

Apro 系列产品功能说明

一、整体功能分类

Apro 系列产品是采用总监分控的电源管理控制方式，是对 PDU 的总输入电压、电流、功率等参数进行实时监测和每个输出端口（插孔）都能进行独立的控制和管理。

二、硬件配置

1. **显示屏**：配备 4 位数码管显示屏，能直观展示相关信息。
2. **网口**：设有 1 个网口，便于设备联网。
3. **位数规格**：提供 2、4、6、8 位横装等多种位数规格选择，以满足不同场景需求。
4. **接口**
 - **485 接口**：默认自带，方便与其他支持 485 通信协议的设备进行连接和数据交互。
 - **232 接口**：可选择配置，适用于特定的近距离、低速通信场景。

三、电力参数监测功能

能够对总电压、总电流、总功率、总电量、功率因数等电力参数进行实时监测，让用户全面了解设备的用电情况和电力使用效率。

四、可搭配的传感器

1. **USB 温湿度传感器**：具备 1 路温湿度监测功能，可实时感知设备周边环境的温湿度变化，预防因温湿度异常影响设备正常运行。
2. **USB 红外线遥控器红外线接收器**：红外线信号来控制智能 PDU 的设备。用户可以在一定距离内，通过按下遥控器上的不同按键，向智能 PDU 发送各种指令。

五、语言支持

支持中文、英文和繁体中文，方便不同地区和语言习惯的用户使用。

六、定时与开关机功能

1. **定时任务**：支持设置 20 个定时任务，可按照预设时间对设备进行电源通断控制，实现智能化的用电管理。
2. **时序开关机**：具备时序开关机功能，可按照设定顺序依次开启或关闭连接设备，避免同时启动造成的电流冲击，保护设备及电网安全。

七、管理与开发功能

1. **端口备注**: 允许用户对各端口进行备注标识, 便于区分和管理不同端口连接的设备。
2. **时间同步**: 支持 NTP 时间同步, 确保设备时间准确, 使定时任务等功能得以精准执行。
3. **开发支持**: 开放 API 接口, 支持二次开发, 方便用户根据自身业务需求定制个性化功能, 实现与现有管理系统的深度集成。
4. **日志功能**: 具备报警日志和操作日志功能, 可详细记录设备运行过程中的异常报警信息和用户操作记录, 便于故障排查与审计追溯。

八、通信协议支持

支持 HTTP、HTTPS、IPV4、DHCP、MODBUS - RTU、MQTT 等多种网络和工业通信协议, 保障设备网络连接的稳定性与兼容性, 便于与不同系统进行集成。

九、其他功能

1. **红外线功能**: 支持红外线 rprm 功能, 可通过红外设备进行近距离配置与管理。
2. **开机状态设置**: 可设置开机状态为保持、开或关, 灵活满足不同设备的初始上电需求。
3. **在线升级**: 支持 OTA 在线升级, 用户无需拆卸设备即可及时获取最新功能与性能优化。
4. **特定平台支持**: 支持 home assistant, 可与该平台进行对接实现更多功能。

十、安装方式

采用横装的安装方式。