

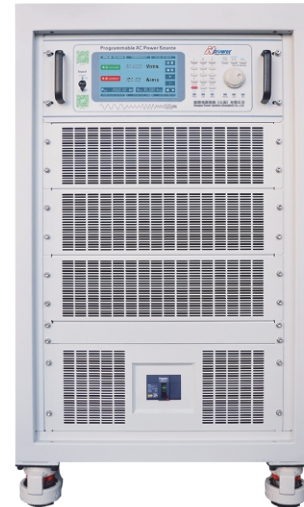
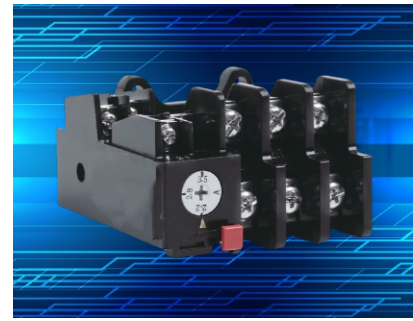
# HY-SCS 系列 可编程开关交流恒流源

Programmable Switching AC Current Source

航裕电源系统（上海）有限公司



致力于电子测试、维护领域!



# HY-SCS 系列 可编程开关交流恒流源

Programmable Switching AC Current Source

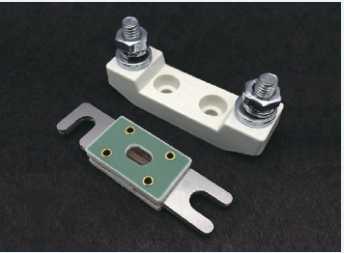


高功率、高精度、高可靠性



## 应用领域

- 电流传感器
- 电流互感器
- 电缆线
- 线束
- 接插件
- 断路器
- 接触器
- 低压电器



## 产品特点

- 输出频率范围 45Hz-70Hz, 可选范围 45Hz-1kHz
- 输出容量 可选范围 1kVA-300kVA
- 输出电流范围 1-12000A
- 开路电压 2V/5V/10V/20V, 可选 2-300V
- 支持前面板编程, 无须上位机软件控制
- 电压上升和下降斜率可调
- 电源输出软启动功能
- 16 bits D/A 高精度转换器, 输出精确
- 16 bits A/D 高精度转换器, 回读更准
- 多重保护功能 OVP/OCP/OTP
- 19 英寸标准机架尺寸或落地式机柜
- 7 英寸超大液晶显示屏
- 触摸屏操作 & 数字按键输入
- 多级飞梭调节旋钮
- 电源输入采用断路器控制, 更加安全
- 输出 ON/OFF 按键
- 风机智能调速设计, 减少噪音
- 前面/侧面进风, 后部出风, 节省散热空间
- 支持 Modbus 协议
- 标配接口: RS-485&RS-232
- 选购接口: LAN&CAN
- USB
- GPIB
- 模拟量编程和监测 (隔离型)

SCS

01

# HY-SCS 系列 产品选型表

## 产品型号命名规则（单相）

产品系列	开路电压	输出电流	选配功能
HY-SCS	10	- 100	- CF
系列名	开路电压为 10V	输出电流为 1A-100A	选购功能简称 可参见选购功能
选型示例： 产品型号：HY-SCS 10-100-CF 开路电压10V，输出电流1A-100A，选购用户自定义功能			

## 产品型号命名规则（三相）

产品系列	三相输出	开路电压	输出电流	选配功能
HY-SCS	3P	- 10	- 100	- CF
系列名	三相输出	开路电压为 10V	输出电流为 1A-100A	选购功能简称 可参见选购功能
选型示例： 产品型号：HY-SCS 3P-10-100-CF 三相输出，开路电压10V，输出电流1A-100A，选购用户自定义功能				

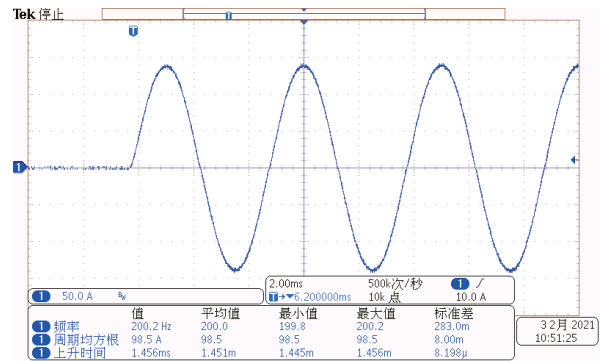
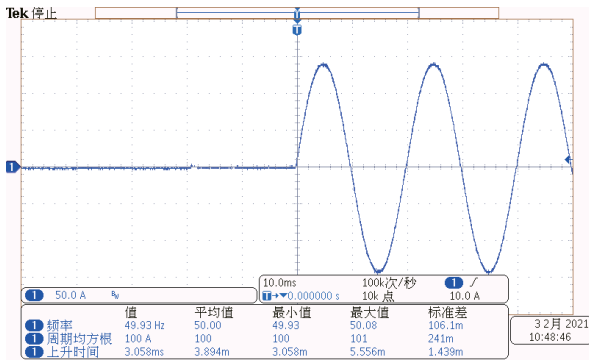
**选型表中，电压/频率/输出容量范围之外的特殊规格，接受定制**

### SCS 系列 可编程开关交流恒流源

产品型号	最大输出电流 (Arms)	最大开路电压(L-N,Vrms)	输出容量 (单相/三相)	输出频率 (Hz)
HY-SCS	100A	2.5V 5V 10V 20V 36V 48V 多档可选	1kVA	45Hz -70Hz 320Hz -480Hz 45Hz -1000Hz 三档可选
HY-SCS	150A		2kVA	
HY-SCS	200A		3kVA	
HY-SCS	250A		5kVA	
HY-SCS	300A		10kVA	
HY-SCS	400A		15kVA	
HY-SCS	600A		20kVA	
HY-SCS	1000A		25kVA	
HY-SCS	1200A		30kVA	
HY-SCS	1500A		40kVA	
HY-SCS	2000A		50kVA	
HY-SCS	2500A		60kVA	
HY-SCS	3000A		100kVA	
HY-SCS	5000A		120kVA	
HY-SCS	6000A		300kVA	
HY-SCS	10000A		多档可选	
HY-SCS	12000A			

\*设备在规定的操作温度下连续运行30分钟以上时，所有技术指标才能得到保证。

部分恒流源电流上升时间实测图如下，电流上升响应时间 $\leq 10\text{ms}$ ，可满足低压电器瞬动测试10ms以内的测试需求。



## 交流输出

工作模式	恒流模式 (CC Mode)
输出容量	可选范围 Max. 1kVA-120kVA
输出电流	可选范围 1-12000A
可设输出电流范围	1%-100%
开路电压	2.5V/5V/10V/20V/36V/48V (可根据客户要求定制)
输出频率	45Hz-70Hz, 可选320Hz-480Hz, 45Hz-1000Hz (可根据客户要求定制)
稳频精度	100ppm
输出相数	单相/三相可选
输入调整率	$\leq 0.5\% \text{F.S.}$ (注: F.S.含义为满量程)
波形失真(THD)	正弦波, $I\text{-THD} \leq 2\%$ , 阻性测试 不同电流机型失真率有差异

## 编程及回读 精度&分辨率

电流输出 编程精度	1%F.S.
电流设定 分辨率	0.01A ( $\leq 600\text{A}$ ), 0.1A ( $> 600\text{A}$ )
频率设定 分辨率	0.01Hz
电流输出 回读精度	1%F.S.
电流回读 分辨率	0.01A ( $\leq 600\text{A}$ ), 0.1A ( $> 600\text{A}$ )

## 保护功能

开路保护	超出开路电压限值, 输出立即关断
过温度保护 OTP	超出限值, 输出立即关断

# HY-SCS 系列 技术参数

## 环境条件

环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II类设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购 -20°C至45°C
存储环境温度	-20°C至65°C
工作环境湿度	20%-90%RH，无结露，连续工作
存储环境湿度	10%-95%RH，无结露
海拔高度	海拔2000米以上，每升高100米功率下降2%，或最大工作环境温度每100米降低1°C；不运行时，可达海拔12000米
冷却	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
噪声	≤ 65dB(A)，用1m 来加权测量

## 控制面板

显示器	7英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	电流（设定值&测量值）、电压测量值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	数字按键输入，多级飞梭旋钮调节（外圈粗调/内圈细调） 输出 ON/OFF 开关，Lock 键盘及触控锁定、Reset 重启 状态指示灯（Shift / Local / Remote / Alarm / Lock / Output）
编程功能	步阶/阶梯/渐变

## 通信接口

标配	RS-485 & RS-232
选购	LAN、CAN、USB、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)

## 外观颜色&尺寸

颜色	RAL 7035
尺寸	4U，标准19英寸机架式，或桌面台式（带固定脚垫）； 10U，标准19英寸机架式，或落地台式（带可移动万向脚轮及刹车）； 18U及以上，落地式机柜，带可移动万向脚轮及刹车。

## 选购功能

选购功能	- HR 高分辨率/高精度 - T2 工作温度 -20°C 至 45°C - CF 用户自定义功能（订购时请说明） - MR 计量报告（由 CNAS 认证第三方出具）
------	--

## 4U 430(W)\*560(D)\*178(H)mm



## 10U 440(W)\*600(D)\*445(H)mm



尺寸

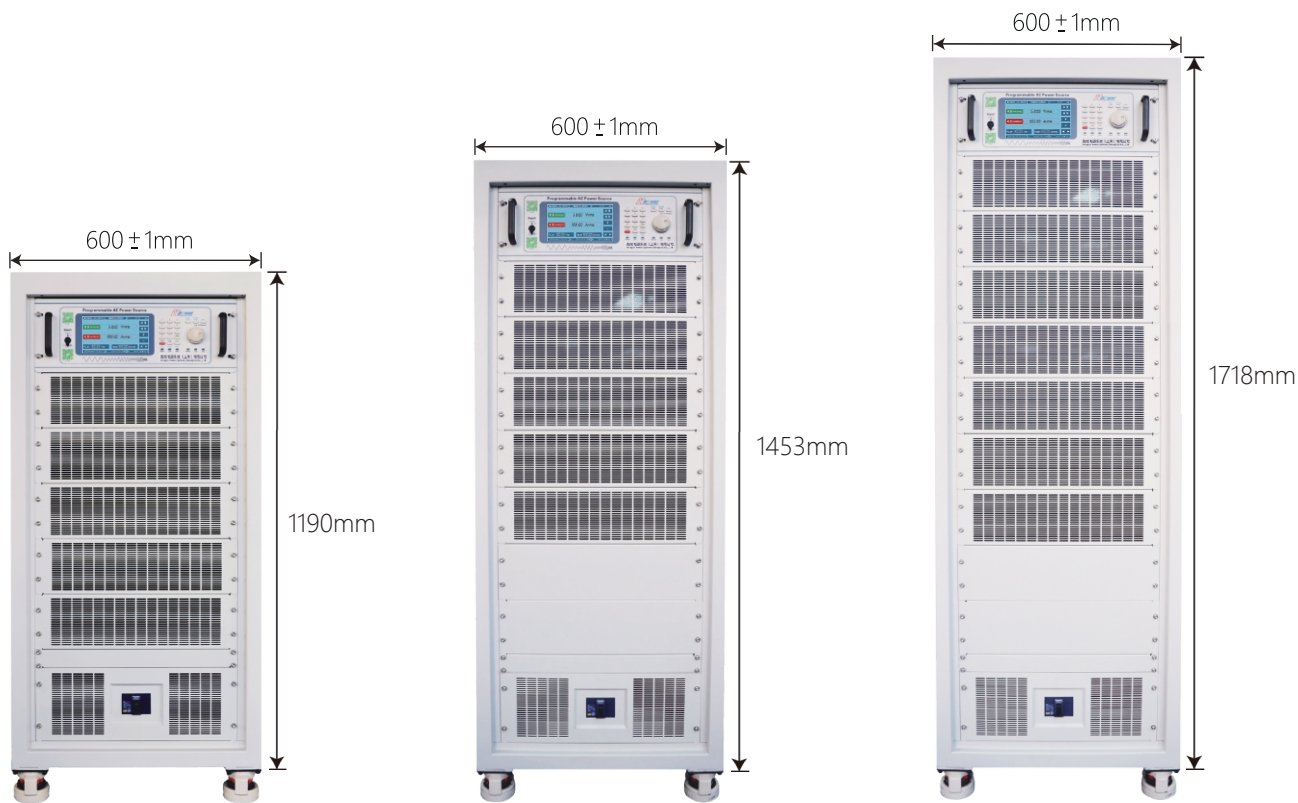
05

# 外观&尺寸

18U 600(W)\*800(D)\*920(H)mm



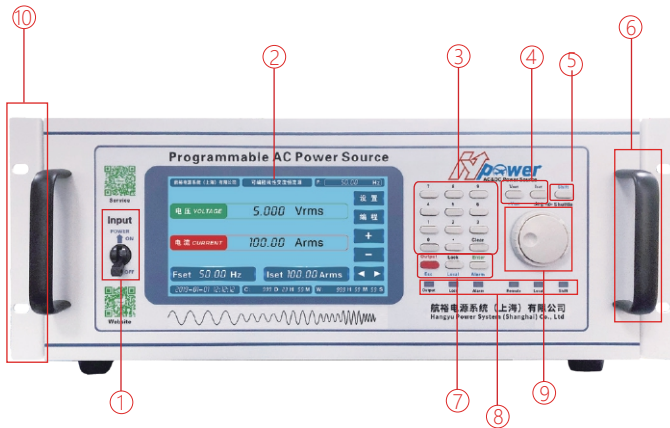
24U 600(W)\*800(D)\*1190(H)mm  
30U 600(W)\*800(D)\*1453(H)mm  
36U 600(W)\*800(D)\*1718(H)mm



尺寸

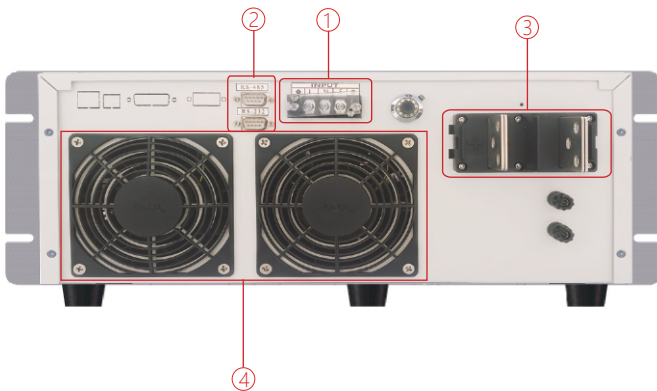
06

## 控制面板



- ① 电源输入断路器
- ② LCD 显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ③ 数字输入键盘
- ④ 频率/电压或电流设定键
- ⑤ Shift 功能复用键
- ⑥ 机箱把手
- ⑦ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出  
Local 本地、Reset 重启  
Output ON/OFF 开关
- ⑧ 状态指示灯
- ⑨ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑩ 19 英寸标准机架安装孔

## 后面板

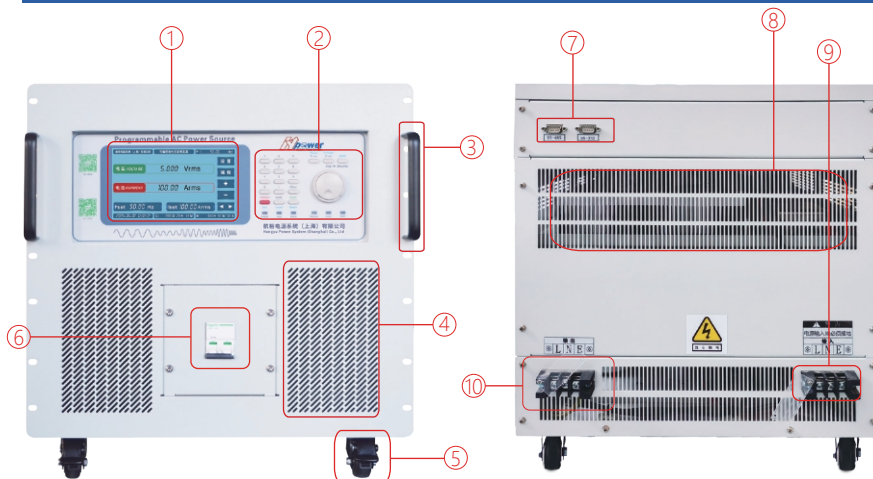


- ① 交流输入端子
- ② RS-485 & RS-232 通信接口
- ③ 交流输出端子
- ④ 散热出风口

尺寸

07

## 前面板&后面板



- ① LCD显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ② 控制区域
- ③ 19 英寸标准机架把手
- ④ 散热进风口
- ⑤ 脚轮
- ⑥ 电源输入断路器
- ⑦ 通信接口
- ⑧ 散热出风口
- ⑨ 交流输入端子
- ⑩ 交流输出端子