



PSU- 系列

可编程开关直流电源

特点

- 额定电压输出: 6V/8V/12.5V/15V/20V/30V/40V/50V/60V/80V/100V/150V/300V/400V/600V
- 额定功率输出: 1200W ~ 1560W
- C.V/C.C优先模式
- 电压/电流上升下降时间可调
- 串联/并联扩充能力: 同型号串联最多2台(限定300V以下機種), 同型号并联最多4台
- 高效率及高功率密度
- 1U高及19" 标准机架设计
- 3组预设功能
- 泄放电路功能
- 内阻可调功能
- 面板锁定功能
- 保护功能: OVP, OCP, OHP, UVL, AC Fail, FAN Fail
- 标配: USB, LAN, RS-232C, RS-485, 模拟控制接口
- 选配: GPIB, 隔离式模拟接口(电压控制型)、隔离式模拟接口(电流控制型)

GW INSTEK
固緯電子

固纬 PSU- 系列是一款高功率密度设计的直流电源,高度为 1U 兼容于 19" 标准机架,适用于测试系统建置或系统整合商,弹性地选择并整合到已有的测试系统。PSU- 系列具有优越的电压电流控制功能,共包含十五款机型,输出电压 / 电流分别从 6V/200A 到 600V/2.6A,适用不同的测试环境及待测物,包括电子元件测试、微电阻、继电器和 Shunt 电阻、12V/24V/48V 电池仿真、车用电子装置测试。

PSU- 高压系列适用于 DC/DC 转换器的一次侧输入,也适用于伺服马达 (ServoMotor) 生产应用。PSU 也常被整合至零组件测量系统中,如电容老化检测设备,600V 直流偏压应用;二极管老化测试设备;半导体生产设备;车用电子,8 缸汽油发动机或 12 缸柴油发动机的 ECU 测试等。

利用同型号 PSU 机种进行串并联的组合,可增加总输出功率、总电流或总电压,此涵盖更宽的电压、电流输出可充分满足各种不同的测量电压或电流需求。PSU- 系列是一个单一的输出功率从 1200W 到 1560W 的可编程直流电源,而 PSU- 系列提供 2 组串联连接模式 (限定 300V 以下机种) 或 4 组的并联连接模式,因此本系列机种在串联后的最高电压为 600V;在并联后的最大电流为 800A 及最大输出功率为 6.24kW。

PSU- 系列是一个可设定的定电流 (CC) 优先或定电压 (CV) 优先的电源。PSU- 系列电源,在定电压或定电流的模式下,其输出的电压或电流的斜率可按使用者的测试需求进行调整。斜率设置区分为高速优先或斜率优先两种。高速优先斜率设置为定电流 (CC) 或定电压 (CV) 模式的电流或电压变化以最高速进行。斜率优先模式为定电流 (CC) 或定电压 (CV) 模式下允许用户可调整斜率,可通过此功能进行上升斜率或下降斜率的调整控制。斜率优先模式适用于马达测试时,调整输出电压上升时间,抑制启动瞬间的浪涌电流,保护待测物。

PSU 也提供 USB,LAN,RS-232C,RS-485,模拟控制接口及选配的 GPIB、隔离模拟接口 (电压控制型)、隔离模拟接口 (电流控制型),是业界中接口支持最齐全的 1U 电源。通过 PSU 多点连接模式在使用 LAN、USB 及 GPIB 远程程控及 slave 扩充时,无需另外使用 switch/Hub、GPIB cable。可帮助客户于 LAN、USB 通讯时,无需另外购买连接 slave 装置用的扩充装置。

PSU- 系列提供用户弹性的设定 High/Low Level 或是 1~60ms 脉冲宽度的 Trigger input 或 Trigger output 信号。Trigger input 可以控制 PSU 依据设定来输出或者加载默认的电压电流及内存参数。相对也可以在 PSU 输出时或加载默认的电压电流及内存参数时,从 PSU 产生对应的 Trigger output 信号。

PSU-系列选型表

1.5kW 1U 高	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6
电压	6.000 V	8.000 V	12.50 V	15.00 V	20.00 V	30.00 V	40.00 V	50.00 V	60.00 V	80.00 V	100.0 V	150.0 V	300.0 V	400.0 V	600.0 V
电流	200.0 A	180.0 A	120.0 A	100.0 A	76.00 A	50.00 A	38.00 A	30.0 A	25.00 A	19.00 A	15.00 A	10.00 A	5.000 A	3.800 A	2.600 A
功率	1200 W	1440 W	1500 W	1500 W	1520 W	1500 W	1520 W	1500 W	1500 W	1520 W	1500 W	1500 W	1500 W	1520 W	1560 W
3kW 2U 高	6-400(B)	8-360(B)	12.5-240(B)	15-200(B)	20-152(B)	30-100(B)	40-76(B)	50-60(B)	60-50(B)	80-38(B)	100-30(B)	150-20(B)	300-10(B)	400-7.6(B)	600-5.2(B)
电压	6.000 V	8.000 V	12.50 V	15.00 V	20.00 V	30.00 V	40.00 V	50.00 V	60.00 V	80.00 V	100.0 V	150.0 V	300.0 V	400.0 V	600.0 V
电流	400.0 A	360.0 A	240.0 A	200.0 A	152.0 A	100.0 A	76.00 A	60.00 A	50.00 A	38.00 A	30.00 A	20.00 A	10.00 A	7.600 A	5.200 A
功率	2400 W	2880 W	3000 W	3000 W	3040 W	3000 W	3040 W	3000 W	3000 W	3040 W	3000 W	3000 W	3000 W	3040 W	3120 W
4.5kW 3U 高	6-600(B)	8-540(B)	12.5-360(B)	15-300(B)	20-228(B)	30-150(B)	40-114(B)	50-90(B)	60-75(B)	80-57(B)	100-45(B)	150-30(B)	300-15(B)	400-11.4(B)	600-7.8(B)
	6-600(C)	8-540(C)	12.5-360(C)	15-300(C)	20-228(C)	30-150(C)	40-114(C)	50-90(C)	60-75(C)	80-57(C)	100-45(C)	150-30(C)	300-15(C)	400-11.4(C)	600-7.8(C)
	6-600(D)	8-540(D)	12.5-360(D)	15-300(D)	20-228(D)	30-150(D)	40-114(D)	50-90(D)	60-75(D)	80-57(D)	100-45(D)	150-30(D)	300-15(D)	400-11.4(D)	600-7.8(D)
电压	6.000 V	8.000 V	12.50 V	15.00 V	20.00 V	30.00 V	40.00 V	50.00 V	60.00 V	80.00 V	100.0 V	150.0 V	300.0 V	400.0 V	600.0 V
电流	600.0 A	540.0 A	360.0 A	300.0 A	228.0 A	150.0 A	114.0 A	90.0 A	75.00 A	57.00 A	45.00 A	30.00 A	15.00 A	11.40 A	7.800 A
功率	3600 W	4320 W	4500 W	4500 W	4560 W	4500 W	4560 W	4500 W	4500 W	4560 W	4500 W	4500 W	4500 W	4560 W	4680 W
6kW 4U 高	6-800(B)	8-720(B)	12.5-480(B)	15-400(B)	20-304(B)	30-200(B)	40-152(B)	50-120(B)	60-100(B)	80-76(B)	100-60(B)	150-40(B)	300-20(B)	400-15.2(B)	600-10.4(B)
	6-800(C)	8-720(C)	12.5-480(C)	15-400(C)	20-304(C)	30-200(C)	40-152(C)	50-120(C)	60-100(C)	80-76(C)	100-60(C)	150-40(C)	300-20(C)	400-15.2(C)	600-10.4(C)
	6-800(D)	8-720(D)	12.5-480(D)	15-400(D)	20-304(D)	30-200(D)	40-152(D)	50-120(D)	60-100(D)	80-76(D)	100-60(D)	150-40(D)	300-20(D)	400-15.2(D)	600-10.4(D)
电压	6.000 V	8.000 V	12.50 V	15.00 V	20.00 V	30.00 V	40.00 V	50.00 V	60.00 V	80.00 V	100.0 V	150.0 V	300.0 V	400.0 V	600.0 V
电流	800.0 A	720.0 A	480.0 A	400.0 A	304.0 A	200.0 A	152.0 A	120.0 A	100.0 A	76.0 A	60.0 A	40.0 A	20.00 A	15.20 A	10.40 A
功率	4800 W	5760 W	6000 W	6000 W	6080 W	6000 W	6080 W	6000 W	6000 W	6080 W	6000 W	6000 W	6000 W	6080 W	6240 W

注: B: 输入电压170~265VAC, 单相;
 C: 输入电压180~253VAC, 三相三线制;
 D: 输入电压360~440VAC, 三相四线制; 没有CE证书。

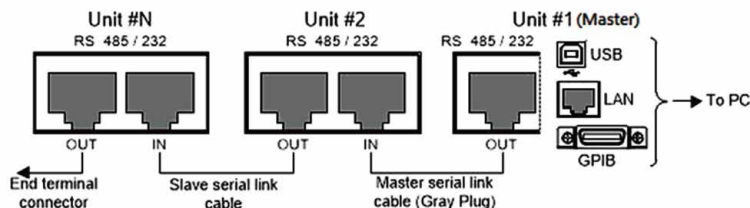
A. 串/并联操作及高功率密度

串联	1 unit	2 units	并联	1 unit	2 units	3 units	4 units
高度	1U	2U	高度	1U	2U	3U	4U
PSU 6-200	6V 200A	12V 200A	PSU 6-200	6V 200A	6V 400A	6V 600A	6V 800A
PSU 8-180	8V 180A	16V 180A	PSU 8-180	8V 180A	8V 360A	8V 540A	8V 720A
PSU 12.5-120	12.5V 120A	25V 120A	PSU 12.5-120	12.5V 120A	12.5V 240A	12.5V 360A	12.5V 480A
PSU 15-100	15V 100A	30V 100A	PSU 15-100	15V 100A	15V 200A	15V 300A	15V 400A
PSU 20-76	20V 76A	40V 76A	PSU 20-76	20V 76A	20V 152A	20V 228A	20V 304A
PSU 30-50	30V 50A	60V 50A	PSU 30-50	30V 50A	30V 100A	30V 150A	30V 200A
PSU 40-38	40V 38A	80V 38A	PSU 40-38	40V 38A	40V 76A	40V 114A	40V 152A
PSU 50-30	50V 30A	100V 30A	PSU 50-30	50V 30A	50V 60A	50V 90A	50V 120A
PSU 60-25	60V 25A	120V 25A	PSU 60-25	60V 25A	60V 50A	60V 75A	60V 100A
PSU 80-19	80V 19A	160V 19A	PSU 80-19	80V 19A	80V 38A	80V 57A	80V 76A
PSU 100-15	100V 15A	200V 15A	PSU 100-15	100V 15A	100V 30A	100V 45A	100V 60A
PSU 150-10	150V 10A	300V 10A	PSU 150-10	150V 10A	150V 20A	150V 30A	150V 40A
PSU 300-5	300V 5A	600V 5A	PSU 300-5	300V 5A	300V 10A	300V 15A	300V 20A
PSU 400-3.8	400V 3.8A	NA NA	PSU 400-3.8	400V 3.8A	400V 7.6A	400V 11.4A	400V 15.2A
PSU 600-2.6	600V 2.6A	NA NA	PSU 600-2.6	600V 2.6A	600V 5.2A	600V 7.8A	600V 10.4A

为了增大输出功率，PSU 系列可以通过串联 2 台相同型号 PSU 系列实现输出 2 倍额定电压（限定 300V 以下机种）或并联 4 台相同型号 PSU 系列来实现输出 4 倍额定电流，以满足客户大电压及大电流应用需求。

在 2U 高度机种中，通过 PSU 系列串联最大可提供 600V 电压输出；PSU 系列并联可以在 4U 高度的机种中，提供最大 800A 电流输出及最大功率 6240W。

B. 远端程控(最多可连31台设备)

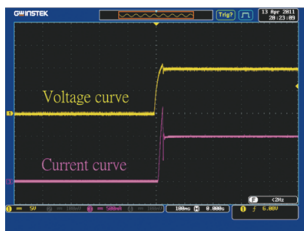


支持 PC 使用 RS-232C, RS-485, USB, GPIB 或 LAN 远程控制 MasterPSU，并经由后背板 RJ-45 接头连接，最大可扩充到 31 台 PSU 连接在一起。

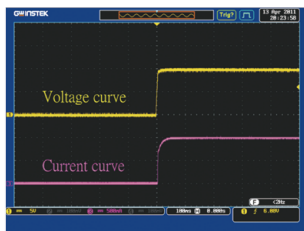
LAN 或 USB 远程控制和使用 PSU 系列多点模式扩充从属机不需要任何交换机 / 集线器，可以帮助客户节省设备成本。

* 详细信息请参考使用手册。

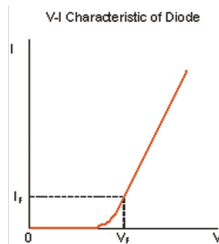
C. C.V/C.C优先模式选择



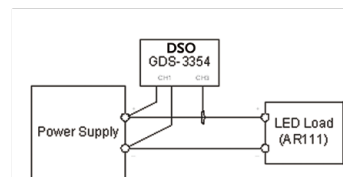
传统C.V模式下，在LED顺向偏压处（ V_f ）出现浪涌电流和突波电压



C.C优先模式下，有效限制了浪涌电流和突波电压的发生



二极管的V-I特性



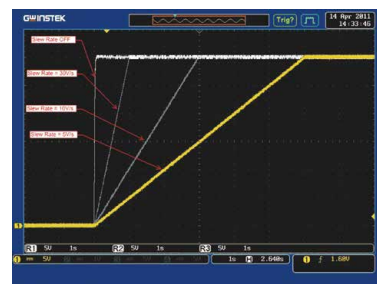
使用GDS-3354 DSO分别测试LED在C.V优先和C.C优先下的工作

CV 优先模式下的常规电源在接通时会产生浪涌电流和浪涌电压。PSU 系列具有 CV 和 CC 优先模式。

CC 优先模式可以防止浪涌电流和浪涌电压在开机时发生，以保护 DUT。

D. 电压/电流斜率可调

电压 SLEW RATE	电流 SLEW RATE
0.001V-0.060V/msec (PSU 6-200)	0.001A-2.000A/msec (PSU 6-200)
0.001V-0.080V/msec (PSU 8-180)	0.001A-1.800A/msec (PSU 8-180)
0.001V-0.125V/msec (PSU 12.5-120)	0.001A-1.200A/msec (PSU 12.5-120)
0.001V-0.150V/msec (PSU 15-100)	0.001A-1.000A/msec (PSU 15-100)
0.001V-0.200V/msec (PSU 20-76)	0.001A-0.760A/msec (PSU 20-76)
0.001V-0.300V/msec (PSU 30-50)	0.001A-0.500A/msec (PSU 30-50)
0.001V-0.400V/msec (PSU 40-38)	0.001A-0.380A/msec (PSU 40-38)
0.001 V-0.500V/msec (PSU 50-30)	0.001A-0.300A/msec (PSU 50-30)
0.001V-0.600V/msec (PSU 60-25)	0.001A-0.250A/msec (PSU 60-25)
0.001V-0.800V/msec (PSU 80-19)	0.001A-0.190A/msec (PSU 80-19)
0.001V-1.000V/msec (PSU 100-15)	0.001A-0.150A/msec (PSU 100-15)
0.001V-1.500V/msec (PSU 150-10)	0.001A-0.100A/msec (PSU 150-10)
0.001V-1.500V/msec (PSU 300-5)	0.001A-0.025A/msec (PSU 300-5)
0.001V-2.000V/msec (PSU 400-3.8)	0.001A-0.008A/msec (PSU 400-3.8)
0.001V-2.400V/msec (PSU 600-2.6)	0.001A-0.006A/msec (PSU 600-2.6)



电压/电流斜率可调

PSU- 系列可以调整电流和电压的转换斜率。通过设置电压和电流的上升和下降时间，你可以在电压 / 电流变化过程中验证待测物的性能。此外，斜率的调整减缓了电压转移，能够有效避免浪涌电流对 DUT 的破坏，尤其适合像电容性负载和马达的测试。

E. 过电压,过电流及欠电压保护功能

设定范围

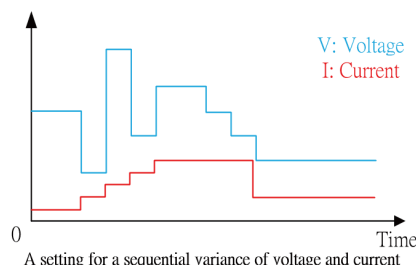
型号	OCP	OVP	UVL
PSU 6-200	5 ~ 220A	0.6 ~ 6.6V	0 ~ 6.3V
PSU 8-180	5 ~ 198A	0.8 ~ 8.8V	0 ~ 8.4V
PSU 12.5-120	5 ~ 132A	1.25 ~ 13.75V	0 ~ 13.12V
PSU 15-100	5 ~ 110A	1.5 ~ 16.5V	0 ~ 15.75V
PSU 20-76	5 ~ 83.6A	2 ~ 22V	0 ~ 21V
PSU 30-50	5 ~ 55A	3 ~ 33V	0 ~ 31.5V
PSU 40-38	3.8 ~ 41.8A	4 ~ 44V	0 ~ 42V
PSU 50-30	3 ~ 33A	5 ~ 55V	0 ~ 52.5V
PSU 60-25	2.5 ~ 27.5A	5 ~ 66V	0 ~ 63V
PSU 80-19	1.9 ~ 20.9A	5 ~ 88V	0 ~ 84V
PSU 100-15	1.5 ~ 16.5A	5 ~ 110V	0 ~ 105V
PSU 150-10	1~11A	5 ~ 165V	0 ~ 157.5V
PSU 300-5	0.5 ~ 5.5A	5 ~ 330V	0 ~ 315V
PSU 400-3.8	0.38 ~ 4.18A	5 ~ 440V	0 ~ 420V
PSU 600-2.6	0.26 ~ 2.86A	5 ~ 660V	0 ~ 630V

当 PSU 系列的电压及电流输出，超出过电压或过电流的预设值时，机器的输出状态将会被关闭，以保护待测物避免损坏。

欠电压限制 (UVL) 功能是可以由用户针对输出端设定最小的输出电压。

F. 序列功能

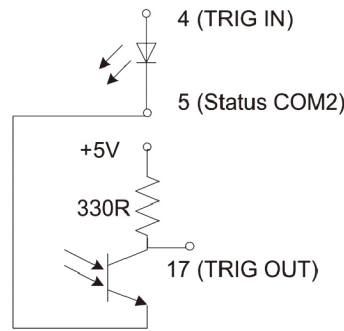
Cycle	Item	Number	Start Step	End Step																
1	On	1	MIN	MIN	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
2	On	1	0.1	0.1	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
3	On	1	0.2	0.2	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
4	On	1	0.3	0.3	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
5	On	1	0.4	0.4	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
6	On	1	0.5	0.5	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
7	On	1	0.6	0.6	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
8	On	1	0.7	0.7	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
9	On	1	0.8	0.8	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
10	On	1	0.9	0.9	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
11	On	1	1	1	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								
12	On	1	1.1	1.1	MAX	MIN	ON	CVHS	MAX	MAX	MAX	MAX								



A setting for a sequential variance of voltage and current

设备编程不再需要专业的程序员来完成控制程序。PSU 系列允许用户根据自己的需要自定义连续和不断变化的电源输出。无论是用于老化测试、自动化测试，还是对应时间的连续功率输出，都可以通过将所需的测试参数写入 Excel 来实现复杂测试程序的编程。

G. 触发控制 Trigger input/Trigger output



PSU 系列提供完整的 Triggerinput 和 Triggeroutput 功能，供用户弹性的控制 PSU 系列。兹分别说明如下：

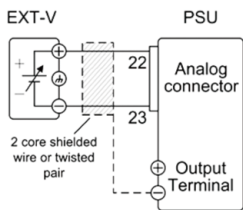
TriggerInput 功能：

- 1、可供用户设定 Triggerinput 有效的脉冲宽度 0 ~ 60ms(0: 则 Triggerinput 为直流位准 Low 或 High 信号)
- 2、接受到 Triggerinput，可以控制 PSU 系列输出或依据设定电压电流值输出
- 3、接受到 Triggerinput，可以载入预设的存储参数

TriggerOutput 功能：

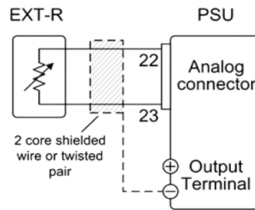
- 1、可供用户设定 TriggerOutput 有效的脉冲宽度 0 ~ 60ms(0: 则 TriggerOutput 为直流位准 Low 或 High 信号)
- 2、可以设定输出直流位准为 Low 或 High 准位
- 3、可以设定输出或设定值改变时或载入预设的存储参数时，从 PSU 产生 TriggerOutput 信号。

H. 外部模拟控制功能



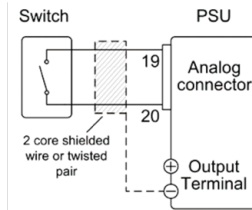
- Pin23 → EXT-V (-)
- Pin22 → EXT-V (+)
- Wire shield → negative (-) output terminal

外部电压控制输出电压范围



- Pin22 → EXT-R
- Pin23 → EXT-R
- Wire shield → negative (-) output terminal

外部电阻控制输出电压范围

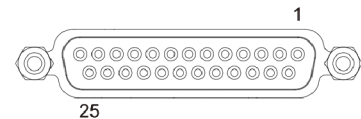


- Pin19 → Switch
- Pin20 → Switch
- Wire shield → negative (-) output terminal

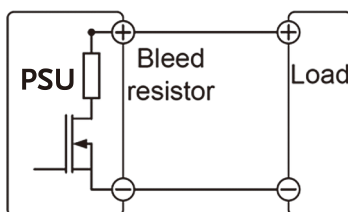
外部开关控制输出开启或关闭

PSU 系列电源的后面板，提供模拟控制端口，经由外部电压或电阻来控制输出电压和电流的值，以及电源的输出开启及开关，都可以通过外部模拟控制接口来执行。

上图为 PSU 系列几种典型的外部控制应用接线图；更多种类或详细的接线信息请参考产品说明。



I. 泄放电路控制

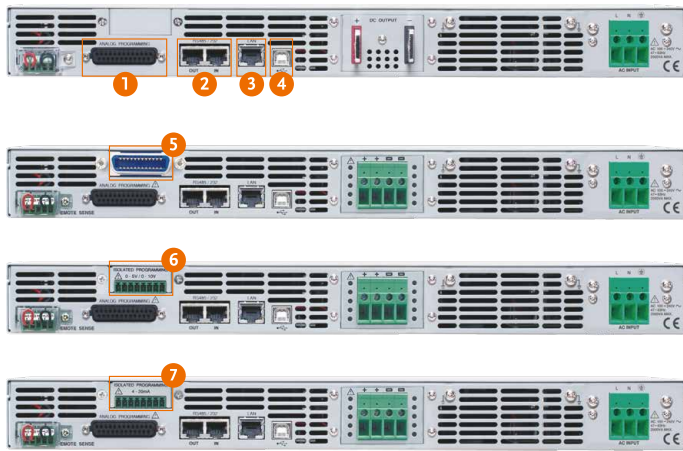


PSU-系列泄放电路

PSU 系列电源设计了一个与输出终端平行的泄放电阻。当电源关闭或断开负载时，泄放电阻将消耗滤波电容中的电量。若没有泄放电阻，电源的滤波电容可能仍带电，造成潜在危险。

此外，在自动测试系统中，泄放电路可让 PSU 系列快速放电恢复到预备状态等待下一次的执行。泄放电路控制可经由设定开启或关闭。

J. 接口



1. 模拟控制接口
2. RS485/RS-232C控制接口
3. LAN控制接口
4. USB控制接口
5. GPIB控制接口
6. 隔离式电压控制卡(不支持3kW~6kW机种)
7. 隔离式电流控制卡(不支持3kW~6kW机种)

PSU 系列标配 USB/LAN/RS-232C/RS-485 接口和选配 GPIB，完全满足不同用户的接口要求。用户无需购买额外的适配器卡即可使用 PSU，即使使用传统 RS-232C 接口的用户也可以轻松使用竞争对手的仪器内置指令。对于想要切换品牌或升级到新仪器的用户，无需重写程序，因为指令是兼容的。

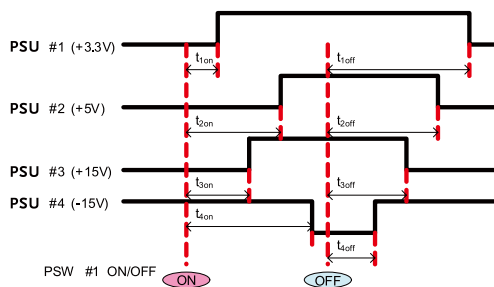
K. 机架安装



EIA 或 JIS 的 PSU-系列机架安装

PSU系列的机架安装套件支援EIA及JIS标准。
一台PSU单机可以相容于EIA或JIS机架里。

L. 输出端ON/OFF延迟设定功能

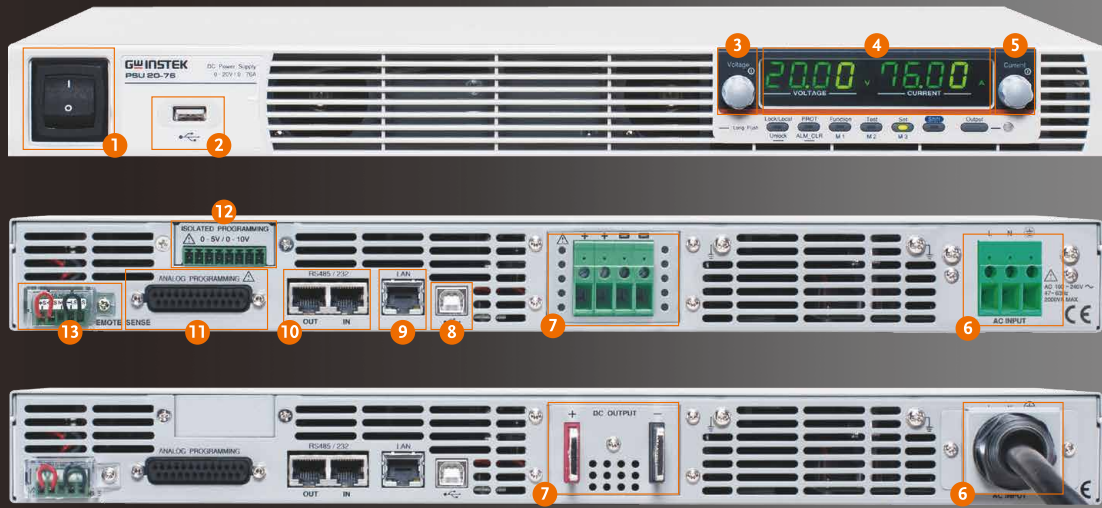


多台PSU-系列电源输出ON/OFF延迟控制范例

输出端 ON/OFF 延迟功能可以设定在电源输出后延迟所设定的时间后才输出。也可以设定延迟停止输出时间，再延迟所设定的时间后，停止输出。当使用多台 PSU 系列电源时，每台 ON/OFF 延迟时间均能参考时间基准点独立设定。这种多输出控制可以通过后面板上的模拟控制端子或通过 PC 用标准指令编程来完成。

面板介绍

* 3kW ~ 6kW on CE



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. 电源开关 (AC Power On/Off) | 8. USB接头 |
| 2. USB输入端 | 9. LAN |
| 3. 电压旋钮 | 10. RS485/RS-232C |
| 4. 显示面板 | 11. 模拟控制端子 |
| 5. 电流旋钮 | 12. 可选择GPIB接口卡/隔离式模拟电压控制卡/
隔离式模拟电流控制卡 |
| 6. 电源输入端 (HV: Wire Clamp Connector) | 13. 远程监控端子 |
| 7. 电源输出端子 | |



PSU-3kW



PSU-4.5kW



PSU-6kW

规格																	
Model	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
额定输出电压 ^(*)	V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600	
额定输出电流 ^(*)	A	200	180	120	100	76	50	38	30	25	19	15	10	5	3.8	2.6	
额定输出功率	W	1200	1440	1500	1500	1520	1500	1520	1500	1500	1520	1500	1500	1500	1520	1560	
CV模式	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
电源调整率 ^(*)	mV	2.6	2.8	3.25	3.5	4	5	6	7	8	10	12	17	32	42	62	
负载调整率 ^(*)	mV	2.6	2.8	3.25	3.5	4	5	6	7	8	10	12	17	32	42	62	
纹波和噪声 ^(*)	p-p ^(*)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	80	80	100	150	200	300	
	r.m.s. ^(*)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	25	40	60	
温度系数	ppm/C	100ppm/C after a 30 minute warm-up															
远程补偿电压(单线)	V	1	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5	
上升时间 ^(*)	额定负载	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250	
	空载	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250	
下降时间 ^(*)	额定负载	ms	10	50	50	50	50	50	50	80	80	150	150	150	200	250	
	空载	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	3000	4000	
瞬态响应时间 ^(*)	ms	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
CC模式	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
电源调整率 ^(*)	mA	22	20	14	12	9.6	7	5.8	5	4.5	3.9	3.5	3	2.5	2.38	2.26	
负载调整率 ^(*)	mA	45	41	29	25	20.2	15	12.6	11	10	8.8	8	7	6	5.76	5.52	
纹波和噪声 ^(*)	r.m.s.	mA	400	360	240	200	152	125	95	85	75	65	55	45	35	25	
温度系数	ppm/C	100ppm/C after a 30 minute warm-up															
保护功能	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
过电压保护(OVP)	设定范围	V	0.6 - 6.6	0.8-8.8	1.25 - 13.75	1.5 - 16.5	2 - 22	3 - 33	4 - 44	5 - 55	5 - 66	5 - 88	5 - 110	5 - 165	5 - 330	5 - 440	
	设定精度	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	
过电流保护(OCP)	设定范围	A	5 - 220	5-198	5 - 132	5 - 110	5 - 83.6	5 - 55	3.8 - 41.8	3 - 33	2.5 - 27.5	1.9 - 20.9	1.5 - 16.5	1 - 11	0.5 - 5.5	0.38 - 4.18	
	设定精度	mA	4000	3600	2400	2000	1520	1000	760	600	500	380	300	200	100	76	
欠压极限(UVL)	设定范围		0 - 6.3	0 - 8.4	0 - 13.12	0 - 15.75	0 - 21	0 - 31.5	0 - 42	0 - 52.5	0 - 63	0 - 84	0 - 105	0 - 157.5	0 - 315	0 - 420	
超温保护(OHP)	操作		关闭输出														
Incorrect sensing connection protection (SENSE)	操作		关闭输出														
低AC输入保护(AC-FAIL)	操作		关闭输出														
关闭(SD)	操作		关闭输出														
功率限制(Power Limit)	操作		超功率限制														
模拟编程和监测	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
外部电压控制输出电压		精度和线性:额定输出电压的±0.5%															
外部电压控制输出电流		精度和线性:额定输出电流的±1%															
外部电阻控制输出电压		精度和线性:额定输出电压的±1%															
外部电阻控制输出电流		精度和线性:额定输出电流的±1.5%															
输出电压监测		精度:±1%															
输出电流监测		精度:±1%															
停机控制		低电平(0V至0.5V)或短路时关闭输出。															
输出开/关控制		可能的逻辑选择:使用低电平(0V至0.5V)或短路打开输出,使用高电平(4.5V至5V)或开路关闭输出。															
报警清除控制		通过低电平(0V至0.5V)或短路清除报警。															
CV/CC/ALM/PWR ON/OUT ON指示器		光电耦合器开路集电极输出;最大电压30V,最大吸收电流8mA。															
触发输出		最大低电平输入=0.8V;最小高电平输入=2V;最大源电流=8mA。															
触发输入		最大低电平输入电压=0.8V;最小高电平输入电压=2V,最大吸收电流=8mA。															
前面板	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
显示4位	电压精度	0.1% +	mV	12	16	25	30	40	60	100	120	160	200	300	600	1200	
	电流精度	0.2% +	mA	600	540	360	300	228	150	114	90	75	57	45	30	15	
指示		GREEN LED's: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON; RED LED's: ALM, ERR															
按钮		Lock/Local(Unlock), PROT(Alarm CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output															
旋钮		Voltage, Current															
USB port		Type A USB connector															
编程和测量(RS-232C/485, USB, LAN, GPIB)	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
输出电压编程精度	0.05% +	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	300	
输出电流编程精度	0.2% +	mA	200	180	120	100	76	50	38	30	25	19	15	10	5	3.8	
输出电压编程分辨率		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	
输出电流编程分辨率		mA	6	6	4	3.3	2.5	1.7	1.2	1	0.8	0.65	0.5	0.34	0.19	0.13	
输出电压测量精度	0.1% +	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	600	
输出电流测量精度	0.2% +	mA	400	360	240	200	152	100	76	60	50	38	30	20	10	7.6	
输出电压测量分辨率		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	
输出电流测量分辨率		mA	6	6	4	3.3	2.5	1.7	1.2	1	0.8	0.65	0.5	0.34	0.19	0.13	
输入特性	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
标称输入额定值		100Vac - 240Vac, 50Hz - 60Hz, single phase															
输入电压范围		85Vac - 265Vac															
输入频率范围		47Hz - 63Hz															
最大输入电流	100Vac / 200Vac	A	21 / 11														
浪涌电流		Less than 50A															
最大输入功率		VA	2000														
功率因数	100Vac / 200Vac		0.99 / 0.98														
效率 ^(*)	100Vac / 200Vac	%	76.5 / 79	78/81	82 / 85	82 / 85	83 / 86	83 / 86	84 / 87	84 / 87	84 / 87	84 / 87	84 / 87	84 / 87	84 / 87	84 / 87	
保持时间			20ms or greater														
接口	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
USB		TypeA: Host, TypeB: Slave, Speed: 1.1/2.0, USB Class: CDC(Communications Device Class)															
LAN		MAC Address, DNS IP Address, User Password, Gateway IP Address, Instrument IP Address, Subnet Mask															
RS-232C / RS-485		符合EIA232D / EIA485 规范															
GPIB (Factory Option)		SCPI - 1993, IEEE 488.2 兼容接口															
隔离模拟控制接口(Factory Option)	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
电压控制		适用 0-5V或 0 - 10V 信号进行编程和测量															
电流控制		使用4 - 20mA电流信号进行编程和测量															
环境条件	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
工作温度		0°C ~ 50°C (*14)															
存储温度		-25°C ~ 70°C															
工作湿度		20% ~ 85% RH; 无凝结															
存储湿度		90% RH or less; 无凝结															
海拔		最高 2000m															
一般规格	PSU	6-200	8-180	12.5-120	15-100	20-76	30-50	40-38	50-30	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	400-3.8	600-2.6	
重量	main unit only	kg	Less than 8.7kg														
尺寸	(WxHxD)	mm	423 x 43.6 x 447.2														
冷却		内部风扇强制空气冷却。															
EMC		符合欧洲EMC指令89/336/EEC关于A类测试和测量产品的规定。															
安全		符合欧洲低压指令73/23/EEC, 并带有CE标志。															
耐压		AC to Chassis: 1500VAC/1min; AC to Output terminal: 3000VAC/1min; Vout < 150V; Output terminal to Chassis: 1000Vdc/1min; 150V < Vout < 600; Output terminal to Chassis: 1500Vdc/1min															
绝缘电阻		Chassis and output terminal; chassis and AC input; AC input and output terminal: 100MΩ or more (DC 1000V)															

注意: (*) 最小电压保证为最大额定输出电压的0.2%。

(*) 最小电流保证为最大额定输出电流的0.4%。

(*) 在85 ~ 132Vac或170 ~ 265Vac的固定负载下。

(*) 从空载到满载, 输入电压固定。

(*) 用 JEITA RC-9131B (1:1) 探针测量

(*) 测量频率带宽为10Hz ~ 20MHz。

(*) 测量频率带宽为5Hz ~ 1MHz。

(*) 额定输出电压的10%~90%, 带额定电阻负载。

(*) 额定输出电压的90% ~ 10%, 带额定电阻负载。

(*) 负载从额定输出电流的10%到90%变化时, 输出电压恢复到额定输出0.5%以内的时间。

电压设定值为额定输出的10%~100%。

(*) 对于负载电压变化, 等于单位额定电压, 固定输入电压。

(*) 对于6V~20V机种, 在2V~额定输出电压和全输出电流下测量纹波。对于其他型号,

在10~100%的输出电压和全输出电流下测量纹波。

(*) 在额定输出功率下。

(*) 如果安装前面板过滤器套件, 温度保证为40°C。

规格

Model	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
额定输出电压 ^(*)	V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600	
额定输出电流 ^(**)	A	400	360	240	200	152	100	76	60	50	38	30	20	10	7.6	5.2	
额定输出功率	W	2400	2880	3000	3000	3040	3000	3040	3000	3000	3040	3000	3000	3000	3040	3120	
CV模式	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
电源调整率 ^(***)	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% +5mV															
纹波和噪声 ^(***)	p-P ^(***)	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500	
	r.m.s. ^(***)	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120	
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up															
温度稳定性	预热30分钟后,在8小时内达到额定输出电压的0.05%。固定电源、负载和温度。																
Warm-up drift	通电后30分钟内低于额定输出电压的0.05%+2mV。																
远程补偿电压(单线)	V	1	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5	
上升时间 ^(***)	空载	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250	
下降时间 ^(***)	额定负载	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	150	150	150	150	200	250	
	空载	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000
瞬态响应时间 ^(***)	ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
CC模式	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
电源调整率 ^(***)	mA	额定输出电流的0.05%															
负载调整率 ^(***)	mA	额定输出电流的0.5%															
Load regulation thermal drift	负载变化后30分钟内低于额定输出电流的0.1%。																
纹波和噪声 ^(***)	r.m.s.	mA	850	800	650	590	520	290	185	137	107	85	69	58	30	20	15
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up															
温度稳定性	预热30分钟后,间隔8小时,额定输出电流的0.05%。固定电源、负载和温度。																
Warm-up drift	6-15V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.5%; 20-600V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.25%。																
保护功能	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
过电压保护(OVP)	设定范围	V	0.6-6.6	0.8-8.8	1.25-13.75	1.5-16.5	2-22	3-33	4-44	5-55	5-66	5-88	5-110	5-165	5-330	5-440	5-660
过电流保护(OCP)	设定精度	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000
	设定范围	A	5-440	5-396	5-262	5-220	5-167.2	5-110	5-83.6	5-66	5-55	3.8-41.8	3-33	2-22	1-11	0.76-8.36	0.52-5.72
欠压极限(UVL)	设定精度	A	8	7.2	4.8	4	3.04	2	1.52	1.2	1	0.76	0.6	0.4	0.2	0.152	0.104
	设定范围		0-6.3	0-8.4	0-13.12	0-15.75	0-21	0-31.5	0-42	0-52.5	0-63	0-84	0-105	0-157.5	0-315	0-420	0-630
超温保护(OHP)	操作	关闭输出。															
Incorrect sensing connection protection (SENSE)	操作	关闭输出。															
低AC输入保护(AC-FAIL)	操作	关闭输出。															
关闭(SD)	操作	关闭输出。															
功率限制(POWER LIMIT)	操作	超功率限制															
	值(固定的)	约为额定输出功率的105%															
前面板	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
显示4位	电压精度	0.1%+	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	1200
	电流精度	0.2%+	mA	1200	1080	720	600	456	300	228	180	150	114	90	60	30	22.8
指示	GREEN LED: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON; RED LED: ALM, ERR																
按钮	Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output																
旋钮	Voltage, Current																
USB port	Type A USB connector																
编程和测量(RS-232C/485, USB, LAN, GPIB)	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
输出电压编程精度	0.05%+	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300
输出电流编程精度	0.2%+	mA	400	360	240	200	152	100	76	60	50	38	30	20	10	7.6	5.2
输出电压编程分辨率	mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4	
输出电流编程分辨率	mA	12	12	8	6.6	5	3.4	2.4	2	1.6	1.3	1	0.68	0.38	0.26	0.18	
输出电压测量精度	0.1%+	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600
输出电流测量精度	0.2%+	mA	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4
输出电压测量分辨率	mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4	
输出电流测量分辨率	mA	12	12	8	6.6	5	3.4	2.4	2	1.6	1.3	1	0.68	0.38	0.26	0.18	
输入特性	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
标称输入额定值	B type: 1P2W 200V models																
输入电压范围	B type: 1P2W 170 ~ 265Vac																
输入频率范围	47Hz ~ 63Hz																
最大输入电流	200Vac	A	B type: 22A														
浪涌电流	B type: 1P2W 200V models Less than 100A.																
功率因数	200Vac	0.98 @1 Phase 200Vac															
效率 ^(***)	%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	
保持时间	20ms or greater																
接口	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
USB	TypeA: Host, TypeB: Slave, Speed: 1.1/2.0, USB Class: CDC(Communications Device Class)																
LAN	MAC Address, DNS IP Address, User Password, Gateway IP Address, Instrument IP Address, Subnet Mask																
RS-232C / RS-485	符合 EIA232D / EIA485 规范																
GPIB (Factory Option)	SCPI - 1993, IEEE 488.2 compliant interface																
环境条件	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
工作温度	0 °C ~ 50 °C ^(***)																
存储温度	-25 °C ~ 70 °C																
工作湿度	20% ~ 85% RH; No condensation																
存储湿度	90% RH or less; No condensation																
海拔	Maximum 2000m																
一般规格	PSU	6-400	8-360	12.5-240	15-200	20-152	30-100	40-76	50-60	60-50	80-38	100-30	150-20	300-10	400-7.6	600-5.2	
重量	main unit only	kg	Less than 20kg														
尺寸	(WxHxD)	mm	423 x 87.2 x 447.2														
冷却	内部风扇强制空气冷却。																
耐压	AC to Chassis:500Vac/1min; AC to Output terminal:3000Vac/1min; Vout ≡ 150V; Output terminal to Chassis:1000Vdc/1min; 150<Vout ≡ 600; Output terminal to Chassis: 1500Vdc/1min																
绝缘电阻	Chassis and output terminal; chassis and AC input; AC input and output terminal: 100M Ω or more (DC 1000V)																

注意: (*) 最小电压保证为最大额定输出电压的0.2%。
 (**) 最小电流保证为最大额定输出电流的0.4%。
 (***) 单相 200V: 170 ~ 265Vac。
 (****) 从空载到满载, 输入电压固定。Measured at the sensing point in Remote Sense。
 (****) 用JEITA RC-9131B探针在额定输出电压和电流下测量。
 (****) 测量频率带宽为10Hz ~ 20MHz。
 (****) 测量频率带宽为5Hz ~ 1MHz。
 (****) 额定输出电压的10%~90%, 带额定电阻负载。
 (****) 额定输出电压的90%~10%, 带额定电阻负载。
 (****) 当负载从其额定输出电流的50%变化到100%时, 输出电压恢复到其额定输出2%以内的时间。电压设定值为额定输出的10%~100%。
 (****) 对于6V~20V机种, 在2V~额定输出电压和全输出电流下测量纹波。对于其他型号, 在10~100%的输出电压和全输出电流下测量纹波。
 (****) 在额定输出功率下。
 (****) 如果安装前面板过滤器套件, 温度保证为40°C。

规格																		
型号	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
额定输出电压 ^{(*)1}	V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600		
额定输出电流 ^{(*)2}	A	600	540	360	300	228	150	114	90	75	57	45	30	15	11.4	7.8		
额定输出功率	W	3600	4320	4500	4500	4560	4500	4560	4500	4560	4500	4500	4500	4500	4560	4680		
CV模式	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
电源调整率 ^{(*)3}	mV	额定输出电压的0.01% +2mV																
负载调整率 ^{(*)4}	mV	额定输出电压的0.01% +5mV																
纹波和噪声 ^{(*)5}	p-p ^{(*)6}	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500		
	r.m.s. ^{(*)7}	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120		
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up																
温度稳定性		预热30分钟后,在8小时内达到额定输出电压的0.05%。固定电源、负载和温度																
Warm-up drift		通电后30分钟内低于额定输出电压的0.05%+2mV。																
远程补偿电压(单线)	V	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5		
上升时间 ^{(*)8}	空载	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250		
下降时间 ^{(*)9}	额定负载	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	150	150	150	150	200	250		
	空载	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000	
瞬态响应时间 ^{(*)10}	ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
CC模式	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
电源调整率 ^{(*)3}	mA	额定输出电流的0.1% 额定输出电流的0.05%																
负载调整率 ^{(*)11}	mA	额定输出电流的0.5%																
Load regulation thermal drift		负载变化后30分钟内低于额定输出电流的0.1%。																
纹波和噪声 ^{(*)12}	r.m.s.	mA	1400	1315	1060	987	900	472	275	191	138	110	92	81	30	20	15	
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up																
温度稳定性		预热30分钟后,间隔8小时,额定输出电流的0.05%。固定电源、负载和温度。																
Warm-up drift		6-15V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.5%。 20-600V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.25%。																
保护功能	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
过电压保护(OVP)	设定范围	V	0.6-6.6	0.8-8.8	1.25-13.75	1.5-16.5	2-22	3-33	4-44	5-55	5-66	5-88	5-110	5-165	5-330	5-440	5-660	
	设定精度	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000	
过电流保护(OCP)	设定范围	A	5-660	5-594	5-396	5-330	5-250.8	5-165	5-125.4	5-99	5-82.5	5-62.7	4.5-49.5	3-33	1.5-16.5	1.14-12.54	0.78-8.58	
	设定精度	A	12	10.8	7.2	6	4.56	3	2.28	1.8	1.5	1.04	0.9	0.6	0.3	0.228	0.156	
欠压极限(UVL)	设定范围		0-6.3	0-8.4	0-13.12	0-15.75	0-21	0-31.5	0-42	0-52.5	0-63	0-84	0-105	0-157.5	0-315	0-420	0-630	
超温保护(OHP)	操作	关闭输出。																
Incorrect sensing connection protection (SENSE)	操作	关闭输出。																
低AC输入保护(AC-FAIL)	操作	关闭输出。																
关闭(SD)	操作	关闭输出。																
功率限制 (POWER LIMIT)	操作	超功率限制																
	值 (固定的)	约为额定输出功率的105%																
前面板	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
显示4位	电压精度	0.1%+	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	800	1200
	电流精度	0.2%+	mA	1800	1620	1080	900	684	450	342	270	225	171	135	90	45	34.2	23.4
指示	GREEN LED's: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON; RED LED's: ALM, ERR																	
按钮	Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output																	
旋钮	Voltage, Current																	
USB port	Type A USB connector																	
编程和测量(RS-232C/485, USB, LAN, GPIB)	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
输出电压编程精度	0.05%+	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300	
输出电流编程精度	0.2%+	mA	600	540	360	300	228	150	114	90	75	57	45	30	15	11.4	7.8	
输出电压编程分辨率		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4	
输出电流编程分辨率		mA	18	18	12	9.9	7.5	5.1	3.6	3	2.4	1.95	1.5	1.02	0.57	0.39	0.27	
输出电压测量精度	0.1%+	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600	
输出电流测量精度	0.2%+	mA	1200	1080	720	600	456	300	228	180	150	114	90	60	30	22.8	15.6	
输出电压测量分辨率		mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4	
输出电流测量分辨率		mA	18	18	12	9.9	7.5	5.1	3.6	3	2.4	1.95	1.5	1.02	0.57	0.39	0.27	
输入特性	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
标称输入额定值	B type: 1P2W 200V models, C type: 3P3W 200V models, D type: 3P4W 400V models																	
输入电压范围	B type: 1P2W 170 ~ 265Vac, C type: 3P3W 180 ~ 253Vac, D type: 3P4W 360 ~ 440Vac																	
输入频率范围	47Hz ~ 63Hz																	
最大输入电流	200Vac / 400Vac	A	B type: 33A - C type: 19A - D type 11A															
浪涌电流	B type: 1P2W 200V models Less than 150A; C type: 3P3W 200V model Less than 100A; D type: 3P4W 400V model Less than 50A.																	
功率因数	200Vac / 400Vac		0.98 @1 Phase 200Vac / 0.95 @ 3 Phase 200V/400Vac															
效率 ^{(*)13}	%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	
保持时间	20ms or greater																	
接口	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
USB	TypeA: Host, TypeB: Slave, Speed: 1.1/2.0, USB Class: CDC(Communications Device Class)																	
LAN	MAC Address, DNS IP Address, User Password, Gateway IP Address, Instrument IP Address, Subnet Mask																	
RS-232C / RS-485	Complies with the EIA232D / EIA485 Specifications																	
GPIB (Factory Option)	SCPI - 1993, IEEE 488.2 compliant interface																	
环境条件	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
工作温度	0°C ~ 50°C ^{(*)14}																	
存储温度	-25°C ~ 70°C																	
工作湿度	20% ~ 85% RH; 无凝露																	
存储湿度	90% RH or less; 无凝露																	
海拔	最高 2000m																	
一般规格	PSU	6-600	8-540	12.5-360	15-300	20-228	30-150	40-114	50-90	60-75	80-57	100-45	150-30	300-15	400-11.4	600-7.8		
重量	仅主机	kg	Less than 28.7kg															
尺寸	(WxHxD)	mm	423 x 130.8 x 447.2															
冷却	Forced air cooling by internal fan.																	
耐压	AC to Chassis: 1500Vac/1min; AC to Output terminal: 3000Vac/1min; Vout ≤ 150V; Output terminal to Chassis: 1000Vdc/1min; 150-Vout ≤ 600; Output terminal to Chassis: 1500Vdc/1min																	
绝缘电阻	Chassis and output terminal; chassis and AC input; AC input and output terminal: 100MΩ or more (DC 1000V)																	

注意: ^{(*)1} 最小电压保证为最大额定输出电压的0.2%。
^{(*)2} 最小电流保证为最大额定输出电流的0.4%。
^{(*)3} 单相 200V: 170 ~ 265Vac, 三相 200V: 180 ~ 253Vac, 三相 400V: 360 ~ 440Vac。
^{(*)4} 从空载到满载, 输入电压固定。Measured at the sensing point in Remote Sense。
^{(*)5} 用EITA RC-9131B探针在额定输出电压和电流下测量。
^{(*)6} 测量频率带宽为10Hz ~ 20MHz。
^{(*)7} 测量频率带宽为5Hz ~ 1MHz。
^{(*)8} 额定输出电压的10%~90%, 带额定电阻负载。
^{(*)9} 额定输出电压的90%~10%, 带额定电阻负载。
^{(*)10} 当负载从其额定输出电流的50%变化到100%时, 输出电压恢复到其额定输出2%以内的时间。
电压设定值为额定输出的10%~100%。
^{(*)11} 对于负载电压变化, 等于单位额定电压, 固定输入电压。
^{(*)12} 对于6V~20V机种, 在2V-额定输出电压和全输出电流下测量纹波。
对于其他型号, 在10~100%的输出电压和全输出电流下测量纹波。
^{(*)13} 单相和三相200V型: 输入电压为200Vac, 三相400V: 输入电压为400Vac。在额定输出功率下。
^{(*)14} 如果安装前面板过滤器套件, 温度保证为40°C。

规格																		
型号	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
额定输出电压 ^(*)	V	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600		
额定输出电流 ^(*)	A	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4		
额定输出功率	W	4800	5760	6000	6000	6080	6000	6080	6000	6000	6080	6000	6000	6000	6080	6240		
CV模式	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
电源调整率 ^(*)	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% +5mV																
纹波和噪声 ^(*)	p-p ^(*)	mV	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	120	300	300	500		
	r.m.s. ^(*)	mV	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	25	35	35	120		
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up																
温度稳定性	预热30分钟后, 在8小时内达到额定输出电压的0.05%。固定电源、负载和温度。																	
Warm-up drift	通电后30分钟内低于额定输出电压的0.05%+2mV。																	
远程补偿电压(单线)	V	1	1	1	1	1.5	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5		
上升时间 ^(*)	空载	ms	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	200	250		
下降时间 ^(*)	额定负载	ms	10	50	50	50	50	80	80	80	150	150	150	150	200	250		
	空载	ms	500	600	700	700	800	900	1000	1100	1200	1500	2000	2500	3000	4000		
瞬态响应时间 ^(*)	ms	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
CC模式	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
电源调整率 ^(*)	mA	额定输出电流的0.1%																
负载调整率 ^(*)	mA	额定输出电流的0.5%																
Load regulation thermal drift	负载变化后30分钟内低于额定输出电流的0.1%。																	
纹波和噪声 ^(*)	r.m.s.	mA	2000	1900	1500	1390	1250	650	365	245	170	140	116	104	30	20	15	
温度系数	ppm/°C	100ppm/°C after a 30 minute warm-up																
温度稳定性	预热30分钟后, 间隔8小时, 额定输出电流的0.05%。固定电源、负载和温度。																	
Warm-up drift	6-15V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.5%。 20-600V型号: 通电后30分钟内额定输出电流小于0.25%。																	
保护功能	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
过电压保护(OVP)	设定范围	V	0.6-6.6	0.8-8.8	1.25-13.75	1.5-16.5	2-22	3-33	4-44	5-55	5-66	5-88	5-110	5-165	5-330	5-440	5-660	
	设定精度	mV	60	80	125	150	200	300	400	500	600	800	1000	1500	3000	4000	6000	
过电流保护(OCP)	设定范围	A	5-880	5-928	5-528	5-440	5-334.4	5-220	5-167.2	5-110	5-83.6	5-66	4-44	2-22	1.52-16.72	1.04-11.44		
	设定精度	A	16	14.4	9.6	8	6.08	4	3.04	2.4	2	1.52	1.2	0.8	0.4	0.304	0.208	
欠压极限(UVL)	设定范围		0-6.3	0-8.4	0-13.12	0-15.75	0-21	0-31.5	0-42	0-52.5	0-63	0-84	0-105	0-157.5	0-315	0-420	0-630	
超温保护(OHP)	操作	关闭输出。																
Incorrect sensing connection protection (SENSE)	操作	关闭输出。																
低AC输入保护(AC-FAIL)	操作	关闭输出。																
关闭(SD)	操作	关闭输出。																
功率限制(Power Limit)	操作	超功率限制																
值(固定的)	约为额定输出功率的105%																	
前面板	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
显示4位	电压精度	0.1%+	mV	12	16	25	30	40	60	80	100	120	160	200	300	600	800	1200
	电流精度	0.2%+	mA	2400	2160	1440	1200	912	600	456	360	300	228	180	120	60	45.6	31.2
指示	GREEN LED: CV, CC, V, A, VSR, ISR, DLY, RMT, LAN, M1, M2, M3, RUN, Output ON; RED LED: ALM, ERR																	
按钮	Lock/Local(Unlock), PROT(ALM_CLR), Function(M1), Test(M2), Set(M3), Shift, Output																	
旋钮	Voltage, Current																	
USB port	Type A USB connector																	
编程和测量(RS-232C/485, USB, LAN, GPIB)	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
输出电压编程精度	0.05%+	mV	3	4	6.25	7.5	10	15	20	25	30	40	50	75	150	200	300	
输出电流编程精度	0.2%+	mA	800	720	480	400	304	200	152	120	100	76	60	40	20	15.2	10.4	
输出电压编程分辨率	mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4		
输出电流编程分辨率	mA	24	24	16	13.2	10	6.8	4.8	4	3.2	2.6	2	1.36	0.76	0.52	0.36		
输出电压测量精度	0.1%+	mV	6	8	12.5	15	20	30	40	50	60	80	100	150	300	400	600	
输出电流测量精度	0.2%+	mA	1600	1440	960	800	608	400	304	240	200	152	120	80	40	30.4	20.8	
输出电压测量分辨率	mV	0.2	0.27	0.4	0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.7	3.4	5.2	10.2	13.6	20.4		
输出电流测量分辨率	mA	24	24	16	13.2	10	6.8	4.8	4	3.2	2.6	2	1.36	0.76	0.52	0.36		
输入特性	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
标称输入额定值	B type: 1P2W 200V models, C type: 3P3W 200V models, D type: 3P4W 400V models																	
输入电压范围	B type: 1P2W 170 ~ 265Vac, C type: 3P3W 180 ~ 253Vac, D type: 3P4W 360 ~ 440Vac																	
输入频率范围	47Hz ~ 63Hz																	
最大输入电流	200Vac / 400Vac	A	B type: 44A, C type: 29A, D type 22A															
浪涌电流	B type: 1P2W 200V models Less than 200A; C type: 3P3W 200V model Less than 100A; D type: 3P4W 400V model Less than 100A.																	
功率因数	200Vac / 400Vac		0.98 @ 1 Phase 200Vac / 0.95 @ 3 Phase 200/400Vac															
效率 ^(*)	%	78.5	81	85	85	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87		
保持时间	20ms or greater																	
接口	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
USB	TypeA: Host, TypeB: Slave, Speed: 1.1/2.0, USB Class: CDC(Communications Device Class)																	
LAN	MAC Address, DNS IP Address, User Password, Gateway IP Address, Instrument IP Address, Subnet Mask																	
RS-232C / RS-485	Complies with the EIA232C / EIA485 Specifications																	
GPIB (Factory Option)	SCPI - 1993, IEEE 488.2 compliant interface																	
环境条件	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
工作温度	0°C ~ 50°C (*14)																	
存储温度	-25°C ~ 70°C																	
工作湿度	20% ~ 85% RH; 无凝露																	
存储湿度	90% RH or less; 无凝露																	
海拔	最高2000m																	
一般规格	PSU	6-800	8-720	12.5-480	15-400	20-304	30-200	40-152	50-120	60-100	80-76	100-60	150-40	300-20	400-15.2	600-10.4		
重量	仅主机	kg	Less than 37.4kg															
尺寸	(W×H×D)	mm	423 × 174.4 × 447.2															
冷却	Forced air cooling by internal fan.																	
耐压	AC to Chassis: 1500Vac/1min; AC to Output terminal: 3000Vac/1min; Vout ≤ 150V; Output terminal to Chassis: 1000Vdc/1min; 150<Vout ≤ 600; Output terminal to Chassis: 1500Vdc/1min																	
绝缘电阻	Chassis and output terminal; chassis and AC input; AC input and output terminal: 100MΩ or more (DC 1000V)																	

注意: (*1) 最小电压保证为最大额定输出电压的0.2%。

(*2) 最小电流保证为最大额定输出电流的0.4%。

(*3) 单相 200V: 170 ~ 265Vac, 三相 200V: 180 ~ 253Vac, 三相 400V: 360 ~ 440Vac.

(*4) 从空载到满载, 输入电压固定。

(*5) 用EITA RC-9131B探针在额定输出电压和电流下测量。

(*6) 测量频率带宽为10Hz ~ 20MHz.

(*7) 测量频率带宽为5Hz ~ 1MHz.

(*8) 额定输出电压的10%~90%, 带额定电阻负载。

(*9) 额定输出电压的90% ~ 10%, 带额定电阻负载。

(*10) 当负载从其额定输出电流的50%变化到100%时, 输出电压恢复到其额定输出2%以内的时间。电压设定值为额定输出的10%~100%。

(*11) 对于负载电压变化, 等于单位额定电压, 固定输入电压。

(*12) 对于6V~20V机种, 在2V~额定输出电压和全输出电流下测量纹波。对于其他型号, 在10~100%的输出电压和全输出电流下测量纹波。

(*13) 单相和三相200V型: 输入电压为200Vac。三相400V: 输入电压为400Vac。在额定输出功率下。

(*14) 如果安装前面板过滤器套件, 温度保证为40°C。

订购信息

PSU 6-200	1200W	可编程交换式直流电源
PSU 8-180	1440W	可编程交换式直流电源
PSU 12.5-120	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 15-100	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 20-76	1520W	可编程交换式直流电源
PSU 30-50	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 40-38	1520W	可编程交换式直流电源
PSU 50-30	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 60-25	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 80-19	1520W	可编程交换式直流电源
PSU 100-15	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 150-10	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 300-5	1500W	可编程交换式直流电源
PSU 400-3.8	1520W	可编程交换式直流电源
PSU 600-2.6	1560W	可编程交换式直流电源

附件

CD(使用手册/程序控制手册), 输出端子盖x1, 模拟控制插座套件x1, 输出端M8螺丝组 x 1 (仅 PSU 6 ~ 60V机种), 输入端子盖 x 1, 1U 手柄(RoHS), 1U 托架(左, RoHS), 1U 托架(右, RoHS), Power Cord(10A)仅在某些地区提供

选配附件

PSU-01B	并联2台用总线条	GTL-246	USB线, USB 2.0A-B Type Cable, 4P
PSU-01C	并联2台用数据线	GTL-258	GPIO 线, 2000mm
PSU-02B	并联3台用总线条	GTL-259	RS-232 电缆, 带DB9连接器和RJ45
PSU-02C	并联3台用数据线	GTL-260	RS-485 缆线, 带 DB9 连接器至 RJ45
PSU-03B	并联4台用总线条	GTL-262	RS-485 Slave cable
PSU-03C	并联4台用数据线	GTL-261	Serial Master Cable+Terminator, 0.5M
PSU-232	RS232 缆线, 带 DB9 连接套件		
PSU-485	RS485 缆线, 带 DB9 连接套件		
PSU-001	前面板过滤器套件(工厂安装)		
PSU-01A	并联2台用手柄和支架; 2U尺寸手柄 x 2, 连接板 x 2		
PSU-02A	并联3台用手柄和支架; 3U尺寸手柄 x 2, 连接板 x 2		
PSU-03A	并联4台用手柄和支架; 4U尺寸手柄 x 2, 连接板 x 2		
PSU-ISO-I	隔离式模拟控制接口, 独立电流控制(工厂选配)		
PSU-ISO-V	隔离式模拟控制接口, 独立电压控制(工厂选配)		
PSU-GPIB	GPIB 接口卡(工厂选配)		
GRM-001	滑动支架2pcs/set, PSU选配		
GPW-001	UL/CSA 电源线 3m, PSU 选配		
GPW-002	VDE 电源线3m, PSU选配		
GPW-003	PSE电源线3m, PSU 选配		

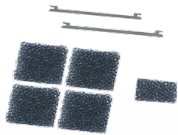
免费下载

驱动 LabView驱动

技术规格变动恕不另行通知 PSU-0000CD0BH

选配件

PSU-001



PSU-01C



PSU-02C



GPW-001



PSU-01A



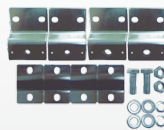
PSU-01B



PSU-232



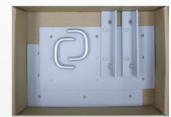
PSU-03B



GPW-002



PSU-02A



PSU-02B



PSU-485



PSU-03C



GPW-003



PSU-03A



GRM-001



GTL-259



GTL-260



GTL-261



GTL-262



GW INSTEK

固纬电子(苏州)有限公司

地址: 苏州市新区珠江路521号
电话: 0512-66617177
免费服务电话: 800-820-7117 400-820-7117
marketing@instek.com.cn

固纬电子(上海)有限公司

地址: 上海市宜山路889号2号楼8楼
电话: 021-64853399

固纬电子(苏州)有限公司深圳分公司

地址: 深圳市宝安区航城街道三围社区泰华梧桐工业园13B栋6层
电话: 0755-29076546



www.gwinstek.com.cn