDAM 调试软件



以太网配置软件

欢迎官网聚英公司微信公众号查看最新科技，实时动态

