



国家级高新技术企业

www.cosoul.cn

厦门科索电器设备有限公司

Xiamen Cosoul Electrical Equipment Co., Ltd.

正负脉冲电源

全新 IGBT 技术

高效的能量传输能力

型号: 【CSPR-006020-A3O1】

输入: AC380V±10% 50/60Hz, 3 相电

输出: 正向: 6.00V20.00A

反向: 6.00V20.00A

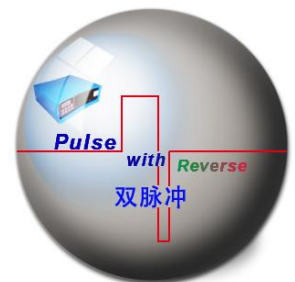
脉冲宽度: 1-200ms

脉冲调节: 每步 1ms(或 0.1ms)可调

- ◆ 极低纹波
- ◆ 稳定可靠
- ◆ 高效节能
- ◆ 防酸防碱
- ◆ 程式控制
- ◆ 多种通讯
- ◆ 模块结构



www.cosoul.cn



一、型号识别

CS PR - 006 020 - A 3 O 1

CS: Cosoul 缩写, 表示科索公司代码

PR: Pulse Reverse 缩写, 表示正负脉冲机型

006: 表示输出额定电压值为 6.00V

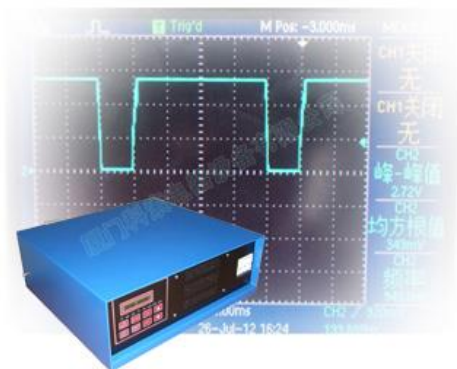
020: 表示正向脉冲电流上限值为 20.00A, 反向脉冲电流上限值为 20.00A

A: 表示风冷型

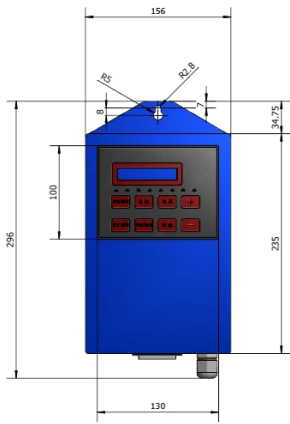
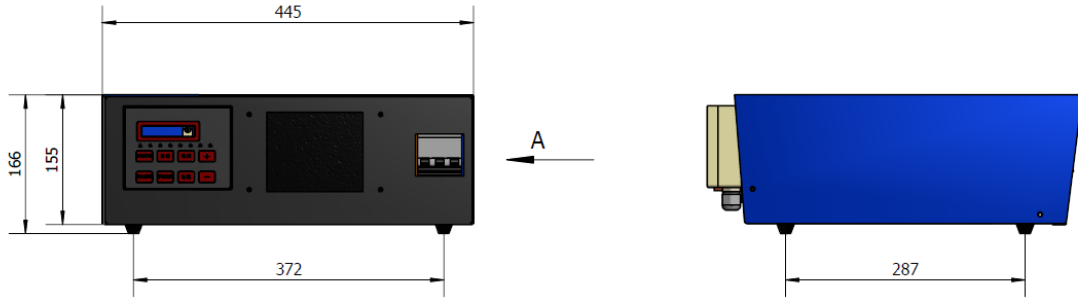
3: 表示输入电压为 380V ± 10% 50/60Hz 三相, 需接地;

O: 表示 1 组阴阳极输出;

1: 表示正向脉冲电流额定值: 负向脉冲电流额定值=1: 1



二、产品简介



此款整流器采用模块化结构，由一个功率模块，一个换向模块以及 CPU 模块组成，每个模块之间互相独立而又相互联系，采用 CPU 集中控制，可另外独立配置触摸屏系统(非标配，收费)，更加直观方便操作。

COSOUL 科索脉冲电源控制系统
 销售热线: 0592-6386211 网址: www.cosoul.cn

100.0A 5.0V 运行 脉冲模式 运行正常 通信正常

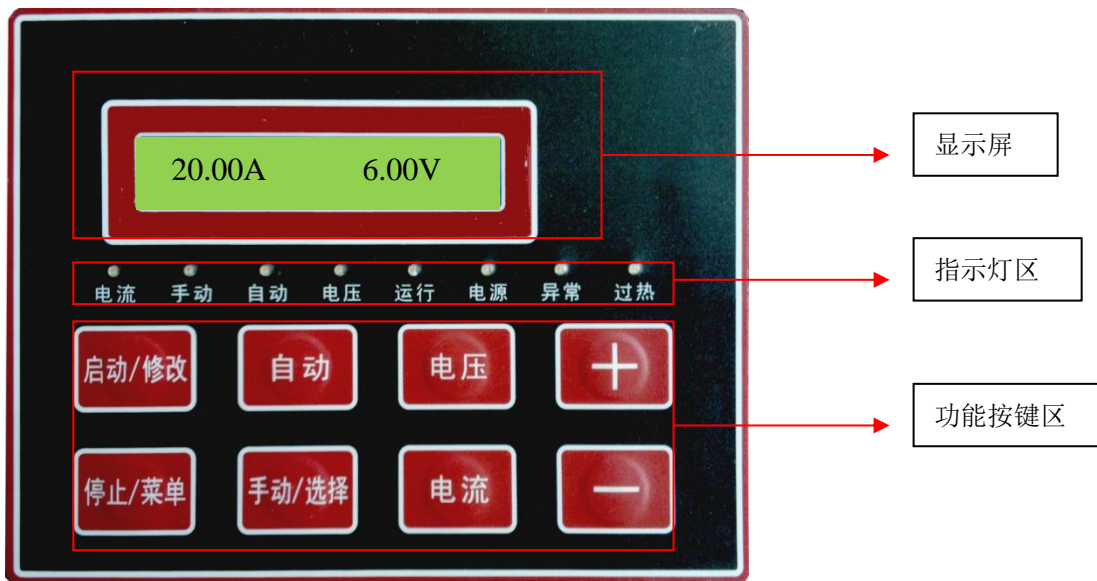
	正向电流	正向脉宽	反向电流	反向脉宽	工作时间
第一段	50.0A	20ns	-6.0A	1ns	10分钟
第二段	100.0A	20ns	-6.0A	1ns	5分钟
第三段	150.0A	20ns	-6.0A	1ns	10分钟
第四段	200.0A	20ns	-6.0A	1ns	5分钟
第五段	250.0A	20ns	-6.0A	1ns	10分钟

运行时间: 1.4分钟 单次安时: 1.17AH 累计安时: 65AH

A/出清零 启动 停止



三、主机操作面板介绍:



指示灯区:

- 电流: 该指示灯点亮时, 说明本机工作于恒流工作模式;
- 手动: 该指示灯点亮时, 说明本机工作于手动操作模式;
- 自动: 该指示灯点亮时, 说明本机工作于自动控制模式 (PC 或 PLC 等方式控制);
- 电压: 该指示灯点亮时, 说明本机工作于恒压工作模式;
- 运行: 该指示灯点亮时, 说明本机处于工作状态;
- 电源: 该指示灯点亮时, 说明本机电源开关处于通电状态;
- 异常: 该指示灯点亮时, 说明本机处于异常工作状态, 需要检查各部件是否正常;
 - 警告: 非专业人员请勿私自打开机箱, 否则可能引发安全事故。
- 过热: 该指示灯点亮时, 说明本机的设备温度过高, 处于过热保护状态, 一般是因为环境温度过高或过滤棉堵塞造成;

功能按键区:



- 功能 1: 启动本机开始工作;
- 功能 2: 数据修改确认;



- 功能 1: 手动停止本机工作, 进入待机状态;
- 功能 2: 长按此键, 3 秒后松开, 进入系统菜单设置接口 (非专业人员勿进, 否则设备可能无法正常工作);



- 功能 1: 自动指示灯点亮后, 进入自动工作状态, 整机由外部信号 (PC/PLC 等) 直接控制;



- 功能 1: 在自动工作模式下, 如果需要转到手动工作模式, 按此键, 整机将直接由本机操作面板或本机所连接的遥控器手动操作;
- 功能 2: 选择子菜单或修改数据:
 - 进入系统菜单后, 如需进入某一个子菜单, 调节 “+” 或 “-” 键到所需要的子菜单, 此时, 按下 “手动/选择” 键, 将会进入该子菜单;
 - 如需修改数据, 调节到相应的数据后, 按此键确认修改完毕;



- 功能 1: 选择恒压工作模式;



- 功能 1: 选择恒流工作模式;



- 功能 1: 调节电流或电压上升;
- 功能 2: 菜单的翻页功能;



- 功能 1: 调节电流或电压下降;
- 功能 2: 菜单的翻页功能;

科索电源

四、技术参数:

- 1- 输入电压: AC380V \pm 10% 50/60HZ, 三相电, 可靠地线, 无需中性线
- 2-输出, 正向额定输出电压: +6.00 V, 步进 0.006V, 保留 2 位小数;
- 3-输出, 负向额定输出电压: -6.00V, 步进 0.006V, 保留 2 位小数;
- 4-输出, 正向额定输出电流: +20.00A, 步进 0.02A, 保留 2 位小数;
- 5-输出, 负向额定输出电流: -20.00A, 步进 0.02A, 保留 2 位小数;
- 6-可工作于标准直流, 最大输出 6.00V20.00ADC
- 7-正向脉冲时间: 1-200mS
- 8-正向脉冲时间: 1-200mS
- 9-脉宽时间调节精度: 1mS(或 0.1ms, 下单时, 请与销售人员确定)
- 10-脉冲升降时间: <100uS
- 11-输出精度: 额定值 \pm 1%
- 12-每台额定进线电流: 0.228A
- 13-每台额定输入功率: 0.150KW
- 14-每台额定输出功率: 0.12 KW
- 15--纹波系数: \leq 2% (直流状态测试)
- 16-功率因数: 0.93
- 17-冷却方式: 风冷
- 18-工作环境: -10-40 $^{\circ}$ C(推荐: 5-25 $^{\circ}$ C) 相对湿度 \leq 95%, 无结露
- 19-尺寸 (mm):宽 445*长 450*高 155+37 脚杯调节
- 20-净重: 18 KG
- 21-IP 等级: IP33
- 22-RS232/485 接口
- 23-远控器功能:
 - a-纯直流或脉冲模式功能选择;
 - b-电压或电流模式选择;
 - c-正向脉冲宽度时间 1-200ms 设定;
 - d-正向电流或电压值设定;
 - e-负向脉冲宽度时间 1-200ms 设定;
 - f-负向电流或电压值设定;



g-脉冲间隔 0-200ms

h-总循环时间设定 1 秒至 99 小时；

i-电源可工作于单一纯直流方式；

j-电源可工作于单一正反脉冲方式；

k-电源可工作于单一正脉冲方式；

l-电源可工作于单一负脉冲方式；

m-通过 PLC 上位机，可实现复杂波（直流与多种脉冲组合输出，不限段数）

科索电源



五、操作步骤:

1. 如何选择在直流恒流模式(CC)下运行电源?

在待机状态下, 按下“电流”键, 此时面板指示灯上的“电流”灯点亮, 按“启动/修改”键, 显示

0.00 A	0.00 V
--------	--------

, 进入恒流工作模式, 调节“+”或“-”到所需的电流即可。

2. 如何选择在直流恒压模式(CV)下运行电源?

在待机状态下, 按下“电压”键, 此时面板指示灯上“电压”灯点亮, 按“启动/修改”键, 显示

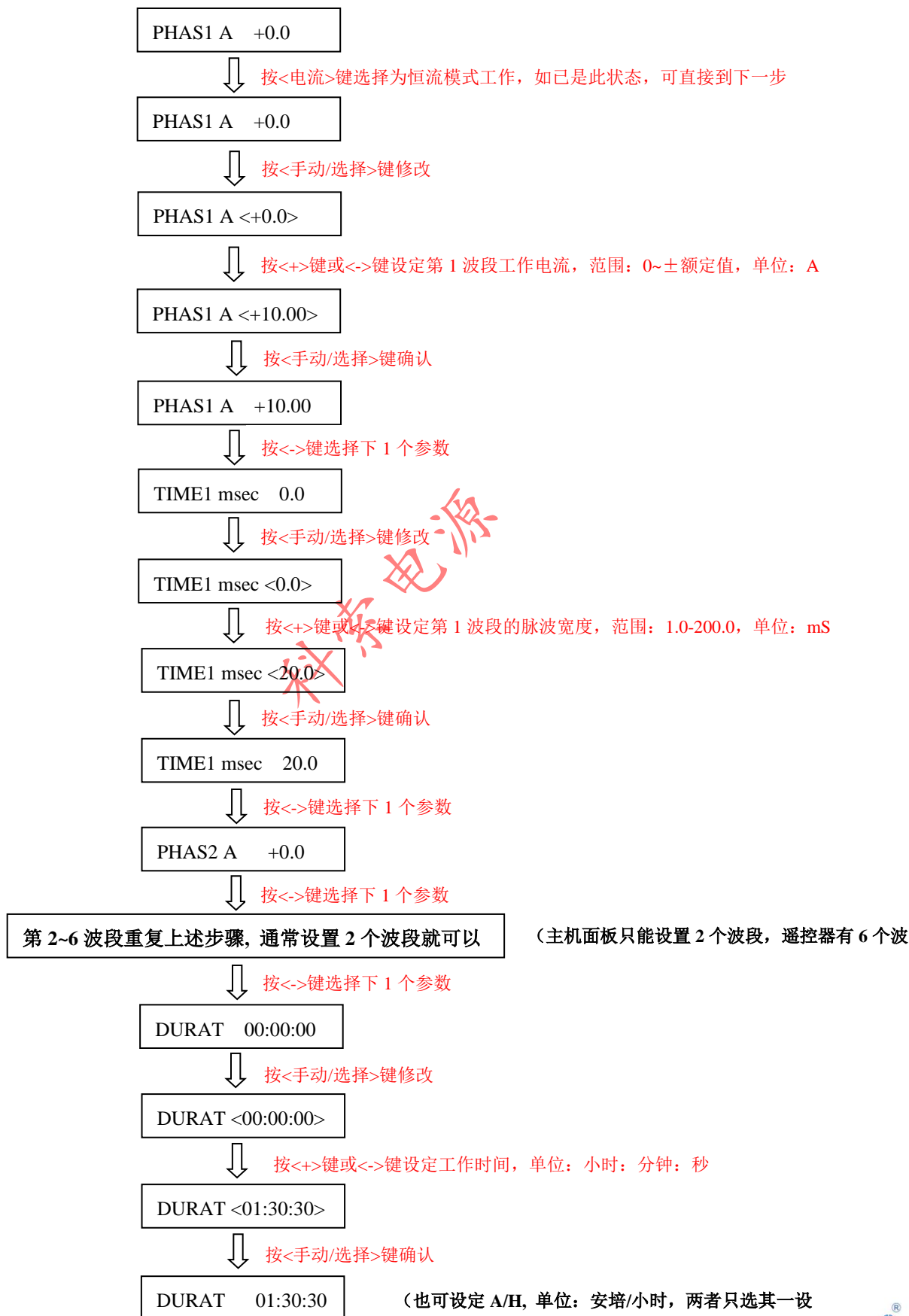
0.00 A	0.00 V
--------	--------

, 进入恒压工作模式, 调节“+”或“-”到所需的电压即可。

科索电源

3. 如何在脉冲恒流模式(CC)下运行电源?

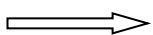
在待机状态下, 按下“手动/选择”键, 此时面板显示



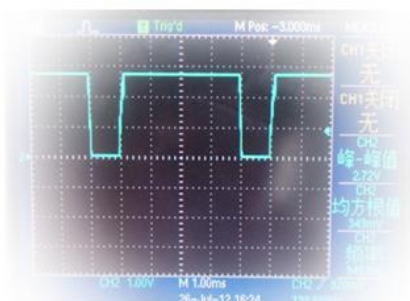


按<停止/菜单>键退出到待机状态

CSXM-Q63PULSP_2.03



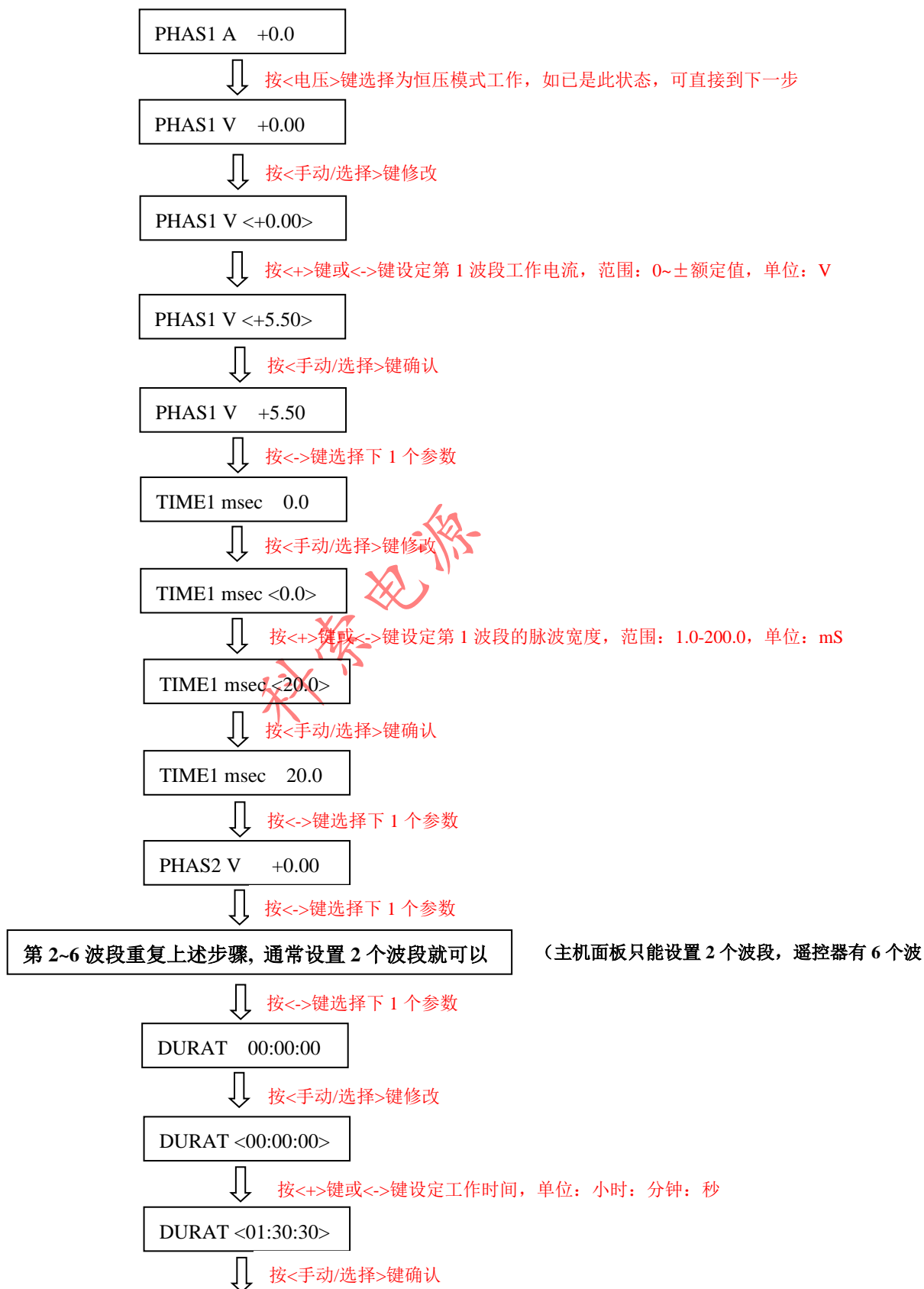
按<启动/修改>键，启动电源工作

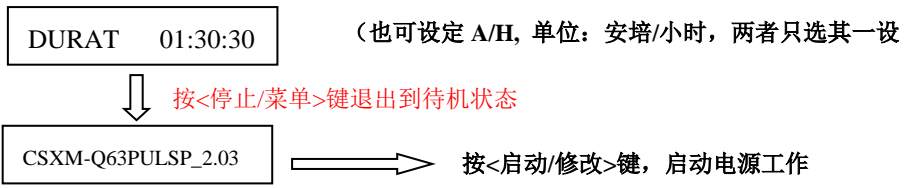


科索电源

4. 如何选择在脉冲恒压模式(CV)下运行电源?

在待机状态下，按下“手动/选择”键，此时面板显示





科索电源

六、安装要点:

为了保证整机能正常使用并最大限度的延长其使用寿命,在安装过程中,请务必达到以下要求,否则会直接影响整机的输出功率,甚至会引起意外发生,具体要求如下:

1- 使用地点、温度、相对湿度及海拔:

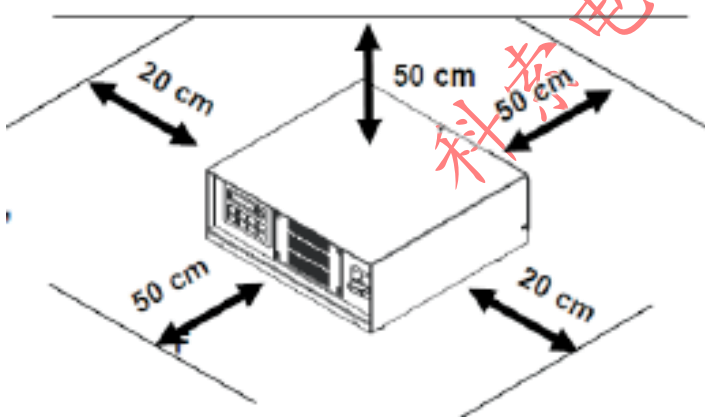
工作环境	冷却方式	强制风冷型
	场所要求	限室内使用, 空气流通
	环境温度	-10 度到+40 度之间
	相对湿度	15%-85%之间, 无凝水
	过滤网阻塞比例	不可阻挡
	海拔高度	小于 2000 米以下
	IP 防护等级	IP33
	符合欧盟 EC 法规	2006/95/EC-低电压, 2004/108/EC-电磁干扰, 2006/42/EC-工业设备

2- 远离发热源;

3- 室内需要有足够的空气流通

4- 整机需要安装在可以进行维护的场所, 具体要求及尺寸如下:

(注意前后左右的预留空间尺寸)



5- 有条件的建议安装空调;

6- 安装空间预留如上图所示, 各墙体或阻挡物到机体之间, 以及机器与机器之间需保留 150mm 以上的空间。

7- 多台安装时, 注意热风的流向, 不可将前面一台电源的出风(热风)直接吹到后面一台电源的进风口, 保证进风口进入的是已经冷却的鲜风;

七、其它注意事项：

- A. 电源必须由经过专业培训的人员才能操作，未经培训者禁止盲目操作；
- B. 进线电缆和输出端子必须可靠连接，否则，可能造成设备无法正常工作，甚至引发安全事故；
- C. 使用中性清洁剂定期对设备的外观进行清洁，还要防止各种液体（水、酸、碱等）侵入设备内部；
- D. 定期取出过滤棉进行清洗，待晾干后再整齐装好，防止因过滤棉堵塞引发设备故障，缩短设备的使用寿命。

八、安全要点：

- A. 电源必须安全可靠接地；
- B. 电源采用最先进的微电脑数字循环高频控制技术，因此，不保证对心脏或其它器官装有自动起搏功能的装置的患者安全，请务必注意。

因版本更新，可能有些少许差异，或未及时通知到您，如有需要，随时联系科索