



# PSB-1000 系列

可编程多量程直流电源

## 特点

- LCD显示和友善的菜单功能界面
- 额定电压: 40V/160V, 额定输出功率: 400W/800W
- 多量程(V&I)操作, 定功率输出
- I/V控制功能(可调斜率)适合二极管特性负载 & Surge Reducing;  
C.V/C.C优先; 序列功能, 依序输出直流波形
- 自动运行输出或序列功能
- 主-从操作: 2台串联或4台并联
- 同步操作(电压触发, Tigger In/Tigger Out信号)
- 标配接口: USB Host、LAN; 选配接口: GPIB
- Internal Sense控制(禁用/前面板/后面板)功能
- LabVIEW驱动

**GW INSTEK**  
固緯電子

PSB-1000 系列为一款多量程台式直流电源，串联 2 台 160V 机型可实现 320V 的电压输出，并联 4 台 PSB-1800L 可实现 320A 的电流输出。PSB-1000 系列界面友善，通过 LCD 面板和菜单功能选项，无需另外查阅使用手册即可清楚的显示设定条件及测量结果。运用功能键、数字键和快速键可以轻松完成相关设定。其前端子 30A 的输出能力能更好的满足实验室及科学研究单位使用。

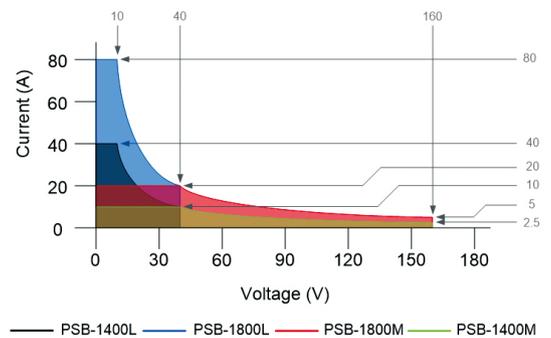
PSB-1000 系列不仅提供友善的菜单功能界面，内置功能更适合产业应用。机型提供前后面板端子输出，方便研发人员操作。面板采用菜单式功能选项，可以让使用者很快熟悉和操作 PSB-1000 系列，非常适合复杂功能设定需求的现场工程人员及研发人员。

开机状态设定 (Power On Configuration) 可以让使用者将已编辑好的序列输出 (SEQ) 设定为开机自动执行。针对有序列电源输出应用需求的生产线，省去每次开机时需重新设定序列电源的人工时间。

电压触发可以让使用者为上升电平和下降电平设置脉冲信号。通过 BNC 接口提供工作电压的输出时间，VOLT TRIG 可用于自动化测试系统 (ATS) Output Delay 功能分别设定多组 PSB-1000 系列的输出开启及输出关闭时间，实现时序电源输出应用。

型号	输出电压	输出电流	输出功率
PSB-1400L	40V	40A	400W
PSB-1400M	160V	10A	400W
PSB-1800L	40V	80A	800W
PSB-1800M	160V	20A	800W

Operating Area: PSB-1000 Series Output Operating Area



## 面板介绍

CE
GPIB
USB
LabVIEW Driver
Analog Control
LAN

1. 电源开关
2. LCD屏
3. 功能键
4. 前面板输出端口
5. 可调旋钮
6. 输出键
7. 电源输入
8. 后面板输出端口
9. USB
10. 模拟控制接口
11. GPIB接口(选配)
12. LAN
13. TRIG IN
14. TRIG OUT
15. 电压触发

## A. 并联/串联操作

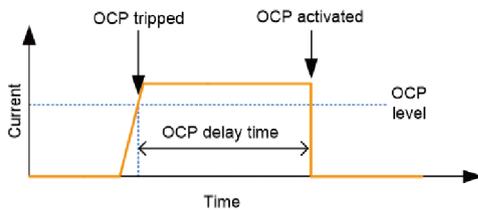
并联	1台	2台	3台	4台
PSB-1400L	40V/40A	40V/80A	40V/120A	40V/160A
PSB-1400M	160V/10A	160V/20A	160V/30A	160V/40A
PSB-1800L	40V/80A	40V/160A	40V/240A	40V/320A
PSB-1800M	160V/20A	160V/40A	160V/60A	160V/80A

串联	1台	2台
PSB-1400L	40V/40A	80V/40A
PSB-1400M	160V/10A	320V/10A
PSB-1800L	40V/80A	80V/80A
PSB-1800M	160V/20A	320V/20A

为了增大输出功率，PSB-1000 系列可以通过串联 2 台相同机型实现 2 倍额定电压输出，或并联 4 台相同机型实现 4 倍额定电流输出，满足客户大电压及大电流的应用需求。串联 PSB-1000 系列最大可提供 320V 电压输出，并联 PSB-1000 系列可提供 320A 电流输出和 3200W 功率。

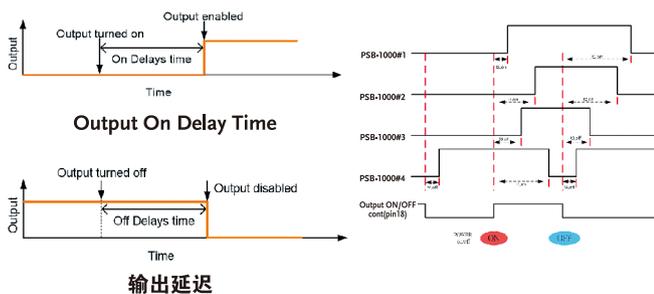
## C. OCP控制功能



打开 OCP 控制功能

由主画面选取开启或关闭 OCP 保护功能，并支持 0.1~2.0 秒延时启动时间。对待测物进行过电流保护，避免非预期操作导致过电流损坏待测物。

## E. 输出延迟



输出延迟

电源输出和开 / 关可以在时间上更灵活的规划和设定。

- 电源输出延迟时间设置范围：0.00~100.00s
- 电源关闭延迟时间设置范围：0.00~100.00s

同步多台 PSB-1000 系列可以实现不同时间序列的多种功率输出。

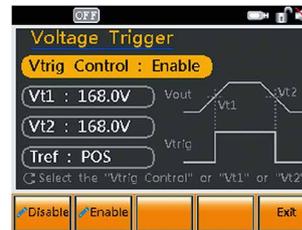
## B. 开机状态设定



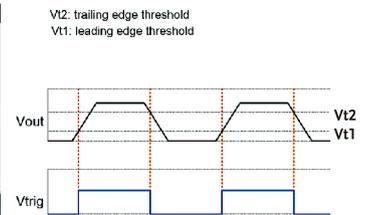
POC Setting Screen

PSB-1000 系列为不同用户提供不同的开机状态。使用者也可以设置开机自动执行程序。每次重新开机时都会有短暂起始画面显示目前开机状态的设定值，并会依据所设定的开机模式执行。

## D. 电压触发



电压触发



电压触发时序图

电压触发可以让使用者为上升电平 Vt1 和下降电平 Vt2 设置脉冲信号。通过 BNC 接口提供工作电压的输出时间。使用者可以由 Tref 决定产生正或负电压的触发信号。

## F. I/V控制(可调斜率)



电流 I/V 模式设定

最小/最大斜率

斜率设定

设定选择

根据客户需求设定 CV 或 CC 优先。可以分别设定电压上升 (V/s) 或下降 (V/s) 以及电流上升 (A/s) 或下降 (A/s) 的速率。

PSB-1000 系列提供如下四种模式，供客户依需求选择使用。

- CVHS-最高速斜率电压
- CCHS-最高速斜率电流
- CVLS-用户设置电压斜率
- CCLS-用户设置电流斜率

## 规格

型号		PSB-1400L	PSB-1400M	PSB-1800L	PSB-1800M
<b>额定输出</b>					
输出电压(V)		0~40	0~160	0~40	0~160
输出电流(A)		0~40	0~10	0~80	0~20
输出功率(W)		400W	400W	800W	800W
<b>调节率(CV)</b>					
负载调节率(mV)		25	85	25	85
电压调节率(mV)		23	83	23	83
<b>调节率(CC)</b>					
负载调节率(mA)		45	15	85	25
电压调节率(mA)		45	15	85	25
<b>纹波&amp;噪声(噪声带宽20MHz;纹波带宽1MHz)</b>					
CV p-p(mV)		60	60	80	80
CV rms(mV)		7	12	11	15
CC rms(mA)		80	20	160	40
<b>编程精度</b>					
电压(mV)	0.1% +	10	50	10	50
电流(mA)	0.1% +	20	10	40	20
<b>测量精度</b>					
电压(mV)	0.1% +	10	50	10	50
电流(mA)	0.1% +	20	10	40	20
<b>响应时间</b>					
上升时间(ms)		50	100	50	100
下降时间(满载)(ms)		50	150	50	150
下降时间(空载)(ms)		500	1200	500	1200
负载瞬态恢复时间(ms) (负载变化从50~100%)		1	1	1	1
<b>编程分辨率(PC远程控制模式)</b>					
电压(mV)		1	3	1	3
电流(mA)		1	1	2	1
<b>测量分辨率(PC远程控制模式)</b>					
电压(mV)		1	3	1	3
电流(mA)		1	1	2	1
<b>串联和并联</b>					
并联		含主机最多4台			
串联		含主机最多2台			
<b>保护功能</b>					
OVP(V)		4-44	5-176	4-44	5-176
OCP(A)		4-44	1-11	5-88	2-22
OHP		关闭输出	关闭输出	关闭输出	关闭输出
<b>前面板显示精度(4位)</b>					
电压(mV)	0.1% +	20	100	20	100
电流(mA)	0.1% +	20	10	40	20
<b>环境条件</b>					
操作温度		0°C ~ 40°C			
存储温度		-25°C ~ 70°C			
操作湿度		20% ~ 85% RH; 无凝结			
存储湿度		小于90% RH; 无凝结			
<b>其它</b>					
模拟控制		有			
接口		USB/LAN/GPIB(选配)			
电源		100Vac ~ 240Vac, 50Hz ~ 60Hz, 单相			
尺寸		214(W)×124(H)×350(D)mm			
重量		约 5.2kg	约 6.8kg	约 5.2kg	约 6.8kg

技术规格变动恕不另行通知 SB-1000CD1BH

## 订购信息

PSB-1400L 40V/40A/400W可编程多量程直流电源  
 PSB-1400M 160V/10A/400W可编程多量程直流电源  
 PSB-1800L 40V/80A/800W可编程多量程直流电源  
 PSB-1800M 160V/20A/800W可编程多量程直流电源

### 附件

CD ROM(使用手册, 编程手册)×1, UL/CSA或PSE电源线(依区域),  
 输出端子盖, Type A-B USB线, 模拟接口插头套件, 底座连接线

## 选配附件

PSW-001	模拟远程控制接口工具包	GRA-418-J	机架套件(JIS)
PSW-002	简易IDC工具	GRA-418-E	机架套件(EIA)
PSW-003	触点清除工具	GTL-123	测试线: 1×红, 1×黑
PSB-101	并联2台PSB-1000连接线		
PSB-102	并联3台PSB-1000连接线		
PSB-103	并联4台PSB-1000连接线		
PSB-104	串联2台PSB-1000连接线		
PSB-105	GPIB卡		
PSB-106	基础附件工具包		

## 固纬电子实业股份有限公司

地址: 新北市土城区中兴路7-1号  
 电话: +886-2-2268-0389  
 传真: +886-2-2268-0639  
 免费服务电话: 0800-079-188  
 marketing@goodwill.com.tw

[www.gwinstek.com](http://www.gwinstek.com)

## 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  
 传真: 021-54500789  
 邮编: 200233

## 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  
 传真: 0512-66617277  
 邮编: 215011  
 免费服务电话: 800-820-7117 400-820-7117  
 marketing@instek.com.cn

## 固纬电子(苏州)有限公司深圳分公司

地址: 深圳市宝安区西乡街道共乐路西乡商会大厦1105  
 电话: 0755-2907-6546  
 传真: 0755-2907-6570

**GW INSTEK**



[www.gwinstek.com.cn](http://www.gwinstek.com.cn)