

DH17800A 系列

大功率可编程直流电源



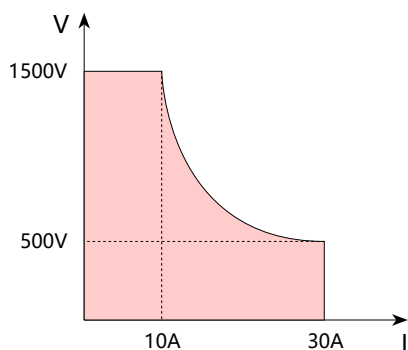
DH17800A 系列大功率可编程直流电源是一款高功率密度直流电源，3U 的尺寸可提供最高 15kW 的大功率直流输出，单机可提供最高电压 1500V，最大最大 510A，支持同型号并机扩展输出功率和电流。内置汽车电子曲线测试功能、光伏仿真功能，适合新能源汽车、电池、光伏太阳能、ATE 等领域的测试。

- 自动量程，拥有三倍宽的输出范围。
- 4.3 英寸彩色触摸屏幕，操作方便，能够显示丰富的测量信息
- 输出功率可并联扩展至 540kW
- 系统启停逻辑控制
- 支持标准 SCPI 指令
- 过压、过流和过温保护
- 光伏仿真功能（* 仅限 DH17800A-PV 型号）
- 标配 LAN、USB、CAN、RS485 以及模拟控制接口

5kW	DH17812A	DH17813A	DH17814A	DH17815A	
	80V/170A	200V/70A	500V/30A	750V/20A	
10kW	DH17822A	DH17823A	DH17824A	DH17825A	DH17826A
	80V/340A	200V/140A	500V/60A	750V/40A	1000V/30A
15kW	DH17832A	DH17833A	DH17834A	DH17835A	DH17837A
	80V/510A	200V/210A	500V/90A	750V/60A	1500V/30A
30kW	DH17830A-80-1020	DH17830A-200-420	DH17830A-500-180	DH17830A-750-120	DH17830A-1500-60
	80V/1020A	200V/420A	500V/180A	750V/120A	1500V/60A
45kW	DH17845A-80-1530	DH17845A-200-630	DH17845A-500-270	DH17845A-750-180	DH17845A-1500-90
	80V/1530A	200V/630A	500V/270A	750V/180A	1500V/90A
60kW	DH17860A-80-2040	DH17860A-200-840	DH17860A-500-360	DH17860A-750-240	DH17860A-1500-120
	80V/2040A	200V/840A	500V/360A	750V/240A	1500V/120A
75kW	DH17875A-80-2550	DH17875A-200-1050	DH17875A-500-450	DH17875A-750-300	DH17875A-1500-150
	80V/2550A	200V/1050A	500V/450A	750V/300A	1500V/150A
90kW	DH17890A-80-3060	DH17890A-200-1260	DH17890A-500-540	DH17890A-750-360	DH17890A-1500-180
	80V/3060A	200V/1260A	500V/540A	750V/360A	1500V/180A

自动量程输出，拥有更宽的电压电流范围

在额定输出功率范围内电源可自动调节输出量程，是传统电源输出范围的 3 倍。例如 15kW/1500V 型号电源，当设置 500V 时，传统电源电流量程为 10A，而 DH17800A 系列电流可自动将量程扩展到 30A，保持 15kW 功率输出。



多重保护功能，安全可靠

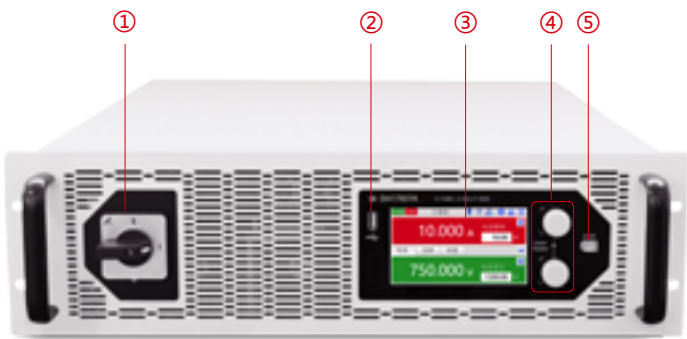
具有过压、过流和过温保护功能，过压值可自定义设置，当电源输出电压高于设定的保护值时，迅速将电源输出切断，使您能更加放心的使用。同时具有过流、过温保护等功能，完美的保护您的负载。

支持主从并联扩展功率

该系列可本地设置电源的主从模式，通过 SHARING、RS485 接口可实现多台并联，总功率可达 540kW。

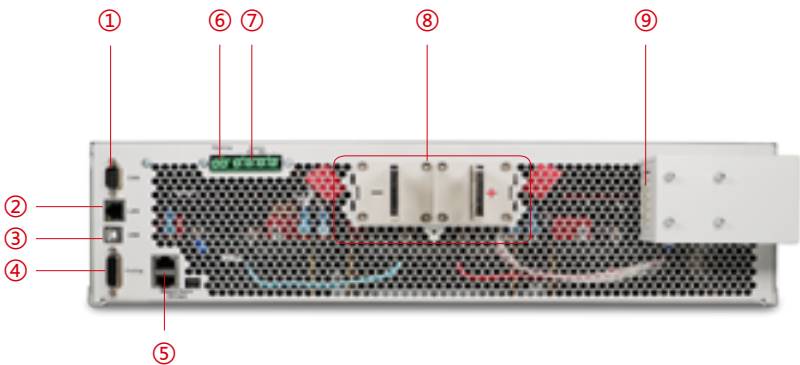
面板说明

前面板介绍：
DH17800A 型电源的前面板如下图所示：



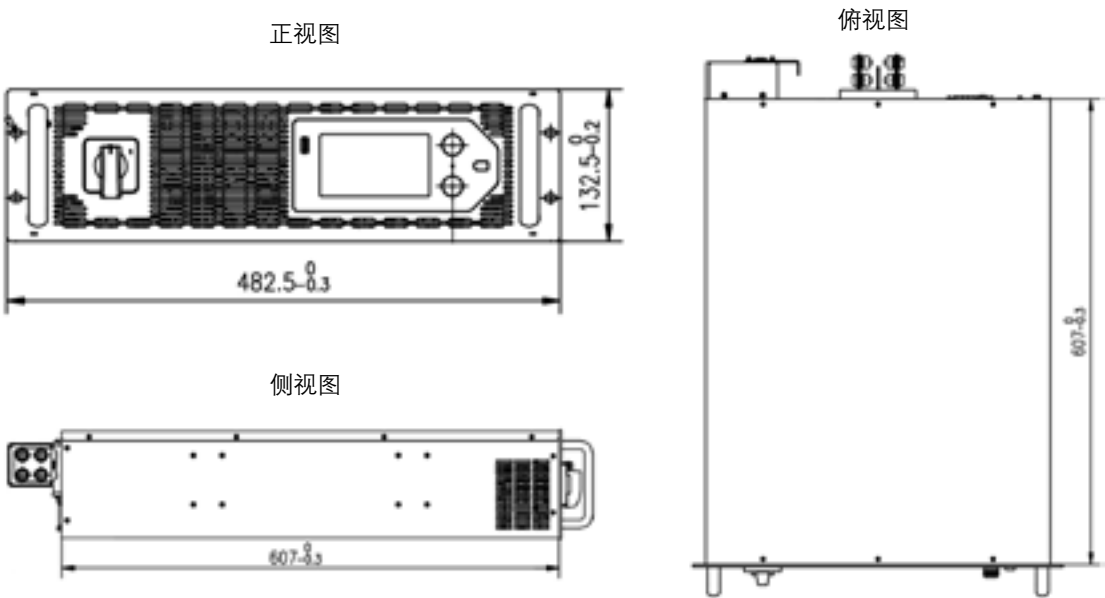
- ① 电源开关
- ② USB 接口
- ③ 触摸屏
- ④ 旋钮
- ⑤ On\Off 按键

背面板介绍：
DH17800A 型电源的后面板如下图所示：



- ① CAN 接口
- ② LAN 接口
- ③ USB 接口
- ④ ANALOG 接口
- ⑤ MASTER/SLAVE 主从机选择接口
- ⑥ SHARING 并联共享接口
- ⑦ SENSE 远端电压补偿端子
- ⑧ 输出接线端子
- ⑨ 电源输入

尺寸说明



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		DH17812A	DH17813A	DH17814A	DH17815A
输出	输出功率 (W)	5k			
	输出电压 (0~V)	80	200	500	750
	输出电流 (0~A)	170	70	30	20
恒压特性	源效应 (mV)	16	40	100	150
	负载效应 (mV)	40	100	250	375
	纹波与噪声单位: mV(rms)	50	40	70	200
	纹波与噪声单位: mV(p-p)	200	300	350	800
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mV)	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}
	回读值精度 (mV)	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}
恒流特性	源效应 (mA)	85	35	15	10
	负载效应 (mA)	255	105	45	30
	纹波与噪声单位: mA(rms)	80	22	16	15
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mA)	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}
	回读值精度 (mA)	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}
动态响应时间 ⁽²⁾ (ms)		1.5	1.5	1.5	1.5
Sense 补偿电压 (V)		< 2	< 5	< 10	< 18
上升时间 ⁽³⁾ (ms)		30	30	30	30
满载下降时间 (ms)		80	80	80	80
工作温度及湿度范围		0~50℃, 5% ~ 80% RH			
储存温度及湿度范围		-20 ~ 70℃; 5% ~ 80% RH, 无结露			
通讯		LAN、USB、RS485、CAN, 语言符合 SCPI-1993, IEEE 488.2; 具备模拟接口			
输入电源		340 ~ 460VAC; 45 ~ 65Hz			
外形尺寸 (H*W*D mm)		132.5 × 482.5 × 607 (不含把手)			
重量 (kg)		≤ 17kg			

型号		DH17822A	DH17823A	DH17824A	DH17825A	DH17826A
输出	输出功率 (W)	10k				
	输出电压 (0~V)	80	200	500	750	1000
	输出电流 (0~A)	340	140	60	40	30
恒压特性	源效应 (mV)	16	40	100	150	200
	负载效应 (mV)	40	100	250	375	500
	纹波与噪声单位: mV(rms)	50	40	70	200	350
	纹波与噪声 ^[2] 单位: mV(p-p)	320	300	350	800	1600
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mV)	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}
	回读值精度 (mV)	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}
恒流特性	源效应 (mA)	40	40	40	20	40
	负载效应 (mA)	800	800	135	60	135
	纹波与噪声单位: mA(rms)	160	44	32	32	60
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mA)	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}
	回读值精度 (mA)	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}
动态响应时间 ⁽²⁾ (ms)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Sense 补偿电压 (V)		< 2	< 5	< 10	< 18	< 22
上升时间 ⁽³⁾ (ms)		30	30	30	30	30
满载下降时间 (ms)		80	80	80	80	80

技术规格

工作温度及湿度范围	0 ~ 50°C; 5% ~ 80% RH
储存温度及湿度范围	-20 ~ 70°C; 5% ~ 80% RH, 无结露
通讯	LAN、USB、RS485、CAN, 语言符合 SCPI-1993, IEEE 488.2; 具备模拟接口
输入电源	340 ~ 460VAC; 45 ~ 65Hz
外形尺寸 (H*W*D mm)	132.5 × 482.5 × 607 (不含把手)
重量 (kg)	≤ 24kg

型号		DH17832A	DH17833A	DH17834A	DH17835A	DH17837A
输出	输出功率 (W)	15k				
	输出电压 (0~V)	80	200	500	750	1500
	输出电流 (0~A)	510	210	90	60	30
恒压特性	源效应 (mV)	90	40	100	150	300
	负载效应 (mV)	250	100	250	375	750
	纹波与噪声单位: mV(rms)	55	40	70	200	400
	纹波与噪声单位: mV(p-p)	320	300	350	800	2400
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mV)	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}	< 0.1%U _{max}
	回读值精度 (mV)	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}	≤ 0.2%U _{max}
恒流特性	源效应 (mA)	40	150	45	30	15
	负载效应 (mA)	800	800	135	90	45
	纹波与噪声单位: mA(rms)	240	66	48	48	400
	设定值精度 ⁽¹⁾ (mA)	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}	< 0.2%I _{max}
	回读值精度 (mA)	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}	≤ 0.2%I _{max}
动态响应时间 ⁽²⁾ (ms)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Sense 补偿电压 (V)		< 2	< 5	< 10	< 18	< 30
上升时间 ⁽³⁾ (ms)		30	30	30	30	30
满载下降时间 (ms)		80	80	80	80	80
工作温度及湿度范围		0 ~ 50°C; 5% ~ 80% RH				
储存温度及湿度范围		-20 ~ 70°C; 5% ~ 80% RH, 无结露				
通讯		LAN、USB、RS485、CAN, 语言符合 SCPI-1993, IEEE 488.2; 具备模拟接口				
输入电源		340 ~ 460VAC; 45 ~ 65Hz				
外形尺寸 (H*W*D mm)		132.5 × 482.5 × 607 (不含把手)				
重量 (kg)		≤ 32kg				

注:

- (1) 与额定值相关, 定义一个调节值与真实 (实际) 值之间的偏差。
举例: 一台 80V 产品的电压精确度最小为 0.1%, 即 80mV。当电压调到 5 V 时, 实际值差异最大允许 80mV, 意即电压可能在 4.92 V 与 5.08 V 之间。
- (2) 输出电压由恢复到额定输出电压值的 0.5% 以内 (10%-90% load)。
- (3) 输出 1V 到额定电压值的建立时间。