

NJ-iot401

太阳能路灯物联网控制器使用手册

厦门能加新能源科技有限公司

www.xmnengjia.com

更新时间:20210901

一、产品功能特点

太阳能物联网模块是一款可以适配太阳能路灯控制器的通信模块，该模块具备 4G Cat.1 通信功能，可以远程连接云端的服务器，同时模块具备红外/RS485/TTL 通信接口，可以完成对太阳能控制器的参数和状态的下发与读取。控制器的主要性能特点：

- Cat1.无线通信
- 适配 3.2V/12V/24V三种电压输入
- 可以通过RS232 通信，控制国内大部分主流太阳能控制器
- 电脑端界面和手机端微信小程序远程控制与信息读取
- 可以远程开关负载，调节负载的功率
- 读取控制器内部的电池/负载/太阳板的电压/电流/功率
- 故障告警，电池/太阳板/负载故障告警
- 远程下发和读取多个或者单个控制器的参数
- 模块具备基站定位功能
- 支持远程升级固件

二、外观尺寸



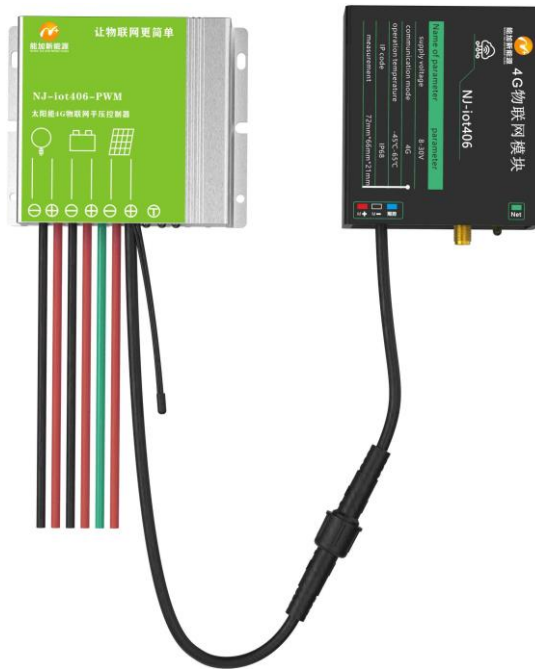
三、产品参数

NJ-iot401R	红外通信版本
NJ-iot401S	四芯线通信版本
NJ-iot401INT	海外版本（支持东南亚、欧洲、非洲）
空载损耗	10mA(12V);6mA(24V)
供电电压	3.2V/12V/24V
通讯方式	4G - Cat1.
运营商:	三网通
工作温度	-35°C ~ 65°C
天线类型	外置
防护等级	IP68
尺寸 (mm)	72mmx66mmx21mm

四、状态指示

指示灯	状态	功能说明
网络指示灯(绿色)	极慢(亮 0.3s, 灭 5s)	未检测到 SIM 卡
	慢闪(亮 0.3s, 灭 2s)	正常, 开机中
	中闪(亮 0.3s, 灭 1s)	正在连接网络
	快闪(亮 0.1s, 灭 0.1s)	网络已连接

五、接线方式



为了安全，请按照负载、蓄电池、光电池的接线顺序进行接线。

*天线应该避免与金属（含带屏蔽功能物品）直接碰接等情况发生，不能放在完全密闭的铁容器里。另外安装时应该固定牢靠，并避免线路的划伤和绝缘损坏。

a) 连接负载

此时控制器还没有开始工作，连接完成后控制器没有反应。

b) 连接蓄电池

连接蓄电池之前，确保蓄电池电压高于 9V 以启动控制器。若系统是 24V 的，确保蓄电池电压不低于 18V。蓄电池连接完成后，控制器将启动开始工作。

c) 连接光电池板

控制器能够适用 12V 或者 24V 标准规格的太阳能组件，也可以适用开路电压不超过规定的最大输入电压的太阳能电池组件。太阳能组件的最大功率点电压要不低于蓄电池电压。

d) 控制器的四芯线与模块的四芯线相连接，观察模块指示灯。快速闪动为上线。

e) 连接天线

将天线固定在外壳上，通过天线延长线连接一体机。

六、技术支持



能加新能源
NENG JIA XIN NENG YUAN

www.xmnengjia.com