



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.

水冷型 IGBT 双输出 高频正负脉冲电源

全新 IGBT 技术

高效的能量传输能力

型号: 【CSPR-006900-W3D3】

输入: AC380V $\pm 10\%$ 50/60Hz

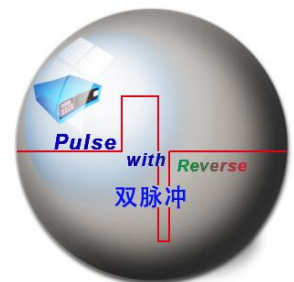
输出: 正向: +6V900A

反向: -15V2700A

脉宽范围: 1-3000ms

脉冲调节: 每步 1ms 可调

- ◆ 高纵横比线路板专用机型
- ◆ 脉冲波形畸变小
- ◆ 同步误差小于等于 2%
- ◆ 过冲系数小于等于 10%
- ◆ 程式控制
- ◆ 多种通讯
- ◆ 模块化结构



一、型号识别

CS PR-006 900 - W 3 D 3

CS: Cosoul 缩写, 表示科索公司代码

PR: Pulse Reverse 缩写, 表示正反向双脉冲机型

006: 表示正向脉冲输出额定电压值为+6V, 负向脉冲输出额定电压值为-15V

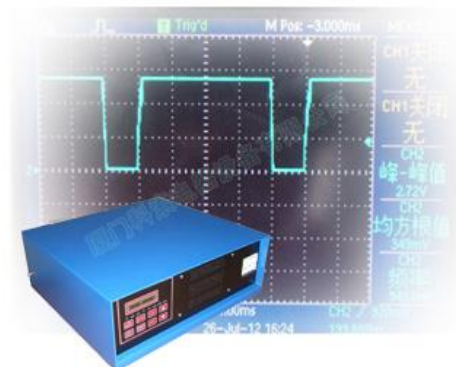
900: 表示正向脉冲电流值为+900A, 反向脉冲电流值为-2700A

W: 表示水冷型

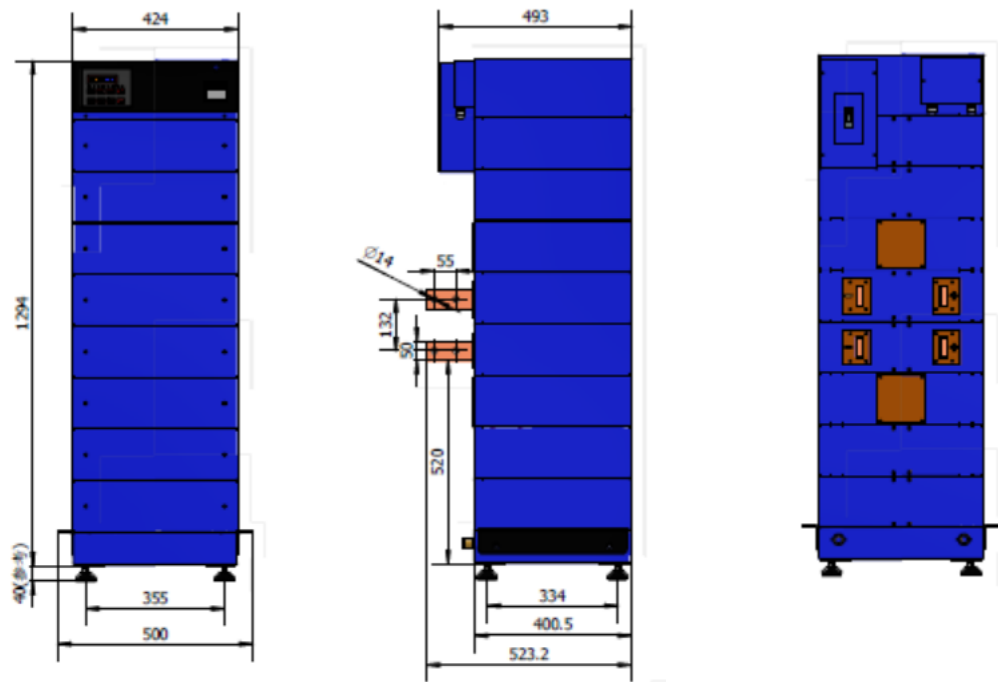
3: 表示输入电压为 $380V \pm 10\%$ 50/60Hz 3 相

D: 表示双输出机型, 有两组同样的+6V900A/-15V2700A 输出。

3: 表示正向脉冲电流额定值: 负向脉冲电流额定值=1:3



二、外观尺寸



此款整流器由采用模块化结构,每个模块之间互相独立而又相互联系,采用 CPU 集中控制。可以通过 RS485 接口与上位机或 PLC 之间实现自动控制,也可与触摸屏连接,实现手动或自动控制,使用简单,方便。

主要用途: 适用于龙门线或 VCP 脉冲镀铜,脉冲镀镍,脉冲镀金,脉冲镀银,脉冲镀铌,脉冲镀铂以及适用于脉冲应用的行业。

三、技术参数：

1. 输入电压: 3 ϕ AC380V $\pm$ 10% 50/60HZ 可靠地线, 无需中性线
2. 正向额定输出电压: +6.0 V 两组
3. 负向额定输出电压: -15.0V 两组
4. 正向额定脉冲电流: +900A 两组
5. 正向脉宽范围: 1-3000mS
6. 负向脉宽范围: 1-3000mS
7. 时间调节精度: 1mS
8. 正负时间比: 参考比例值 20:1 (额定功率内), 可实现更小或更大的时间比
9. 正负电流比: 标准 1:3, 可实现更大的电流比, 最大 1:10
10. 循环波段: 手动可设置 3 个循环波段, 自动控制可根据客户要求实现任意个循环波段;
11. 脉冲升降时间: <100uS
12. 过冲系数: <10%
13. 同步误差: $\leq$ 2%
14. 输出精度: 额定值 $\pm$ 1%
15. 额定进线电流: 17.0A
16. 额定输入功率: 21.3KW
17. 额定输出功率: 32.3KW
18. 效率: 80%(直流满载状态)
19. 纹波系数: <2% (直流状态测试)
20. 功率因数: 0.95
21. 冷却方式: 水冷
22. 工作环境: -10-35 $^{\circ}$ C(推荐: 5-25 $^{\circ}$ C) 相对湿度 $\leq$ 95%;
23. 尺寸 (mm): W510*D525*H1294+37 脚杯调节
24. 净重: 206KG
25. IP 等级: IP43

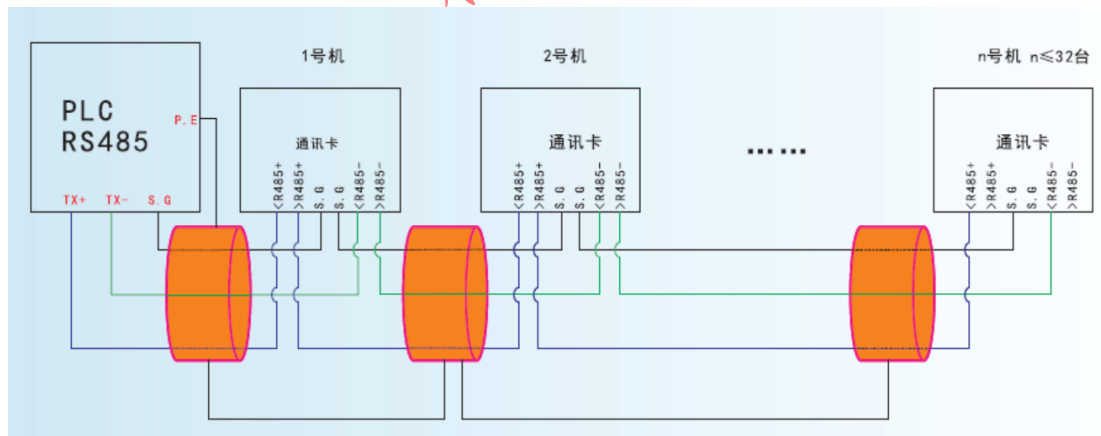


四、基本功能：

1. 输出短路保护，过热保护，缺相保护，过压/欠压保护；
2. 直流或脉冲工作模式选择；
3. 恒流/恒压工作模式选择；
4. 手动/自动工作模式选择；
5. 波段电流/电压显示，平均电流/电压显示；
6. 可通过 PC 或 PLC 设定多种复杂输出波形；
7. 定安培小时或定时停机功能；
8. 异常和过热指示；

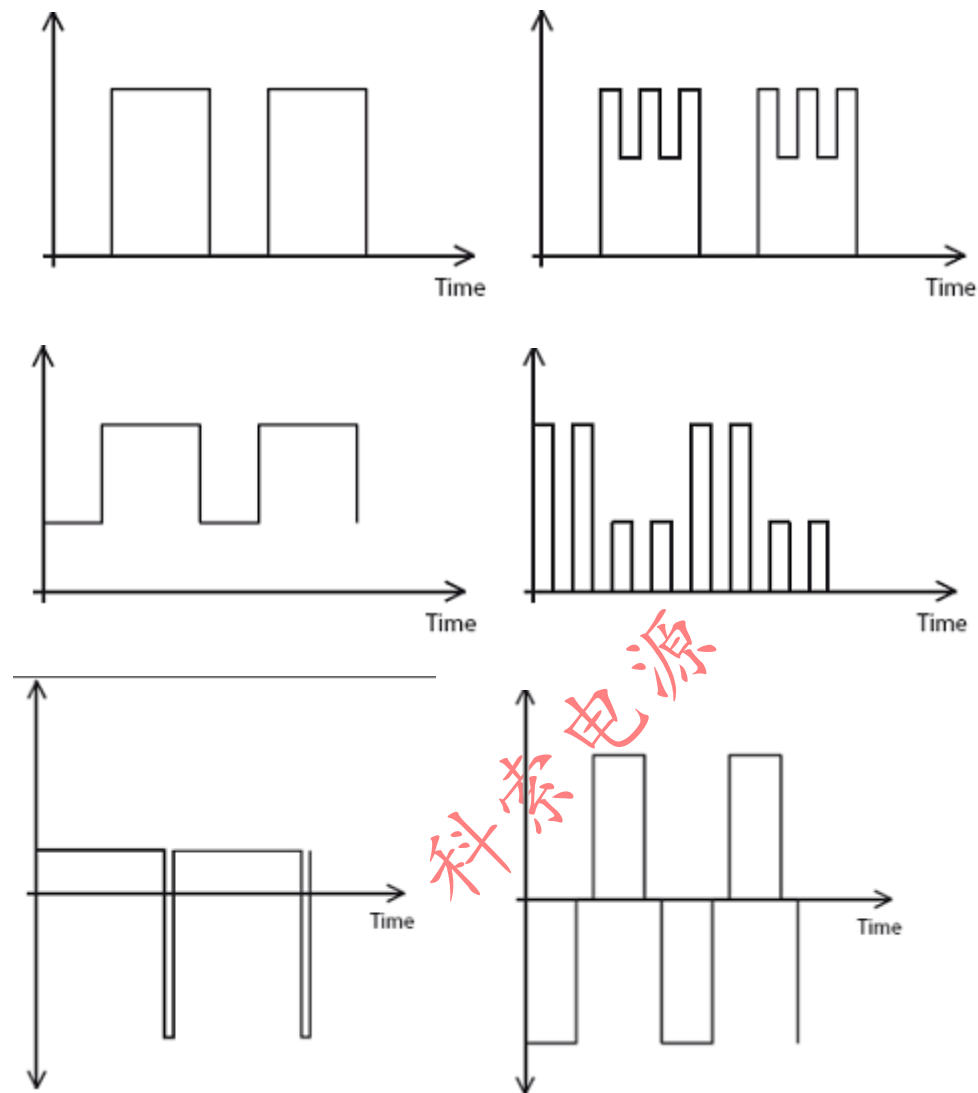
五、通讯方式：

RS485(Modbus RTU 或 ASCII)



六、输出波形：

科索双输出正负脉冲电源，输出波形可在额定范围内，按用户要求，自行设定，实现自定义脉冲波形或复杂波形。可通过 PC 或 PLC 控制整流机输出多种波形（以下波形供参考）：



七、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：

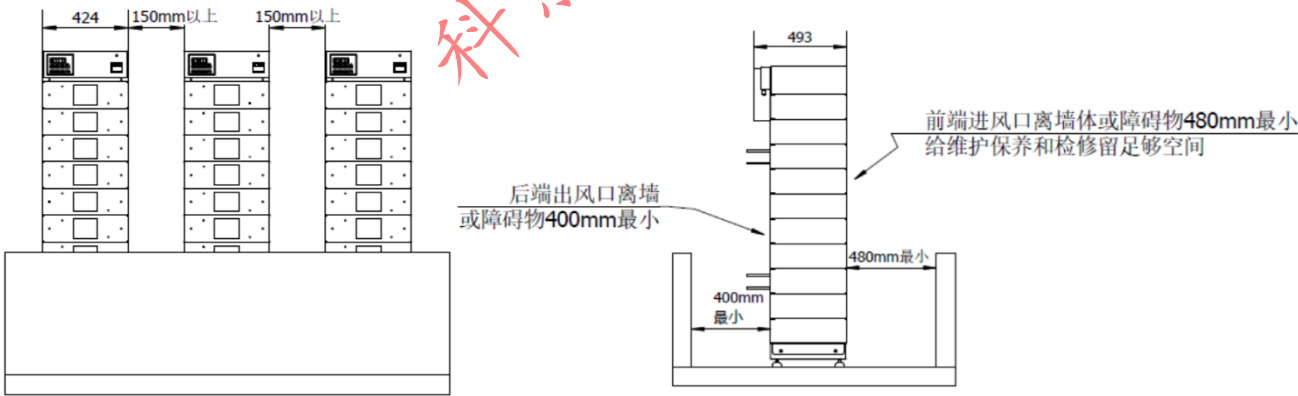
工作环境	冷却方式	密闭循环冷却系统
	场所要求	限室内使用
	水温要求	25 度（与室温相差超过 5 度时，会产生冷凝水）
	水质要求	无杂质，中性水
	环境温度	-10 度到+40 度之间
	相对湿度	15%-85%之间，无凝水
	过滤网阻塞比例	不可阻挡
	海拔高度	小于 2000 米以下
	IP 防护等级	IP43
	符合欧盟 EC 法规	2006/95/EC-低电压，2004/108/EC-电磁干扰，2006/42/EC-工业设备

2- 远离发热源；

3- 室内温度与水温差，控制在 5 度以内，防止产生冷凝水；

4- 整流机需要安装在可以进行维护的场所，具体要求及尺寸如下：

前后左右的安装尺寸，需保留相应的距离（显示值为最小距离）。



5- 冷却水，需要采用密闭的循环冷却水，保证外界灰尘或飞虫尸体不进入冷却水中；

6- 冷却系统，需定期加药水去水垢；

7- 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，主要是为了后期维护；

八、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。

九、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。

★补充说明：

以上数据，可能因版本不同或设计变更会有差异，故仅供参考，如有变更，恕不另行通知！