



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



HY-PM 系列

可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

高精度 高功率密度

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



产品简介

HY-PM系列可编程多功能直流电源是一款高性能测试电源产品,具备高功率密度与430 (W)×513 (D)×43.7 (H) mm的紧凑尺寸,既能稳定输出强劲功率,又可适配多模块堆叠部署,高效节省测试系统空间。

轻量化设计大幅降低搬运与安装成本,显著提升测试系统搭建效率;同时配备多种通讯接口,可灵活适配不同测试设备联动需求,且内置完善的保护功能,有效规避过载、短路等风险。其稳定的供电性能完全满足元器件、整机设备测试的严苛要求,为测试数据准确性与系统长期运行稳定性筑牢保障,广泛适配电力电子、航空航天、国防军工等多个关键领域的精密测试需求。

产品特点

- 单机电压范围:0~1500V
- 单机电流范围:0~1500A, 并联扩容至45kA
- 主从并机可扩展至450kW
- 高功率密度:单机5kW@2U、15kW@3U
- 恒压/恒流模式, CC/CV优先权可设
- 前面板可编程功能:步阶、阶梯、渐变
- 16-bit D/A 高精度转换器, 输出精确
- 20-bit A/D 高精度转换器, 回读更准

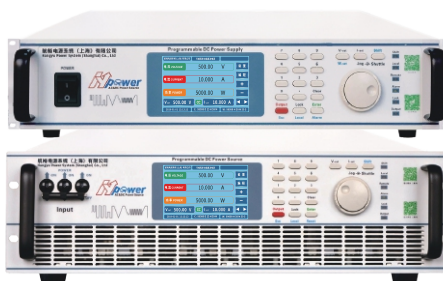
注解:

(1) 并机扩容>30台并联, 详情联系航裕电源

单机外观



界面显示



19英寸2U@5kW

19英寸3U@15kW

并机外观



HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



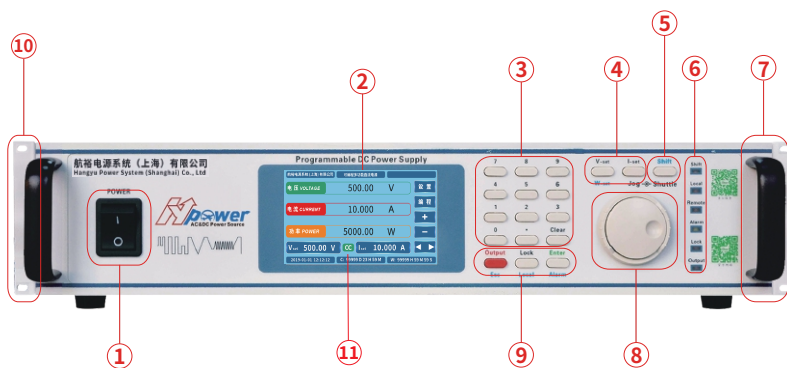
显示与控制面板

显示界面



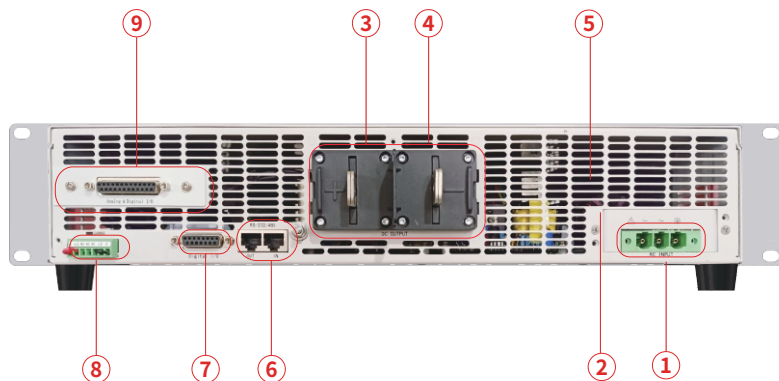
- ① 制造商名称
- ② 产品名称
- ③ 产品系列
- ④ 电压/电流/功率回读显示区域
- ⑤ 功能设置区域
- ⑥ 电压/电流设定值 & CV/CC 状态
- ⑦ 当前时间
- ⑧ 累计运行时间
- ⑨ 本次运行时间

前面板



- ① 电源输入断路器 (2U 单相, 3U 三相)
- ② LCD 显示器 (4 英寸, 触摸屏)
- ③ 数字输入键盘
- ④ 电压/电流设定键
- ⑤ Shift 功能复位键
- ⑥ 状态指示灯
- ⑦ 机箱把手
- ⑧ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑨ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
- ⑩ 19 英寸标准机架安装孔
- ⑪ CC/CV 优先可设

后面板

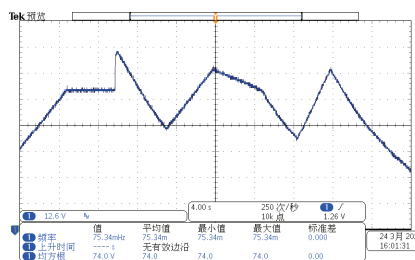


- ① 交流输入端子
- ② 输入防护盖
- ③ 输出铜排
- ④ 输出防护罩
- ⑤ 散热出风口
- ⑥ RS-485 & RS-232 通信接口
- ⑦ Digital I/O 通信接口
- ⑧ 远端补偿测量端子
- ⑨ 选购通信接口:
LAN & CAN 通信接口
GPIB 通信接口
模拟量编程和监测接口 (隔离型)

可编程功能介绍

渐变设定模式		起始步	结束步
步号	电压(V)	电 流(A)	运行时间(H:M:S:mS)
			循环次数
			退出
			上一页
			下一页

渐变设置页面可设置所需电压、
电流、运行时间、初始步、结束步



渐变

常用于以下应用领域的测试应用,如供电、老化、半导体器件测试等。标准19英寸机架式,超薄体积,便于系统集成。包括科学研究测试、智能电网等多种测试应用。



HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



产品选型表

选型表中, 电压/电流/功率之外的特殊规格, 接受定制。

功率 电压	1kW	1.6kW	2.5kW	3.6kW	5kW	10kW	15kW
10V	100A	160A	250A	360A	530A	1040A	1500A
20V	50A	80A	125A	180A	250A	500A	750A
30V	34A	54A	84A	120A	170A	334A	500A
40V	25A	40A	62.5A	90A	125A	250A	375A
60V	17A	26.7A	41.7A	60A	85A	167A	250A
80V	12.5A	20A	32A	45A	62.5A	125A	187.5A
100V	10A	16A	25A	36A	50A	100A	150A
150V	6.7A	10.7A	16.7A	24A	34A	67A	100A
200V	5A	8A	12.5A	18A	25A	50A	75A
250V	4A	6.4A	10A	14.4A	20A	40A	60A
300V	3.4A	5.4A	8.4A	12A	17A	33.5A	50A
350V	3A	4.6A	7.2A	10.3A	14.3A	28.6A	43A
400V	2.5A	4A	6.3A	9A	12.5A	25A	37.5A
500V	2A	3.2A	5A	7.2A	10A	20A	30A
600V	1.7A	2.7A	4.2A	6A	8.5A	16.7A	25A
800V	1.3A	2A	3.2A	4.5A	6.3A	12.5A	18.8A
1000V	1A	1.6A	2.5A	3.6A	5A	10A	15A
1200V	0.9A	1.4A	2.1A	3A	4.2A	—	—
1500V	0.7A	1.1A	1.7A	2.4A	3.4A	—	—

说明:

1. 1kW~5kW机型: 19英寸2U;
2. 10kW、15kW机型: 19英寸3U。

产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	选配功能	选购功能
HY-PM	10	- 100	- CF	- T1 : 工作温度 -10°C 至 50°C - T2 : 工作温度 -20°C 至 50°C - T4 : 工作温度 -40°C 至 50°C - NCH : 多通道功能, N代表数字, CH代表通道 - PN : 正负切换 - HR : 高分辨率 / 高精度 - CF : 用户自定义功能 (订购时请说明)
产品型号: HY-PM 10-100-CF 该型号信息为: 输出电压 0~10V, 输出电流 0~100A 选购用户自定义功能				
通讯协议	标配通讯接口	选配通讯接口		
Modbus	RS-485	- LAN : 以太网通信接口		
SCPI	RS-232	- CAN : CAN通信接口		
	Digital I/O	- GPIB : GPIB 通信接口		
		- IA : 模拟量编程和监测接口 (隔离型)		

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



大功率并机选型表—20kW~450kW

选型表中, 电压/电流/功率之外的特殊规格, 接受定制。

功率 电压	20kW	30kW	45kW	60kW	75kW	150kW	300kW	450kW
10V	2000A	3000A	4500A	6000A	7500A	15000A	30000A	45000A
20V	1000A	1500A	2250A	3000A	3750A	7500A	15000A	22500A
30V	667A	1000A	1500A	2000A	2500A	5000A	10000A	15000A
40V	500A	750A	1125A	1500A	1875A	3750A	7500A	11250A
60V	334A	500A	750A	1000A	1250A	2500A	5000A	7500A
80V	250A	375A	563A	750A	938A	1875A	3750A	5625A
100V	200A	300A	450A	600A	750A	1500A	3000A	4500A
150V	134A	200A	300A	400A	500A	1000A	2000A	3000A
200V	100A	150A	225A	300A	375A	750A	1500A	2250A
300V	67A	100A	150A	200A	250A	500A	1000A	1500A
400V	50A	75A	113A	150A	187.5A	375A	750A	1125A
500V	40A	60A	90A	120A	150A	300A	600A	900A
600V	33.4A	50A	75A	100A	125A	250A	500A	750A
800V	25A	37.5A	56.3A	75A	94A	187.5A	375A	562.5A
1000V	20A	30A	45A	60A	75A	150A	300A	450A

产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	选配功能	选购功能
HY-PM	40	- 1500	- CF	- T1 : 工作温度 -10℃ 至 50℃ - T2 : 工作温度 -20℃ 至 50℃ - PN : 正负切换 (部分型号) - HR : 高分辨率 / 高精度 - CF : 用户自定义功能 (订购时请说明)
产品型号: HY-PM 40-1500-CF 该型号信息为: 输出电压 0~40V, 输出电流 0~1500A 选购用户自定义功能				
通讯协议	标配通讯接口	选配通讯接口		
Modbus	RS-485	- LAN : 以太网通信接口		
SCPI	RS-232	- CAN : CAN通信接口		
	Digital I/O	- GPIB : GPIB 通信接口		
		- IA : 模拟量编程和监测接口 (隔离型)		

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—1kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式					CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	输出电压 下降时间 ms(空载)	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-100	10V	100A	1kW	88%	6	50	35	20	500	50
HY-PM 20-50	20V	50A		89%	6	50	35	30	700	50
HY-PM 30-34	30V	34A		85%	6	50	80	80	900	45
HY-PM 40-25	40V	25A		87%	7	60	80	80	1000	30
HY-PM 60-17	60V	17A		87%	7	60	80	80	1100	15
HY-PM 80-12.5	80V	12.5A		87%	7	75	150	150	1200	10
HY-PM 100-10	100V	10A		87%	8	75	150	150	1500	10
HY-PM 150-6.7	150V	6.7A		87%	8	75	150	150	2000	8
HY-PM 200-5	200V	5A		87%	12	90	150	150	2100	8
HY-PM 250-4	250V	4A		87%	16	110	150	150	2300	7
HY-PM 300-3.4	300V	3.4A		87%	20	130	150	150	2500	6
HY-PM 350-3	350V	3A		87%	30	180	150	150	3000	6
HY-PM 400-2.5	400V	2.5A		87%	30	180	150	150	3000	6
HY-PM 500-2	500V	2A		87%	45	250	200	200	3500	5
HY-PM 600-1.7	600V	1.7A		87%	60	300	250	250	4000	4
HY-PM 800-1.3	800V	1.3A		87%	75	350	250	250	4500	6
HY-PM 1000-1	1000V	1A		87%	80	350	280	280	5000	6
HY-PM 1200-0.9	1200V	0.9A		87%	85	380	300	300	5500	6
HY-PM 1500-0.7	1500V	0.7A		87%	85	400	300	300	6000	6

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 220V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的0.5%以内的时间。输出电流的变动值为额定的10~90%。
输出电压设置范围:10~100%, 本地取样。100V以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.01%+2mA (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电流的0.02%+5mA (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—1.6kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式					CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	输出电压 下降时间 ms(空载)	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-160	10V	160A	1.6kW	88%	6	50	20	30	450	300
HY-PM 20-80	20V	80A		89%	6	50	20	30	700	120
HY-PM 30-54	30V	54A		86%	6	50	80	80	900	60
HY-PM 40-40	40V	40A		88%	7	60	80	80	1000	65
HY-PM 60-26.7	60V	26.7A		88%	7	60	80	80	1100	60
HY-PM 80-20	80V	20A		88%	7	75	150	150	1200	40
HY-PM 100-16	100V	16A		88%	8	75	150	150	1500	20
HY-PM 150-10.7	150V	10.7A		88%	8	75	150	150	2000	15
HY-PM 200-8	200V	8A		88%	12	90	150	150	2100	15
HY-PM 250-6.4	250V	6.4A		88%	16	110	150	150	2300	15
HY-PM 300-5.4	300V	5.4A		88%	20	130	150	150	2500	15
HY-PM 350-4.6	350V	4.6A		88%	30	190	180	180	3000	10
HY-PM 400-4	400V	4A		88%	30	190	180	180	3000	10
HY-PM 500-3.2	500V	3.2A		88%	45	250	210	210	3500	8
HY-PM 600-2.7	600V	2.7A		88%	60	300	250	250	4000	7
HY-PM 800-2	800V	2A		88%	80	400	350	350	5000	6
HY-PM 1000-1.6	1000V	1.6A		87%	85	450	350	350	5000	6
HY-PM 1200-1.4	1200V	1.4A		87%	85	450	350	350	5000	6
HY-PM 1500-1.1	1500V	1.1A		87%	85	500	350	350	5000	6

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 220V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的0.5%以内的时间。输出电流的变动值为额定的10~90%。
输出电压设置范围: 10~100%, 本地取样。100V以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.01%+2mA (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电流的0.02%+5mA (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—2.5kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式					CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	输出电压 下降时间 ms(空载)	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-250	10V	250A	2.5kW	88%	8	75	15	20	450	500
HY-PM 20-125	20V	125A		89%	10	50	15	20	500	250
HY-PM 30-84	30V	84A		87%	6	55	15	20	600	150
HY-PM 40-62.5	40V	62.5A		88%	6	55	20	20	700	90
HY-PM 60-41.7	60V	41.7A		88%	6	60	30	30	1100	60
HY-PM 80-32	80V	32A		88%	7	60	40	50	1200	40
HY-PM 100-25	100V	25A		88%	10	70	40	50	1500	30
HY-PM 150-16.7	150V	16.7A		88%	20	90	60	80	2500	12
HY-PM 200-12.5	200V	12.5A		88%	25	110	65	85	2500	11
HY-PM 250-10	250V	10A		88%	35	130	70	90	2500	10
HY-PM 300-8.4	300V	8.4A		88%	45	150	80	100	3000	10
HY-PM 350-7.2	350V	7.2A		88%	50	180	85	100	3000	8
HY-PM 400-6.3	400V	6.3A		88%	50	180	85	100	3000	8
HY-PM 500-5	500V	5A		88%	55	210	90	100	3000	7
HY-PM 600-4.2	600V	4.2A		88%	60	240	100	100	3000	5
HY-PM 800-3.2	800V	3.2A		88%	80	320	120	120	4000	4
HY-PM 1000-2.5	1000V	2.5A		88%	80	320	120	120	4000	4
HY-PM 1200-2.1	1200V	2.1A		88%	80	320	120	120	4000	4
HY-PM 1500-1.7	1500V	1.7A		88%	80	320	120	120	4000	4

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 220V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~500V: 额定输出电压的0.01%+2mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)
600V~1500V: 额定输出电压的0.015%+5mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10~90%。
输出电压设置范围: 10~100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.01%+2mA (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电流的0.02%+5mA (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—3.6kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式					CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	输出电压 下降时间 ms(空载)	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-360	10V	360A ⁽⁴⁾	3.6kW	88%	8	55	30	50	450	650
HY-PM 20-180	20V	180A		89%	10	55	30	50	600	300
HY-PM 30-120	30V	120A		86%	7	55	80	160	900	250
HY-PM 40-90	40V	90A		86%	7	55	80	160	1000	150
HY-PM 60-60	60V	60A		88%	7	60	150	160	1100	70
HY-PM 80-45	80V	45A		88%	20	70	150	300	1200	60
HY-PM 100-36	100V	36A		88%	25	100	150	300	1500	50
HY-PM 150-24	150V	24A		87%	20	100	150	300	2000	40
HY-PM 200-18	200V	18A		87%	70	275	200	300	3000	11
HY-PM 250-14.4	250V	14.4A		87%	75	280	200	300	3300	10
HY-PM 300-12	300V	12A		87%	80	300	200	300	3500	10
HY-PM 350-10.3	350V	10.3A		87%	80	220	200	400	3600	8
HY-PM 400-9	400V	9A		87%	80	220	200	400	3600	8
HY-PM 500-7.2	500V	7.2A		87%	80	330	250	450	3800	7
HY-PM 600-6	600V	6A		87%	80	350	250	500	4000	8
HY-PM 800-4.5	800V	4.5A		88%	110	700	130	270	4000	8
HY-PM 1000-3.6	1000V	3.6A		88%	120	800	160	340	5000	4
HY-PM 1200-3	1200V	3A		88%	130	900	200	400	6000	3
HY-PM 1500-2.4	1500V	2.4A		88%	140	1400	240	510	8000	2

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 220V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01%+2mV (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~500V: 额定输出电压的0.01%+2mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)
600V~1500V: 额定输出电压的0.015%+5mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的0.5%以内的时间。输出电流的变动值为额定的10~90%。
输出电压设置范围: 10~100%, 本地取样。100V以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.01%+2mA (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 额定输出电流的0.02%+5mA (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回馈精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度(10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回馈与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回馈精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回馈精度(10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回馈与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回馈 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回馈 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—5kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式					CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	输出电压 下降时间 ms(空载)	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-530	10V	530A ⁽⁴⁾	5kW	89%	8	75	30	50	300	800
HY-PM 20-250	20V	250A		91%	10	75	30	50	600	500
HY-PM 30-170	30V	170A		86%	10	70	30	80	800	350
HY-PM 40-125	40V	125A		86%	8	70	30	80	900	150
HY-PM 60-85	60V	85A		88%	8	70	50	80	1000	120
HY-PM 80-62.5	80V	62.5A		88%	15	80	50	100	1100	80
HY-PM 100-50	100V	50A		88%	15	90	50	100	1200	50
HY-PM 150-34	150V	34A		87%	20	120	50	100	1500	50
HY-PM 200-25	200V	25A		88%	45	200	50	100	2000	50
HY-PM 250-20	250V	20A		88%	50	300	50	100	2300	35
HY-PM 300-17	300V	17A		88%	60	200	50	100	2500	20
HY-PM 350-14.3	350V	14.3A		88%	70	350	65	135	3000	15
HY-PM 400-12.5	400V	12.5A		88%	70	350	65	135	3000	15
HY-PM 500-10	500V	10A		88%	70	400	80	170	3000	10
HY-PM 600-8.5	600V	8.5A		88%	100	450	100	200	3000	10
HY-PM 800-6.3	800V	6.3A		88%	110	700	130	270	4000	10
HY-PM 1000-5	1000V	5A		88%	120	800	160	340	5000	5
HY-PM 1200-4.2	1200V	4.2A		88%	130	900	200	400	6000	3
HY-PM 1500-3.4	1500V	3.4A		88%	140	1400	240	510	8000	2

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 220V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 10V~500V: 额定输出电压的0.01%+2mV; 600V~1500V: 额定输出电压的0.01% (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~500V: 额定输出电压的0.01%+2mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)
600V~1500V: 额定输出电压的0.015%+5mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的 0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的 10~90%。
输出电压设置范围: 10~100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 10V~500V: 额定输出电流的0.01%+2mA; 600V~1500V: 额定输出电流的0.05%; (AC输入220V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~500V: 额定输出电流的0.02%+5mA; 600V~1500V: 额定输出电流的0.1%; (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



其它参数—1kW~5kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

稳定性&温度系数

稳定性	U:0.01% I:0.01% (在一定的输入电压、负载环境温度下接通电源30分钟后,8小时)
温度系数	U:50ppm/°C I:70ppm/°C (接通电源30分钟后)

保护功能

OVP 过电压保护设置范围	10%~110%, 超出限值输出立即关断
OCP 过电流保护设置范围 ⁽⁵⁾	0~105%, 超出限值输出立即关断
OTP 过温度保护	超出限值输出立即关断
OPP 过功率保护	10%~110%, 超出限值输出立即关断

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 ⁽¹⁾	0°C ~ 50°C, 可选-10°C~50°C, -20°C~50°C, -40°C~50°C
存储环境温度	-20°C ~ 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 ⁽⁶⁾	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, 前部/侧面进风, 后部出风
噪声	≤ 65dB(A), 用 1m 来加权测量

控制面板

显示器	4英寸液晶显示, 触摸屏
控制面板	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

尺寸和重量

颜色	RAL 7035
重量	约15kg/2U
尺寸(宽×深×高)	2U机型: 430(W) * 500(D) * 88(H) mm

注解:

- (1): 典型值 (Typ.), 测试条件为环境温度25°C (Ta=25°C)、额定输出功率下;
- (2): 电源端子上的最大电压不得超过额定电压;
- (3): 电流输出在1%~10%量程时, 精度为0.1%RD+0.1%RG;
- (4): HY-PM 10-360、HY-PM 10-530型号: 最高环境温度40°C, 高于40°C降额5A/°C;
- (5): HY-PM 10-530型号: OCP过电流保护范围: 0~100%, 超出限制输出立即关断;
- (6): 10V型号: Ta降额2°C/100m。

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—10kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式				CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-1040	10V	1040A ⁽⁴⁾	10kW	89%	8	60	30	50	1200
HY-PM 20-500	20V	500A		91%	10	60	30	50	700
HY-PM 30-334	30V	334A		91%	20	60	50	100	350
HY-PM 40-250	40V	250A		91%	20	60	50	100	180
HY-PM 60-167	60V	167A		91%	20	75	50	100	67
HY-PM 80-125	80V	125A		91%	25	100	50	100	50
HY-PM 100-100	100V	100A		91%	25	150	50	100	40
HY-PM 150-67	150V	67A		91%	25	150	50	100	26
HY-PM 200-50	200V	50A		91%	35	175	50	100	20
HY-PM 250-40	250V	40A		91%	35	200	50	100	16
HY-PM 300-33.5	300V	33.5A		92%	60	200	50	100	13
HY-PM 350-28.6	350V	28.6A		92%	60	300	50	100	10
HY-PM 400-25	400V	25A		92%	60	300	50	100	10
HY-PM 500-20	500V	20A		91%	60	350	50	100	8
HY-PM 600-16.7	600V	16.7A		92%	60	350	50	100	7
HY-PM 800-12.5	800V	12.5A		92%	80	700	50	100	15
HY-PM 1000-10	1000V	10A		91%	100	800	50	100	10

输入电源

输入电压/频率 三相三线+地线, 380V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.94 (三相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01% (AC输入380V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~350V: 额定输出电压的0.015%+5mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)
400V~1000V: 额定输出电压的0.01%+5mV (空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的10~90%。
输出电压设置范围: 10~100%; 本地取样。100V 以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.05% (AC输入380V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~350V: 额定输出电流的0.1%; 400V~1000V: 额定输出电流的0.08% (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



规格参数表—15kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

项目 型号	额定输出 电压	额定输出 电流	额定输出 功率	效率 ⁽¹⁾	CV模式				CC模式
					纹波有效值 mVrms (3Hz~300kHz)	噪声峰值 mVpp (20Hz~20MHz)	输出电压 上升时间 ms(10~90%)	输出电压 下降时间 ms(满载)90~10%	纹波有效值 mArms (3Hz~300kHz)
HY-PM 10-1500	10V	1500A ⁽⁴⁾	15kW	89%	8	60	30	50	1200
HY-PM 20-750	20V	750A		90%	10	40	30	50	1200
HY-PM 30-500	30V	500A		91%	20	60	50	100	350
HY-PM 40-375	40V	375A		91%	20	60	50	100	200
HY-PM 60-250	60V	250A		91%	20	75	50	100	100
HY-PM 80-187.5	80V	187.5A		91%	25	100	50	100	100
HY-PM 100-150	100V	150A		91%	25	100	50	100	100
HY-PM 150-100	150V	100A		91%	25	150	50	100	50
HY-PM 200-75	200V	75A		91%	35	175	50	100	20
HY-PM 250-60	250V	60A		91%	35	200	50	100	20
HY-PM 300-50	300V	50A		89%	60	200	50	100	20
HY-PM 350-43	350V	43A		91%	60	300	50	100	10
HY-PM 400-37.5	400V	37.5A		91%	60	300	50	100	10
HY-PM 500-30	500V	30A		91%	60	350	50	100	10
HY-PM 600-25	600V	25A		91%	60	350	50	100	10
HY-PM 800-18.8	800V	18.8A		91%	80	700	50	100	15
HY-PM 1000-15	1000V	15A		91%	100	800	50	100	10

输入电源

输入电压/频率 三相三线+地线, 380V±15%, 47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.94(三相输入)

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电压的0.01%(AC输入380V±15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~350V: 额定输出电压的0.015%+5mV(空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)
400V~1000V: 额定输出电压的0.01%+5mV(空载至满载, 恒定输入电压, 远端补偿点处进行测量)

遥测最大补偿电压⁽²⁾ <30V时 2V; ≥30V时 8V; (可根据需求订制)

瞬态响应时间 输出电压恢复到额定电压的0.5% 以内的时间。输出电流的变动值为额定的10~90%。
输出电压设置范围:10~100%, 本地取样。100V 以下的输出机型: <1ms, 大于100V的输出机型: <2ms。

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围 0~额定输出值

输入调整率 额定输出电流的0.05%(AC 输入380V ± 15%, 恒定负载)

负载调整率 10V~350V: 额定输出电流的0.1%; 400V~1000V: 额定输出电流的0.08% (空载至满载, 恒定输入电压)

编程及回读精度&分辨率

电压输出 编程精度 额定输出电压的0.05%, 在遥测点测量

电流输出 编程精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压设定 分辨率 0.001V (≤60V), 0.01V (≤600V), 0.1V (>600V)

电流设定 分辨率 0.001A (≤60A), 0.01A (≤600A), 0.1A (>600A)

电压输出 回读精度 额定输出电压的0.05%

电流输出 回读精度 (10%~100%)⁽³⁾ 实际输出电流的0.1%+额定输出电流的0.05% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)

电压回读 分辨率 0.00001V (≤10V), 0.0001V (≤100V), 0.001V (100V<U ≤1000V), 0.01V (>1000V)

电流回读 分辨率 0.00001A (≤10A), 0.0001A (≤100A), 0.001A (100A<I ≤1000A)

HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply



其它参数—10kW~15kW

电源各项参数在规定的操作温度下连续运行30分钟以上,所有技术指标方可保证。

稳定性&温度系数

稳定性	U:0.01% I:0.01% (在一定的输入电压、负载环境温度下接通电源30分钟后,8小时)
温度系数	U:50ppm/°C I:70ppm/°C (接通电源30分钟后)

保护功能

OVP 过电压保护设置范围	10%~110%,超出限值输出立即关断
OCP 过电流保护设置范围 ⁽⁵⁾	0~105%,超出限值输出立即关断
OTP 过温度保护	超出限值输出立即关断
OPP 过功率保护	10%~110%,超出限值输出立即关断

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 ⁽¹⁾	0°C ~ 50°C,可选-10°C ~ 50°C, -20°C ~ 50°C, -40°C ~ 50°C
存储环境温度	-20°C ~ 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 ⁽⁶⁾	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,前部/侧面进风,后部出风
噪声	≤ 65dB(A),用 1m 来加权测量

控制面板

显示器	4英寸液晶显示,触摸屏
控制面板	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

尺寸和重量

颜色	RAL 7035
重量	约45kg/3U
尺寸(宽×深×高)	3U机型:450(W) * 660(D) * 133(H) mm

注解:

- (1): 典型值(Typ.),测试条件为环境温度25°C(Ta=25°C)、额定输出功率下;
 (2): 电源端子上的最大电压不得超过额定电压;
 (3): 电流输出在1%~10%量程时,精度为0.1%RD+0.1%RG;
 (4): HY-PM 10-1040型号:最高环境温度40°C,高于40°C降额10A/°C;
 HY-PM 10-1500型号:最高环境温度40°C,高于40°C降额15A/°C;
 (5): HY-PM 10-1040型号:OCP过电流保护范围:0-100%,超出限制输出立即关断;
 (6): 10V型号:Ta降额2°C/100m。

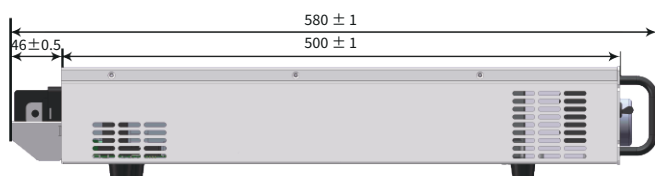
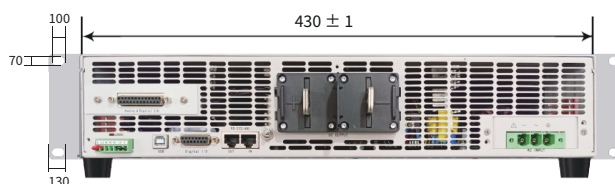
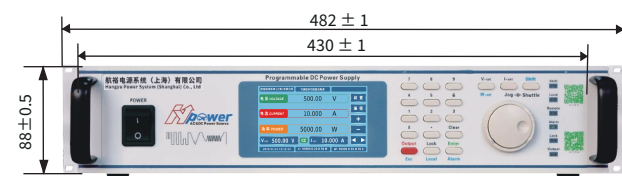
HY-PM系列 可编程多功能直流电源

Programmable Multi-Function DC Power Supply

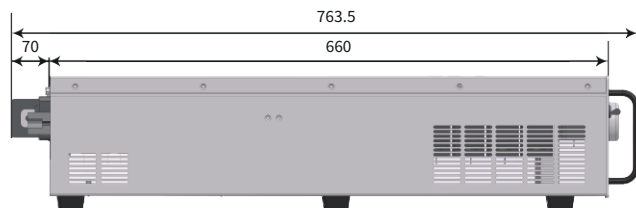
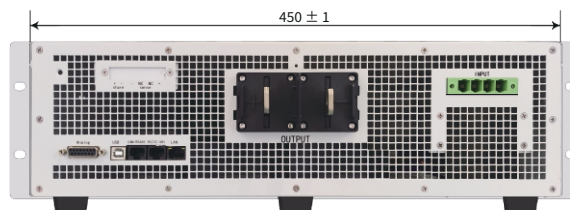
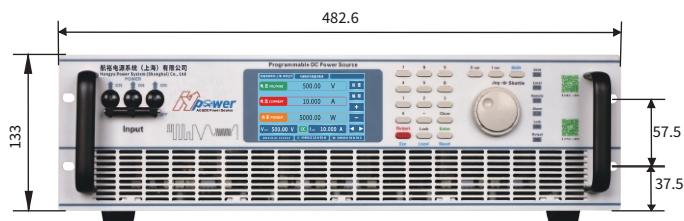


外观尺寸

2U 机型 430(W) * 500(D) * 88(H) mm



3U 机型 450(W) * 660(D) * 133(H) mm



航裕电源

军工品质 电源专家

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-PM系列产品手册, 08.15 版, 2026 年 1 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, 恕不另行通知, 航裕电源拥有最终解释权