



**时序电源**

**产品使用手册**

**PW系列**

Product Manual

腾华（广州）电子信息有限公司

Tenghua (Guangzhou) Electronic Information Co., LTD

## 在使用产品前，请注意所有安全标识和注意事项



CAUTION  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

AVIS  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR



This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.



This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.



### 重要安全注意事项

1. 使用前认真阅读此说明书.
2. 保存此说明书.
3. 注意安全警示.
4. 遵守所有使用要求.
5. 不要在靠近水和潮湿的地方使用此设备.
6. 使用干燥的布进行清洁.
7. 按照说明书进行安装.
8. 不要在此设备附近设置发热源，例如暖气、火炉、电器产品等和其他会发热的设备（包括功率放大器）.
9. 保护电源线不要被踩踏或挤压，特别是插头附近的地方.
10. 仅使用厂家提供的连接附件.
11. 在长期不使用或有暴风雨的时候请拔掉电源插头.
12. 当设备有被损坏，例如电源线或电源插头损坏，液体或其他异物掉入设备中，设备被暴露在雨中或潮湿的地方，不能正常操作或被摔落，向合格的服务人员咨询各项服务.
13. 不要将设备暴露在有液体滴溅的地方，不要将盛着液体的容器例如瓶子放在设备上. 放置设备仅使用小车、支架、三脚架、托架或桌面等或随设备出售的安装配件。当使用小车放置设备时，请使用警告标志。以免在移动中被损坏。
14. 本设备属 I 类电器，使用时请务必可靠接地

## 一、产品特点

(1) 超大容量设计，设计电流达到 60A/50A/30A 的专业产品。

8 路供电输出，每路输出 AC220V.10A.采用万能插座，适用各种类型插头。

(2) MCU 控制，真正智能化设计，具有外部电平控制和标准 RS232 串行数控接口。开

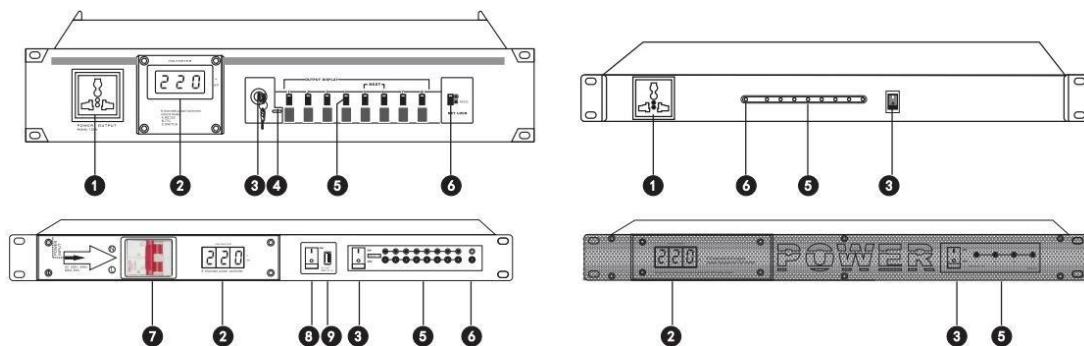
放控制协议，可满足中央控制器和 PC 机控制要求,适应各种系统的配套要求。

(3) 19 英寸,2 U/1 U 标准机箱;铝合金面板。

(4) (仅限于 2U) 第一和第二路 (后板下排 1 -6 插座) 带 20A 双重净化功能,符合欧洲 C I SPR 和美国 FCC 规范。

对需要高品质电源的设备，如音响系统的周边设备 (调音台、均衡器、效果器、无线话筒、DVD 等)，医疗设备，精密仪器等，建议使用此六个插座。电源净化功能，对于消除系统间电磁干扰，提高音视频设备的信噪比，保证系统稳定性，有明显的作用。

### 名称及功能:



1.面板电源输出插座输出电流 10A,此插座默认为直通插座，可根据需要更改为受控插座。

2.电源电压指示 误差小于IV.

3.时序开启钥匙 钥匙处于ON 时打开时序，处于OFF 时关闭时序。

4 直通按键 (2U) 按下此开关会强制开启所有输出。此开关为隐藏式设计, 以防误操作。

5. 八路控制按键及状态指示灯 亮灯时表示该路有输出, 按\_次按键转换一次开关状态. 长按某一个按键, 可以将该路设置成关的时候延时 10 分钟 (第七路为 10 秒) . 此 8 个按键可以被第九个按键锁定, 被锁定后,

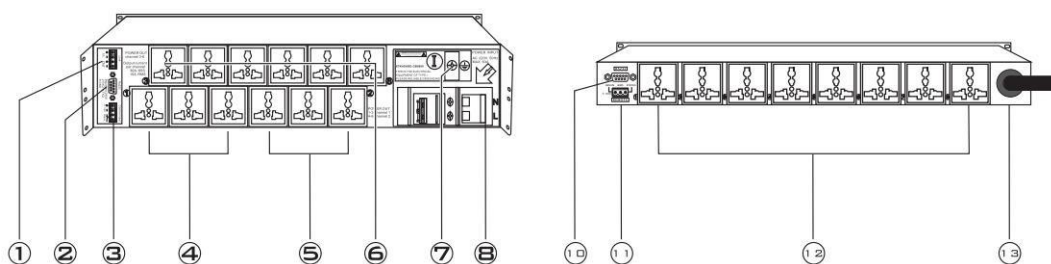
8 个按键无效。出厂时按键被设置于锁定状态。锁定状态下, 同时按下 5 和 6 按键持续 3 秒, 可以将机器恢复出厂设置。

6. 锁定键和状态指示 长按锁定按键, 可以锁定/解锁 1-8 按键•指示灯在电平控制、开关控制状态下常亮, 在 RS232 数据控制状态下闪亮, 1-8 设置延时闪亮一次, 取消延时闪亮 2 次; 锁定/解锁时, 该指示灯闪亮 4 次。

7. 小型空气断路器 (空气开关) 整机电气开关, 长期不使用时请关闭此开关; 此开关的容量为 63A, 长期超负荷的时候此空开将会跳闸保护。

8. USB 供电开关用于控制开关右边 USB 供电插座的输出。USB 供电插座 提供 5V/100mA 的直流电源输出, 受到左边开关的控制。

## 二、后面板



10. RS232 控制输入接口

11. 四位凤凰接线端子

A. (1U8 路) 包含短路触发, 短路 1-2 脚; 5V 输入触发, 2-3 脚, 2 脚

为 5V 输入 3 脚为地;5V 输出触发接口,4-3 脚,4 脚输出 5V,3 脚为地.

B.(1U4 路)1-2 脚为A 开关,3-4 脚为B 开关 . A 开关控制第一路继电器的5 个插座,B 开关控制 2-3-4 路继电器,当A 开关开启后,B 开关方可开启.

12. 输出插座

13. 电源输入电缆

### 三、操作及使用

#### 1. 接入电源

由具备电工上岗资质人员进行操作•

从配电箱取电, 根。本产品为 I 类电器, 务必接地, 确保安全。

L —— 火线      N —— 零线       —— 地线

#### 2. 手动控制

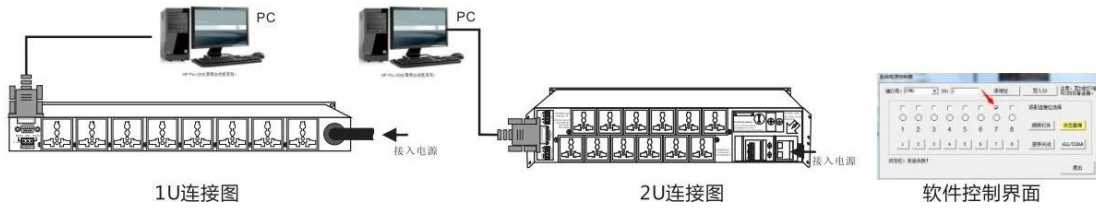
开启空气开关, 通过机器面板的时序开关 (或者钥匙) ,开启时序电源输出和关闭时序电源输出。

(仅限带独立按键设备) 可单独按动 1-8 按键, 控制该路的输出;该路灯亮表示有输出, 灯灭表示没输出。

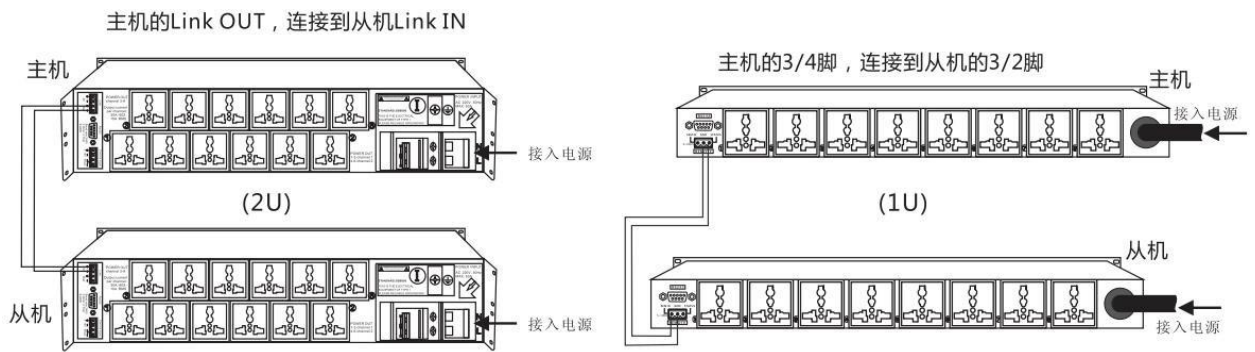
(仅限 2U 设备) 在特殊情况下, 按下面板上隐藏的"bypass"按键,可以强制打开 1-8 通道输出.

**3. 级联控制**当输出路数不够时, 可通过级联扩展, 本机可级联 2 台。

将电脑通过 RS232 连接到级联主机, 在 PC 软件上将第 7 路打钩 (带按键机器可长按面板第 7 按键)



将主机和从机按照下图连接，实现级联完毕。开启时，主机开启完后，从机跟随开启；关闭时，先关从机，再关主机°（注：级联后，主机的第八路不能使用）



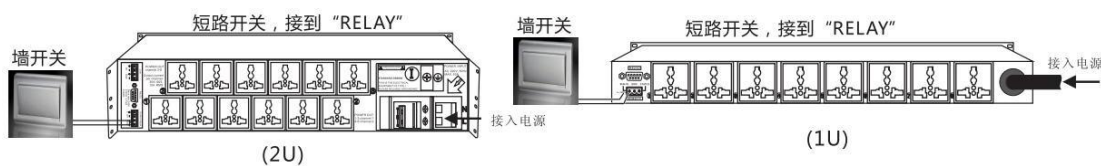
**4. 电压控制** 本机可通过外部的 5-12V 直流电压控制，实现远程管理。

连接图如下：



**5. 短路开关控制**本机可通过短路开关控制，如墙开关，或者中控的继电器口。

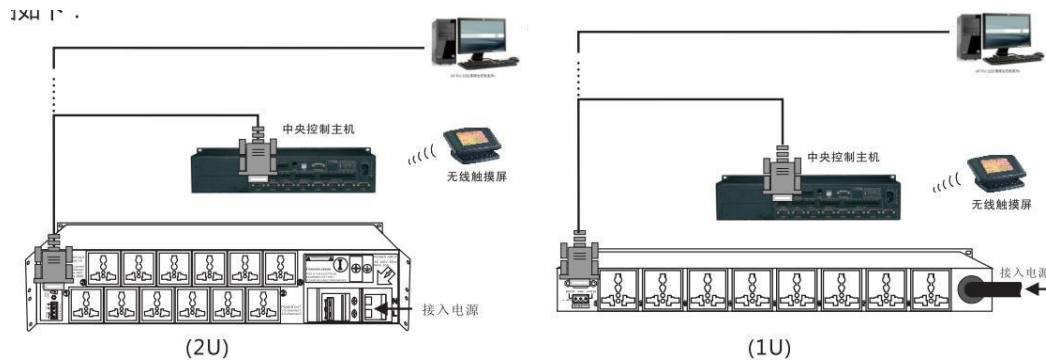
连接图如下：



**6. RS232 控制** 本机提供开放串口协议（附于后页），可通过 PC 或者中央控制器编程发

### 码对机实行灵活

连接图如下:



## 四、串口协议

### UART Specification

Baud Rate:2400

Data Length:8-bit

Stop Bit:1Bit

Parity Check:None

Flow Control:None

### Message Format

WORD1	WORD2	WORD3	WORD4	WORD5	WORD6
STX	ADDRESS	DATA ( 1 )	DATA ( 2 )	DATA ( 3 )	Close
55H	01H~FFH				AA

### 设置地址:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
0x01~0xff	0x0	0x0	0x0 f2

例写地址 2: 55 02 00 00 f2 aa

注意写地址时只能联接一台机器，否则全部机器的地址都会被设置成一样。

### 实时控制:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
address	0x0	xx	yy

yy=F1H 为关, F0H 为开

xx=CH1=0X01,ch2=0x02,ch3=0x03,ch4=0x04,ch5=0x05,ch6=0x06,ch7=0X07,ch8=0x08,

时序=0x0d,All=0x10,

例开地址 2 机器的第一路: 55 02 00 01 f0 aa

### 读状态:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
address	0x0	0x0	0xfa

例读地址 1 机器的状态: 55 01 00 00 fa aa

### 读地址:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
0x0	0x0	0x0	0xfb

例:55 00 00 00 fb aa

注意读地址时只能联接一台机器。

退出:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
addresss	0x0	xx	0xf3

例:退出地址 1 的机器的 PC 控制状态。

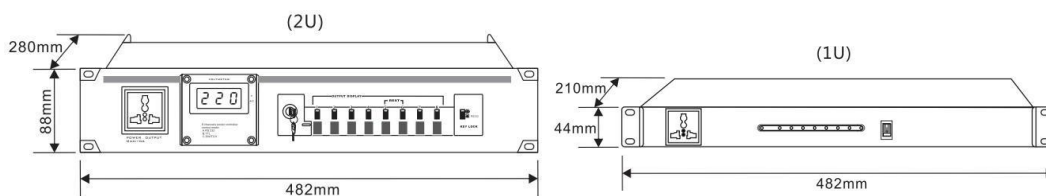
返回数状态给 PC:

WORD2	WORD3	WORD4	WORD5
0x0	DATA	0x0	0xf5

DATA 是 CH1~CH8 的状态。

例:第一路开的返回状态: 55 00 01 00 f5 aa

## 五、安装尺寸



规格 :	1U8 路	1U4 路	2U
接入电源 :	AC220V, 50Hz。	AC220V, 50Hz。	AC220V, 50Hz。
整机功率 :	50A	30A	60A
输出 :	每路 10A	每路 10A	每路 10A
直接控制:	开关	开关	钥匙+按键
外部控制 :	电平控制, 短路开关控制, 级联控制, RS232 控制	短路开关控制	电平控制, 短路开关控制, 级联控制, RS232 控制
电源净化滤波器 :	无	无	第一\第二通道共 6 个输出插座, 共用净化器。 净化器参数: 工作电流 20A, 泄漏电流<0.5mA, 二级净化, 符合欧洲 CISPR 和美国 FCC 规范
尺寸 :	W482xD210xH44 (mm)	W482xD210xH44 (mm)	W482xD280xH88 (mm)
重量:	3.7Kg	3.7Kg	7.0Kg