

DH1766 系列

线性三路可编程直流电源



(DH1766A 型可选配前后保护套)

DH1766 系列是一款性能卓越的三通道输出精密型可编程直流电源。该系列电源共有四款型号，可提供 200~360W 输出功率，拥有极优异的输出精度及高置信度，屏幕分辨率可达 0.1mV/0.1mA^{*1}，屏幕采用大尺寸液晶显示屏，可显示丰富的测试测量信息，完整形象直观地显示电压电流变化趋势，便于用户分析测量。2U 高度半机架的机箱尺寸，体积小巧便携，外观美观紧凑，可容纳三路输出，具有便捷的上架特性。

- 提供三通道独立可控的输出
- 4.3" LCD 显示屏，可同时显示三路电压电流预置值和回馈值
- 低纹波噪声，有效值 $\leq 1\text{mV}$ ，峰峰值 $\leq 6\text{mV}$
- 具有图形化显示界面，可实时显示输出波形动态^{*2}
- 支持 List 序列编辑^{*3}
- 标配 USB/LAN 接口
- 全角度摇架设计；2U 高半机架小体积
- 可编程硬件过压、过流过温保护
- 支持标准的 SCPI 指令
- 一键锁定功能，防止误操作
- 一键串联并联，跟踪模式设置，可输出正负电压

*1: DH1766A 型分辨率为 10mV/1mA

*2: DH1766A 型不含此功能

*3: DH1766A 型不含此功能

型号	规格	接口
DH1766-1	32V/3A/96W	LAN/USB
	32V/3A/96W	
	6V/3A/18W	
DH1766-2	32V/5A/160W	LAN/USB
	32V/5A/160W	
	6V/3A/18W	
DH1766-3	60V/3A/180W	LAN/USB
	60V/3A/180W	
	6V/3A/18W	

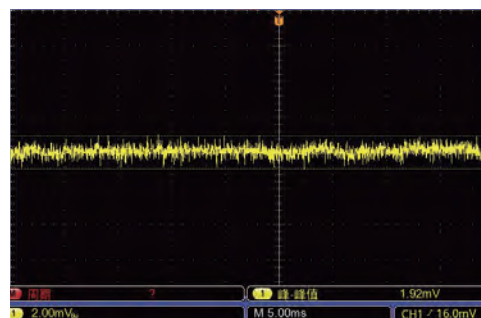
型号	规格	接口
DH1766A-1	32V/3A/96W	LAN/USB
	32V/3A/96W	
	6V/3A/18W	

附件

- DH-CA-LAN 网线 $\times 1$
- DH-CA-USB 连接线 $\times 1$
- DH-PL-1766 手摇支架 $\times 1$
- DH-UG-1766 用户手册 $\times 1$
- DH-CA-POWER-10A 电源线 $\times 1$
- DH-CO-1766 电源保护套件 $\times 1$ 套 (不含 A 型)

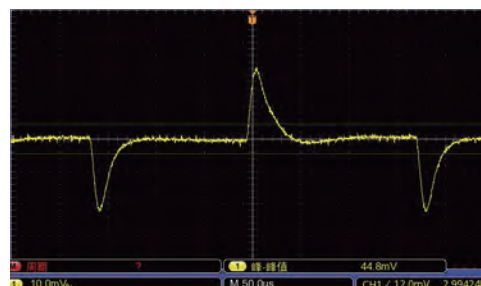
提供高精度的输出

DH1766 系列直流电源可提供优异的输出精度及置信度，在特定应用场合可替代电压表、电流表和基础供电电源的组合，一台电源完成全部测试；并且拥有超低的纹波噪声，纹波有效值低于 1mV，峰峰值小于 6mV。



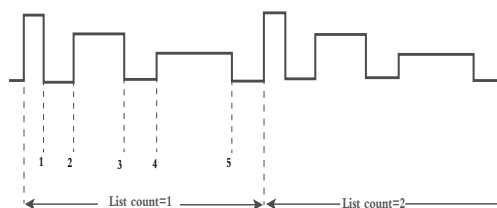
快速的瞬态响应

DH1766 系列直流电源具有超快的瞬态响应，响应时间小于 50uS，可为动态负载提供稳定的输出电压。当负载快速变化引起输出跌落或过冲时，DH1766 系列电源可快速恢复到稳定状态，满足动态负载的正常测试。



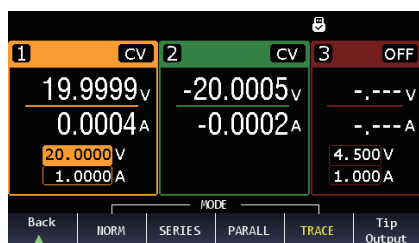
LIST 序列功能

DH1766 系列支持 LIST 序列功能，可在本地自定义编辑 100 组电压电流序列，并且可通过前面板的 HOST USB 接口导入序列文件。

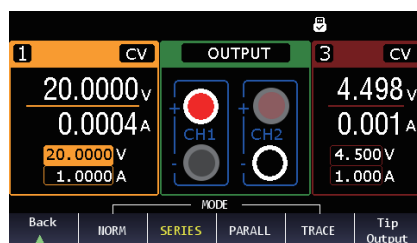


主从串并联跟踪功能

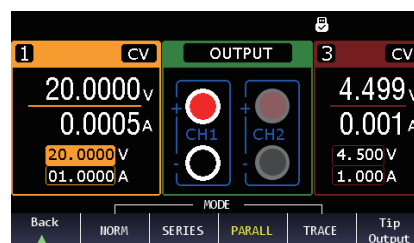
DH1766 系列具有串联、并联、跟踪 3 种模式，可本地一键切换，满足不同量程及正负电压输出的需求。



跟踪模式



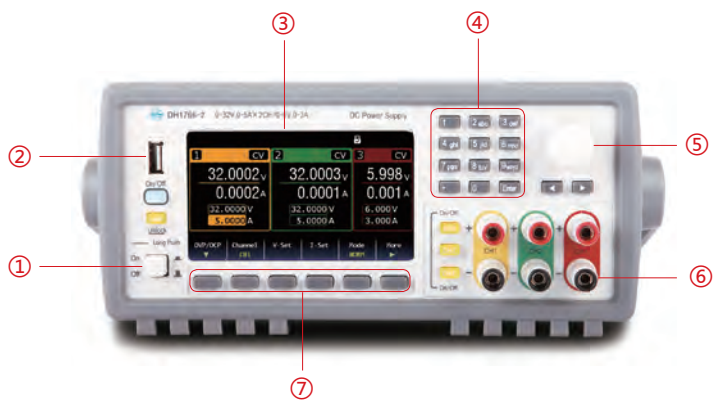
串联模式



并联模式

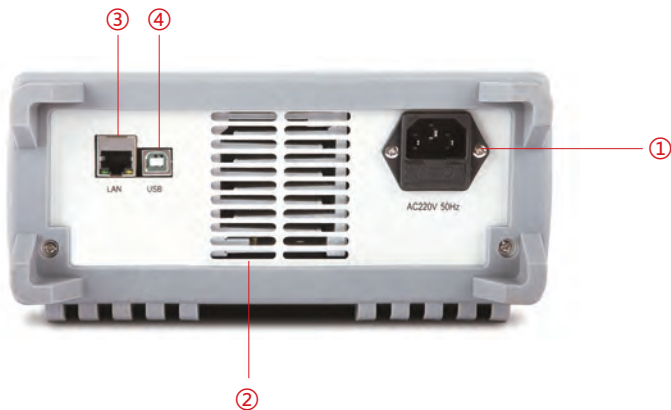
面板说明

前面板介绍：
DH1766 型电源的前面板如下图所示：



- ① 电源开关；
- ② USB 接口；
- ③ 液晶屏幕；
- ④ 数字键盘；
- ⑤ 电压电流调节旋钮；
- ⑥ 输出接线端子；
- ⑦ 设置功能按键。

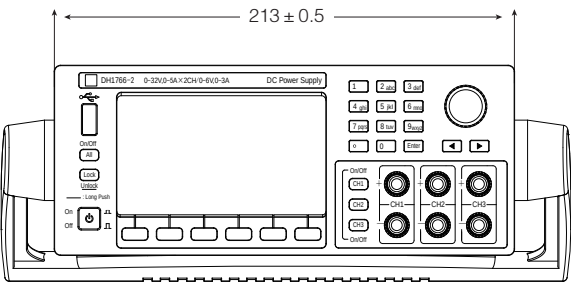
背面板介绍：
DH1766 型电源的后面板如下图所示：



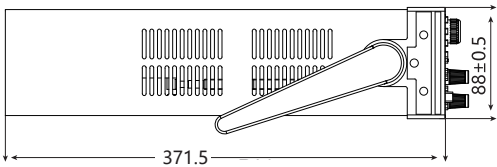
- ① AC220V 电源插座
- ② 电源出风口
- ③ LAN 接口
- ④ USB 接口

尺寸说明

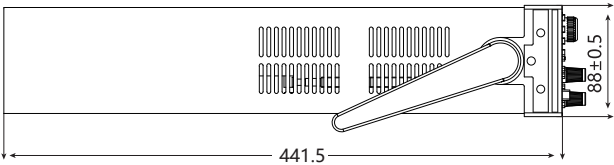
正视图



侧视图



DH1766A-1/DH1766-1



DH1766-2/DH1766-3

型 号	DH1766-1			DH1766-2		
	1	2	3	1	2	3
功率输出	210W			338W		
额定直流输出 (0℃至 40℃)	0~32V	0~32V	0~6V	0~32V	0~32V	0~6V
	0~3A	0~3A	0~3A	0~5A	0~5A	0~3A
串联模式电压	64V		不适用	64V		5A
并联模式电流	6A		不适用	10A		不适用
负载调整率 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.01% + 3 mV			< 0.01% + 3 mV		
电流	< 0.01% + 3 mA		< 0.02% + 3 mA	< 0.01% + 3 mA		< 0.02% + 3 mA
电源调整率 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.01% + 1 mV		< 0.01% + 3 mV	< 0.01% + 1 mV		< 0.01% + 3 mV
电流	< 0.01% + 1 mA		< 0.02% + 3 mA	< 0.01% + 3 mA		< 0.01% + 3 mV
输出纹波和噪声 (20Hz 至 20MHz)						
电压	< 1mVrms/5 mVpp		< 1mVrms/10 mVpp	< 1 mVrms/5 mVpp		< 1mVrms/10 mVpp
电流	< 3mA _{rms}		< 3mA _{rms}	< 3mA _{rms}		< 3mA _{rms}
12个月内的精度 (25℃ ±5℃) 编程精度 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.01% + 10 mV		< 0.03% + 10 mV	< 0.01% + 10 mV		< 0.03% + 10 mV
电流	< 0.05% + 20 mA		< 0.05% + 50 mA	< 0.05% + 20 mA		< 0.05% + 50 mA
回读精度 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.02% + 10 mV		< 0.03% + 10 mV	< 0.02% + 10 mV		< 0.03% + 10 mV
电流	< 0.1% + 20mA		< 0.1% + 50 mA	< 0.1% + 20mA		< 0.1% + 50 mA
编程分辨率						
电压	0.7 mV		5 mV	0.7 mV		5 mV
电流	0.1 mA		1 mA	0.2 mA		1 mA
回读分辨率						
电压	0.7 mV		5 mV	0.7 mV		5 mV
电流	0.1 mA		1 mA	0.2 mA		1 mA
编程 (仪表显示值)						
电压	0.1mV		1 mV	0.1 mV		1 mV
电流	0.1 mA		1 mA	0.1 mA		1 mA
回读 (仪表显示值)						
电压	0.1mV		1 mV	0.1 mV		1 mV
电流	0.1 mA		1 mA	0.1 mA		1 mA
过压保护 (OVP) ± (输出的 % + 偏置)						
编程精度	0.20% + 0.5 V		不适用	0.20% + 0.5 V		不适用
激活时间 (发生过压保护或过流保护后, 输出开始回落的平均时间)						
过压保护 (OVP)	< 10 ms		不适用	< 10 ms		不适用
命令处理时间						
< 100 ms						
进入总偏置 1% 的向上 / 向下编程稳定时间						
向上满载	50 ms		21 ms	50 ms		21 ms
向上空载	20 ms		20 ms	20 ms		20 ms
向下满载	45ms		13 ms	45ms		13 ms
向下空载	400 ms		200 ms	400 ms		200 ms

技术规格

I/O 端口	
USB/LAN	
工作温度及湿度	
0 ~ 40°C, 10%~95%RH 无结露	
存储温度及湿度	
-20 ~ 70°C, 10%~95% RH	
重量	
约 9Kg	约 11Kg
总体尺寸 (深 x 宽 x 高)	
371.5*213*88 单位: mm	441.5*213*88 单位: mm

型 号	DH1766-3			DH1766A-1		
	1	2	3	1	2	3
功率输出	378W			210W		
额定直流输出 (0℃至 40℃)	0~60V	0~60V	0~6V	0~32V	0~32V	0~6V
	0~3A	0~3A	0~3A	0~3A	0~3A	0~3A
串联模式电压	120V		不适用	64V		不适用
并联模式电流	6A		不适用	6A		不适用
负载调整率 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.01% + 3 mV			< 0.01% + 3 mV		
电流	< 0.01% + 6 mA		< 0.02% + 3 mA	< 0.01% + 3 mA		< 0.02% + 3 mA
电源调整率 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.01% + 1 mV		< 0.01% + 3 mV	< 0.01% + 1 mV		< 0.01% + 3 mV
电流	< 0.01% + 3 mA		< 0.02% + 3 mA	< 0.01% + 1 mA		< 0.02% + 3 mA
输出纹波和噪声 (20Hz 至 20MHz)						
电压	< 1mVrms/10 mVpp		< 1mVrms/10 mVpp	< 1mVrms/10mVpp		< 1mVrms/10mVpp
电流	< 3mA _{rms}		< 3mA _{rms}	< 3mA _{rms}		< 3mA _{rms}
12 个月内的精度 (25℃ ± 5℃) 编程精度 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.02% + 20 mV		< 0.03% + 10 mV	< 0.01% + 20 mV		< 0.03% + 10 mV
电流	< 0.05% + 20 mA		< 0.05% + 50 mA	< 0.05% + 50 mA		< 0.05% + 50 mA
回读精度 ± (输出的 %+ 偏置)						
电压	< 0.02% + 20 mV		< 0.03% + 10 mV	< 0.02% + 20 mV		< 0.03% + 10 mV
电流	< 0.1% + 20mA		< 0.1% + 50 mA	< 0.1% + 50 mA		< 0.1% + 50 mA
编程分辨率						
电压	1.5 mV		5 mV	10 mV		5 mV
电流	0.1 mA		1 mA	1 mA		1 mA
回读分辨率						
电压	1.5 mV		5 mV	10mV		5 mV
电流	0.1 mA		1 mA	1 mA		1 mA
编程 (仪表显示值)						
电压	0.1mV		1 mV	10mV		1 mV
电流	0.1 mA		1 mA	1mA		1 mA
回读 (仪表显示值)						
电压	0.1mV		1 mV	10mV		1 mV
电流	0.1 mA		1 mA	1mA		1 mA

技术规格

过压保护 (OVP) ± (输出的 % + 偏置)				
编程精度	0.50% + 1.0V	不适用		
激活时间 (发生过压保护或过流保护后, 输出开始回落的平均时间)				
过压保护 (OVP)	< 10 ms	不适用		
命令处理时间				
	< 100 ms		< 10 ms	
进入总偏置 1% 的向上 / 向下编程稳定时间				
向上满载	50 ms	21 ms	50 ms	21 ms
向上空载	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
向下满载	45ms	13 ms	45ms	13 ms
向下空载	800 ms	200 ms	400 ms	200 ms
I/O 端口				
USB/LAN				
工作温度及湿度				
0 ~ 40°C, 10%~95%RH 无结露				
存储温度及湿度				
-20 ~ 70°C, 10%~95% RH				
重量				
	约 11Kg		约 9Kg	
总体尺寸 (深 x 宽 x 高)				
	441.5*213*88 单位: mm		371.5*213*88 单位: mm	