AC&DC Power Source

航裕电源系统(上海)有限公司

Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd.

3年 免费保修期

HY-PSM 系列　可编程开关交流中频电源

Programmable Switching AC Medium Frequency Power Source

军工品质 电源专家

www.hypower.cn

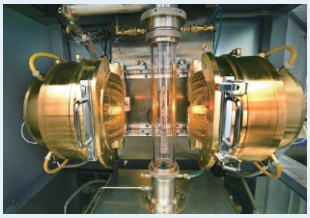
HY-PSM 系列 可编程开关交流中频电源

Programmable Switching AC Medium Frequency Power Source

高功率、高精度、高可靠性

应用领域

- 航空军用
- 检测实验室
- 电机
- 电子零部件
- 核磁实验测试
- 飞机电子测试
- 维修站
- 机棚



产品特点

- 输出频率范围 320Hz-480Hz/300Hz-800Hz
  可选范围 45Hz-1kHz
- 输出容量范围 1kVA-900kVA
- 输出电压 L-N 0-138Vrms/180Vrms/276Vrms/1kVrms
- 输出相数 单相/三相
- 三相电压独立可调，相位差0-359.99°可调
- 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-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 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
  GPIB
  模拟量编程和监测（隔离型）

HY-PSM 系列 产品选型表

产品型号命名规则

产品系列	输入相数	输出相数	输出容量		选配功能
HY-PSM	1	3	003	-	CF
系列名	1:输入单相 3:输入三相	1:输出单相 3:输出三相	输出容量 3kVA		选购功能简称 可参见选购功能

选型示例:
产品型号:HY-PSM 13003-CF
输入单相,输出三相,输出容量3kVA,
选购用户自定义功能。

选购功能	
- VE	高压选件
- FE	高频选件
- T1	工作温度 -10°C 至 45°C
- T2	工作温度 -20°C 至 45°C
- CF	用户自定义功能(订购时请说明)

PSM

02

■ 选型表中,电压/功率/输出容量范围之外的特殊规格,接受定制。

产品型号	输出容量	输入	输出	产品型号	输出容量	输入	输出	输出电压	输出频率
HY-PSM 11001	1kVA	单相	单相	HY-PSM 1315L	1.5kVA	单相	三相	标准: L-N 0-115Vrms L-N 0-138Vrms 选购: L-N 0-180Vrms L-N 0-230Vrms L-N 0-276Vrms L-N 0-1kVrms 舰船上: 220V±10% 230V±10% 波音787	标准: 400Hz 320Hz-480Hz 选购: 45Hz-500Hz 45Hz-1kHz 300Hz-500Hz 300 Hz-800Hz 300Hz-1000Hz
HY-PSM 11002	2kVA			HY-PSM 13003	3kVA				
HY-PSM 11003	3kVA			HY-PSM 1345L	4.5kVA				
HY-PSM 11005	5kVA			HY-PSM 13006	6kVA				
HY-PSM 31010	10kVA	三相		HY-PSM 33010	10kVA	三相			
HY-PSM 31015	15kVA			HY-PSM 33015	15kVA				
HY-PSM 31020	20kVA			HY-PSM 33020	20kVA				
HY-PSM 31030	30kVA			HY-PSM 33030	30kVA				
HY-PSM 31045	45kVA			HY-PSM 33045	45kVA				
HY-PSM 31060	60kVA			HY-PSM 33060	60kVA				
HY-PSM 31075	75kVA			HY-PSM 33075	75kVA				
HY-PSM 31100	100kVA			HY-PSM 33090	90kVA				
HY-PSM 31120	120kVA			HY-PSM 33120	120kVA				
HY-PSM 31150	150kVA			HY-PSM 33150	150kVA				
HY-PSM 31180	180kVA			HY-PSM 33180	180kVA				
HY-PSM 31200	200kVA			HY-PSM 33210	210kVA				
				HY-PSM 33240	240kVA				
				HY-PSM 33300	300kVA				
				HY-PSM 33450	450kVA				

*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。

单相输入 单相输出

产品型号	PSM 11001	PSM 11002	PSM 11003	PSM 11005
功率	1kVA	2kVA	3kVA	5kVA
机型尺寸	4U	4U	10U	10U
	*1) 4U, 标准19英寸机架式, 或桌面台式 (固定脚垫) 2) 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)。			
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式			
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)			
输入				
接线方式	单相两线+地线 (LN+PE)			
输入相位	单相 1Φ			
输入波形	正弦波			
输入电压	220Vrms±15%			
输入频率	47Hz-63Hz			
输出				
输出相位	单相 1Φ			
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调, L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms, 0-230Vrms, 0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调			
额定电流	7.3A	14.5A	21.8A	36.3A
	*根据138V电压计算所得额定电流, 如选购其他电压, 以选购电压计算额定电流。			
最大电流	8.7A	17.4A	26.1A	43.5A
	*根据138V电压计算所得最大电流, 如选购其他电压, 以选购电压计算最大电流。			
频率	额定400Hz, 可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz, 45Hz-1kHz, 300Hz - 500Hz, 300Hz-800Hz, 300Hz-1000Hz			
性能				
输入调整率	≤0.5%F.S. (阻性测试)			
负载调整率	≤1%F.S. (阻性测试, 45Hz-500Hz输出)；≤2%F.S. (阻性测试, ＞500Hz输出)			
波形失真(THD)	正弦波, 100kVA以下THD≤3%, 100kVA-300kVA THD≤4%, 300kVA以上THD≤5% (400Hz输出时) *根据400Hz, 额定电压的50%以上输出时测试			
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；			
频率稳定度	≤0.02%F.S.			
电压稳定度	≤0.5%F.S.			
电压波峰系数	1.414±0.05			
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量			

HY-PSM 系列 技术参数

编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）；0.001A（≤60A）；0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

三相输入 单相输出

产品型号	PSM 31010	PSM 31015	PSM 31020	PSM 31030	PSM 31045	PSM 31060
功率	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	45kVA	60kVA
机型尺寸	18U	18U	24U	30U	非标准机柜	非标准机柜
	*1) 18U及以上，落地式机柜，带可移动万向脚轮及刹车。					
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式					
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)					
输入						
接线方式	三相三线+地线&三相四线+地线（ABC+PE/ABCN+PE）					
输入相位	三相 3Φ					
输入波形	正弦波					
输入电压	380Vrms±15%					
输入频率	47Hz-63Hz					
输出						
输出相位	单相 1Φ					
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调，L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms，0-230Vrms，0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调					
额定电流	72.5A	108.7A	144.9A	217.4A	326.1A	434.8A
	*根据138V电压计算所得额定电流，如选购其他电压，以选购电压计算额定电流。					
最大电流	87.0A	130.5A	174A	260.9A	391.4A	521.8A
	*根据138V电压计算所得最大电流，如选购其他电压，以选购电压计算最大电流。					
频率	额定400Hz，可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz，45Hz-1kHz，300Hz - 500Hz，300Hz-800Hz，300Hz-1000Hz					
性能						
输入调整率	≤0.5%F.S.（阻性测试）					
负载调整率	≤1%F.S.（阻性测试，45Hz-500Hz输出）；≤2%F.S.（阻性测试，＞500Hz输出）					
波形失真(THD)	正弦波，100kVA以下THD≤3%，100kVA-300kVA THD≤4%，300kVA以上THD≤5%（400Hz输出时） *根据400Hz，额定电压的50%以上输出时测试					
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；					
频率稳定度	≤0.02%F.S.					
电压稳定度	≤0.5%F.S.					
电压波峰系数	1.414±0.05					
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量					

HY-PSM 系列 技术参数

编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）;0.001A（≤60A）;0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

三相输入 单相输出

产品型号	PSM 31075	PSM 31100	PSM 31120	PSM 31150	PSM 31180	PSM 31200
功率	75kVA	100kVA	120kVA	150kVA	180kVA	200kVA
机型尺寸	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜
	*1) 18U以上非标准机柜，落地式机柜，带可移动万向脚轮及刹车。					
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式					
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)					
输入						
接线方式	三相三线+地线&三相四线+地线（ABC+PE/ABCN+PE）					
输入相位	三相 3Φ					
输入波形	正弦波					
输入电压	380Vrms±15%					
输入频率	47Hz-63Hz					
输出						
输出相位	单相 1Φ					
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调，L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms，0-230Vrms，0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调					
额定电流	543.5A	724.7A	869.6A	1087A	1304.4A	1449.3A
	*根据138V电压计算所得额定电流，如选购其他电压，以选购电压计算额定电流。					
最大电流	652.2A	869.6A	1043.5A	1304.4A	1565.3A	1739.2A
	*根据138V电压计算所得最大电流，如选购其他电压，以选购电压计算最大电流。					
频率	额定400Hz，可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz，45Hz-1kHz，300Hz - 500Hz，300Hz-800Hz，300Hz-1000Hz					
性能						
输入调整率	≤0.5%F.S.（阻性测试）					
负载调整率	≤1%F.S.（阻性测试，45Hz-500Hz输出）；≤2%F.S.（阻性测试，＞500Hz输出）					
波形失真(THD)	正弦波，100kVA以下THD≤3%，100kVA-300kVA THD≤4%，300kVA以上THD≤5%（400Hz输出时） *根据400Hz，额定电压的50%以上输出时测试					
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；					
频率稳定度	≤0.02%F.S.					
电压稳定度	≤0.5%F.S.					
电压波峰系数	1.414±0.05					
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量					

HY-PSM 系列 技术参数

编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）;0.001A（≤60A）;0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

单相输入 三相输出

产品型号	PSM1315L	PSM13003	PSM1345L	PSM13006
功率	1.5kVA	3kVA	4.5kVA	6kVA
机型尺寸	4U	4U	10U	10U
	*1）4U，标准19英寸机架式，或桌面台式（固定脚垫） 2）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）。			
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式			
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB，模拟量编程和监测接口 (隔离型)			
输入				
接线方式	单相两线+地线（LN+PE）			
输入相位	单相 1Φ			
输入波形	正弦波			
输入电压	220Vrms±15%			
输入频率	47Hz-63Hz			
输出				
输出相位	三相 3Φ			
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调，L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms，0-230Vrms，0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调			
额定电流	3.7A	7.3A	10.9A	14.5A
	*根据138V电压计算所得额定电流，如选购其他电压，以选购电压计算额定电流。			
最大电流	4.4A	8.7A	13.1A	17.4A
	*根据138V电压计算所得最大电流，如选购其他电压，以选购电压计算最大电流。			
频率	额定400Hz，可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz，45Hz-1kHz，300Hz - 500Hz，300Hz-800Hz，300Hz-1000Hz			
性能				
输入调整率	≤0.5%F.S.（阻性测试）			
负载调整率	≤1%F.S.（阻性测试，45Hz-500Hz输出）；≤2%F.S.（阻性测试，＞500Hz输出）			
波形失真(THD)	正弦波，100kVA以下THD≤3%，100kVA-300kVA THD≤4%，300kVA以上THD≤5%（400Hz输出时） *根据400Hz，额定电压的50%以上输出时测试			
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；			
频率稳定度	≤0.02%F.S.			
电压稳定度	≤0.5%F.S.			
电压波峰系数	1.414±0.05			
电压不平衡	三相输出时 ≤1Vrms（空载或平衡负载）			
相位差	负载三相平衡或空载时≤±2°			
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量			
三相电压/相位差	三相电压独立可调，相位差0-359.99°可调			

HY-PSM 系列 技术参数

编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）;0.001A（≤60A）;0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	相电压/线电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值 工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

三相输入 三相输出

产品型号	PSM33010	PSM33015	PSM33020	PSM33030	PSM33045	PSM33060	PSM33075	PSM33090
功率	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	45kVA	60kVA	75kVA	90kVA
机型尺寸	18U	24U	28U	30U	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜
	*1) 18U以上非标准机柜，落地式机柜，带可移动万向脚轮及刹车。							
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式							
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)							
输入								
接线方式	三相三线+地线&三相四线+地线 (ABC+PE/ABCN+PE)							
输入相位	三相 3Φ							
输入波形	正弦波							
输入电压	380Vrms±15%							
输入频率	47Hz-63Hz							
输出								
输出相位	三相 3Φ							
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调，L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms，0-230Vrms，0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调							
额定电流	24.2A	36.3A	48.3A	72.5A	108.7A	145A	181.2A	217.4A
	*根据138V电压计算所得额定电流，如选购其他电压，以选购电压计算额定电流。							
最大电流	29A	43.5A	58A	87A	130.5A	174A	217.4A	260.9A
	*根据138V电压计算所得最大电流，如选购其他电压，以选购电压计算最大电流。							
频率	额定400Hz，可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz，45Hz-1kHz，300Hz - 500Hz，300Hz-800Hz，300Hz-1000Hz							
性能								
输入调整率	≤0.5%F.S.（阻性测试）							
负载调整率	≤1%F.S.（阻性测试，45Hz-500Hz输出）；≤2%F.S.（阻性测试，＞500Hz输出）							
波形失真(THD)	正弦波，100kVA以下THD≤3%，100kVA-300kVA THD≤4%，300kVA以上THD≤5%（400Hz输出时） *根据400Hz，额定电压的50%以上输出时测试							
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；							
频率稳定度	≤0.02%F.S.							
电压稳定度	≤0.5%F.S.							
电压波峰系数	1.414±0.05							
电压不平衡	三相输出时 ≤1Vrms（空载或平衡负载）							
相位差	负载三相平衡或空载时≤±2°							
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量							
三相电压/相位差	三相电压独立可调，相位差0-359.99°可调							

HY-PSM 系列 技术参数

编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）;0.001A（≤60A）;0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	相电压/线电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值 工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

三相输入 三相输出

产品型号	PSM33120	PSM33150	PSM33180	PSM33210	PSM33240	PSM33300	PSM33450
功率	120kVA	150kVA	180kVA	210kVA	240kVA	300kVA	450kVA
机型尺寸	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜	非标准机柜
	*1) 18U以上非标准机柜，落地式机柜，带可移动万向脚轮及刹车。						
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式						
通讯方式	标配：RS-485 & RS-232 选配：LAN、CAN、GPIB, 模拟量编程和监测接口 (隔离型)						
输入							
接线方式	三相三线+地线&三相四线+地线 (ABC+PE/ABCN+PE)						
输入相位	三相 3Φ						
输入波形	正弦波						
输入电压	380Vrms±15%						
输入频率	47Hz-63Hz						
输出							
输出相位	三相 3Φ						
额定设定电压	L-N 0-138Vrms 连续可调，L-L 0-240Vrms连续可调 可选L-N 0-180Vrms，0-230Vrms，0-276Vrms；Max1000Vrms连续可调						
额定电流	289.9A	362.4A	434.8A	507.3A	579.8A	724.7A	1087A
	*根据138V电压计算所得额定电流，如选购其他电压，以选购电压计算额定电流。						
最大电流	347.9A	434.9A	521.8A	608.8A	695.8A	869.7A	1304A
	*根据138V电压计算所得最大电流，如选购其他电压，以选购电压计算最大电流。						
频率	额定400Hz，可调范围 320Hz - 480Hz 连续可调 可选45Hz - 500Hz，45Hz-1kHz，300Hz - 500Hz，300Hz-800Hz，300Hz-1000Hz						
性能							
输入调整率	≤0.5%F.S.（阻性测试）						
负载调整率	≤1%F.S.（阻性测试，45Hz-500Hz输出）；≤2%F.S.（阻性测试，＞500Hz输出）						
波形失真(THD)	正弦波，100kVA以下THD≤3%，100kVA-300kVA THD≤4%，300kVA以上THD≤5%（400Hz输出时） *根据400Hz，额定电压的50%以上输出时测试						
效率	≤150kVA机型效率≥90%；＞150kVA机型效率 ≥92%；						
频率稳定度	≤0.02%F.S.						
电压稳定度	≤0.5%F.S.						
电压波峰系数	1.414±0.05						
电压不平衡	三相输出时 ≤1Vrms（空载或平衡负载）						
相位差	负载三相平衡或空载时≤±2°						
噪声	≤65dB(A),用1m来加权测量						
三相电压/相位差	三相电压独立可调，相位差0-359.99°可调						

HY-PSM 系列 技术参数

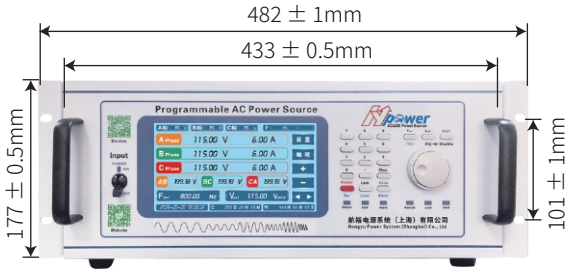
编程及回读 精度&分辨率		
设定	电压输出 编程精度	±0.5%F.S.
	频率输出 编程精度	±0.01%F.S.
	电压设定 分辨率	0.01V
	频率设定 分辨率	0.01Hz
回读	电压输出 回读精度	±0.5%F.S.
	电流输出 回读精度	±0.5%F.S.
	频率输出 回读精度	±0.01%F.S.
	电压回读 分辨率	0.01V
	电流回读 分辨率	0.0001A（≤6A）;0.001A（≤60A）;0.01A＜600A（16-bit分辨率）
	频率回读 分辨率	0.01Hz

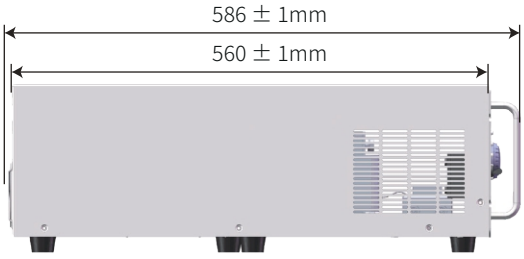
保护功能	
保护功能	过电压、过电流、内部过热、短路
过载能力	125%电流15s、150%电流5s，200%电流2s，300%电流立即停止输出
记忆功能	上次运行的参数
预置功能	在线调整输出电压与频率

环境条件	
环境	室内使用；安装过电压等级：II；污染等级：P2；II设备
工作环境温度	0°C至45°C；选购-10°C至45°C；-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
冷却条件	强制风冷，智能调速风扇，两侧/前部进风，后部出风
运输条件	公路运输

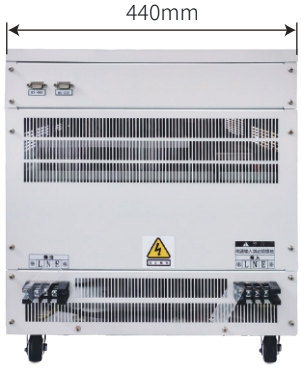
控制面板	
显示器	7 英寸，LCD 液晶显示，触摸屏
显示项目	相电压/线电压（设定值&测量值）、电流测量值、频率设定值、工作时间、累计工作时间、当前时间和日期
控制功能	输出ON/OFF/Lock键盘及触控锁定/Reset重启/复位/设置/状态指示灯
操作方式	按键输入/液晶屏输入/飞梭旋钮输入（外圈粗调/内圈细调）
控制方式	本地控制/远程控制
编程功能	步阶/阶梯/渐变

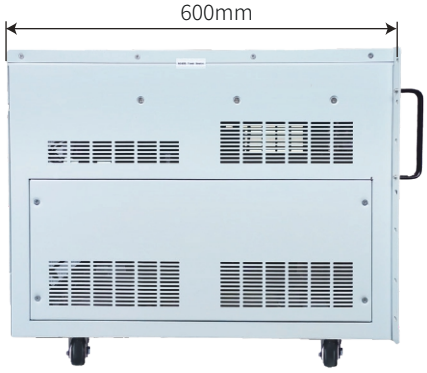
4U 433(W)*560(D)*177(H)mm





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

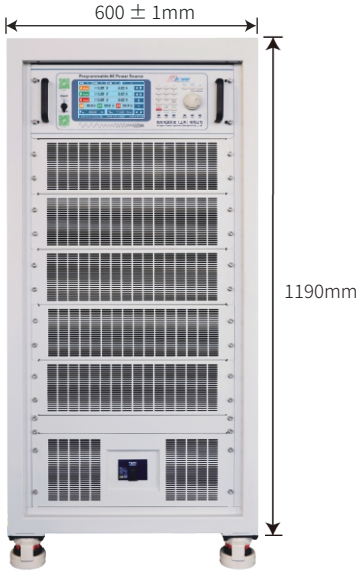


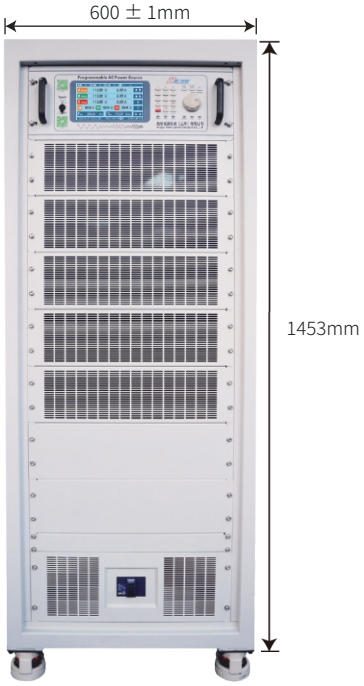


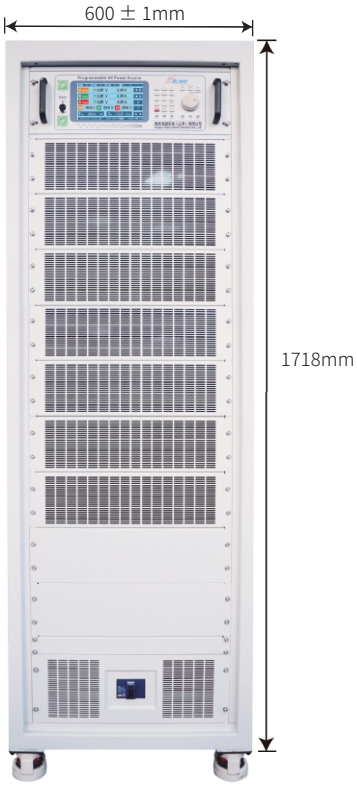
外观&尺寸

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

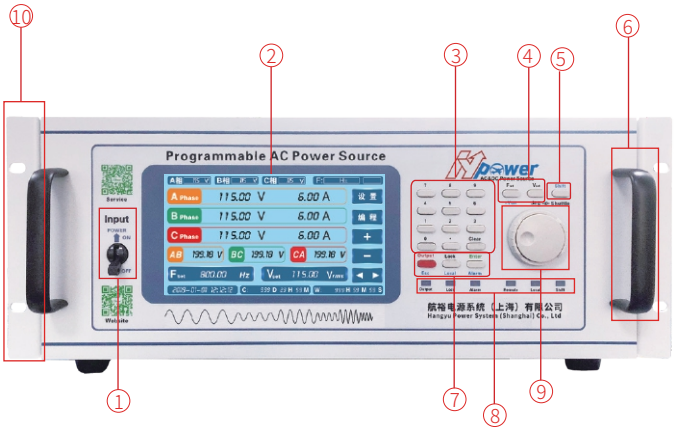
24U 600(W)*800(D)*1190(H)mm
30U 600(W)*800(D)*1453(H)mm
36U 600(W)*800(D)*1718(H)mm







控制面板

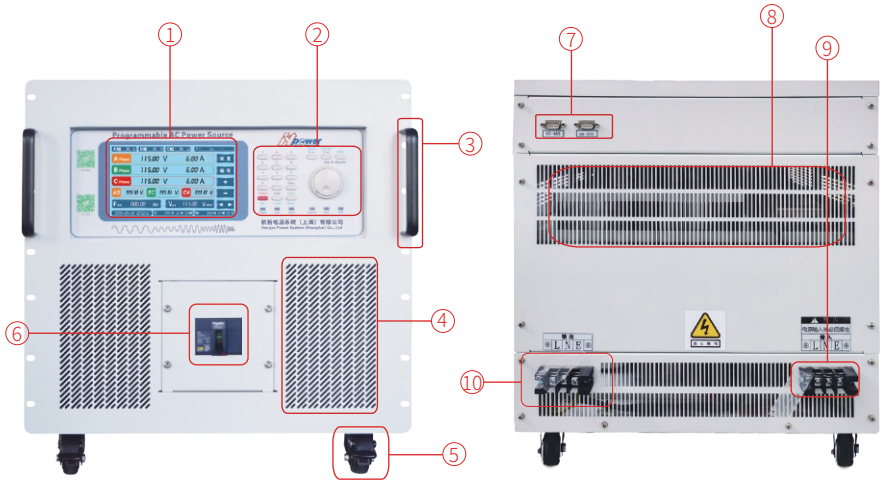


① 电源输入断路器
② LCD 显示器(7 英寸,触摸屏)
③ 数字输入键盘
④ 频率/电压设定键
⑤ Shift 功能复用键
⑥ 机箱把手
⑦ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
⑧ 状态指示灯
⑨ 多级飞梭调节旋钮(内圈细调/外圈粗调)
⑩ 19 英寸标准机架安装孔

后面板

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

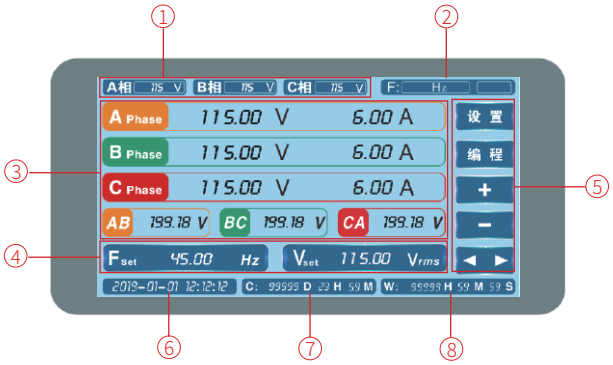
前面板&后面板



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

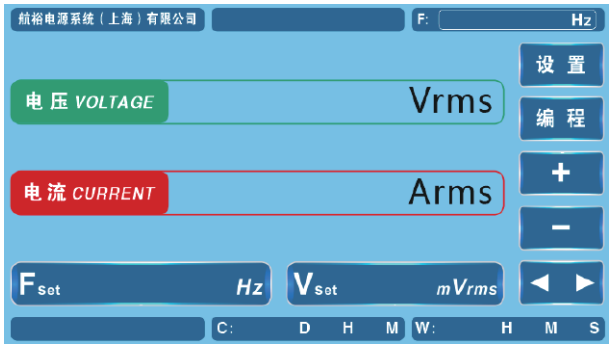
显示和控制面板

显示界面

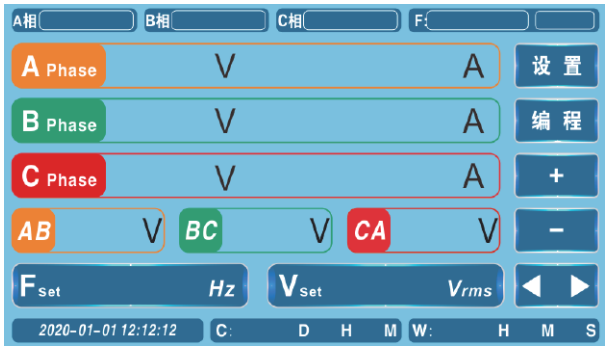


① 三相相电压设定值
② 频率显示区域
③ 相电压、线电压、电流显示区域
④ 频率/电压设定值
⑤ 功能设置区域
⑥ 当前时间
⑦ 累计运行时间
⑧ 本次运行时间

显示界面

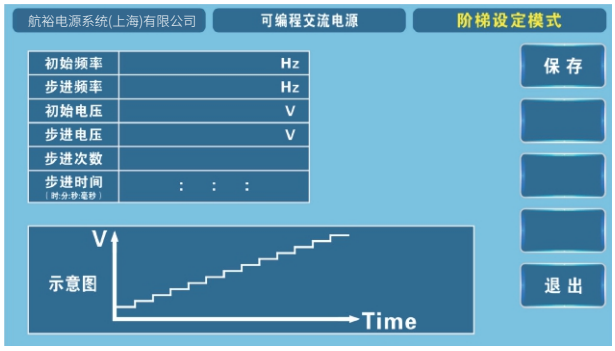


单相电源主界面



三相电源主界面

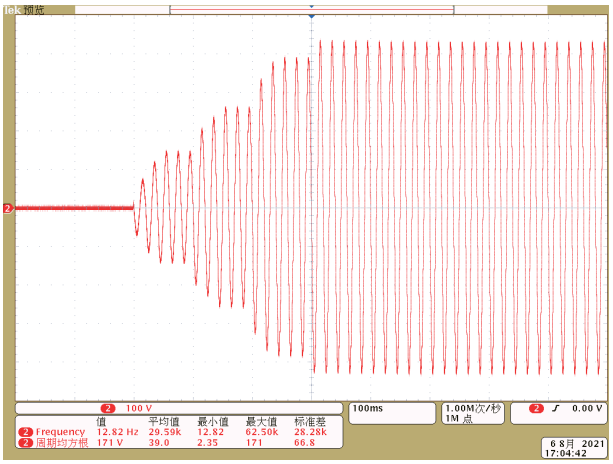
步阶设置页面可设置所需频率、电压、
运行时间、初始步、结束步和循环次数



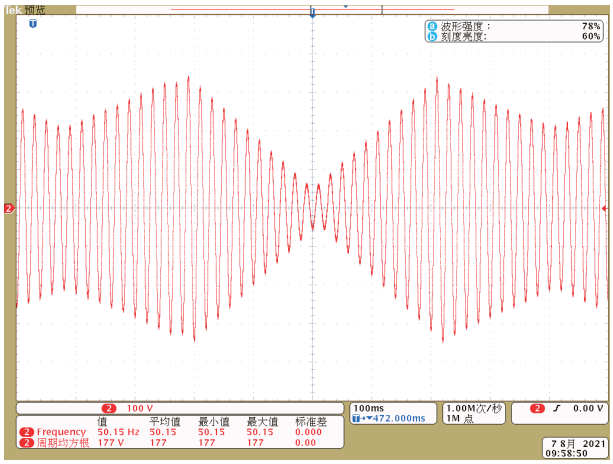
阶梯设置页面可设置所需初始频率、
步进频率、初始电压、步进电压、步进次数和步进时间

渐变设置页面可设置所需电压、频率
运行时间、初始步、结束步

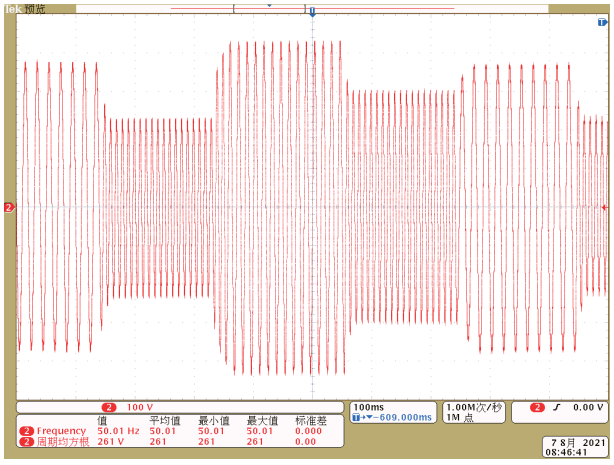
单相电源输出电压波形



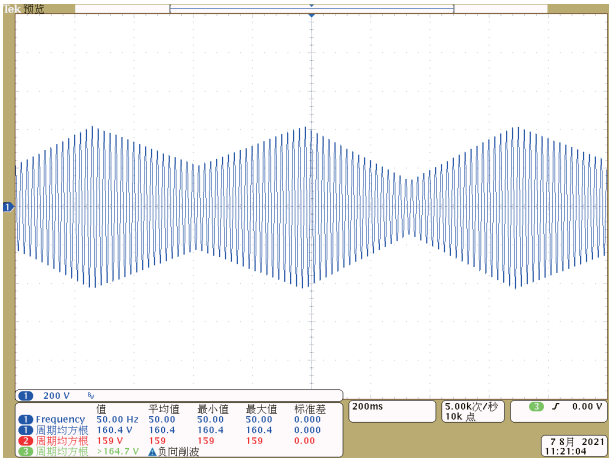
步阶



步阶

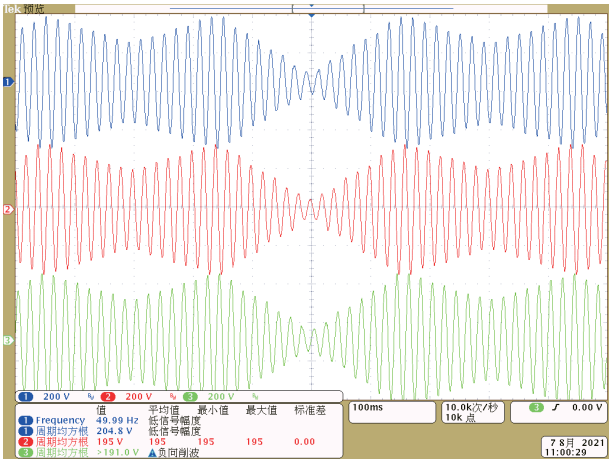


阶梯

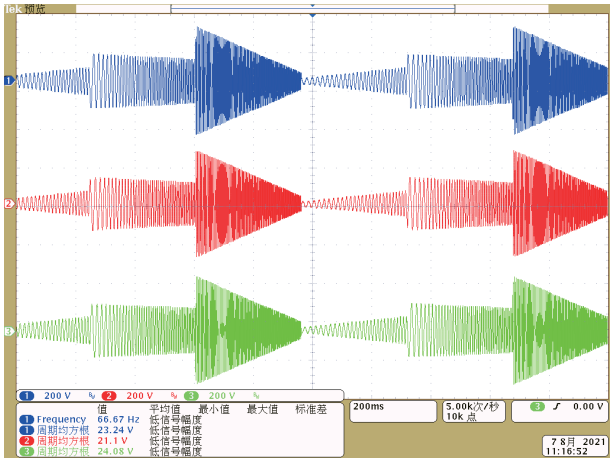


渐变

三相电源输出电压波形



三相步阶



三相渐变

官方微信：hypower-cn

标准产品免费保修三年

3年
免费保修期

Contact us

航裕电源系统（上海）有限公司

Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd

手机：150 0046 1168

电话：021 - 6728 5228

传真：021 - 6728 5228 - 8009

邮箱：Sales@hypower.cn

地址：上海市松江区民益路1698号11栋B座

网址：www.hypower.cn

®Hangyu Power System, 2024

HY-PSM系列 产品手册, 06.12 版, 2025 年 6 月

本手册内所有标准产品，质保期均为三年，非标除外

所有技术数据和说明，均以实际产品为准

如有变动，航裕电源拥有最终解释权

分公司：

华北分公司

航裕科技(北京)有限公司

北京市房山区天星街1号院 16 号楼 2115室

华南分公司

航裕电源系统(深圳)有限公司

深圳市宝安区华丰华源科技创新园 B 座2 区 418 室