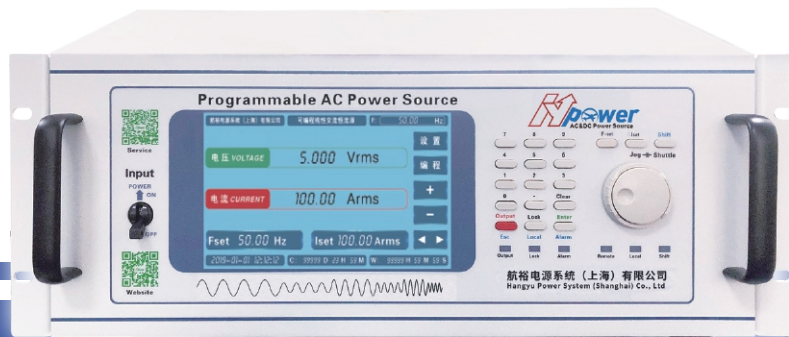


航裕电源系统(上海)有限公司
Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd.

HY-LCS 系列 线性可编程交流恒流源 Programmable Linear AC Constant Current Source



HY-LCS 系列 线性可编程交流恒流源

Programmable Linear AC Constant Current Source



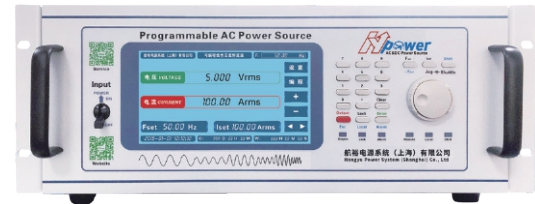
产品特点

- 输出频率范围 45Hz-70Hz, 可选范围45Hz-1kHz
- 输出容量范围 300VA-30kVA
- 输出电流范围 0.1A-10000A
- 开路电压 2.5V/5V/10V/20V/36V/48V
- 线性电源技术, 低纹波, 低噪声, 超低失真率
- 支持前面板编程, 无须上位机软件控制
- 具有电流缓升缓降功能
- 电源输出软启动功能
- 16-bit D/A 高精度转换器, 输出精确
- 16-bit A/D 高精度转换器, 回读更准
- 多重保护功能 过温、开路保护
- 19 英寸标准机架尺寸
- 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

GPIO

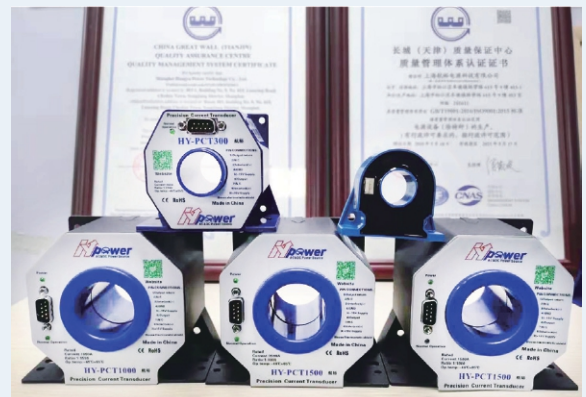
模拟量编程和监测(隔离型)

高纯净度、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



LCS

01

HY-LCS 系列 产品选型表

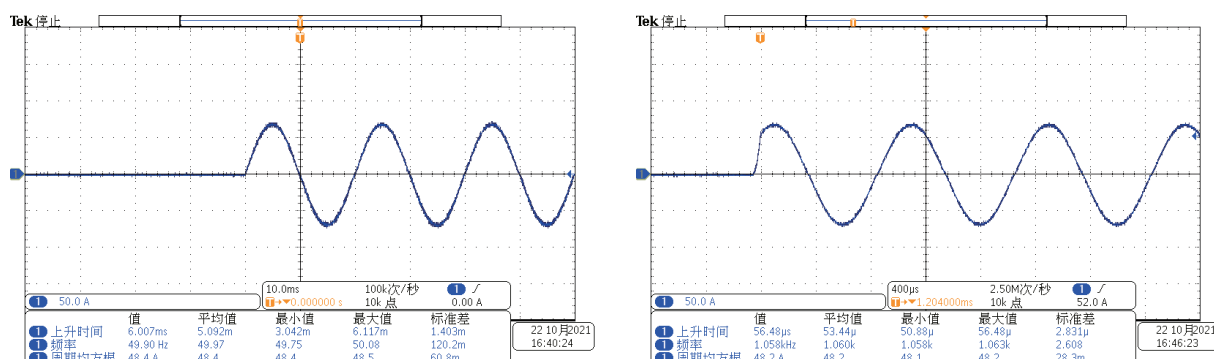
产品型号命名规则 (单相)			产品型号命名规则 (三相)			
产品系列	开路电压	输出电流	产品系列	三相输出	开路电压	输出电流
HY-LCS	10	100	HY-LCS	3P	10	100
系列名	开路电压为 10V	输出电流为 1A-100A	系列名	三相输出	开路电压为 10V	输出电流为 1A-100A
选型示例: 产品型号: HY-LCS 10-100 开路电压10V, 输出电流1A-100A			选型示例: 产品型号: HY-LCS 3P-10-100 三相输出, 开路电压10V, 输出电流1A-100A			

■ 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

LCS 系列 线性可编程交流恒流源				
产品规格	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-LCS	100A	2.5V 5V 10V 20V 36V 48V 多档可选	300VA 500VA 1kVA 2kVA 3kVA 5kVA 10kVA 15kVA 30kVA 多档可选	45-70Hz 45-400Hz (≤10 kVA) 320-480Hz 45-1000Hz 多档可选
HY-LCS	150A			
HY-LCS	200A			
HY-LCS	250A			
HY-LCS	300A			
HY-LCS	400A			
HY-LCS	600A			
HY-LCS	1000A			
HY-LCS	1200A			
HY-LCS	1500A			
HY-LCS	2000A			
HY-LCS	5000A			
HY-LCS	10000A			

*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300VA-30kVA
输出电流	0.1A-100A/150A/200A/250A/300A/400A/600A/1000A/1200A/1500A/2000A/5000A/10000A
可设输出电流范围	0.5%-100%
开路电压	L-N 2.5V/5V/10V/20V/36V/48V (可接受定制)
输出频率	45Hz-70Hz/45-400Hz/320-480Hz/45Hz-1000Hz (四档可选) (可接受定制)
稳频精度	100ppm
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-THD $\leq 1\%$, 阻性测试 *额定电流的50%以上输出时测试 不同电流机型失真率有差异
电流上升时间(定制)	小于10ms时间常数, 满足低压电器瞬动测试需求

编程及回读 精度&分辨率

电流输出 编程精度	0.5%F.S., 0.1%F.S.可选
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	0.5%F.S., 0.1%F.S.可选
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

LCS

03

HY-LCS 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
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、频率(设定值&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、GPIB,模拟量编程和监测接口(隔离型)

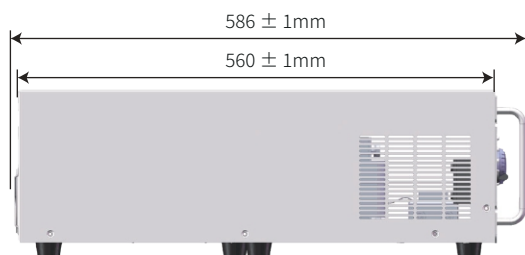
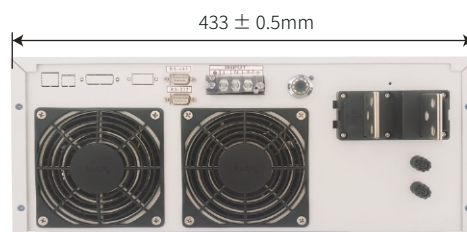
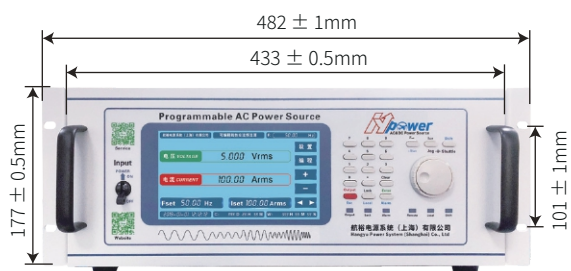
外观颜色&尺寸

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。

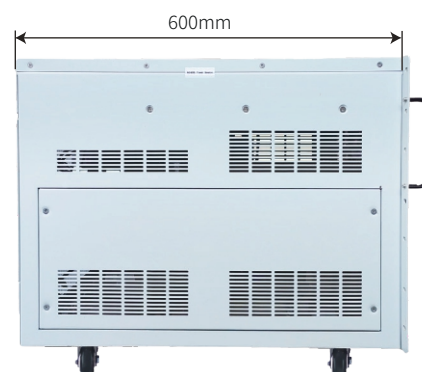
LCS

04

4U 433(W)*560(D)*177(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



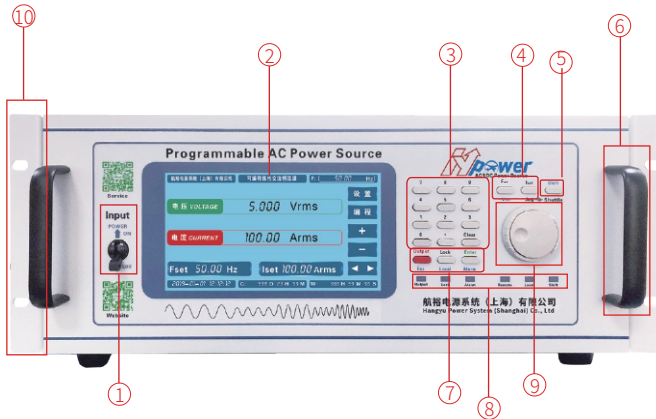
24U 600(W)*800(D)*1190(H)mm
30U 600(W)*800(D)*1453(H)mm
36U 600(W)*800(D)*1718(H)mm



尺寸

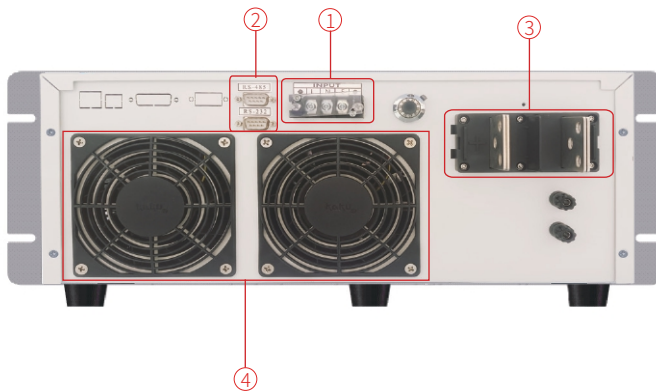
06

控制面板



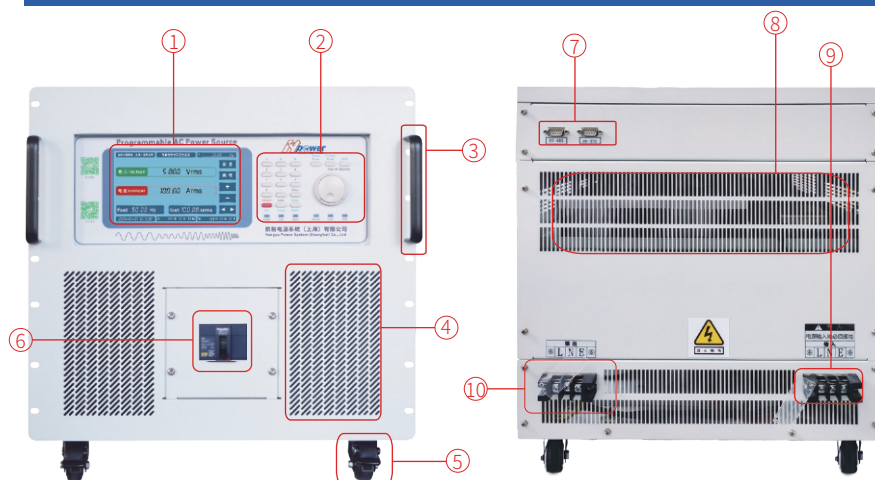
- ① 电源输入断路器
- ② LCD 显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ③ 数字输入键盘
- ④ 频率/电流设定键
- ⑤ Shift 功能复用键
- ⑥ 机箱把手
- ⑦ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
- ⑧ 状态指示灯
- ⑨ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑩ 19 英寸标准机架安装孔

后面板



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

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