



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。

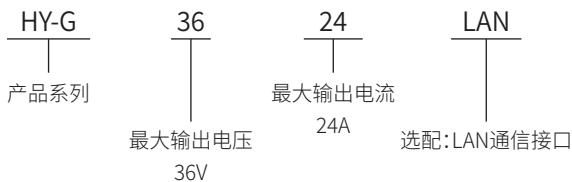
支持前面板编程, 具备步阶、阶梯、渐变等多种编程模式, 可模拟复杂动态工况。标配PFC功率因数校正, 0.99高功率因数, 高效节能, 集成OVP/OCP/OPP/OTP多重防护。

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

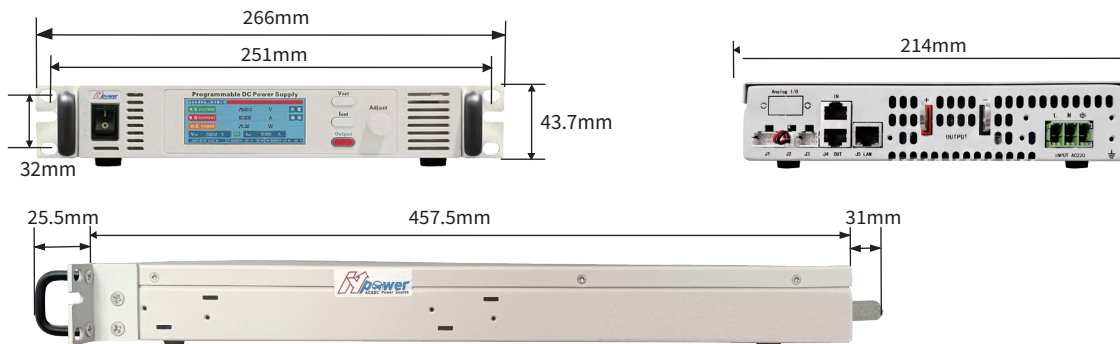


选型示例: HY-G 36-24-LAN 示例说明:  
 输出电压: 0-36V  
 输出电流: 0-24A  
 通讯接口: LAN以太网通信接口

### 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 1U半宽 214(W)\*457.5(D)\*43.7(H)mm



# HY-G系列 1U半宽型超薄可编程直流电源



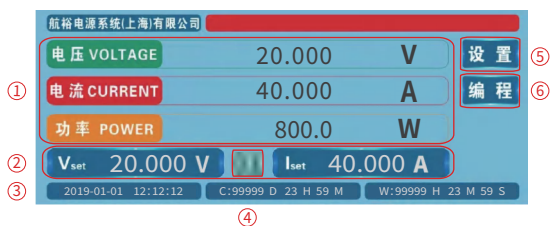
1U Half-Width Ultra-Thin Programmable DC Power Supply

## 产品选型表

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

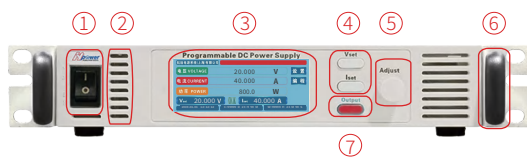
## 显示与控制面板

### 显示界面



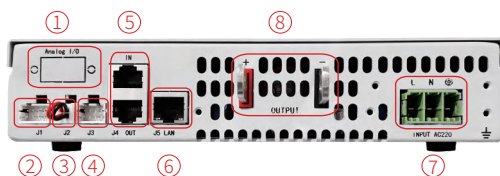
- ① 电压/电流/功率回读显示区域
- ② 电压/电流设定值
- ③ 当前时间/累计运行时间/本次运行时间
- ④ CC、CV状态
- ⑤ 设置功能
- ⑥ 编程功能

### 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-CP 001**

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。



### ■ 两台电源平行安装,选用**套件2:HY-G-CP 002**

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。



### ■ 两台电源堆叠安装,选用**套件3:HY-G-CP 003**

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



### 规格参数表—200W

型号 (Models)		HY-G 10-20	HY-G 20-10	HY-G 36-6	HY-G 60-3.5	HY-G 100-2	HY-G 160-1.3	HY-G 320-0.65	HY-G 650-0.32	
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	
噪声峰峰值p-p (20Hz-20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80	100	150	250	
输出电压上升时间10%~90%	ms	15	30	30	50	50	110	170	170	
输出电压下降时间(满载)90%~10%	ms	12	25	30	40	50	180	270	270	
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200	2000	2500	3000	
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 (5Hz-1MHz)	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%)<sup>①</sup> 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%)<sup>①</sup> 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-G 10-40	HY-G 20-20	HY-G 36-12	HY-G 60-7	HY-G 100-4	HY-G 160-2.6	HY-G 320-1.3	HY-G 650-0.64
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
噪声峰峰值p-p (20Hz~20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80	100	150	250
输出电压上升时间10%~90%	ms	15	30	30	50	50	80	150	150
输出电压下降时间(满载)90%~10%	ms	10	10	15	30	50	100	150	150
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200	2000	2500	3000
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 (5Hz-1MHz)	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%)<sup>①</sup> 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%)<sup>①</sup> 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。

### 规格参数表—600W

型号 (Models)		HY-G 10-60	HY-G 20-30	HY-G 36-18	HY-G 60-10	HY-G 100-6	HY-G 160-4	HY-G 320-2	HY-G 650-1	
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	
噪声峰峰值p-p (20Hz-20MHz)	mVpp	50	50	50	50	80	100	150	250	
输出电压上升时间10%~90%	ms	50	50	50	50	100	55	75	75	
输出电压下降时间(满载)90%~10%	ms	25	25	25	25	80	65	85	85	
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370	2000	2500	3000	
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 (5Hz-1MHz)	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%)<sup>①</sup> 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%)<sup>①</sup> 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。

### 规格参数表—800W

型号 (Models)		HY-G 10-72	HY-G 20-40	HY-G 36-24	HY-G 60-14	HY-G 100-8	HY-G 160-5	HY-G 320-2.5	HY-G 375-2.2	HY-G 650-1.25	
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	
噪声峰峰值p-p (20Hz~20MHz)	mVpp	50	50	50	60	80	100	150	150	250	
输出电压上升时间10%~90%	ms	50	50	50	50	100	45	55	55	55	
输出电压下降时间(满载)90%~10%	ms	25	25	25	25	80	55	65	65	65	
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370	2000	2500	2500	3000	
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 (5Hz~1MHz)	mArms	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%)<sup>①</sup> 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%)<sup>①</sup> 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、记忆
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。



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码：839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

电话：010-62176775 62178811 62176785 邮编：100096

传真：010-62176619

企业官网：[www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)

邮箱：[market@oitek.com.cn](mailto:market@oitek.com.cn)

购线网：[www.gooxian.com](http://www.gooxian.com)



公司官网



微信公众号



微信视频号

[www.hypower.cn](http://www.hypower.cn) | 航裕电源

北京海洋兴业科技股份有限公司 (股票代码：839145) | 电话：010-62178811 传真：010-62176619 | 网址：[www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)