

## 海德智能机架式防电涌插座

### (iSPPDU)使用手册

#### 产品介绍

海 德  
iSPPDU(Intellect  
Surge Protective



Power Distribution Unit)智能机架式防电涌插座是针对数据机房设备等先进设备物联网化需求而研发的新产品，除传统插座功能外，兼具电涌防护和远程管理功能。iSPPDU 安装方式多样，有六种安装方式，能满足各种场合的使用需求。iSPPDU 的液晶显示屏能直观显示各种电力数据和环境数据，并可以现场操作各电源输出端口的开断，大大提高使用的便利性。iSPPDU 相比普通电源排插，设计更合理，标准更严格，保护更优秀。海德防雷公司作为专业的防雷厂家，在设计 iSPPDU 上充分考虑到雷电、安全的重要性，开发集成了多重电路保护功能并通过第三方认证结构的专业检测，iSPPDU 是各种数据机房设备精细电涌防护最佳选择。

#### 产品特点



- 1) **安全系数高。**海德智能防电涌 ISPPDU 内置防雷模块、温湿度传感器、16A 断路器，在管理电源具有过载断电保护和多重电路保护功能，可防止过载高温，雷击、浪涌等危害，最大限度地提升产品的安全系数。
- 2) **实时电力监控，自动报警保护。**ISPPDU 能够实时监测每路供电电压、电流、功率、

耗电量，便于用户掌握并管理各项电力设备。当系统发生故障或某路工作电流超过设定的告警百分比时，将自动断开该路电源。

- 3) **支持远程控制，方便管理。**iSPPDU 可接入局域网或互联网，用户可通过电脑或智能终端设备对 iSPPDU 进行联网监控，帮助用户实现无人值守，节省人力成本，有效降低管理和维护成本，性价比高
- 4) **电度计量，能耗评测。**iSPPDU 可对每路耗电设备的用电量进行统计，方便用户对负载设备进行能耗评测。

## 产品参数

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 型号                | HD-D220CZA / IT                 |
| 标称电压 $U_n$        | 220 Vac                         |
| 最大工作电压 $U_c$      | 265 Vac                         |
| 额定总电流 $I_{toall}$ | $\leq 16A$                      |
| 单路额定电流 $I_a$      | $< 10A$                         |
| 过载保护断路器           | 16A                             |
| 最大放电电流 $I_{max}$  | 10kA                            |
| 电压保护水平 $U_p$      | 1.5 kV                          |
| 外壳材料              | 铝合金                             |
| 规格                | 六孔、八孔                           |
| 外观尺寸              | 485*90*65mm(六孔)、580*90*65mm(八孔) |
| 工作温度              | 0℃~75℃                          |
| 安装方式              | 1.5U 机架式                        |
| 电压监测精度            | $\pm 1V$                        |
| 电流监测精度            | $\pm 30mA$                      |

## 产品功能

① 挂耳式固定孔，使用螺钉固定

② 总电源开关按钮，ON 打开/OFF 关闭

③ 电流过载保护模块

当总工作电流超过 16A，PUD 自动断开总电源，正常后恢复

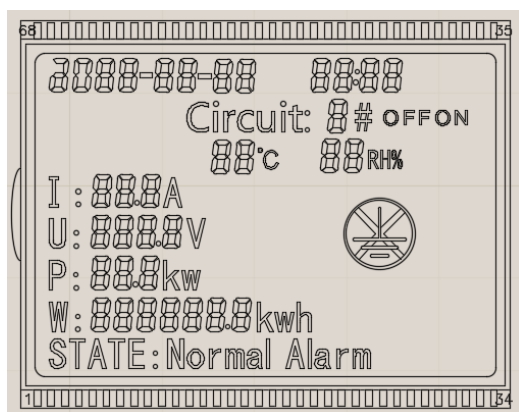
当单路插座电流超过 10A 时，PUD 自动断开该路插座的电源

④ RJ45 插座，使用网线连接

⑤ RS485 接线端口

⑥ 新国标插座，旁边带有插孔通电状态指示灯

指示灯常亮：该路供电正常；指示灯熄灭：该路电源已断开



⑦ 显示面板

Circuit X # OFF/ON

表示当前 X 路插座电源是否打开

操作 ON/OFF 按键可切换 X 路插座电源开关，操作

上  下  翻页按钮可切换 X 路显示插座的信息，

操作 RESET 按钮可重置所有插座的耗电量统计数

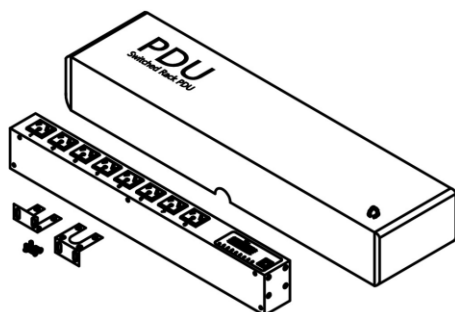
据，当 iSPDU 没有接地或者接地不良时， 图标亮起。

## 操作指南

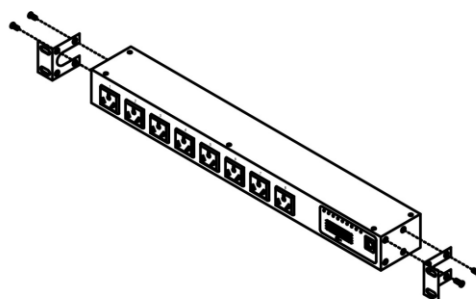
### 安装方法

1. 安装非常简便，首先将 iSPPDU 左右挂耳调整好安装角度，拧上配套螺丝，即可将 iSPPDU 固定牢固。

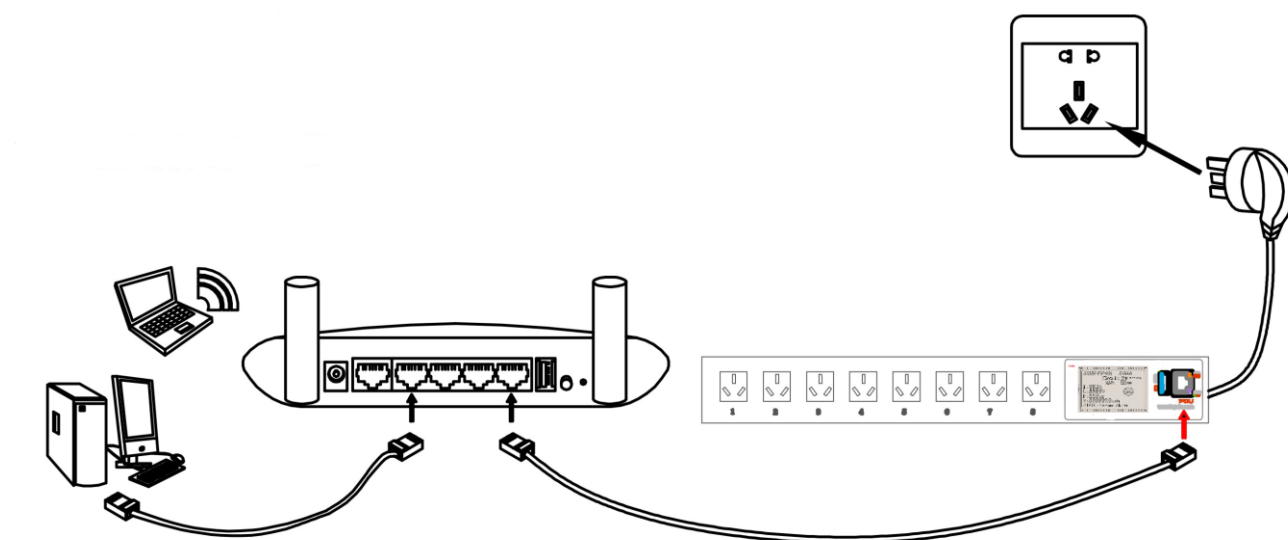
#### 拆包 安装



#### 安装固定挂耳



2. 接通电源，iSPPDU 上电自检，显示屏亮起，STATE 显示 Normal 即代表当前工作状态正常。
3. LAN 口用网线连接至 PC 或路由器，RJ45 插座指示灯亮起即可



## 设备网络连接

| ISPPDU 默认网络配置参数 |                 |
|-----------------|-----------------|
| IP 地址           | 192.168.1.110   |
| 子网掩码            | 255.255.255.0   |
| 默认网关            | 192.168.1.1     |
| DNS             | 114.114.114.114 |
| 远程服务器 IP 地址     | 192.168.1.10    |
| 远程服务器监听端口号      | 33333           |

iSPDDU 设备本身作为 TCP 客户端运行，会自动向默认的远程服务器发起建立连接请求。iSPDDU 设备的默认网络配置参数可以通过特殊指令进行修改，iSPDDU 设备和 TCP 服务端成功建立连接之后即可通过指定协议进行通信。

将 iSPDDU 和电脑连接，首先检查电脑和 iSPDDU 是否所处同一个网关（192.168.1.1），若不一致则先修改电脑网关为 192.168.1.1（修改方法见图 1-2）。本设备作为客户端运行，会主动向服务端发送连接请求，连接成功之后服务器可通过指定指令查询数据或修改配置参数。RS485 接口通信协议使用标准 modbusRTU 协议，RJ45 接口通信协议使用标准 modbusTCP 协议。

修改方法以 win10 为例，依次打开：开始按钮-控制面板-网络和 Internet-网络连接-以太网-属性，按图 2 参数修改确定即可。

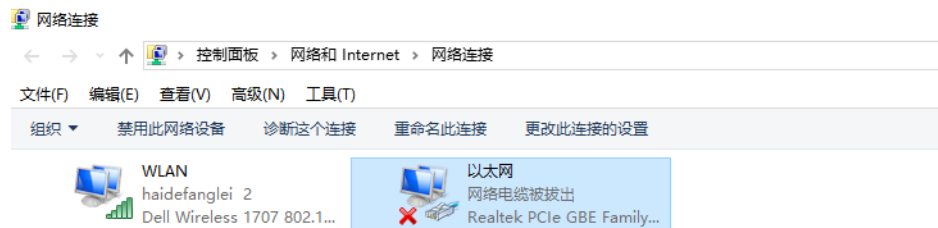


图 1

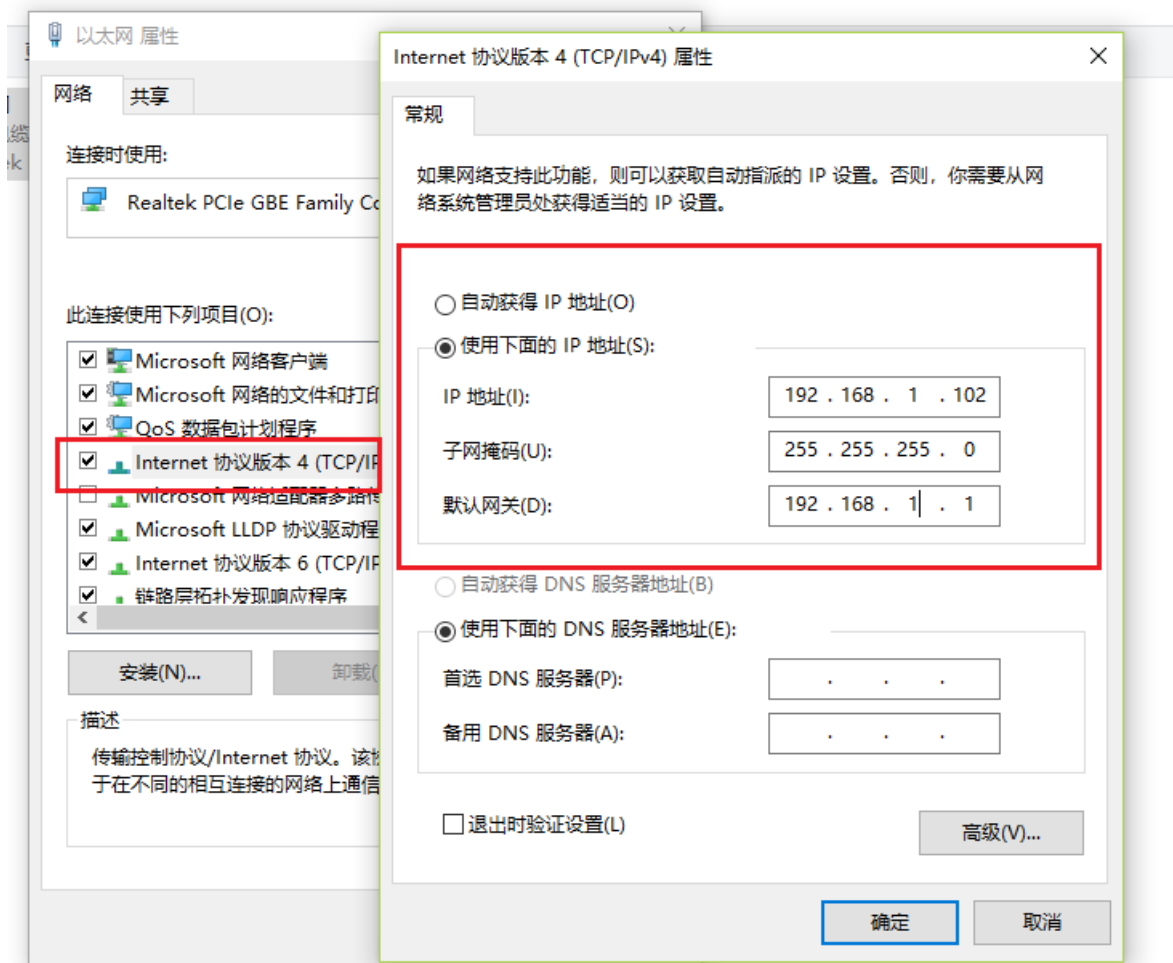


图 2

提供测试软件给用户在电脑直接查看 iSPDDU 采集的数据，用户通过网线将 iSPDDU

与电脑进行连接，按照图 3 配置电脑的 IP 参数。打开测试软件，选择刚刚配置好的 IP 地址，点击监听按钮即可看到 iSPDU 实时采集的所有数据信息。测试软件操作步骤如图 4 所示。

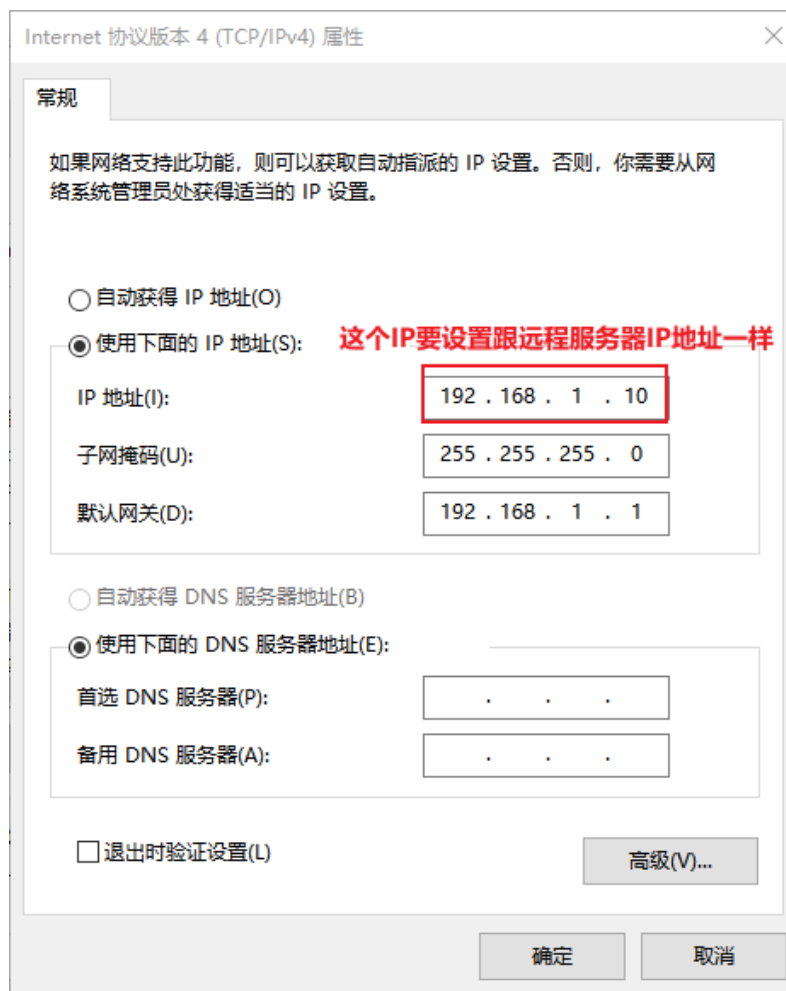


图 3



图 4

广州市海德防雷科技有限公司

@Copyright 1.0 2023 年 5 月