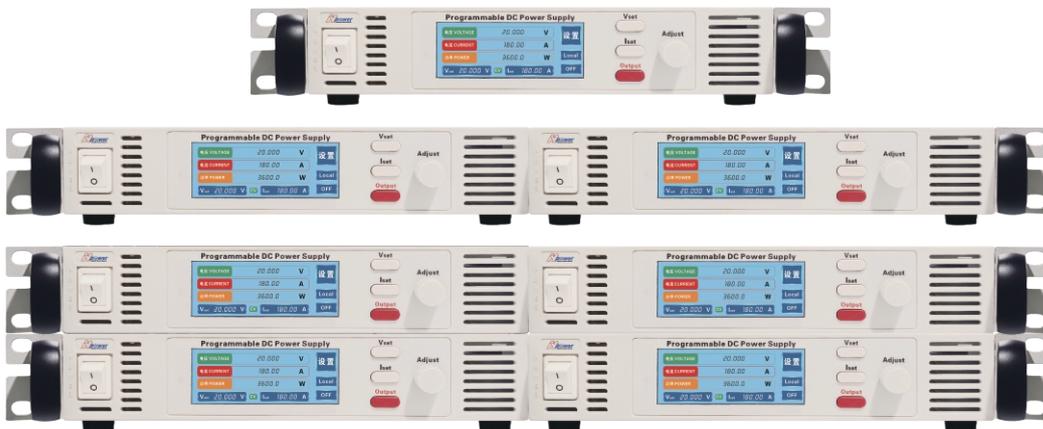


HY-G 系列 1U半宽型超薄可编程直流电源

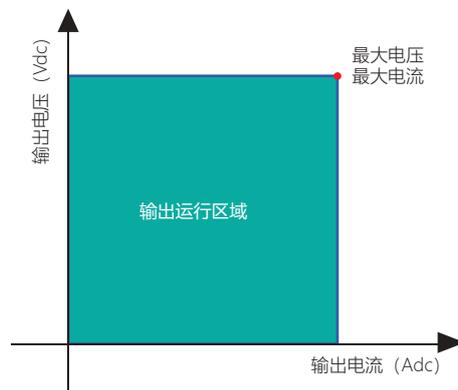
1U Half-width Ultra-thin Programmable DC Power Supply

军工品质 电源专家



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



超小型尺寸:214(W)*457.5(D)*43.7(H)mm,可并联安装在19英寸机架。

航裕电源多年来服务航空航天军工院所,产品均符合军品级要求,抗震性好,稳定性高。

产品特点

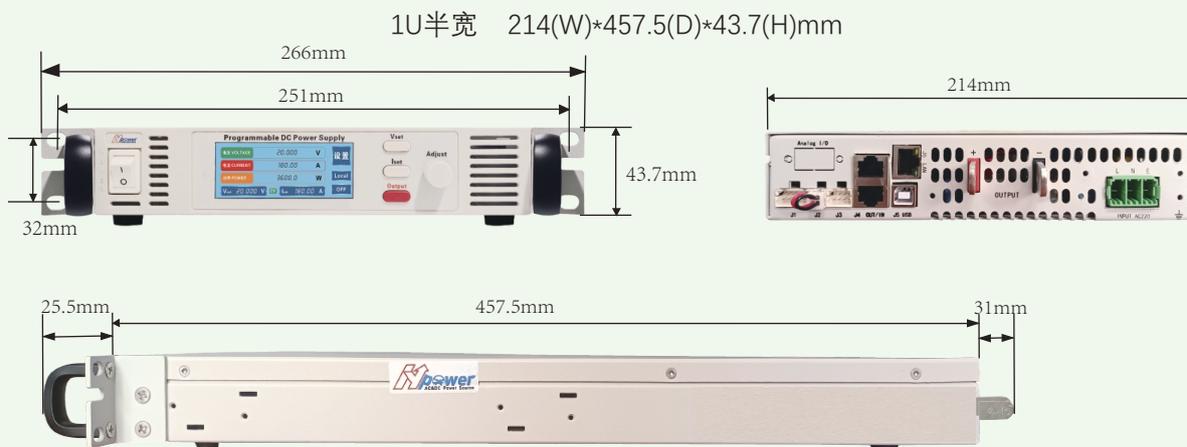
- 可两台串联运行, 4台主-从并联运行
- 功率密度: 200W/400W/600W/800W
- 宽输入电压范围: 85~265VAC
- 输入标配 PFC, 功率因素高达 0.99
- 16 bits D/A 高精度转换器, 输出精确
- 20 bits A/D 高精度转换器, 回读更准

应用领域

HY-G系列电源, 通过串并联形式, 可获得更自由的参数选择, 应用领域广泛, 非常适合用于集成系统, 在军工和智能制造领域广受欢迎。

- 稳定供电
- 集成测试
- 军工
- 医疗

产品展示



产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	选配功能
HY-G	10	- 20	- CF

选型示例：
产品型号：HY-G 10-20-CF
输出电压 0 -10V，输出电流 0 - 20A，选购客户自定义功能

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)

扫描二维码，获取电子样册及操作演示视频



*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。

HY-G 系列 产品选型及参数

选型表中，电压/电流/功率范围之外的特殊规格，接受定制

200W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-20	10V	20A	200W
HY-G 20-10	20V	10A	200W
HY-G 36-6	36V	6A	216W
HY-G 60-3.5	60V	3.5A	210W
HY-G 100-2	100V	2A	200W
HY-G 160-1.3	160V	1.3A	208W
HY-G 320-0.65	320V	0.65A	208W
HY-G 650-0.32	650V	0.32A	208W

400W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-40	10V	40A	400W
HY-G 20-20	20V	20A	400W
HY-G 36-12	36V	12A	432W
HY-G 60-7	60V	7A	420W
HY-G 100-4	100V	4A	400W
HY-G 160-2.6	160V	2.6A	416W
HY-G 320-1.3	320V	1.3A	416W
HY-G 650-0.64	650V	0.64A	416W

600W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-60	10V	60A	600W
HY-G 20-30	20V	30A	600W
HY-G 36-18	36V	18A	648W
HY-G 60-10	60V	10A	600W
HY-G 100-6	100V	6A	600W
HY-G 160-4	160V	4A	640W
HY-G 320-2	320V	2A	640W
HY-G 650-1	650V	1A	650W

800W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-G 10-72	10V	72A	720W
HY-G 20-40	20V	40A	800W
HY-G 36-24	36V	24A	864W
HY-G 60-14	60V	14A	840W
HY-G 100-8	100V	8A	800W
HY-G 160-5	160V	5A	800W
HY-G 320-2.5	320V	2.5A	800W
HY-G 375-2.2	375V	2.2A	825W
HY-G 650-1.25	650V	1.25A	812.5W

HY-G 系列 技术参数

DC 200W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-20	HY-G 20-10	HY-G 36-6	HY-G 60-3.5	HY-G 100-2
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	20	10	6	3.5	2
额定输出功率	W	200	200	216	210	200
效率	%	77.5	79	80.5	80.5	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				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	6	6	7	8
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	12	25	30	40	50
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200
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				
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				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	25	15	8	4	3

DC 400W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-40	HY-G 20-20	HY-G 36-12	HY-G 60-7	HY-G 100-4
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	40	20	12	7	4
额定输出功率	W	400	400	432	420	400
效率	%	82	83	85	85	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				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	6	6	7	8
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	15	30	30	50	50
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	10	10	15	30	50
输出电压下降时间(空载)	ms	210	250	320	380	1200
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				
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				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	70	40	15	8	3

DC 600W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-60	HY-G 20-30	HY-G 36-18	HY-G 60-10	HY-G 100-6
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	60	30	18	10	6
额定输出功率	W	600	600	648	600	600
效率	%	83	86	87	87	87
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				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	5	5	12	15
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	50	80
输出电压上升时间10-90%	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	25	25	25	25	80
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370
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				
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				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.01% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	150	75	25	8	5

DC 800W 低压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 10-72	HY-G 20-40	HY-G 36-24	HY-G 60-14	HY-G 100-8
额定输出电压	V	10	20	36	60	100
额定输出电流	A	72	40	24	14	8
额定输出功率	W	720	800	864	840	800
效率	%	83	86	87	87	87
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				
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01% +2mV				
遥测最大补偿电压	V	1	1	2	3	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	5	5	5	12	15
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	50	50	50	60	80
输出电压上升时间10-90%	ms	50	50	50	50	100
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	25	25	25	25	80
输出电压下降时间(空载)	ms	285	425	450	570	1370
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				
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				
负载调整率	mA	额定输出电流的0.02% +5mA				
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	180	100	31	28	12

HY-G 系列 技术参数

DC 200W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-1.3	HY-G 320-0.65	HY-G 650-0.32
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	1.3	0.66	0.32
额定输出功率	W	208W		
效率	%	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%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	25	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	10	250
输出电压上升时间10-90%	ms	110	170	170
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	180	270	270
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
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。 <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0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	1.2	0.8	0.5

DC 400W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-2.6	HY-G 320-1.3	HY-G 650-0.64
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	2.6	1.3	0.64
额定输出功率	W	416	416	416
效率	%	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%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	25	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	80	150	150
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	100	150	150
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
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。 <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0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	1.5	1	0.6

DC 600W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		HY-G 160-4	HY-G 320-2	HY-G 650-1
额定输出电压	V	160	320	650
额定输出电流	A	4	2	1
额定输出功率	W	640	640	650
效率	%	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%		
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%		
遥测最大补偿电压	V	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	30	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	55	75	75
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	65	85	85
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	3
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。<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0.02%		
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%		
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	2	1.5	1

DC 800W 高压输出系列技术参数

型号 (Models)		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	160	320	375	650
额定输出电流	A	4.7-5	2.35-2.5	2-2.2	1.15-1.25
额定输出功率	W	752-800	752-800	750-825	747.5-812.5
效率	%	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%			
负载调整率	mV	额定输出电压的0.01%			
遥测最大补偿电压	V	5	5	5	5
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mVrms	10	30	30	60
噪声峰峰值 p-p (20 MHz)	mVpp	100	150	150	250
输出电压上升时间10-90%	ms	45	55	55	55
输出电压下降时间(满载)90-10%	ms	55	65	65	65
输出电压下降时间(空载)	ms	2	2.5	2.5	3
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。<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0.02%			
负载调整率	mA	额定输出电流的0.09%			
纹波有效值 rms (5Hz -1MHz)	mArms	2	1.5	1.5	1

稳定性 温度系数

温度漂移 (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%
电流输出 编程精度	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	0.001 V (≤ 60 V), 0.01 V (≤ 600 V), 0.1 V (> 600 V)
电流设定 分辨率	0.001 A (≤ 60 A), 0.01 A (≤ 600 A), 0.1 A (> 600 A)
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	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	0.00001 V (≤ 10 V), 0.0001 V (≤ 100 V), 0.001 V (100 V $< U \leq 1000$ V), 0.01 V (> 1000 V)
电流回读 分辨率	0.00001 A (≤ 10 A), 0.0001 A (≤ 100 A), 0.001 A (100 A $< I \leq 1000$ A)

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至50°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, 前部/侧面进风, 后部出风
噪声	≤ 65 dB(A), 用 1 m 来加权测量

外观&尺寸 Outline Dimension

控制面板

显示器	液晶显示, 触摸屏
控制功能	飞梭旋钮调节, 输出 ON / OFF 开关 Vset、Iset、Output按键

输入电源

频率	47 Hz - 63 Hz
接线方式	单相两线+地线, 85-265Vac
功率因素(典型值)	0.99 ((单相输入))

尺寸和重量

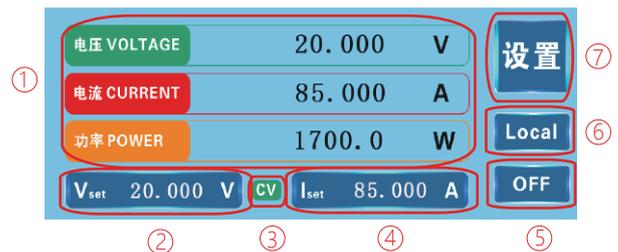
尺寸	1U半宽机型: 214(W)*437.5(D)*44.5(H)mm
重量	≤ 3.5kg
颜色	RAL 7035

前面板



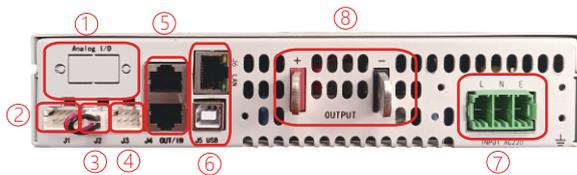
- ① 电源开关
- ② 通风口
- ③ 液晶显示屏
- ④ 电压/电流设定键
- ⑤ 调节旋钮
- ⑥ 通风口
- ⑦ OUTPUT输出

液晶显示屏



- ① 电压、电流、功率回读显示
- ② 设置电压
- ③ CC/CV 切换
- ④ 设置电流
- ⑤ OFF键
- ⑥ Local键
- ⑦ 设置

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 (LAN/USB)
- ⑦ 输入端口
- ⑧ 正负铜排输出端口