

# HY-PLD 系列 可编程线性直流电源 Programmable Linear DC Power Supply



高精度 高可靠性

军工品质 电源专家  
为客户提供精准、智能、便捷的测试电源解决方案

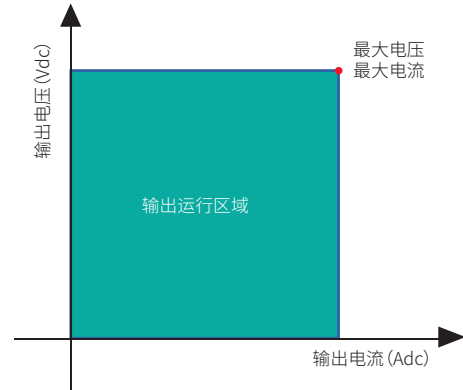


# HY-PLD 系列 可编程线性直流电源

## Programmable Linear DC Power Supply



高纯净度、高精度、高可靠性



本款电源采用线性放大技术, 具有低纹波, 低干扰的优势, 测试精准, 应用广泛, 操作便捷智能, 无需上位机控制, 大大简化编程难度, 降低测试难度。

### 产品特点

- 线性放大技术, 超低纹波噪声
- 输出电压最大 300V
- 输出电流最大 500A
- 输出功率最大 10kW
- 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

本款电源应用广泛, 尤其在EMC暗室试验, 精密智能制造领域, 发挥重要功能。

- 制氢、电解水测试
- 电机
- 半导体行业
- 电子元件
- 精密制造测试领域
- EMC测试
- BMS
- 磁性材料

### 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-PLD	300	- 34	- CF

选型示例:  
产品型号: HY-PLD 300-34-CF  
输出电压 0 - 300 V, 输出电流 0 - 34 A, 选购用户自定义功能

选购功能
- T1 : 工作温度 -10°C 至 50°C
- T2 : 工作温度 -20°C 至 50°C
- CF : 用户自定义功能 (订购时请说明)

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

PLD样册

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-PLD 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。

### 100W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-5	20V	5A	100W
HY-PLD 30-3.4	30V	3.4A	100W
HY-PLD 35-3	35V	3A	100W
HY-PLD 50-2	50V	2A	100W
HY-PLD 60-1.7	60V	1.7A	100W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-1.3	80V	1.3A	100W
HY-PLD 110-1	110V	1A	100W
HY-PLD 160-0.7	160V	0.7A	100W
HY-PLD 250-0.4	250V	0.4A	100W
HY-PLD 300-0.4	300V	0.4A	100W

### 200W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-10	20V	10A	200W
HY-PLD 30-6.7	30V	6.7A	200W
HY-PLD 35-6	35V	6A	200W
HY-PLD 50-4	50V	4A	200W
HY-PLD 60-3.4	60V	3.4A	200W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-2.5	80V	2.5A	200W
HY-PLD 110-1.8	110V	1.8A	200W
HY-PLD 160-1.3	160V	1.3A	200W
HY-PLD 250-0.8	250V	0.8A	200W
HY-PLD 300-0.7	300V	0.7A	200W

### 300W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-15	20V	15A	300W
HY-PLD 30-10	30V	10A	300W
HY-PLD 35-8.6	35V	8.6A	300W
HY-PLD 50-6	50V	6A	300W
HY-PLD 60-5	60V	5A	300W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-4	80V	4A	300W
HY-PLD 110-2.8	110V	2.8A	300W
HY-PLD 160-1.9	160V	1.9A	300W
HY-PLD 250-1.2	250V	1.2A	300W
HY-PLD 300-1	300V	1A	300W

### 500W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-25	20V	25A	500W
HY-PLD 30-16.7	30V	16.7A	500W
HY-PLD 35-15	35V	15A	500W
HY-PLD 50-10	50V	10A	500W
HY-PLD 60-8.4	60V	8.4A	500W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-6.3	80V	6.3A	500W
HY-PLD 110-4.6	110V	4.6A	500W
HY-PLD 160-3.2	160V	3.2A	500W
HY-PLD 250-2	250V	2A	500W
HY-PLD 300-1.7	300V	1.7A	500W

### 1000W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-50	20V	50A	1000W
HY-PLD 30-33.4	30V	33.4A	1000W
HY-PLD 35-28.6	35V	28.6A	1000W
HY-PLD 50-20	50V	20A	1000W
HY-PLD 60-16.7	60V	16.7A	1000W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-12.5	80V	12.5A	1000W
HY-PLD 110-9.1	110V	9.1A	1000W
HY-PLD 160-6.3	160V	6.3A	1000W
HY-PLD 250-4	250V	4A	1000W
HY-PLD 300-3.4	300V	3.4A	1000W

# HY-PLD 系列 产品选型表

## 1500W系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-75	20V	75A	1500W
HY-PLD 30-50	30V	50A	1500W
HY-PLD 35-43	35V	43A	1500W
HY-PLD 50-30	50V	30A	1500W
HY-PLD 60-25	60V	25A	1500W

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-18.8	80V	18.8A	1500W
HY-PLD 110-13.7	110V	13.7A	1500W
HY-PLD 160-9.4	160V	9.4A	1500W
HY-PLD 250-6	250V	6A	1500W
HY-PLD 300-5	300V	5A	1500W

## 2kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-100	20V	100A	2kW
HY-PLD 30-66.7	30V	66.7A	2kW
HY-PLD 35-57.2	35V	57.2A	2kW
HY-PLD 50-40	50V	40A	2kW
HY-PLD 60-33.4	60V	33.4A	2kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-25	80V	25A	2kW
HY-PLD 110-18.2	110V	18.2A	2kW
HY-PLD 160-12.5	160V	12.5A	2kW
HY-PLD 250-8	250V	8A	2kW
HY-PLD 300-6.7	300V	6.7A	2kW

## 3kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-150	20V	150A	3kW
HY-PLD 30-100	30V	100A	3kW
HY-PLD 35-85.8	35V	85.8A	3kW
HY-PLD 50-60	50V	60A	3kW
HY-PLD 60-50	60V	50A	3kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-37.5	80V	37.5A	3kW
HY-PLD 110-27.3	110V	27.3A	3kW
HY-PLD 160-18.8	160V	18.8A	3kW
HY-PLD 250-12	250V	12A	3kW
HY-PLD 300-10	300V	10A	3kW

## 5kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-250	20V	250A	5kW
HY-PLD 30-167	30V	167A	5kW
HY-PLD 35-143	35V	143A	5kW
HY-PLD 50-100	50V	100A	5kW
HY-PLD 60-83.4	60V	83.4A	5kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-62.5	80V	62.5A	5kW
HY-PLD 110-45.5	110V	45.5A	5kW
HY-PLD 160-31.3	160V	31.3A	5kW
HY-PLD 250-20	250V	20A	5kW
HY-PLD 300-16.7	300V	16.7A	5kW

## 10kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 20-500	20V	500A	10kW
HY-PLD 30-334	30V	334A	10kW
HY-PLD 35-286	35V	286A	10kW
HY-PLD 50-200	50V	200A	10kW
HY-PLD 60-167	60V	167A	10kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-PLD 80-125	80V	125A	10kW
HY-PLD 110-91	110V	91A	10kW
HY-PLD 160-62.6	160V	62.6A	10kW
HY-PLD 250-40	250V	40A	10kW
HY-PLD 300-34	300V	34A	10kW

## 恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围	0 - 额定输出值
输入调整率	$\leq 0.01\% + 0.01\%$ (量程)
负载调整率	$\leq 0.01\% + 0.01\%$ (量程)
遥测最大补偿电压	<30V时 2V; $\geq 30V$ 时 8V; (可根据需求订制)
纹波有效值 rms (3 Hz - 300 kHz)	$\leq 0.01\%$ (80%-100% 额定输出)
瞬态响应时间	$\leq 100\mu\text{s}$

## 恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围	0 - 额定输出值
输入调整率	$\leq 0.03\% + 0.03\%$ (量程)
负载调整率	$\leq 0.03\% + 0.03\%$ (量程)
纹波有效值 rms (3 Hz - 300 kHz)	$\leq 0.03\%$ (80%-100% 额定输出)

## 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0.1%
电压设定 分辨率	0.001V ( $\leq 60\text{V}$ ), 0.01V ( $\leq 600\text{V}$ ), 0.1V ( $> 600\text{V}$ )
电流设定 分辨率	0.001A ( $\leq 60\text{A}$ ), 0.01A ( $\leq 600\text{A}$ ), 0.1A ( $> 600\text{A}$ )
电压输出 回读精度	额定输出电压的 $\pm 0.02\%$ + 实际电压的 $\pm 0.02\%$
电流输出 回读精度	额定输出电流的 $\pm 0.1\%$ + 实际电流的 $\pm 0.1\%$
电压回读 分辨率	0.0001V ( $\leq 100\text{V}$ ), 0.001V ( $100\text{V} < U \leq 1000\text{V}$ ), 0.01V ( $> 1000\text{V}$ )
电流回读 分辨率	0.0001A ( $\leq 100\text{A}$ ), 0.001A ( $100\text{A} < I \leq 1000\text{A}$ )

## 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:50ppm/ $^{\circ}\text{C}$ I: 70ppm/ $^{\circ}\text{C}$ (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	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

# HY-PLD 系列 技术参数

## 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, 可选-10°C至50°C, -20°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	≤ 65dB(A), 用 1 m 来加权测量

## 控制面板

显示器	4/7英寸液晶显示, 触摸屏
控制功能	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)

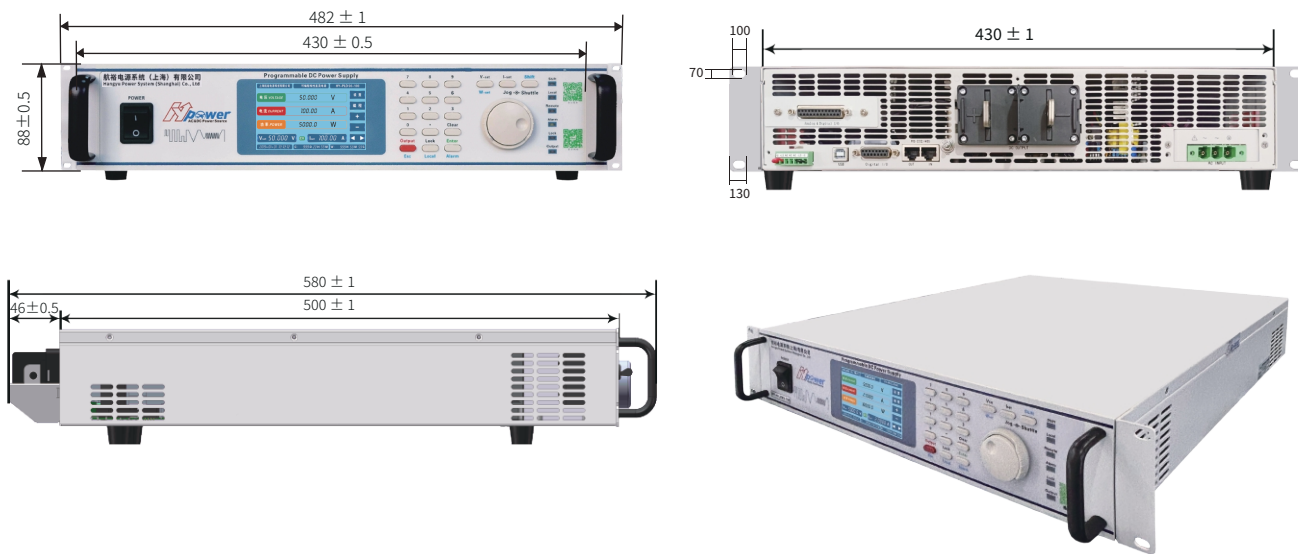
## 输入电源

频率	47 Hz - 63 Hz
接线方式	单相两线+地线, 220 V ± 15% 三相三线+地线, 380 V ± 15% (-3P 标准配置机型)

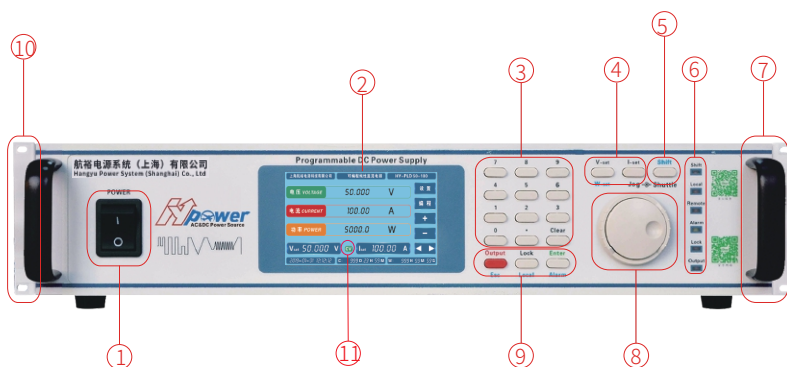
## 尺寸和重量

尺寸	430(W) * 500(D) * 88(H) mm, 2U 482.6(W) * 660(D) * 133(H) mm, 3U 430(W) * 560(D) * 178(H) mm, 4U 不同的电压、功率使用不同的机箱
重量	14kg/2U; 48kg/3U; 47kg/4U
颜色	RAL 7035

2U 机型 430(W) \* 500(D) \* 88(H) mm

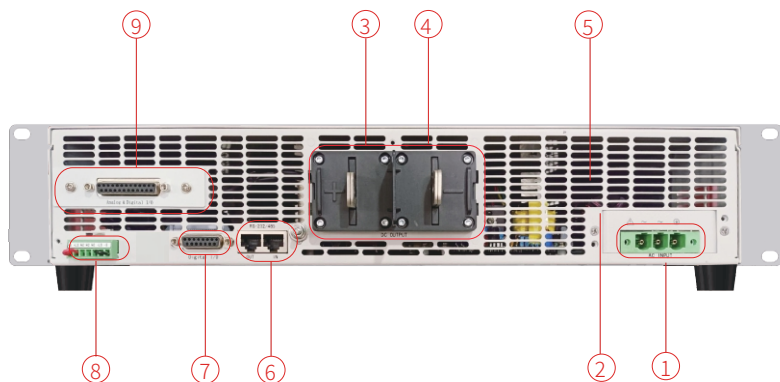


## 控制面板



- 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

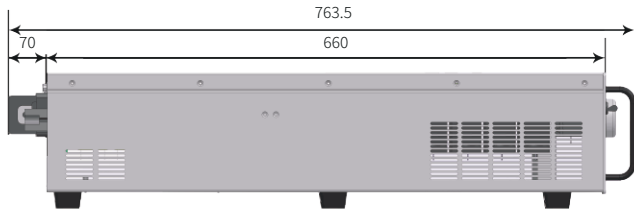
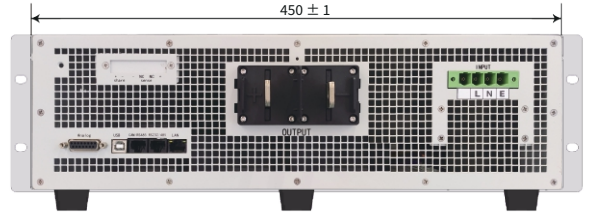
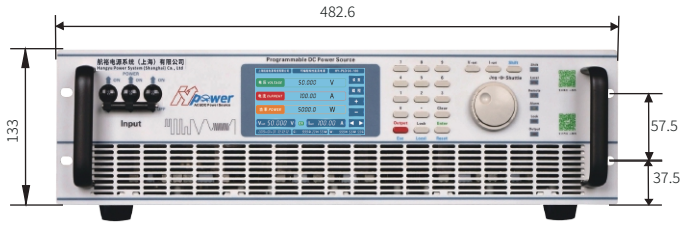
## 后面板



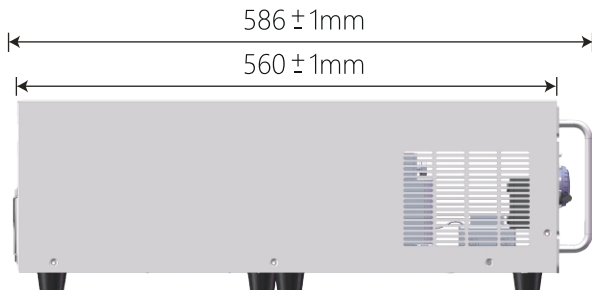
- ① 交流输入端子
- ② 交流输入端子防护盖
- ③ 输出铜排
- ④ 直流输出端子防护罩
- ⑤ 散热出风口
- ⑥ RS-485 & RS-232 通信接口
- ⑦ Digital I/O 通信接口
- ⑧ 远端补偿测量端子
- ⑨ 选购通信接口:  
LAN & CAN 通信接口  
GPIB 通信接口  
模拟量编程和监测接口 (隔离型)

# 外观&尺寸

3U 机型 450(W) \* 660(D) \* 133(H) mm

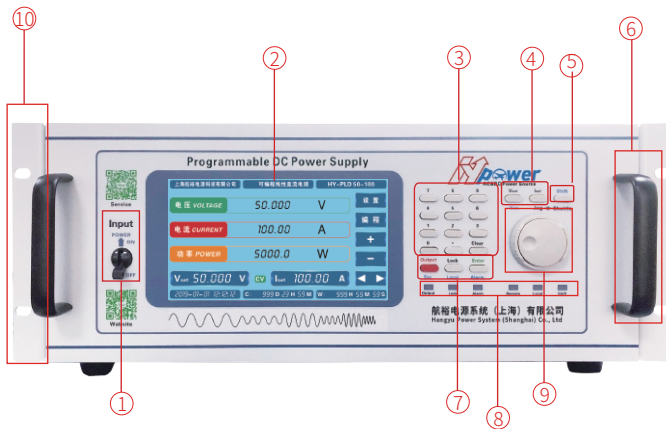


4U 机型 433(W) \* 560(D) \* 177(H) mm



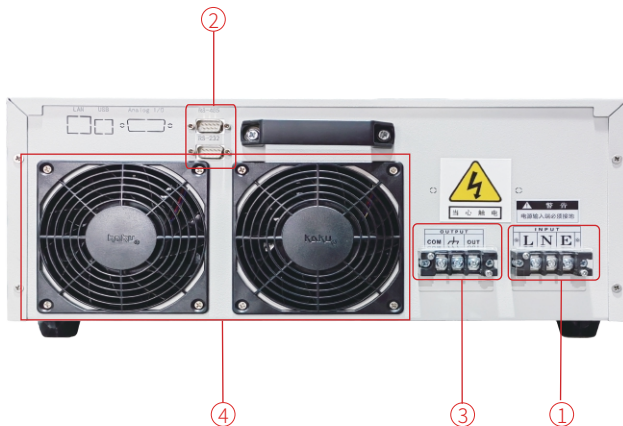


## 控制面板



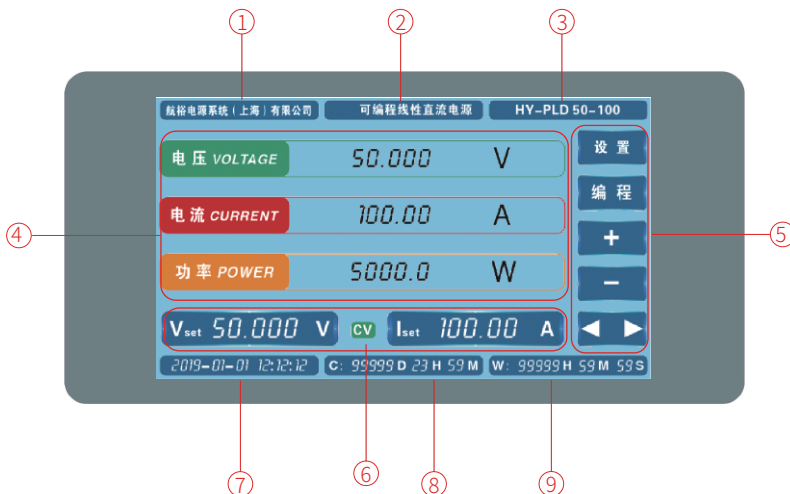
- ① 电源输入断路器
- ② LCD 显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ③ 数字输入键盘
- ④ 电压或电流或功率设定键
- ⑤ Shift 功能复位键
- ⑥ 机箱把手
- ⑦ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出  
Local 本地、Reset 重启  
Output ON/OFF 开关
- ⑧ 状态指示灯
- ⑨ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑩ 19 英寸标准机架安装孔

## 后面板



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

## 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

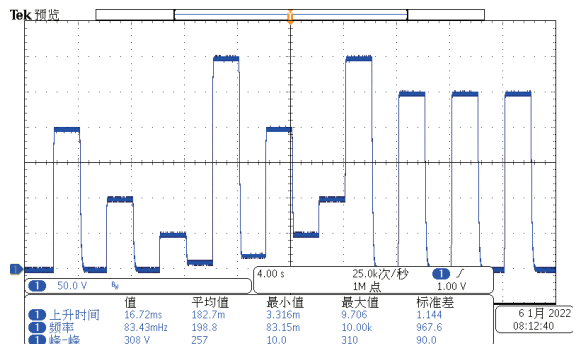
## 可编程功能介绍

**步阶设定模式**      起始步      结束步

步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数
			: : :	
			: : :	
			: : :	
			: : :	
			: : :	

保存    退出    上一页    下一页

步阶设置页面可设置所需电压、电流运行时间、初始步、结束步和循环次数



步阶

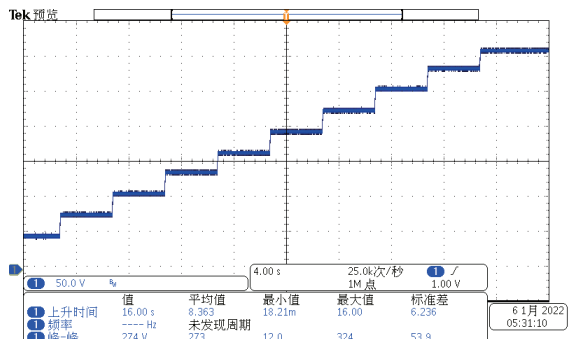
**阶梯设定模式**

初始电压	V
步进电压	V
步进次数	
步进时间 (时:分:秒:毫秒)	: : :
循环次数 (0为无限)	

示意图

保存    退出

阶梯设置页面可设置所需初始电压、步进电压、步进次数和步进时间



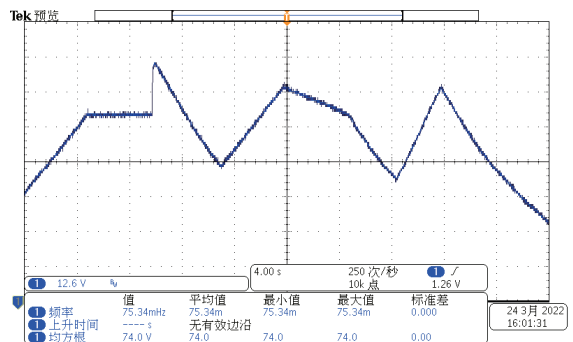
阶梯

**渐变设定模式**      起始步      结束步

步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数
			: : :	
			: : :	
			: : :	

保存    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

官方微信: hypower-cn

标准产品免费保修三年



## Contact us

---

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

电话: 400 612 6078

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-PLD系列产品手册, 08.11版, 2024年11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

授权经销商:

--