









感谢您使用本公司产品！使用前请仔细阅读本说明书！

### 产品特点 Product features

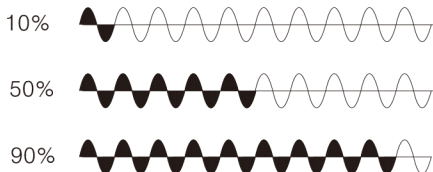
- ★ 全数字化操作及温度显示功能。
- ★ 采用真空焊接工艺的高耐压全控型模块，稳定性高
- ★ 移相调压、过零调功、SSR模式可切换。
- ★ 具备可输入命令及故障报警功能。
- ★ 内置快速熔断器，具有过流保护功能。
- ★ 电源频率50/60Hz自适应。
- ★ 信号输入百分比和输出百分比呈线性比例。
- ★ 具有缓启动和外部控制启停功能。
- ★ 异常检测显示功能，方便排除问题及维修。
- ★ 主电源范围更宽：180-480VAC。

### 产品性能 Product capability

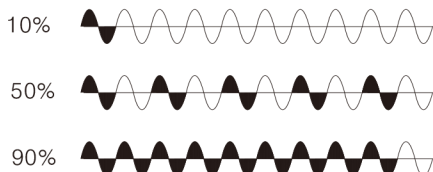
输入电压	单相220VA/50Hz/60Hz 电压范围：AC180-250VAC	把菜单1层中的主电源电压设定为0		
	单相380VA/50Hz/60Hz 电压范围：AC300-440VAC	把菜单1层中的主电源电压设定为1		
辅助电源	AC220V±15%/50Hz/60Hz			
输出方式	过零取样/过零均分/相位调压/SSR模式 (四种方式可切换，出厂默认：相位调压)			
控制信号	  4-20mA 0-20mA	  1-5V 0-5V	  2-10V 0-10V	六种控制信号可选择切换，出厂默认控制信号：4-20mA (PWM信号可定制)
主要功能	显示功能：LED显示SCR工作状态、机体温度及故障代码			
	过流保护：采用快速熔断器过流保护			
	超温停机：机体温度超80°C，SCR减少百分比输出			
	起停功能：接线端子RUN/STOP短路开机，断开停机			
	报警输出：故障报警后，有常闭/常开两继电器输出			
	快速切换：一键快速切换手动/自动/数位输出			
使用环境	智能风扇控制：机体温度达42°C时风扇工作，可延长风扇寿命 环境温度：-10~45°C，湿度：90%RH以下			

### 输出方式及图形 Output wave

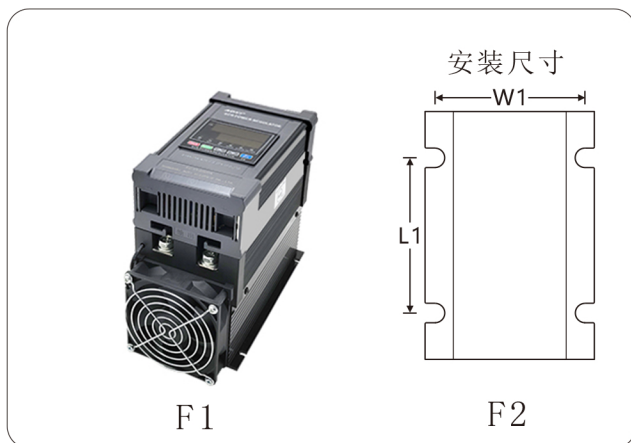
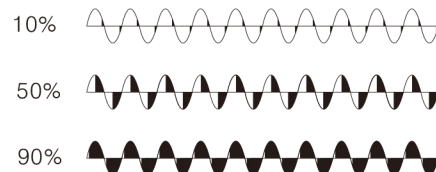
#### \*过零取样输出



#### \*过零均分输出



#### \*相位调压输出



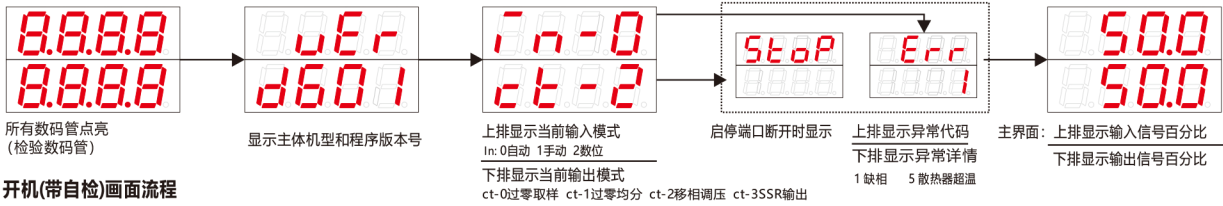
### 产品规格 Product model

型号	E1-11-□□PA	E2-11-□□PA	
额定电流	25A 40A 75A 90A 120A	150A 200A 250A 300A	
外型尺寸 mm	图 F1		
	W	115	115
	L	185	235
安装尺寸 mm	图 F2		
	W1	105	105
	L1	95	160

### 注意事项 Warning

- 1、主电路中采用单相AC220V或AC380V输入。
- 2、SCR是壁挂式的，垂直安装可达最佳散热效果。
- 3、SCR为大电流产品，请务必锁紧输入及输出接线端子螺丝，否则会造成端子发热而导致SCR烧坏。
- 4、机体散热器温度超80°C时，超温指示黄灯亮，SCR进入降百分比输出，直到停止输出，（故障可能是：风扇停止工作或所使用负载的电流超过规定电流而导致的）待故障排除和散热器冷却至79°C以下，SCR恢复正常工作。
- 5、SCR在平时使用时，如表面落有灰尘请务必经常及时清理，以免受潮时造成电源相间打火，而导致SCR烧毁。
- 6、使用环境：请使用在通风良好，不受日光直射或热辐射，无腐蚀性、无可燃性的环境中。

## 参数编辑模式 Parameter setting mode 版本号: D-601



### 开机(带自检)画面流程

**显示层** 在主界面下, 短按<上移键>或<下移键>可依次查看下列数据(不可修改).

显示含义	上排显示	下排显示值(范围)	说明	单位	备注
主界面	0-100.0	0-100.0	输入输出百分比值	%	上排为输入百分比值, 下排为输出百分比值。
inP	inP	0-100.0	输入百分比值	%	
outP	outP	0-100.0	输出百分比值	%	
rP	rP	0-100.0	手动电调器调幅百分比值	%	在自动模式下, 为电位器限幅百分比值
°C	°C	0-100.0	散热器温度值	°C	出厂设置为超温80°C, SCR减少百分比输出。

**菜单1层** 在主界面下, 长按<退出键>ESC/MENU1可依次查看并可修改下列数据(基本参数).

显示含义	上排显示	下排设定值(范围)	说明	单位	出厂值	备注
ton	ton	1-100	缓启动时间设定	S(秒)	10	启动时从0-100%所需时间
toff	toff	0-100	缓关闭时间设定	S(秒)	10	关闭时从100%-0所需时间
omax	omax	0-100.0	最大输出量设定	%	100.0	若最小输出量设置超过最大输出量设置,则
omin	omin	0-100.0	最小输出量设定	%	0.0	最小输出量设置无效
powr	powr	0-1	主电源电压设定	V	0	0:180-250V 1:300-480V
f-°C	f-°C	0-55.0	风扇开启温度	°C	42.0	当散热器达到此温度时风扇开启, 低于此温度2度后停止

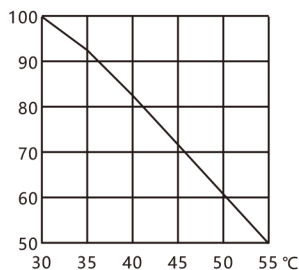
**菜单2层** 在主界面下, 长按<确认键>ENT/MENU2可依次查看并可修改下列数据(控制参数).

显示含义	上排显示	下排设定值(范围)	说明	单位	出厂值	备注
Ct.md	ct.md	0	过零取样		2	零位调功输出
		1	过零均分			零位调功输出
		2	相位调压			移相调压输出
		3	SSR模式			开关量输出
y.p-t	yP-t	0-60	移相启动,调功运行的启动时间	M(分)	0	开机后由移相调压启动,到达该设定时间后跳转到调功运行
y.p-b	yP-b	0-50.0	移相启动,调功运行的启动输出比例	%	20.0	开机后由移相调压启动,限制输出百分比
f-°C	f-°C	0-85.0	散热器报警温度设定	°C	80.0	报警时, 散热器温度每上升0.1度减少2%输出量

## SCR安装及周围环境条件 SCR Installation And Ambient Conditions



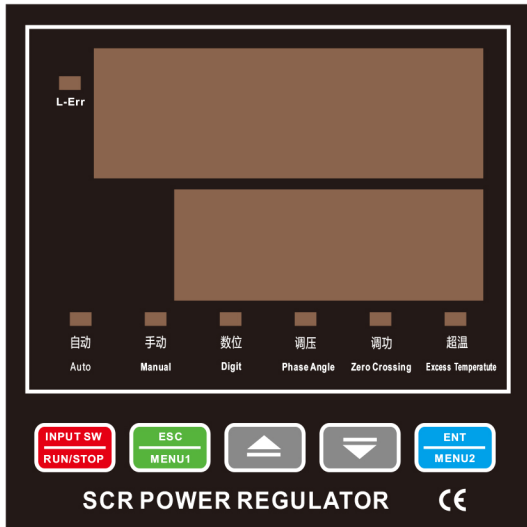
SCR使用的容量%



SCR工作时, 其散热器温度与使用的容量下降的比率。

- SCR电力调整器使用时, 内部会产生热量, 安装时请垂直安装, 且两旁需预留空隙, 以免散热不良而造成SCR损坏。
- 控制箱须有空气对流通风孔, 请依照热空气由下往上之原理装置通风孔或加装抽风扇。
- 避免安装于有严重水蒸气或酸、碱、腐蚀性气体之场所。
- 请勿安装于高温或通风不佳之处所。
- 环境温度: -10°C~45°C; 周围湿度: 90%RH以下 (无结露)。

## 面板说明 Panel explanation



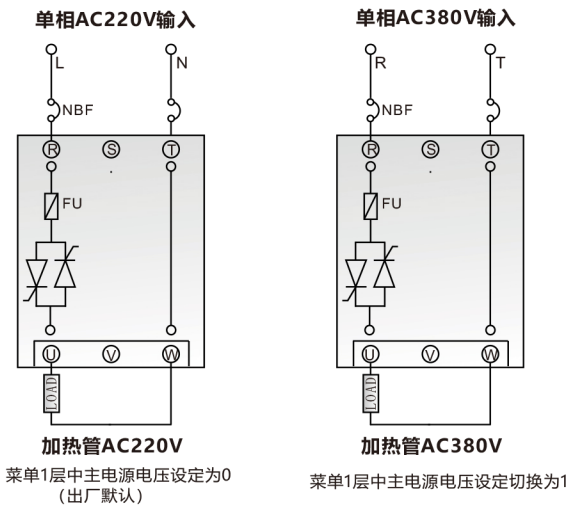
## LED指示灯说明

1 L-Err: 相线未上电或断快熔报警指示
2 自动/AUTO: 外部自动信号指示
3 手动/MANUAL: 手动信号指示
4 数位/DIGIT: 内部给定信号指示
5 调功/ZERO CROSSING: 过零调功模式输出指示
6 调压/PHASE ANGLE: 移相调压模式输出指示
7 超温/EXCESS TEMPERATURE: 超温报警指示

## 按键操作说明

Input sw(信号切换) RUN/STOP(运行/停止)	短按(自动,手动,数位)信号切换,长按运行/停止
ESC/MENU1	短按退出菜单并返回主界面,长按进入菜单1层 (退出键)
▲	数值向上调节 (上移键)
▼	数值向下调节 (下移键)
ENT/MENU2	短按确认并保存,长按进入菜单2层 (确认键)
注: 在任意状态下, 按键20S内无操作, 将取消当前操作并返回主界面	

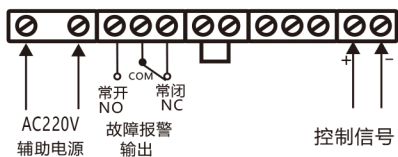
## 接线范例 Examples of connecting circuit



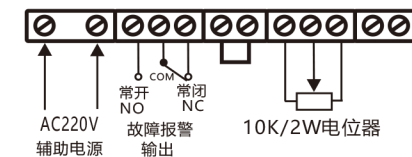
## 接线端子描述

		外部输入信号切换用(拨码开关)
AC 220V 辅助电源	输入AC220V ±15%: 用于PCB工作电源	
NO 常开点	继电器报警输出接点	
COM 公共点		
NC 常闭点		
RUN/STOP	运行/停止	短路: 启动输出 断开: 停止输出
M	手动信号源+5V	可外接电位器作手动信号输入 10K/2W
S1	手动信号输入端	
G	接地端	
+	模拟信号输入+	支持输入控制信号: 4-20mA/1-5V/2-10V (可切换)
-	模拟信号输入-	

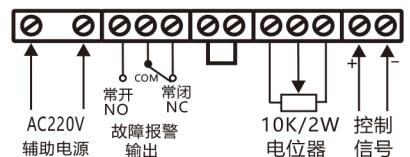
### (1) 自动信号控制 (切换到自动模式)



### (2) 手动电位器调节 (切换到手动模式)



### (3) 自动控制/手动调节同时接线使用



### (4) 两台联机自动控制(4-20mA或0-20mA信号)

