

※ 感谢您选用 EPEVER LORA 太阳能无线采集器。在使用本产品之前，
请仔细阅读本产品说明书。

※ 请保留本产品说明书，以备日后查阅。

太阳能无线采集器

EPEVER LORA 433A/470A
EPEVER LORA 868A/915A

1. 重要安全说明

- 收到产品时请首先检查货物是否在运输过程中发生损坏;若发现问题请立即与本公司或运输公司联系。
- 安装前请阅读手册中的所有说明和注意事项,确保该产品能够正常工作。
- 请勿将本产品放置在雨淋、暴晒、灰尘、震动、腐蚀及强电磁干扰的环境中。
- 安装环境尽量防静电干扰,天线部分不要与金属物体接触。
- 请勿打开本产品外壳自行维修。

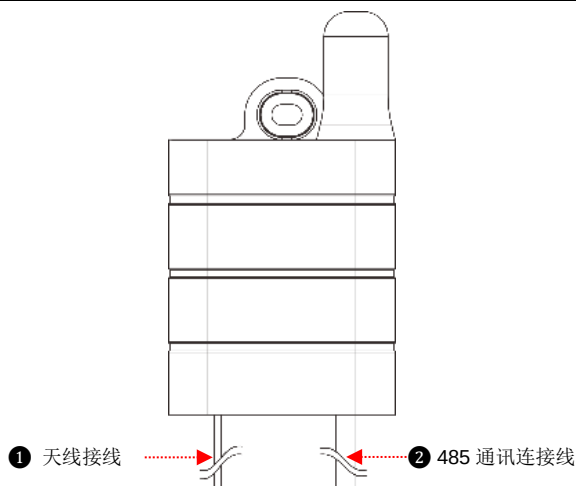
2. 产品概述

太阳能无线采集器 **EPEVER LORA** 是路灯监控无线传输系统中的关键设备，通过下行信道与太阳能路灯控制器 **RS485** 串口通信，同时通过上行的 **Sub-1GHz** 无线通信连接到集中器，把采集到的数据通过集中器上传到服务器。通过 **EPEVER LORA** 和集中器，并借助 **GPRS** 网络以及 **1G** 内频段无线技术，可远程监控太阳能路灯的实时状态、远程控制开关灯、调光、查询历史数据及统计分析等。

特点:

- 具备上下行通讯信道
- 低功耗，平均功耗不超过 **0.3W**
- 供电简单，通过控制器通信接口直接供电
- 无线传输距离远，最大无线传输距离可达 **1.8 公里**
- 传输方式安全可靠，通过汇能专属协议传输

3. 产品外观

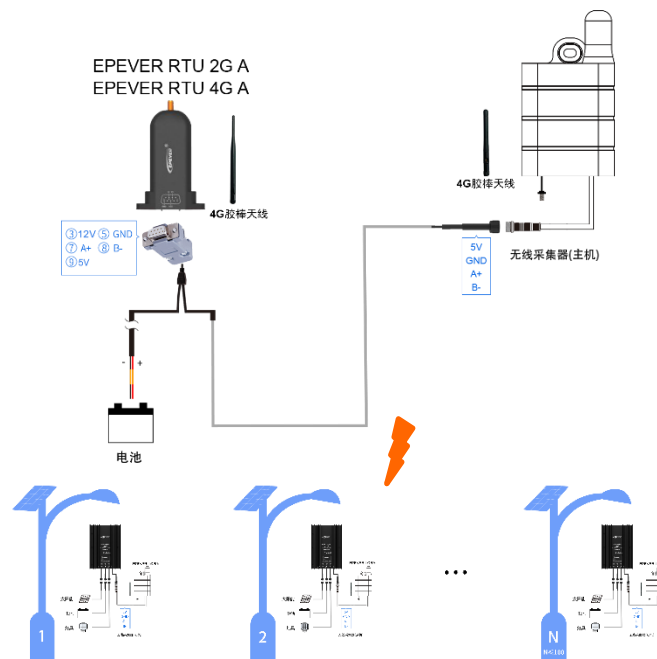


4. 系统连接

EPEVER LORA 必须和云监控平台、集中器、路灯控制器配套使用。当需要控制较远距离的多个路灯时，可利用一个集中器和多个 EPEVER LORA 组成“一对多”路灯组网图，采集系统内所有路灯的数据，通过集中器上传到服务器。

备注:

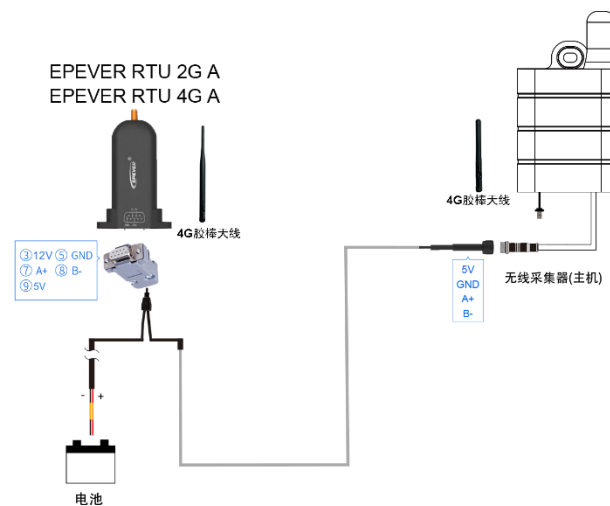
1. “一对多”路灯组网图中，需设置一个 LORA 为主机，剩下的 LORA 为从机；主从机模式的设置请参考 [5 参数配置（可选）](#) 的介绍。
2. 1 台 LORA 主机最多可连接 100 台 LORA 从机，最大无线传输距离可达 1.8 公里。



Step1 连接 LORA 主机

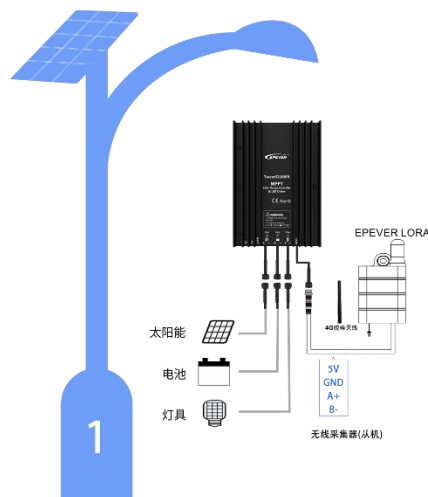
在“一对多”路灯组网图中，其中一台 LORA 为主机，通过 DB9 转 Y 型 LLT M12-4 转接线直接和集中器相连，Y 型转接线的另一端连接电池供电。

如下图所示：



Step2 连接 LORA 从机

在“一对多”路灯组网图中，除主机外，其他 EPEVER LORA 为从机，从机通过 485 通讯线和太阳能路灯控制器对应的端子直接连接。如下图所示：



Step3 连接天线

EPEVER LORA 的天线采用 4G 胶棒天线, 不同工作频段的 LORA 产品所用天线也不同。必须使用符合工作频段的外接天线, 如果使用其他不匹配的天线将影响产品的使用, 严重的可能导致产品损坏。

工作频段	使用天线	
LORA 433/470MHZ	标配	
LORA 868/915MHZ	标配	
	可选	

注意: 由于本产品为无线产品, 使用中尽量让天线远离人体。

5. 参数配置 (可选)

在“一对多”路灯组网图中, 需设置其中一个 LORA 为主机模式, 剩下的 LORA 为从机模式, 从机的频率与信道需要与主机保持一致。

备注: EPEVER LORA 的主从机模式出厂时已提前配置好, 客户可根据配置表提供的主从机编号, 快速区分主从机并进行安装。一般情况下不需要客户进行主从机的设置, 若客户希望改变主从机参数, 可根据如下流程进行配置。

参数配置流程:

Step1: 将 LORA 的通讯端口通过 LLT M12-4 连接线、USB 转接头转换成 USB 接口, 再将 USB 接口连接到电脑上。

备注: LLT M12-4 连接线、USB 转接头为选配件, 若需要, 请提前联系销售人员定制。

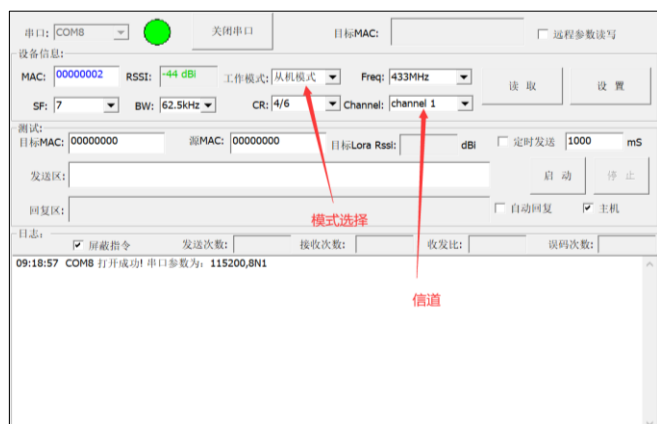
Step2: 在电脑上打开专用配置工具, 成功连接设备。

Step3: 点击“读取”按钮, 配置工具界面显示 EPEVER LORA 的相关参数。

备注: EPEVER LORA tools 是我公司提供的专用配置工具, 方便客户配置终端产品的参数。

购买我司产品后, 可向业务或技术人员获取。

Step4: 点击“工作模式”下拉框, 选择“主机模式”, 将当前 EPEVER LORA 设置为主机模式 (出厂默认为主机模式)。

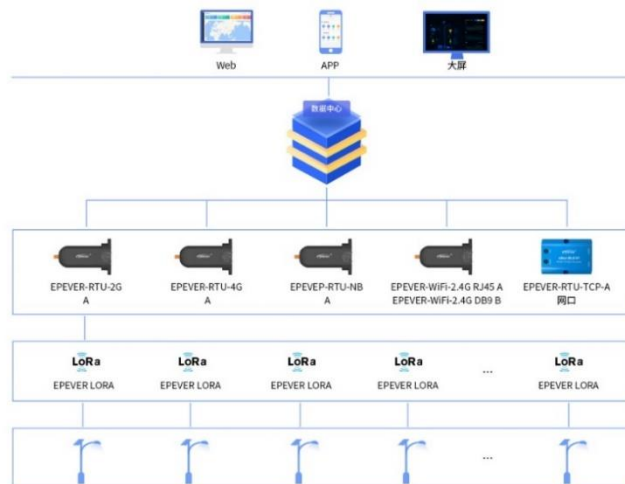


Step5: 点击“工作模式”下拉框, 选择“从机模式”, 将其他的 LORA 设备设置为从机模式 (注: 从机的频率、信道需和主机保持一致)。

Step6: 完成 EPEVER LORA 主从机模式的设置。

6. 组网应用

在“一对多”路灯组网图中, 一台集中器可搭配多台 LORA 将现场设备方便灵活的接入系统, 用户通过云平台对现场设备进行远程遥控、遥测、通信、遥视, 以及远程诊断, 随时随地了解现场设备的动态。



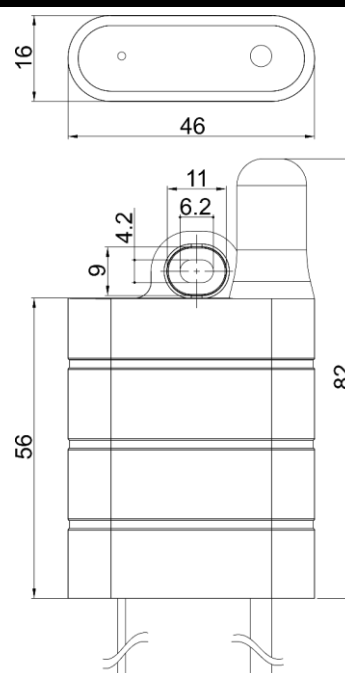
在电脑端登录云平台 (<https://iot.epsolarpv.com>), 输入账号、密码, 登录后可远程监控系统内各路灯实时状况, 也可对路灯各参数进行设置。

备注: 新用户注册账号后, 需手动添加设备后才可以对设备进行监测。

7. 技术参数

参数项	参数
工作频段	433MHz/470 MHz /868 MHz /915 MHz
通讯信道	上行: Sub-1GHz; 下行: RS485
天线接口	50Ω IPX 接头
通信距离	≤2300m
电源	5VDC
平均功耗	≤0.3W
传输方式	汇能专属协议
工作温度	-20°C~70°C
质保期	2 年

8. 机械尺寸



如有更改, 恕不另行通知。

版本: V3.0