



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



HY-G系列

1U半宽型超薄可编程直流电源

1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

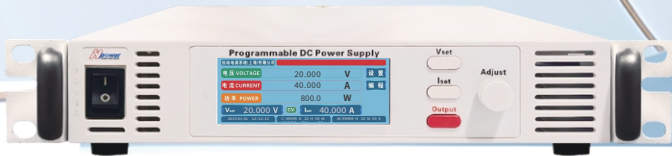
轻巧便携, 易于进行系统集成

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源

1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply



轻薄便携
易于集成



产品简介

HY-G系列, 1U半宽超薄机身, 以极致紧凑设计突破空间限制, 轻松嵌入ATE测试系统与机柜集成场景。800W高功率密度输出, 搭配16位D/A、20位A/D高精度转换模块, 电压电流精准可控, 数据回读稳定可靠。

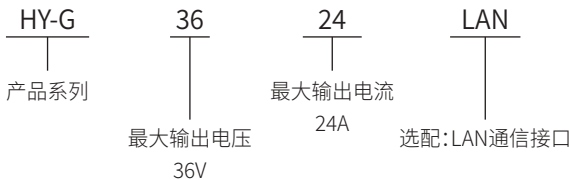
支持前面板编程, 具备步阶、阶梯、渐变等多种编程模式, 可模拟复杂动态工况。标配PFC功率因数校正, 0.99高功率因数, 高效节能, 集成OVP/OCP/OPP/OTP多重防护。

RS-232/RS-485/LAN等多接口兼容, 无缝对接自动化测试流程触屏本地操作+并机功率扩展, 兼顾便捷性与扩展性。高性能、小型化、智能化三位一体, 是精密测试领域的理想供电方案。

产品特点

- 电压范围: 10~650V
- 电流范围: 0~72A
- 功率密度: 200W/400W/600W/800W
- CC/CV工作模式, 优先可设
- 可两台串联运行, 4台主-从并联运行
- 宽输入电压范围: 85~265VAC
- 输入标配PFC, 功率因素高达0.99
- 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

命名规则



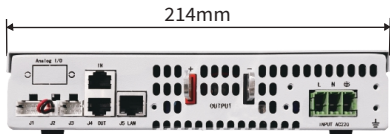
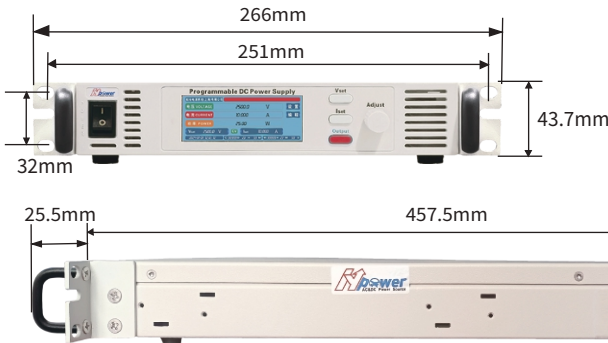
选型示例: HY-G 36-24-LAN

示例说明:
输出电压: 0-36V
输出电流: 0-24A
通讯接口: LAN以太网通信接口

通讯功能

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	- IA : 模拟量编程和监测接口 (隔离型)

外观尺寸



HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

产品选型表

电压 功率	10V	20V	36V	60V	100V	160V	320V	375V	650V
200W	HY-G10-20	HY-G20-10	HY-G36-6	HY-G60-3.5	HY-G100-2	HY-G160-1.3	HY-G320-0.65	—	HY-G650-0.32
400W	HY-G10-40	HY-G20-20	HY-G36-12	HY-G60-7	HY-G100-4	HY-G160-2.6	HY-G320-1.3	—	HY-G650-0.64
600W	HY-G10-60	HY-G20-30	HY-G36-18	HY-G60-10	HY-G100-6	HY-G160-4	HY-G320-2	—	HY-G650-1
800W	HY-G10-72	HY-G20-40	HY-G36-24	HY-G60-14	HY-G100-8	HY-G160-5	HY-G320-2.5	HY-G375-2.2	HY-G650-1.25

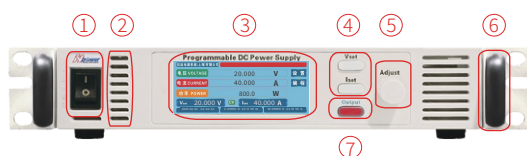
显示与控制面板

显示界面



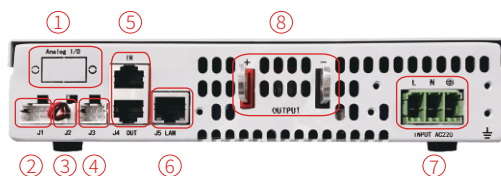
- ① 电压/电流/功率回读显示区域
- ② 电压/电流设定值
- ③ 当前时间/累计运行时间/本次运行时间
- ④ CC、CV状态
- ⑤ 设置功能
- ⑥ 编程功能

前面板



- ① 电源开关
- ② 通风口
- ③ 液晶显示屏
- ④ 电压/电流设定键
- ⑤ 调节旋钮
- ⑥ 把手
- ⑦ OUTPUT输出

后面板



- ① 通讯口 (Digital I/O)
- ② 模拟控制与监测接口
- ③ 遥测接口
- ④ 隔离控制与信号接口
- ⑤ RS232/RS485通信接口
- ⑥ 选配通讯口
- ⑦ 输入端口
- ⑧ 正负输出铜排

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

机架套件选配

HY-G系列电源可进行**平行安装** (如套件1、2), 或**堆叠安装** (如套件3), 以满足系统集成需求的灵活性和功率密度要求。

注释: ***平行安装**, 满足标准机柜系统集成需求, 使电源达到标准19英寸机架, 无需增加电源高度;

***堆叠安装**, 适合台式应用, 保持了体积小, 占地空间小的优势, 有提手, 方便手拎移动电源, 在试验中, 更灵活轻便。

■ 单台电源安装, 选用**套件1:HY-G-CP001**

1、单台HY-G系列电源可安装在标准19英寸机架中, 高度为1U (43.7mm)

2、该套件包含: 机箱和连接板

*机箱: 用于补足19英寸机架中的空余部分。

*连接板: 用于连接和固定HY-G系列电源与机箱。



套件1整体外观



■ 两台电源平行安装, 选用**套件2:HY-G-CP002**

1、两台HY-G系列电源可并排安装在标准19英寸机架中, 高度为1U (43.7mm)

2、该套件包含: 连接板

*连接板: 用于连接和固定两台HY-G系列电源。



套件2整体外观



■ 两台电源堆叠安装, 选用**套件3:HY-G-CP003**

1、台式堆叠套件, 将两台HY-G系列电源上下堆叠安装

2、该套件包含: 机箱、提手、前输出接口

*机箱: 用于固定电源位置。

*提手: 让用户移动电源更方便省力, 单手可拎;

*前输出接口: 让用户在台面使用电源时, 可直接进行连接输出线, 无需反复翻转电源



HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

规格参数表—200W

型号 (Models)		HY-G10-20	HY-G20-10	HY-G36-6	HY-G60-3.5	HY-G100-2	HY-G160-1.3	HY-G320-0.65	HY-G650-0.32
额定输出电压	V	10	20	36	60	100	160	320	650
额定输出电流	A	20	10	6	3.5	2	1.3	0.65	0.32
额定输出功率	W	200	200	216	210	200	208	208	208
效率	%	77.5	79	80.5	80.5	81	81	81	81
恒压模式 (CV Mode)									
可设输出范围		0-额定输出值							
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5	5	5	5
纹波有效值rms (3Hz~300kHz)	mVrms	5	6	6	7	8	10	25	60
输出电压上升时间10%~90%	ms	15	30	30	50	50	110	170	170
瞬态响应时间	ms	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	mA	额定输出电流的0.01% +2mA					额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA					额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (3Hz~300kHz)	mArms	25	15	8	4	3	1.2	0.8	0.5

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 宽输入电压范围:85~265VAC, 47Hz~63Hz

功率因素 (典型值) 0.99 (单相输入)

稳定性 温度系数

稳定性 (额定输出电压 / 电流) 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 (额定输出电压 / 电流) U: 50 ppm/°C I: 70 ppm/°C (接通电源30分钟后)

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%) ① 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%) ① 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)

注解:

① 电流输出在1%~10%量程时, 精度为0.1%RD+0.1%RG。

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

规格参数表—400W

型号 (Models)		HY-G10-40	HY-G20-20	HY-G36-12	HY-G60-7	HY-G100-4	HY-G160-2.6	HY-G320-1.3	HY-G650-0.64
额定输出电压	V	10	20	36	60	100	160	320	650
额定输出电流	A	40	20	12	7	4	2.6	1.3	0.64
额定输出功率	W	400	400	432	420	400	416	416	416
效率	%	82	83	85	85	86	86	86	86
恒压模式 (CV Mode)									
可设输出范围		0-额定输出值							
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5	5	5	5
纹波有效值rms (3Hz~300kHz)	mVrms	5	6	6	7	8	10	25	60
输出电压上升时间10%~90%	ms	15	30	30	50	50	80	150	150
瞬态响应时间	ms	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	mA	额定输出电流的0.01% +2mA					额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA					额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (3Hz~300kHz)	mArms	70	40	15	8	3	1.5	1	0.6

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 宽输入电压范围: 85~265VAC, 47Hz~63Hz

功率因素 (典型值) 0.99 (单相输入)

稳定性 温度系数

稳定性 (额定输出电压 / 电流) 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 (额定输出电压 / 电流) U: 50 ppm/°C I: 70 ppm/°C (接通电源30分钟后)

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%) ① 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%) ① 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)

注解:

① 电流输出在1%~10%量程时, 精度为0.1%RD+0.1%RG。

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

规格参数表—600W

型号 (Models)		HY-G10-60	HY-G20-30	HY-G36-18	HY-G60-10	HY-G100-6	HY-G160-4	HY-G320-2	HY-G650-1
额定输出电压	V	10	20	36	60	100	160	320	650
额定输出电流	A	60	30	18	10	6	4	2	1
额定输出功率	W	600	600	648	600	600	640	640	650
效率	%	83	86	87	87	87	88.5	88.5	88.5
恒压模式 (CV Mode)									
可设输出范围		0-额定输出值							
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5	5	5	5
纹波有效值rms (3Hz~300kHz)	mVrms	5	5	5	12	15	10	30	60
输出电压上升时间10%~90%	ms	50	50	50	50	100	55	75	75
瞬态响应时间	ms	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	mA	额定输出电流的0.01% +2mA					额定输出电流的0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA					额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (3Hz~300kHz)	mArms	150	75	25	8	5	2	1.5	1

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线,宽输入电压范围:85~265VAC,47Hz~63Hz

功率因素(典型值) 0.99(单相输入)

稳定性 温度系数

稳定性(额定输出电压/电流) 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(额定输出电压/电流) U:50 ppm/°C I:70 ppm/°C(接通电源30分钟后)

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%)^① 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%)^① 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)

注解:

① 电流输出在1%~10%量程时,精度为0.1%RD+0.1%RG。

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

规格参数表—800W

型号 (Models)		HY-G10-72	HY-G20-40	HY-G36-24	HY-G60-14	HY-G100-8	HY-G160-5	HY-G320-2.5	HY-G375-2.2	HY-G650-1.25
额定输出电压	V	10	20	36	60	100	160	320	375	650
额定输出电流	A	72	40	24	14	8	4.7-5	2.35-2.5	2-2.2	1.15-1.25
额定输出功率	W	720	800	864	840	800	752-800	752-800	750-825	747.5-812.5
效率	%	83	86	87	87	87	88.5	89	89.5	89
恒压模式 (CV Mode)										
可设输出范围		0-额定输出值								
输入调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%			
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%+2mV					额定输出电压的0.01%			
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5	5	5	5	5
纹波有效值rms (3Hz~300kHz)	mVrms	5	5	5	12	15	10	30	30	60
输出电压上升时间10%~90%	ms	50	50	50	50	100	45	55	55	55
瞬态响应时间	ms	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	mA	额定输出电流的0.01% +2mA					额定输出电流的0.02%			
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA					额定输出电流的0.09%			
纹波有效值 rms (3Hz~300kHz)	mA _{rms}	180	100	31	28	12	2	1.5	1.5	1

输入电源

输入电压/频率 单相两线+地线, 宽输入电压范围: 85~265VAC, 47Hz~63Hz

功率因素 (典型值) 0.99 (单相输入)

稳定性 温度系数

稳定性 (额定输出电压 / 电流) 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 (额定输出电压 / 电流) U: 50 ppm/°C I: 70 ppm/°C (接通电源30分钟后)

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%) ① 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%) ① 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)

注解:

① 电流输出在1%~10%量程时, 精度为0.1%RD+0.1%RG。

HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

规格参数表—200W~800W

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	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	0°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	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	液晶显示屏
控制面板	调节旋钮, 输出ON / OFF开关, Vset, Iset, Outpur按键
编程功能	步阶、阶梯、渐变
尺寸和重量	
颜色	RAL 7035
重量	约3kg
尺寸(宽×深×高)	214 (W) *457.5 (D) *43.7 (H) mm (不包含铜排及把手)

电源各项参数仅在 0°C~50°C 环境温度下有效, 且连续运行 30 分钟以上, 所有技术指标方可保证。

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-G系列产品手册, 08.20 版, 2026年7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