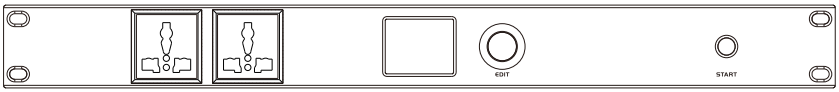
智能电源时序器



User Manual
使用说明书

使用本产品前，请仔细阅此说明书

安全使用事项

在使用本装置之前，请仔细阅读说明书，并遵守有关操作和使用的警言，本说明书要妥善保管以备日后查用。

- 电源：本装置只能使用说明书所标注的电源种类。
- 电源线保护：要注意避免电源线被重物压挤，特别要注意电源线的插头、装置上的出线处及方便插座处，切忌拉、抽电源线。
- 水口湿气：不能放在离水源较近的地方使用，例如：浴缸、洗漱池、厨房水槽、洗手盆潮湿的地下室、游泳池附近等处，否则会有遭受电击的可能。
- 温度：本装置必须远离热源。例如：散热器、加热电阻、各种炉子及其它发热装置（包括放大器）。
- 电击：必须注意防止物品或水流掉进内芯。如果掉进金属或其它导电物品，会使装置内部产生电击短路的危险。
- 火灾：不能将花瓶或其它盛有液体的容器摆放在机器上面，否则液体有可能流进机器内部产生短路而引起火灾。
- 盖板拆卸：因机内存有高压，非电子专业技术人员，切勿拆卸机壳，如果内部电子零件被非正常接触，可能发生严重电击事故。此事件本公司概不负责。
- 清洁：不要使用挥发性溶液。如：酒精、涂料稀释剂、汽油、挥发油等擦拭外壳，使用清洁的干布就行。
- 异常气味：当发现异常气味或浓烟时，应立即切断电源并拔出插头，与供货商或最近的维修部门联系，寻求维修服务。
- 长期闲置时：

A. 为安全起见，请切断电源开关，拔掉电源插头,以防发生火灾。

B. 防止水、金属、易燃品或其它异物掉进机内，以免发生触电及火灾事故。若发生此类事故时，请立即切断电源，停止使用。并与本公司服务中心或所在购买商店联系，寻求维修服务。

- 注意：

A. 不要把电源插头压在机器下面或夹在其他物品中间；不要把电源连接装置设置在人员来往频繁的地方，以免造成因插头破损而发生触电或火灾事故。

B. 本设备与电网断开装置为电源插头，插座必须安装在方便操作位置，确保使用安全。

- 使用：请按合理次序开关机；开机：先开前级，再开功放；关机：先关功放，后关前级。

接地装置：

Ⅰ类设备，电源插头必须连接到带接地保护的电源输出插座上。

致顾客

尊敬的顾客：

感谢您选用本产品！为了保证阁下和机器的安全，同时令您能充分享受最佳的音响效果，在连接或操作本机之前务必细读本说明书，阅读后请将本说明书妥善保存好以备日后查用。

开箱检查：

拆开包装后，请先确认本机是否有因运输途中造成的损伤，并依照本手册要求接线并测试每项功能，如有问题请立即通知销售部。

- ◆ 购机时请检查机箱后板上的条形编码是否完整，各随机附件是否齐全等。
- ◆ 非指定维修部门打开过的机器将不在三包范围之内。
- ◆ 建议阁下将拆下的包装材料和随机附件等保存好以备日后搬运或维修时使用。

目录

致顾客. 01
本机特点. 02
前后面板名称及功能介绍. 03
菜单功能说明. 04-08
软件说明. 09-15
规格和性能指标. 16

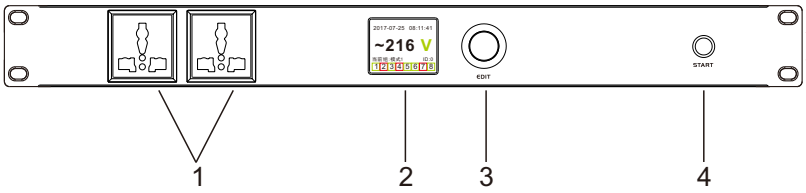
本机特点

本机器是一款体积紧凑、功能强大的智能时序器；它集多种常规产品的功能于一个仅为1U机架高度的箱体内。

- ▼ 2寸彩色液晶智能显示窗，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态。
- ▼ 8路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置。
- ▼ 支持面板Lock锁定功能，防止误操作。
- ▼ 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机。
- ▼ 支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置。
- ▼ RS232接口具有PC配置软件控制或中控控制功能。
- ▼ RS485接口具有主从机器级联控制或中控控制功能。
- ▼ 每台设备自带ID设置和检测，可实现远程集中控制。
- ▼ 8组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷。
- ▼ 欠压、超压检测及报警。
- ▼ 网络控制接口功能（仅特定型号支持）。

前后面板名称及其功能介绍

前面板介绍：



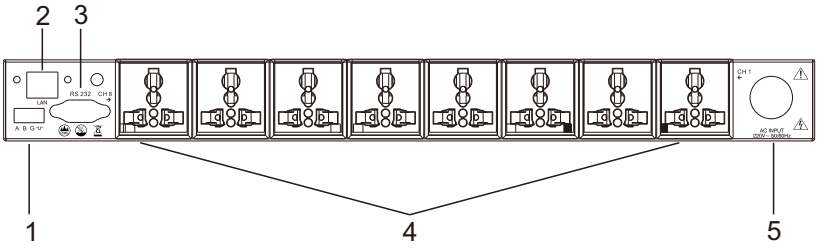
1、辅助输出电源插口

2、2"液晶显示屏

3、数码编辑轮

4、启动开关

后面板介绍：



1、RS485和开关触发接口，A为RS485的T/R-，B为RS485的T/R+，G为GND地，在G和 ⌐¬ 中间串联一个开关可实现开关触发设备启动或关闭。

2、网线接口（仅特定型号支持）

3、RS232接口

4、8路万用插座

5、电源线

菜单功能说明

编辑界面及参数说明：

接通电源后，机器屏幕显为：



当本机连接上电源后，液晶显示屏上自动显示当前电路中实际电压,数值会随着电压的波动而发生变化。屏幕下方显示当前通道状态，绿色显示为接通的，红色显示为没接通的。本机有四个设置页面，按功能划分为：系统设置、保护设置、时间设置、通道设置。

系统设置：

在待机状态下，转动EDIT编辑轮：



在系统设置页面下，通过转动和轻按EDIT编辑轮可实现对保存和调用的更改。保存和调用模式下各有8组数据。本机内置了中英文界面设置，用户可根据需要随意设换。级联口（即指RS485口）可配置成做级联从机、级联主机还是中控功能，级联功能和RS485中控功能不能同时使用。串口波特率可调。RS485口配置为中控功能时波特率可调，做从机或主机时波特率固定为57600bps。初始化可还原出厂设置。电压校准能使机器准确显示当前电压。背光配“关”，设备软件关机或待机状态显示屏不会亮屏。带网口的设备有远程控制功能，远程控制配“开”，PC配置软件和手机APP可以通过互联网远程控制本机。

保护设置：

在待机状态下，转动EDIT编辑轮：



在过压设置页面下，第一项设置保护功能的打开或关闭然后设置起控点电压。保护选项中分别设有：开、关、自动；自动与开的最大区别在于，当选中自动时，当通道断开后电压回复到设定后，通道会自动恢复，反之设定开的话通道不会自动恢复，通道将一直全部关断，需手动恢复。

时间设置：

在待机状态下，转动EDIT编辑轮：



在时间设置页面下，可以校对机器当前的实际年月日时间。这一页面同时也设有“上电自启”和“定时开关”两个选项。定时开关中设有3种状态：关闭、循环、非循环。循环：设定每天固定时间打开；非循环：特定时间打开。上电自启即当机器接通电源，自动启动预设好的通道。

延时设置：

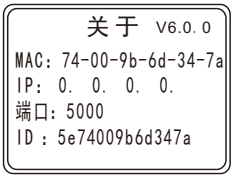
在待机状态下，转动EDIT编辑轮：



在延时设置页面下，可分别设置各通道的开通时间和关闭时间。可设置范围均为0-999s，∞。当开延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会接通，当关延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会关闭。

关于：

ID是PC和手机APP添加设备的时候使用的设备ID，当该ID字符为白色的时候不能通过互联网连接到该设备，当该ID字符为蓝色的时候可以使用互联网连接到该设备。



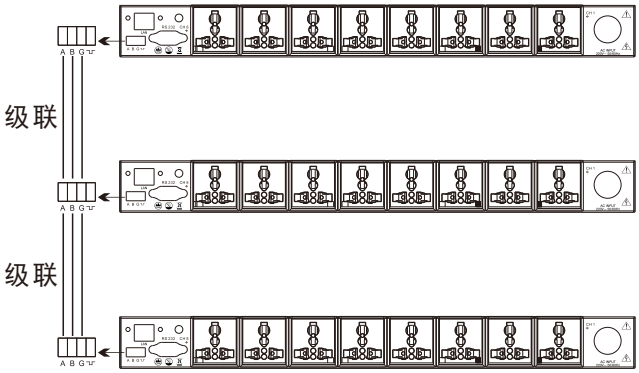
带网口设备



无网口设备

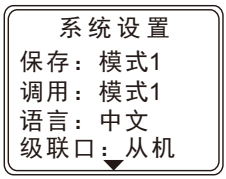
主从级联说明：

主从级联示意图如下图示：



级联设置：

系统设置项中的级联口配为“主机”，表示本机做级联链路中的主机。级联口配置为“从机”，表示本机做级联链路中的从机。主从机完成配置且级联线接好后，主机显示屏主页显示主机已级联，从机显示屏主页显示从机已级联。



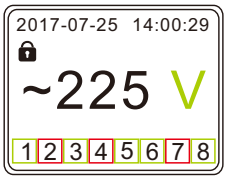


注：1、一个系统内必须且只能设置一台机器为主机。

2、级联模式下所有从机设备要关闭上电自启功能（在设备时间设置页面配置）。

锁定功能：

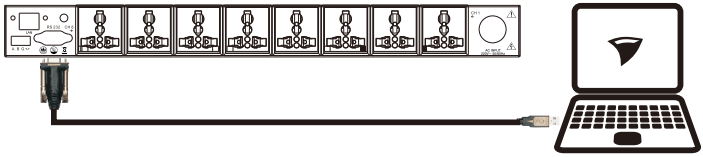
锁定功能，长按5秒编辑轮，屏幕出现小锁图标，设置功能被禁闭，反之解锁。如下图示：



软件说明

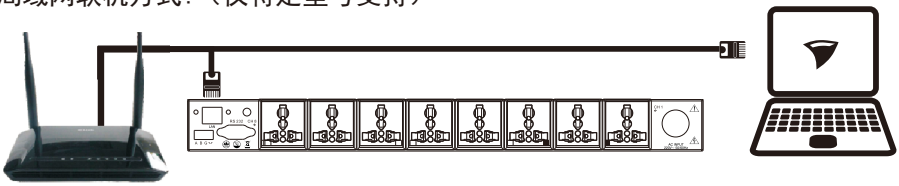
一、使用软件联机前，先学习三种联机方式

1. 串口联机方式：



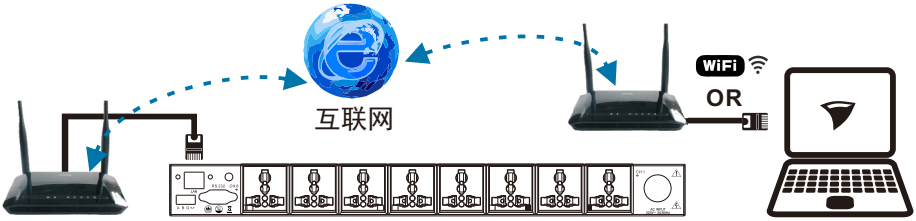
接好线后，设备开机，进入菜单，将RS232波特率配置成57600bps

2. 局域网联机方式：（仅特定型号支持）



接好线后，设备开机，进入设备菜单，查看“关于”页面中的IP地址，IP地址全0，表示还没分配到IP地址，等到成功获取IP地址后再进行PC软件或APP软件联机操作。

3. 互联网联机方式：（仅特定型号支持）



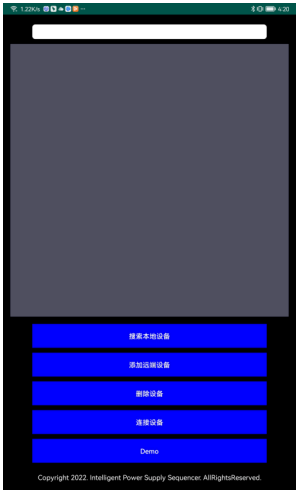
接好线后，打开设备，确定设备和远程控制端能正常访问网络，进入设备菜单，在“系统设置”菜单中开启“远程控制”功能，查看“关于”页面中的ID号显示白色字体，表示当前还未联上远程服务器，退出“关于”页面30秒后在进去查看，当ID号显示蓝牙字体，表示设备已联上远程服务器，然后进行PC或APP软件联机操作

二、应用软件

1、应用软件下载：

PC电脑软件和安卓软件可通过公司网站下载。

2、手机软件说明（仅特定型号支持）



局域网控制方式

（1）手机连接到设备同一网段，进入到APP软件，点击搜索设备，选中当前设备。

（2）选中列表的设备，点击连接设备进入控制界面。

互联网控制方式

（1）设备系统页面的远程控制功能已开启，手机和设备都确保能正常连接到互联网，进入到APP软件，点击添加远端设备，若不选择添加远端设备直接点击确定，在列表中就会显示之前添加过的设备，若选择添加远端设备就可以在编辑框中输入设备ID号，（设备ID从设备“关于”页面中获得）点击确定后列表就会显示新添加的设备和之前添加过的设备。

（2）选中列表中的设备，再点击连接设备进入控制界面。



（3)控制界面分3个界面：模式、通道、系统；可在快速开机框中，看到当前设备的电压值、和开关机状态，并控制开关机状态；模式：8组模式快速调用；通道：8组通道开通和关闭；系统：配置设备地址ID。

注意：设备不支持同时联多台手机。

三、配置软件操作

1. 搜索主页

点击右上角的搜索图标 ，从下拉列表中选择连接方式与设备通讯，局域网、互联网、串口、脱机方式可选择。

注意1：选择互联网联机前，要进设备系统设置中开启远程控制功能。

注意2：选择互联网时，若勾选添加设备就可以在下面编辑框内输入设备ID（设备ID从设备“关于”页面中获得），点击确定后设备列表会显示新添加的设备和之前添加过的设备，如果不勾选添加设备点确定，就只能出现之前添加过的设备。





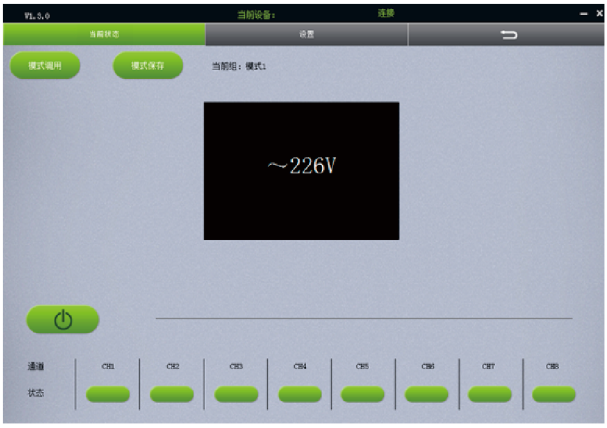
2. 搜索到的设备列表

单击设备图标，如果连接成功会很快的跳转到所选择设备的状态界面，进入第3步。如果连接不成功会等待3秒提示“没有接收到设备信息”，此时返回到第1步重新搜索设备。



3. 状态界面

如下图所示，实时显示设备端的电源电压，通道开关和当前调用模式。单击各功能按钮控制设备立即执行模式调用、模式保存、电源开关、单路通道开关动作。



（1）电源电压过压或欠压保警时，电压显示窗口会显示警情信息，如下图所示：



（2）通道开关按钮，有2种状态，绿色为通道开启，红色为通道关闭，灰色为过压保护

（3）点击“设置”按钮，进入设置界面；点击返回按钮，回到设备列表界面。

（4）设置界面

如下图所示，支持延时、过压、时间、定时开关、系统参数设置。



（5）延时设置和定时开关设置中的开关机日期时间参数是属于模式参数，设置完后要保存模式，才能永久生效。

（6）时间设置项，修改完时间参数后，一定要点“设定时间”按钮，才能成功设置系统时间。

规格和性能指标

项目	参数					
额定输出电压	AC 220V 50/60Hz（标准版），AC110V 50/60Hz（定制版）					
可控制电源	8路，外加2路输出辅助通道					
每路动作延时时间	0到999秒					
状态显示	2"TFT彩色液晶实时显示当前电压、日期、时间，每路开关状态					
单路额定输出电流	16A					
额定总输出电流	30A					
定时器功能	√					
重量	毛重	带滤波器	4.45(KG)	不带滤波器	4.10(KG)	
尺寸	包装尺寸	555*410*80毫米(mm)				

本公司之产品将紧跟技术的发展而不断改进。规格如有更改，恕不另行通知。

标 配 清 单		
序 号	名 称	数 量
1	机器	1台

警告：为防止火灾或触电危险，切勿将本设备放置在雨淋或潮湿环境中。

