

Aosens 奥盛智能 PDU 应用简介

奥盛远程电源管理器又叫智能 PDU、IP 电源、智能电源、机架式电源分配单元，同时兼具电源分配和管理功能。智能 PDU 是可以监测供电电压、电流、输出功率、电能等参数，还能够实现远程控制、集中式管理、自动周期控制、安全性管理、可靠性管理、告警管理、扩展传感器等，是电源管理的好帮手。

无论身处何地，只要能连入相应网络，便可直接或通过计划任务在指定时间内控制设备的电源情况。它具有最精细的管理和最人性化的控制方法，满足各种用户对各种电力分配节点的灵活控制，使用户真正体会到智能管理的新感觉。无需派遣人员到场操控，节省不必要的时间浪费和人力成本开支，在机房供配电环境广泛应用。

一、智能 PDU 使用范围

智能 PDU 从使用范围一般分为局域网使用和远程使用，从管理接口分为仅串口(RS485)、仅网口(RJ45)、串口和网口混合。

二、局域网功能实现

(一) 网口方法

(1) 使用 RJ45 标准网线将智能 PDU 与电脑网口直连，并将智能 PDU 和电脑的 IP 设置为“静态 IP”模式，且未同一网段的不同 IP，在电脑端通过 Web 浏览器访问 PDU 的 IP 地址登录管理界面。



注意：如果智能 PDU 默认的 DHCP，且未面板上不能切换为静态 IP 时，请先用 (2) 的方法连接，使用电脑或移动端登录到 PDU 管理界面修改为静态 IP 后再直连。

(2) 使用 RJ45 网线把智能 PDU 接入路由器、电脑接入路由器，在电脑端通过 web 浏览器访问 PDU 的 IP 地址登录管理界面。配合无线路由可实现手机 web 管理。

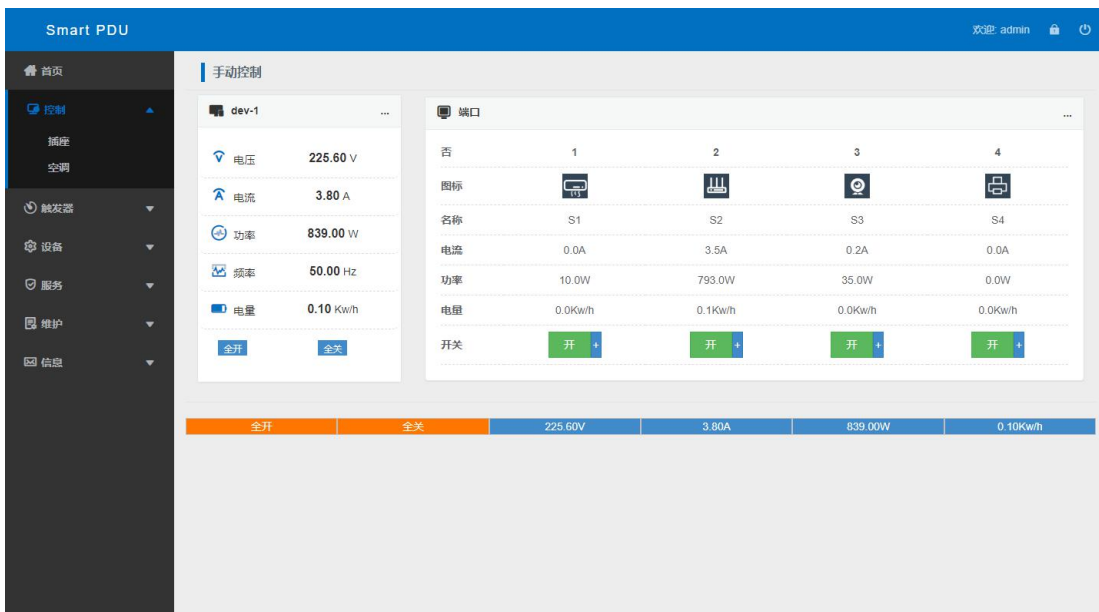


(3) 使用专用网关硬件（自带管理系统），将网关、智能 PDU、电脑同时接入路由器，通过浏览器访问网关的 IP 地址登录管理界面实现多台 PDU 集中管控。网关产品目前仅限 API 系列产品，一台网关管理产品理

论可管理 254 台智能 PDU。配合无线路由可实现手机 web 管理。



智能 PDU 内置管理界面：



(二) 串口方法

将串口智能 PDU 串联后，接入电脑串口，通过 MODBUS 协议，开发工具软件实现对 PDU 的监控管理。PDU 本身无内置管理系统，仅提供硬件接口和协议供开发接入使用。

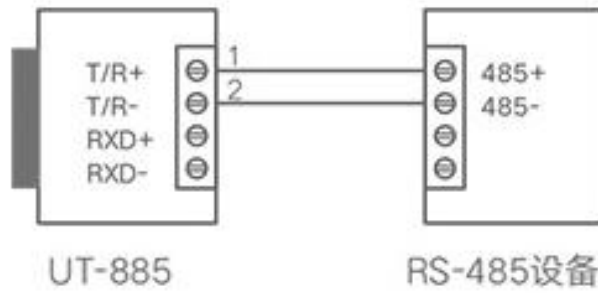


注意：RS485 串口连接时，如果电脑没有串口接口，可以使用 USB 转 RS485 转换器，先转换，再按照说明书介绍的接线方法连接。



USB 转 RS485

PC=>
USB



点到点/两线半双工连接（从 1, 2 线扩展更多设备）

三、远程监控功能实现

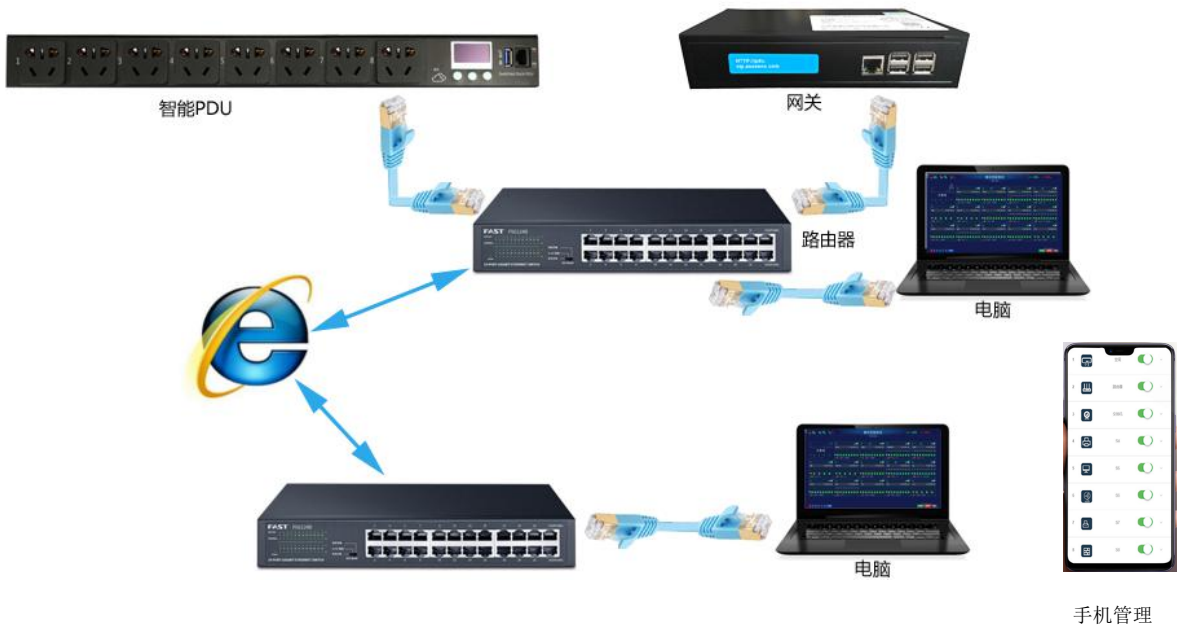
（一）固定 IP 单台访问

网口智能 PDU，取得固定 IP 的，可接入互联网后，在远程端直接访问 PDU 的 IP 地址进行管理。



（二）网关集中管控（API 系列）

参照局域网中网关连接方法，将网关、智能 PDU 接入网络。网关进行动态域名解析，在外网访问指定的域名即可访问网关对多台智能 PDU 进行管理。默认使用奥盛公司网关服务器（阿里云）。用户可自行提供 linux 服务器，我公司提供技术支持进行域名解析安装增值服务。



网关管理界面：

集中控制系统

欢迎! 系统管理员 登录 2020-05-08 15:52:37

系统管理员

- 主页
- 用电分析
- 定时设置
- 阈值设置
- 空调设置
- 设备管理
- 报警历史
- 会员信息
- 系统设置

设备 总数	设备 在线	设备 离线	设备 报警设备
1 TOTAL 台	1 ON LINE 台	0 OFF LINE 台	0 WARNING 台
今日总用电 (KW.h)	今日环比 (KW.h)	今日同比 (KW.h)	当月总用电 (KW.h)
0.0	0.0 0%↑	0.0 0%↑	0.0

本周用电对比图

本周用电

序号	名称	日期	用电(KW.h)
1			

本周用电列表

Copyright © 2019. All rights reserved.



(三) 云平台集中管控 (API 系列)

将 API 智能 PDU 接入互联网，云 PDU 出厂预设云平台服务器 IP，登录云平台 (<http://pdu.aosens.com>)，绑定 PDU 序列号，可实现远程集中管控。客户可提供服务器，购买云平台软件，辅助安装配置实现自主管理 PDU。



云平台管理界面：



四、二次开发功能

根据 PDU 类别，智能 PDU 可提供二次开发协议。

APR 系列：支持 MODBUS 串口协议，可监测总电流、电压、功率。

API 系列：支持 BS（JAVA 开发），可选支持 TELNET、SNMP 协议、MODBUS 协议。内置 Web 管理中文界面，可实现总、分电流电压功率电能、外置传感器数据监测、输出插孔开、关。支持网关集中管控或云平台集中管控。

APS 系列：支持 MODBUS 协议，可监测总、分电流电压功率、控制插座开关、告警等。

APO 系列：支持 SNMP、TELNET、SSL 加密、IP 过滤、MODBUS，内置 Web 管理界面，可实现总、分电流电压功率电能、外置传感器数据监测；控制插座开关、告警；级联等。

APN 系列：支持 SNMP、TELNET、SSH 加密、MODBUS，内置 Web 管理中英双语界面，可实现总、分电流电压功率电能、外置多个传感器数据监测；控制插座开关、告警；支持级联；可选路由功能等。

提供所涉及到的开发协议内容。

五、产品选型

序号	需求	可选系列
1	仅需串口 Modbus	APR、APS
2	网口单台管理	API、APO、APN
3	集中管控简单	API+网关（可内网，外网）或基于奥盛云平台（API）
4	集中管控私有云	API+云服务器（LINUX 系统）指导付费安装云平台
5	安全加密型	API、APN、APO
6	支持 SNMP	API、APN、APO

全系列产品，支持定制横装、竖装。

直流智能型：APN 定制

货期说明：APR（2 个工作日）、API（2-3 工作日）、APS、APN、APO（7-15 工作日）



扫码访问官网 下载说明书

北京奥盛创新科技有限公司

www.Aosens.com