

UPC110 单相数字调压控制板采用工业级高性能 CPU 全数字化控制，功能、参数设定采用按键操作，故障报警、界面参数采用 LED 数码管显示，设定参数自动储存，支持外接电位器信号控制，可以驱动外接固态继电器输出，所有参数均为数字量，无温度漂移变化，具有强抗干扰能力，采用独特防干扰措施，恶劣干扰环境正常运行，通用性强，适用范围宽，具备过热保护功能，设有软启动、软关闭、输出限定功能，同时内置可控硅功率器件，光电全隔离设计，具有稳压精度高，可靠稳定性好，显示直观，接线简单。广泛应用于 LED 灯光控制、水温控制、模具加热、工业加热等设备的单相交流电压的连续调节控制。

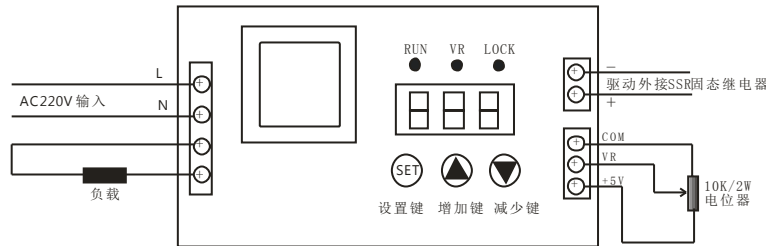
一、技术规格：

- 1.1、工作电源：220VAC ±15% 50/60HZ（可根据客户要求订制）
- 1.2、电压调节范围：0~100%
- 1.3、调压稳定度：±1VAC
- 1.4、输出电流：<3A（如需大功率输出需另配散热器）
- 1.5、输出功率：<600W，适用负载：各种纯阻性负载
- 1.6、空载功耗：0.3-1W
- 1.7、外形尺寸：85 X60 X 28MM（长 X 宽 X 高）
- 1.8、工作环境温度：-20℃~60℃，相对湿度：≤90%

二、性能特点：

- 2.1、兼容性好：本控制器采用工业级 CPU 控制，性能更完善，功能更稳定。可以采用按键操作控制，也可以外接 10K 电位器手动控制，输出支持驱动 SSR 移相固态继电器输出。
- 2.2、过热保护：本控制器工作温度超过 75℃时将停机输出，以保护本机。
- 2.3、软启动：在启动时，输出电压会从零开始逐渐增大到预设电压，以消除对电网及负载的冲击。
- 2.4、缓关闭：在关闭时，输出电压会从预设电压开始逐渐减小到零，以消除对电网及负载的冲击。
- 2.5、全功率输出：如每次上电开机前，可开启全功率的预热功能，使炉盘能在很短的时间内达到一定的温度，减少了暖机的时间；当预热时间到达后，系统会自动切换到预设值。
- 2.6、最大输出限定：可以设置最大输出电压限定，帮助生产厂家防止用户误操作损害设备。

三、控制板及接法图：



RUN 灯：为输出状态指示灯，灯亮时表示控制板处于调压输出状态，灯灭时则无输出，数据单位为%（交流电压数值百分比）。

VR 灯：为控制方式指示灯，灯亮时表示控制板受控于外接 10K 电位器控制方式，灯灭时为控制板上按键调节输出。

LOCK 灯：按 SET +▲ 三秒锁键盘，此时 LOCK 灯亮，不能进行按键功能操作，按 SET + ▼ 三秒解锁键盘，此时 LOCK 灯灭，能进行按键功能操作。

四、功能设置操作：

- 4.1、长按 SET 键 3 秒以上，控制器进入设定状态，显示 CoX，短按 SET 键切换下一个设置功能。在菜单设定显示 CoX、doX、dcX、HPX、UX 时，按▲或者▼键可以修改当前参数，设定完成后长按 SET 键 3 秒或 10 秒内按键无操作，控制器自动保存当前值，回到刚才显示的数据，并自动执行该动作，下次开机时根据存储的数据自动工作。
 - 4.2、控制板上按键调节输出电压设定，设置 Co=1，此时由按键调节输出电压的生效，按▲或者▼键进行调整，开始设定输出电压值，每按一次，数值增减 1 到设定值时，长按键则会连续快速进行调整，控制器自动记忆当前显示的值，自动按设定值调节电压输出。
 - 4.3、允许外接电位器（请使用阻值 10K 2W 线性电位器）来控制调压，设置 Co=2，此时电位器对控制器的控制生效，面板上按▲或▼键调节电压将失效。
 - 4.4、启动或停止输出：在输出状态下，短按 SET 键，显示 OFF，表示控制器进入停止输出状态，再短按 SET 键则开启输出，显示 XXX 表示以当前预设值输出。
- 注意：如控制器开机后在全功率输出 HPX 状态时，短按 SET 键，则取消全功率输出，控制器切换进入预设值输出状态。

菜单功能参数	参数默认值	参数单位	备注
Co X: 输入信号控制方式设定	1	--	X 是 1~2 的数字，1 为控制器面板按键操作，2 为外接 10K 电位器
do X: 软启动时间设定	2	秒钟	X 是 0~9 的数字，0 表示取消软启动功能
dc X: 缓关闭时间设定	2	秒钟	X 是 0~9 的数字，0 表示取消缓关闭功能
HP X: 开机全功率输出时间设定	0	分钟	X 是 0~9 的数字，0 表示无全功率输出，此参数适合于温度控制时预热使用
U X: 设置最大限定输出电压	--	%	X 是 30~99 的数字，显示--表示无限制输出

4.5、安全保护显示说明：

Er I: 过热保护，当控制器内功率散器件工作温度超过 75℃时将停机输出，控制器显示 Er I 并切断输出控制。

