

DH1798 系列

宽范围系统可编程直流电源



DH1798 系列宽量程可编程系统直流电源共 14 个型号可选。采用 1U/2U 标准机箱，单机功率最高 3kW，输出电压 / 电流最高可达 600V/180A。该系列具备高分辨率和精度，低纹波和低噪声，高稳定性，高可靠性等特点，可配置 LAN、USB、RS485（或 RS232）和 GPIB（选配）多种通信接口；具有过流、过压、过热保护功能，全方面保护用户测试安全。

- 恒功率，拥有更宽的输出电压电流范围
- 高精度及分辨率可达 1mV/1mA
- 低纹波噪声最小仅 30mVp-p
- 高亮度 OLED 显示屏，视角范围大，显示分辨率高
- CV/CC 模式自动切换，无需手动设置
- 内置过压保护电路，过压、过流、过热保护
- 标配 LAN、USB、RS485（或 RS232）接口，选配 GPIB
- 支持远端电压补偿
- 高功率密度，1U/2U 标准机架尺寸

型号	规格	接口
DH1798B-1	80V/60A/800W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798B-2	150V/30A/800W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-1	80V/60A/1200W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-2	150V/30A/1200W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-3	40V/180A/2400W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-4	80V/120A/2400W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-5	160V/60A/2400W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-6	320V/30A/2400W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)

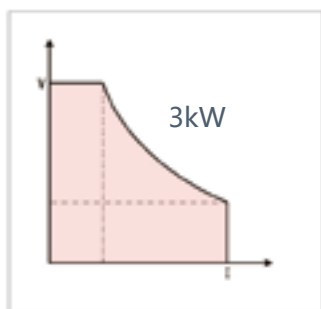
DH1798-7	600V/15A/2400W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-8	40V/180A/3000W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-9	80V/120A/3000W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-10	160V/60A/3000W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-11	320V/30A/3000W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)
DH1798-12	600V/15A/3000W	LAN, USB, RS485 (或 RS232)、GPIB(选配)

附件

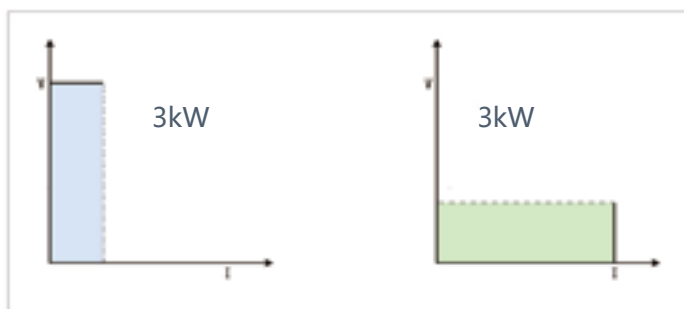
- DH-CA-POWER 电源线 × 1
- DH-CA-USB 连接线 × 1
- DH-CA-LAN 网线 × 1
- DH-PL-SAFE 输出保护罩 × 1
- DH-UG-1798 用户手册 × 1

宽范围的自动量程模式

在额定输出功率范围内，电压电流量程自动切换，可实现在小电流时输出大电压，在小电压时输出大电流，提供了更宽的输出范围，一台电源即可实现多种电压电流的组合，极大地提高了电源的利用率。



DH1798 系列宽范围输出模式



传统矩形输出模式

丰富的 I/O 接口

DH1798 系列电源标配 LAN、USB、RS485（或 RS232）接口，选配 GPIB 接口，支持标准的 SCPI 指令集，让您在系统测试使用时更加方便灵活。



多重保护功能，安全可靠

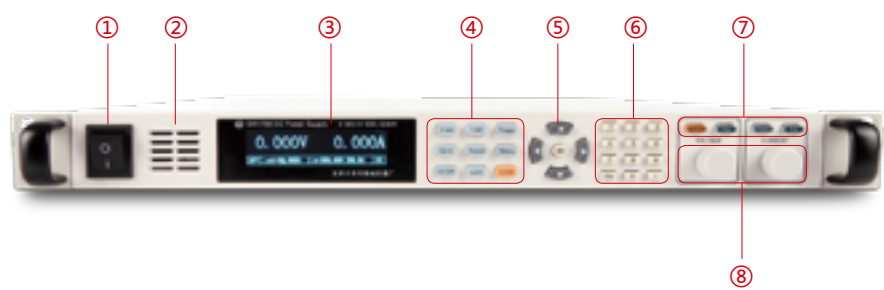
内置过压保护，反应速度快，过压值可自定义设置，当电源输出电压高于设定的保护值时，迅速将电源输出切断，使您能更加放心的使用。同时具有过流、过温保护等功能，完美的保护您的负载。

支持远端感测，电压补偿

DH1798 系列配有远端补偿端子接口，可直接连接负载，补偿连接线较长时产生的部分压降，确保负载能够获得精准的电压值。

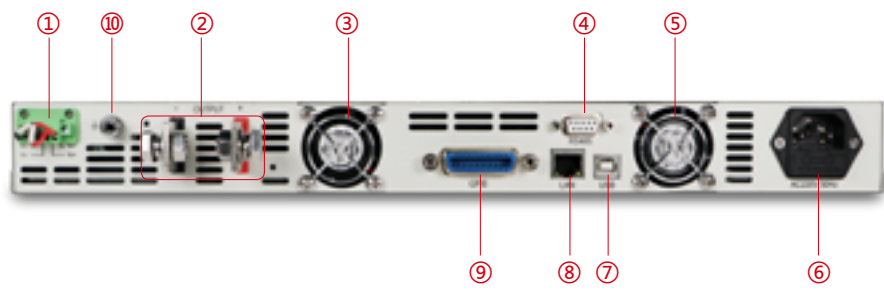
面板说明

前面板介绍：
DH1798 型电源的前面板如下图所示：



- ①电源开关
- ②进风口
- ③显示屏
- ④功能快捷键
- ⑤方向选择键
- ⑥数字键盘
- ⑦粗调 / 细调选择按键
- ⑧电压电流调节旋钮

背面板介绍：
DH1798 系列电源的后面板如下图所示：



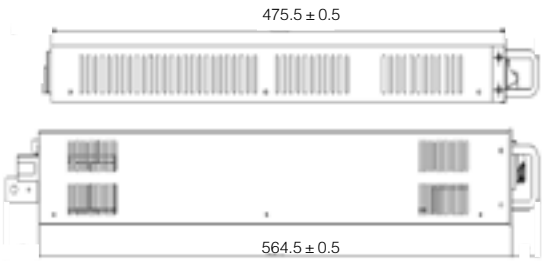
- ①远端电压补偿端子
- ②输出接线端子
- ③风扇
- ④ RS485 接口
- ⑤风扇
- ⑥电源输入
- ⑦ USB 接口
- ⑧ LAN 口
- ⑨ GPIB 接口 (选配)
- ⑩ 接地柱

尺寸说明

正视图



侧视图



技术规格

电子负载

直流电源

交流电源

可选附件

测试系统

型号		DH1798B-1	DH1798B-2	DH1798-1	DH1798-2
输出	输出功率 (W)	800	800	1200	1200
	输出电压 (0~V)	80	150	80	150
	输出电流 (0~A)	60	30	60	30
恒压特性	源效应【1】(mV)	0.02%+2	0.02%+20	0.02%+2	0.02%+20
	负载效应 (mV)	0.01%+10	0.05%+30	0.01%+10	0.05%+30
	纹波与噪声单位: mV(rms)	5	10	5	10
	纹波与噪声【2】单位: mV(p-p)	30	60	30	60
	设定值精度【3】(mV)	0.02%+30	0.05%+30	0.02%+30	0.05%+30
	设定值分辨率 (mV)	1	1	1	1
	回读值精度 (mV)	0.02%+30	0.05%+30	0.02%+30	0.05%+30
	回读值分辨率 (mV)	1	1	1	1
	源效应【1】(mA)	0.02%+2	0.02%+10	0.02%+2	0.02%+10
	负载效应 (mA)	0.1%+10	0.1%+30	0.1%+10	0.1%+30
恒流特性	纹波与噪声单位: mA(rms)	40	40	40	40
	设定值精度【3】(mA)	0.1%+60	0.2%+30	0.1%+60	0.2%+30
	设定值分辨率 (mA)	1	1	1	1
	回读值精度 (mA)	0.1%+60	0.2%+30	0.1%+60	0.2%+30
	回读值分辨率 (mA)	1	1	1	1
	动态响应时间【4】(ms)	10	10	10	10
Sense 补偿电压 (V)		1	1	1	1
工作温度及湿度范围		0 ~ 50℃, 5%~90% RH			
储存温度及湿度范围		-20 ~ 85℃, 5%~95% RH			
通讯		GPIB(选配)、USB、LAN、RS485 (或 RS232)			
输入电源		85 ~ 265VAC; 47 ~ 63Hz			
外形尺寸 (H*W*D mm)		44.4 × 481 × 475.5 (不含把手)			
重量 (kg)		≤ 9kg			

型号		DH1798-3	DH1798-4	DH1798-5	DH1798-6	DH1798-7
输出	输出功率 (W)	2400	2400	2400	2400	2400
	输出电压 (0~V)	40	80	160	320	600
	输出电流 (0~A)	180	120	60	30	15
恒压特性	源效应【1】(mV)	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20
	负载效应 (mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+60	0.05%+120	0.05%+150
	纹波与噪声单位: mV(rms)	10	15	20	35	60
	纹波与噪声【2】单位: mV(p-p)	40	80	80	100	300
	设定值精度【3】(mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+160	0.05%+300
	设定值分辨率 (mV)	1	2	3	5	10
	回读值精度 (mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+160	0.05%+300
	回读值分辨率 (mV)	1	1	1	1	1
恒流特性	源效应【1】(mA)	0.02%+10	0.02%+10	0.02%+10	0.05%+10	0.05%+10
	负载效应 (mA)	0.2%+30	0.2%+30	0.2%+15	0.2%+30	0.2%+60
	纹波与噪声单位: mA(rms)	180	120	60	30	15
	设定值精度【3】(mA)	0.2%+180	0.2%+120	0.2%+60	0.2%+30	0.2%+30
	设定值分辨率 (mA)	3	2	1	1	1
	回读值精度 (mA)	0.2%+180	0.2%+120	0.2%+60	0.2%+30	0.2%+30
	回读值分辨率 (mA)	1	1	1	1	1

技术规格

动态响应时间【4】(ms)	10	10	10	10	10
Sense 补偿电压 (V)	1	1	1	1	1
工作温度及湿度范围	0 ~ 50℃, 5%~90% RH				
储存温度及湿度范围	-20 ~ 85℃, 5%~95% RH				
通讯	GPIB(选配)、USB、LAN、RS485 (或 RS232)				
输入电源	85 ~ 265VAC; 47 ~ 63Hz				
外形尺寸 (H*W*D mm)	88 × 482.5 × 564.5 (不含把手)				
重量 (kg)	≤ 18kg				

型号		DH1798-8	DH1798-9	DH1798-10	DH1798-11	DH1798-12
输出	输出功率 (W)	3000	3000	3000	3000	3000
	输出电压 (0~V)	40	80	160	320	600
	输出电流 (0~A)	180	120	60	30	15
恒压特性	源效应【1】(mV)	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20	0.02%+20
	负载效应 (mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+60	0.05%+120	0.05%+150
	纹波与噪声单位: mV(rms)	10	15	20	35	60
	纹波与噪声【2】单位: mV(p-p)	40	80	80	100	300
	设定值精度【3】(mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+160	0.05%+300
	设定值分辨率 (mV)	1	2	3	5	10
	回读值精度 (mV)	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+30	0.05%+160	0.05%+300
恒流特性	回读值分辨率 (mV)	1	1	1	1	1
	源效应【1】(mA)	0.02%+10	0.02%+10	0.02%+10	0.05%+10	0.05%+10
	负载效应 (mA)	0.2%+30	0.2%+30	0.2%+15	0.2%+30	0.2%+60
	纹波与噪声单位: mA(rms)	180	120	60	30	15
	设定值精度【3】(mA)	0.2%+180	0.2%+120	0.2%+60	0.2%+30	0.2%+30
	设定值分辨率 (mA)	3	2	1	1	1
	回读值精度 (mA)	0.2%+180	0.2%+120	0.2%+60	0.2%+30	0.2%+30
	回读值分辨率 (mA)	1	1	1	1	1
	动态响应时间【4】(ms)	10	10	10	10	10
	Sense 补偿电压 (V)	1	1	1	1	1
	工作温度及湿度范围	0 ~ 50℃, 5%~90% RH				
	储存温度及湿度范围	-20 ~ 85℃, 5%~95% RH				
	通讯	GPIB(选配)、USB、LAN、RS485 (或 RS232)				
	输入电源	85 ~ 265VAC; 47 ~ 63Hz				
	外形尺寸 (H*W*D mm)	88 × 482.5 × 564.5 (不含把手)				
	重量 (kg)	≤ 18kg				

注:

- (1) 测量范围为交流输入标称额定值的 $\pm 10\%$ 。
- (2) 对于均方根噪声, 从 20Hz 到 300kHz, 对于峰 - 峰值噪声, 从 20Hz 到 20MHz。
- (3) 预热 30 分钟后, 温度为 23℃ $\pm 5^\circ\text{C}$ 时测量。
- (4) 输出电压由恢复到额定输出电压值的 0.5% 以内 (10%~90% load)。