



# PSW-多通道系列

双通道/三通道可编程开关直流电源

## 特点

- 多通道: 双通道最大720W, 三通道最大1080W;  
具有相同电压通道之间的输出延迟小于0.1ms
- 可控制每个通道独立或同时输出
- 多种电压组合: 可从30V/40V/80V/160V中选择低压组合; 可从250V/800V中选择高压组合
- 高级Web服务器: 执行SCPI指令; 通过服务器进行Web控制; 数据记录; 编辑序列
- CC/CV优先模式是电池和LED行业的理想选择
- 可调节上升和下降斜率
- 720W/1080W采用1/3、1/2机架安装框架设计(标准EIA/JIS)
- 标配接口: LAN、USB、外部模拟远程控制终端
- 选配接口: GPIB、RS-232C
- 支持LabVIEW驱动程序

**GW INSTEK**  
固緯電子

# 首屈一指，主宰中/低功率

PSW 多通道系列是一款双通道或三通道宽范围输出的可编程开关直流电源。最大输出功率可达 1080W。额定功率为 720W 的两通道型号有 13 种，额定功率为 1080W 的三通道型号有 24 种。低压机种的额定电压为 30V、40V、80V、160V。高压机种的额定电压为 250V 和 800V。

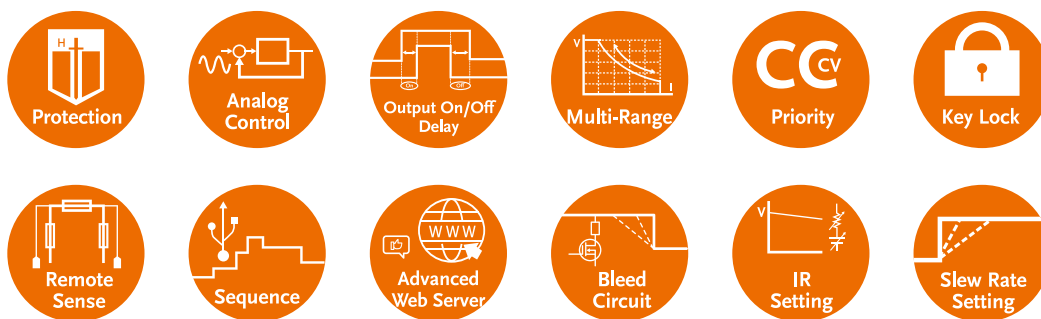
PSW 多通道系列的 CV/CC 优先级选择是保护 DUT 的一个非常有用的功能。当电源输出开启时，传统电源通常在 CV 模式下工作。这可能会给电源输出级的电容性负载或电流密集型负载带来高浪涌电流。以 LED 的 I-V 曲线验证为例，使用传统电源进行这种测量成为一项非常具有挑战性的任务。

以 CV 模式下的 LED 连接到电源作为初始设置，当电源输出打开，电压上升到 LED 正向电压时，电流将突然达到峰值，并超过电流限制的预设值。在检测到该高电流时，电源开始从 CV 模式转换到 CC 模式。尽管在 CC 模式被激活后电流变得稳定，但发生在 CV 和 CC 交叉点的电流尖峰可能会损坏 DUT。在功率输出阶段，PSW 多通道系列能够在 CC 优先级下运行，以限制在阈值电压下发生的电流尖峰，从而保护 DUT 免受浪涌电流损坏。

PSW 多通道系列的可调节斜率允许用户设置输出电压或输出电流、从低电平到高电平转换的特定上升时间以及从高电平到低电平转换的具体下降时间。这便于在具有可控斜率的电压或电流电平变化期间对 DUT 进行特性验证。大多数照明设备或大电容器在功率输出期间的制造测试都与高浪涌电流的发生有关，这会大大缩短 DUT 的寿命。为了防止浪涌电流损坏电流密集型器件，在通电 - 断电期间平稳而缓慢的电压转换可以显著降低突波电流，并保护设备免受高电流损坏。

PSW 多通道系列提供 OVP 和 OCP。可以选择 OVP 和 OCP 电平，默认电平设置为电源额定电压 / 电流的 110%。当任何一个保护电平被触发时，电源输出将被切断，以保护 DUT。PSW 多通道系列提供 USB Host/Device 和 LAN 接口作为标配，GPIB 和 RS-232C 作为选配。所有可用的接口都支持 LabVIEW 驱动程序和数据记录 PC 软件。后面板上还提供了模拟控制 / 监控连接器，用于电源开 / 关的外部控制以及电源输出电压和电流的外部监控。

## 特殊功能如下

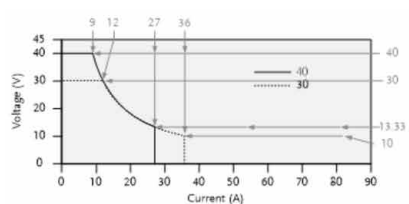


高级 web 服务器是 PSW 多通道系列的独特功能，可以通过浏览器直接执行 SCPI 指令，并控制 PSW 多通道系列电源。数据记录的间隔为 1 秒。它可以编辑输出序列。宽范围输出：在相同额定功率下提供宽范围的电压 / 电流输出。一个电源具有多个电源的总容量。

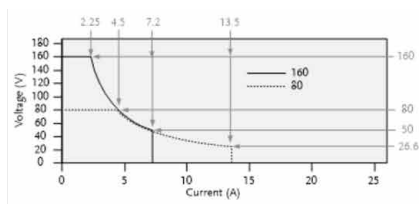
泄放电路：加速电压下降时间。序列：将输出序列保存在 U 盘中，以直接控制电源执行自动测试序列。PSW 多通道系列的 CV/CC 优先模式是保护 DUT 的一个非常有用的功能。

常规电源在输出时通常以 CV 模式工作。在功率输出过程中，电容性负载或电流密集型负载可能会导致浪涌电流。以 LED 的 I-V 验证曲线为例，使用传统电源测量它将是一项挑战。在初始状态下，常规电源以 CV 模式运行。当输出电压超过 LED 的正向电压时，电流将瞬间流动，超过默认的电流限制值。即使在切换到 CC 模式后电流变得稳定，CV 和 CC 之间的交叉点仍然可能损坏 DUT。然而，PSW 多通道系列能够在功率输出期间以 CC 模式运行，以抑制浪涌电流，并防止在电压瞬间导通时损坏 DUT。可调节的转换速率允许用户设置电压或电流的上升和下降时间。通过控制转换速率设置，可以方便地在变化的电压或电流条件下验证 DUT。在照明设备或大型电容器的制造测试中，功率输出通常会产生显著的浪涌电流，这会大大缩短 DUT 的寿命。为了防止浪涌电流造成的损坏，缓慢的电压输出大大减少了浪涌电流带来的危害，从而实现了设备保护。PSW 多通道系列提供的 OVP 和 OCP 功能可以自定义，默认值为额定值的 110%。当保护设置被触发时，输出将被关闭以保护 DUT。USB 和 LAN 是 PSW 多通道系列的标准通信接口，GPIB-USB 和 RS232-USB 是选配。所有接口均支持 LabVIEW 驱动程序和数据记录 PC 软件。

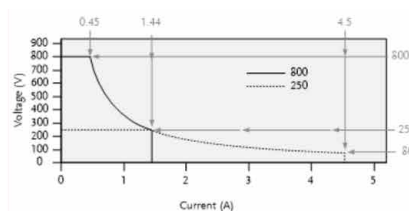
## A. 多量程操作



PSW 30V/40V 系列工作区



PSW 80V/160V 系列工作区



PSW 250V/800V 系列工作区

当总输出功率 ( 电流 × 电压输出 ) 小于额定输出时, 它作为典型的定电流 ( CC ) 和定电压 ( CV ) 电源。

当总输出功率 ( 电流 × 电压输出 ) 大于额定输出时, 有效输出实际上被限制在电源工作区。

## B. 多通道

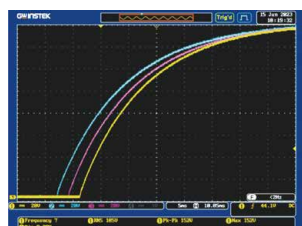


图 1

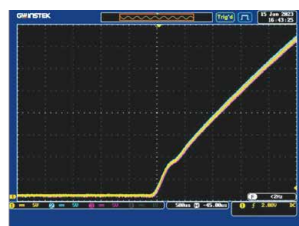


图 2

多通道、双通道或三通道; 对于相同的电压模块, 通道之间的输出延迟小于 0.1ms。

当使用单通道电源进行并联多电压输出测试时, 存在不同的延迟和转换速率设置, 导致电压输出延迟时间更长且缺乏控制。PSW 多通道系列具有内置同步输出控制功能 ( F130 ), 允许双通道或三通道; 对于相同的电压模块, 通道之间的输出延迟小于 0.1ms。

它可以实现多种测试应用, 例如: 多通道数字器件测试、电子电路验证、电池充放电测试等。

当使用三个单元通过背板并联的单通道电源进行同步输出时, 每个单元的电压输出延迟约为 5 至 10 ms ( 图 1 )

PSW 多通道系列在三通道同步输出模式下的波形显示, 每个通道的电压输出延迟时间小于 0.1ms ( 具有相同的电压模型 ) ( 图 2 )

## C. 高级WEB服务器



图 1

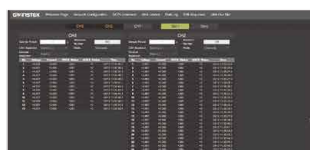


图 2



图 3



图 4

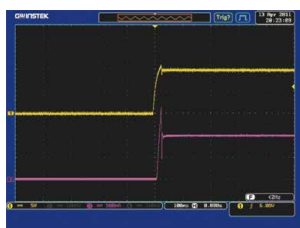
SCPI 指令可以直接在浏览器上发出, 示例如下: 直接控制浏览器上的 PSW 多通道系列电源。 ( 图 1 )

数据记录可以在浏览器上执行。对于标准 web 服务器, 最快的数据记录时间间隔为 1 秒。PSW 多通道系列还提供付费版本 ( 通过选配许可密钥激活 ), 最快的数据记录时间间隔为 0.1 秒, 数据直接保存到 USB 驱动器。 ( 图 2 )

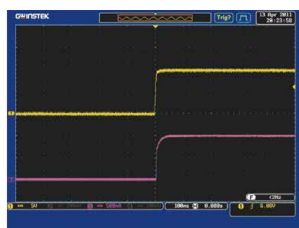
序列可以在浏览器上编辑。 ( 图 3 )

上述高级 web 服务器功能是 PSW 多通道系列的新功能。目前, 没有计划更新现有 PSW 系列 ( 单通道 ) 中的高级 web 服务器。 ( 图 4 )

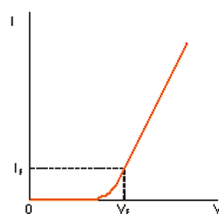
## D. CV/CC优先选择



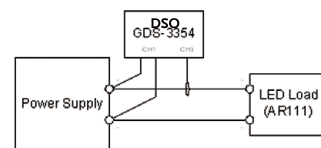
C.V 优先模式下, 在 LED 正向电压处 ( $V_f$ ) 出现浪涌电流和突波电压



C.C 优先模式下, 当提供的电压达到了 LED 正向电压时, 有效限制了浪涌电流和突波电压的发生



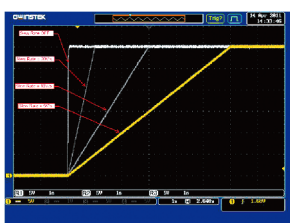
二极管的 V-I 特性



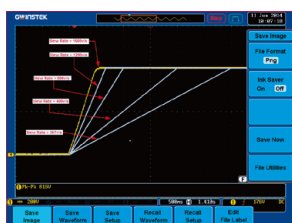
使用 GDS-3354 DSO 分别在 C.V 优先和 C.C 优先模式下测试 LED

PSW 多通道系列具有 C.C 模式和 C.V 模式, 足够应对市场的普遍需求。然而, 若想进入严格的应用领域, 满足特殊要求, 电源就需要具备更高级的功能。C.C 和 C.V 优先模式能使电源在输出打开瞬间优先运行在 C.C 模式, 而非通常的 C.V 模式。

## E. 可调斜率



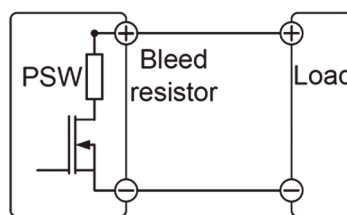
PSW 30V 可调上升时间



PSW 800V 可调上升时间

PSW 多通道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, 您可以在电压 / 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变化 / 转换, 能够有效避免浪涌电流对 DUT 的破坏, 尤其适合像电容器这类强电流吸收器件的测试。

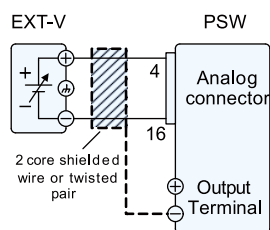
## F. PSW多通道系列内置泄放电阻



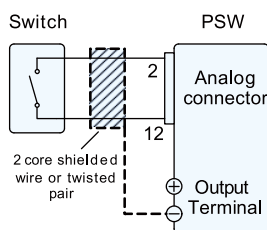
PSW-Multi 系列内置泄放电阻

PSW 多通道系列电源设计了一个与输出终端平行的泄放电阻。当关闭电源断开负载时, 泄放电阻将消耗滤波电容中的电量。若没有泄放电阻, 电源可能会对滤波电容持续充电, 造成潜在危险。此外, 泄放电阻也可以平滑电压调节率。通过设置可以打开 / 关闭泄放电阻。

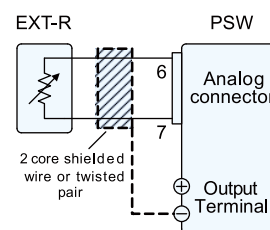
## G. 外部模拟远程控制



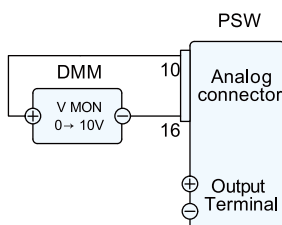
外部电压控制电压输出



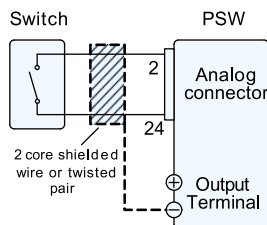
外部开关控制总电源断电



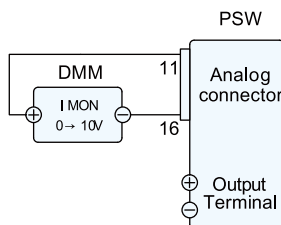
外部电阻控制电压输出



外部DMM监控输出电压



外部开关控制输出On/Off

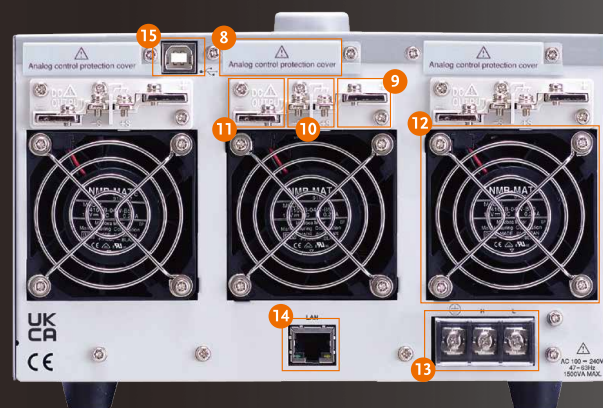


外部DMM监控输出电流

位于 PSW 多通道电源后面板的 26-pin 模拟控制接口用于执行远程控制和监控功能。使用外部电压或电阻可以设置输出电压和电流。

外部开关还能控制电源输出 on/off 和总电源断电。模拟控制接口符合 Mil 26 pin 接口 (OMRON XG4 IDC 插头) 标准。

## 面板介绍



1. 电压旋钮
2. 电流旋钮
3. 输出键
4. 功能键
5. USB
6. 显示
7. 电源开关
8. 模拟控制连接器
9. 输出端(+)
10. Sense端(+/-)
11. 输出端(-)
12. 风扇
13. AC输入
14. LAN 接口
15. USB 接口

### 双通道机种如下

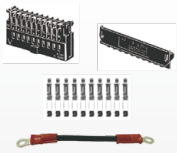
| MODEL      | CH1    | CH2    | SIZE        |
|------------|--------|--------|-------------|
| PSW-720L11 | 30.00V | 30.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L12 | 30.00V | 40.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L14 | 30.00V | 80.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L15 | 30.00V | 160.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L22 | 40.00V | 40.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L24 | 40.00V | 80.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L25 | 40.00V | 160.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L44 | 80.00V | 80.00V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L45 | 80.00V | 160.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720L55 | 160.0V | 160.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720H66 | 250.0V | 250.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720H68 | 250.0V | 800.0V | 1/3 Rack 3U |
| PSW-720H88 | 800.0V | 800.0V | 1/3 Rack 3U |

### 三通道机种如下

| MODEL        | CH1    | CH2    | CH3    | SIZE        |
|--------------|--------|--------|--------|-------------|
| PSW-1080L111 | 30.00V | 30.00V | 30.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L112 | 30.00V | 30.00V | 40.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L114 | 30.00V | 30.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L115 | 30.00V | 30.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L122 | 30.00V | 40.00V | 40.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L124 | 30.00V | 40.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L125 | 30.00V | 40.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L144 | 30.00V | 80.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L145 | 30.00V | 80.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L155 | 30.00V | 160.0V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L222 | 40.00V | 40.00V | 40.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L224 | 40.00V | 40.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L225 | 40.00V | 40.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L244 | 40.00V | 80.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L245 | 40.00V | 80.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L255 | 40.00V | 160.0V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L444 | 80.00V | 80.00V | 80.00V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L445 | 80.00V | 80.00V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L455 | 80.00V | 160.0V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080L555 | 160.0V | 160.0V | 160.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080H666 | 250.0V | 250.0V | 250.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080H668 | 250.0V | 250.0V | 800.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080H688 | 250.0V | 800.0V | 800.0V | 1/2 Rack 3U |
| PSW-1080H888 | 800.0V | 800.0V | 800.0V | 1/2 Rack 3U |

## 选配件

PSW-001



PSW-002



PSW-003



PSW-004



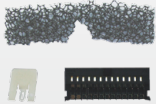
GUG-001



GTL-130



PSW-008



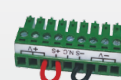
PSW-009



PSW-011



PSW-012



GUR-001A



GUR-001B



GET-001



GET-002



GET-005



## 规格

| 模块类型                   |                        |        | 1                         | 2        | 4          | 5           | 6         | 8           |
|------------------------|------------------------|--------|---------------------------|----------|------------|-------------|-----------|-------------|
| H/L 电压分类               | -                      |        | L                         | L        | L          | L           | H         | H           |
| 额定输出电压                 | V                      |        | 30                        | 40       | 80         | 160         | 250       | 800         |
| 额定输出电流                 | A                      |        | 36                        | 27       | 13.5       | 7.2         | 4.5       | 1.44        |
| 额定输出功率                 | W                      |        | 360                       | 360      | 360        | 360         | 360       | 360         |
| 功率比                    | -                      |        | 3                         | 3        | 3          | 3.2         | 3.125     | 3.2         |
| 定电压模式                  |                        |        | 30-36                     | 40-27    | 80-13.5    | 160-7.2     | 250-4.5   | 800-1.44    |
| 电源调整率 <sup>(*)1</sup>  |                        | mV     | 18                        | 23       | 43         | 83          | 128       | 403         |
| 负载调整率 <sup>(*)2</sup>  |                        | mV     | 20                        | 25       | 45         | 85          | 130       | 405         |
| 纹波和噪声 <sup>(*)3</sup>  | p-p <sup>(*)4</sup>    | mV     | 60                        | 60       | 60         | 60          | 80        | 150         |
|                        | r.m.s. <sup>(*)5</sup> | mV     | 7                         | 7        | 7          | 12          | 15        | 30          |
| 温度系数                   |                        | ppm/°C | 预热30分钟后, 额定输出电压为100ppm/°C |          |            |             |           |             |
| Remote sense补偿电压(单线)   |                        | V      | 0.6                       | 0.6      | 0.6        | 0.6         | 1         | 1           |
| 上升时间 <sup>(*)6</sup>   | 额定负载                   | ms     | 50                        | 50       | 50         | 100         | 100       | 150         |
|                        | 空载                     | ms     | 50                        | 50       | 50         | 100         | 100       | 150         |
| 下降时间 <sup>(*)7</sup>   | 额定负载                   | ms     | 50                        | 50       | 50         | 100         | 150       | 300         |
|                        | 空载                     | ms     | 500                       | 500      | 500        | 1000        | 1200      | 2000        |
| 瞬态响应时间 <sup>(*)8</sup> |                        | ms     | 1                         | 1        | 1          | 2           | 2         | 2           |
| 定电流模式                  |                        |        | 30-36                     | 40-27    | 80-13.5    | 160-7.2     | 250-4.5   | 800-1.44    |
| 电源调整率 <sup>(*)1</sup>  |                        | mA     | 41                        | 32       | 18.5       | 12.2        | 9.5       | 6.44        |
| 负载调整率 <sup>(*)9</sup>  |                        | mA     | 41                        | 32       | 18.5       | 12.2        | 9.5       | 6.44        |
| 纹波和噪声                  | r.m.s.                 | mA     | 72                        | 54       | 27         | 15          | 10        | 5           |
| 温度系数                   |                        | ppm/°C | 预热30分钟后, 额定输出电流为200ppm/°C |          |            |             |           |             |
| 保护功能                   |                        |        | 30-36                     | 40-27    | 80-13.5    | 160-7.2     | 250-4.5   | 800-1.44    |
| 过电压保护 (OVP)            | 设置范围                   | V      | 3-33                      | 4-44     | 8-88       | 16-176      | 20-275    | 20-880      |
|                        | 设置精度                   |        | ± (2%额定输出电压)              |          |            |             |           |             |
| 过电流保护 (OCP)            | 设置范围                   | A      | 3.6-39.6                  | 2.7-29.7 | 1.35-14.85 | 0.72 - 7.92 | 0.45-4.95 | 0.144-1.584 |
|                        | 设置精度                   |        | ± (2%额定输出电流)              |          |            |             |           |             |
| 超温保护 (OTP)             | 保护类型                   |        | 关闭输出                      |          |            |             |           |             |
| 低交流输入保护 (AC-FAIL)      | 保护类型                   |        | 关闭输出                      |          |            |             |           |             |
| 功率限制 (POWER LIMIT)     | 保护类型                   |        | 超过功率限制                    |          |            |             |           |             |
|                        | Value(固定值)             |        | 约为额定输出功率的105%             |          |            |             |           |             |

注: \*1. 在85~132Vac或170~265Vac时, 固定负载。

\*2. 从空载到满载, 输入电压固定。Remote Sense中的感应点测量。

\*3. 用JEITA RC-9131B (I:I) 探针测量

\*4. 测量频率带宽为10Hz至20MHz。

\*5. 测量频率带宽为5Hz至1MHz。

\*6. 额定输出电压的10%至90%, 带额定电阻负载。

\*7. 额定输出电压的90%至10%, 带额定电阻负载。

\*8. 当负载从其额定输出电流的50%变化到100%时, 输出电压恢复至其额定输出的0.1%+10mV范围内的时间。

\*9. 对于负载电压变化, 等于机组额定电压, 固定输入电压。

| 规格                         |             |                      |    |                                                                                                            |       |         |                 |          |          |
|----------------------------|-------------|----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------------|----------|----------|
| 模拟编程和监控                    |             |                      |    | 30-36                                                                                                      | 40-27 | 80-13.5 | 160-7.2         | 250-4.5  | 800-1.44 |
| 外部电压控制输出电压                 |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 精度和线性度: ± 额定输出电压的 0.5%                                                                                     |       |         |                 |          |          |
| 外部电压控制输出电流                 |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 精度和线性度: ± 额定输出电流的 1%                                                                                       |       |         |                 |          |          |
| 外部电阻控制输出电压                 |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 精度和线性度: ± 额定输出电压的 1.5%                                                                                     |       |         |                 |          |          |
| 外部电阻控制输出电流                 |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 精度和线性度: ± 额定输出电流的 1.5%                                                                                     |       |         |                 |          |          |
| 输出电压监测器                    |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 准确度: ±1%                                                                                                   |       |         |                 | 准确度: ±2% |          |
| 输出电流监测器                    |             | at 23℃ ± 5℃          |    | 准确度: ±1%                                                                                                   |       |         |                 | 准确度: ±2% |          |
| 关机控制                       |             |                      |    | 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：<br>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。<br>使用高电平（4.5V至5V）或开路打开输出, 使用低电平（0V至0.5V）或短路关闭输出。 |       |         |                 |          |          |
| CV/CC/ALM/PWR ON/OUT ON 标志 |             |                      |    | 光电耦合器开路集电极输出; 最大电压30V, 最大吸收电流8mA。                                                                          |       |         |                 |          |          |
| 前面板                        |             |                      |    | 30-36                                                                                                      | 40-27 | 80-13.5 | 160-7.2         | 250-4.5  | 800-1.44 |
| 显示, 4位                     | 电压精度        | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mV | 20                                                                                                         | 20    | 20      | 100             | 200      | 400      |
|                            | 电流精度        | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mA | 40                                                                                                         | 30    | 20      | 5               | 5        | 2        |
| 指示                         |             |                      |    | 绿灯: CV, CC, VSR, ISR, DLY, RMT, 20, 40, 60, 80, 100, %W, W, V, A<br>红灯: ALM                                |       |         |                 |          |          |
| 按钮                         |             |                      |    | Function, OVP/OCp, Set, Test, Lock/Local, PWR DSPL, Output                                                 |       |         |                 |          |          |
| 旋钮                         |             |                      |    | Voltage, Current                                                                                           |       |         |                 |          |          |
| USB port                   |             |                      |    | Type A USB connector                                                                                       |       |         |                 |          |          |
| 编程和测量 (USB, LAN, GPIB)     |             |                      |    | 30-36                                                                                                      | 40-27 | 80-13.5 | 160-7.2         | 250-4.5  | 800-1.44 |
| 输出电压编程精度                   |             | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mV | 10                                                                                                         | 10    | 10      | 100             | 200      | 400      |
| 输出电流编程精度                   |             | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mA | 30                                                                                                         | 20    | 10      | 5               | 5        | 2        |
| 输出电压编程分辨率                  |             |                      | mV | 1                                                                                                          | 1     | 2       | 3               | 5        | 14       |
| 输出电流编程分辨率                  |             |                      | mA | 1                                                                                                          | 1     | 1       | 1               | 1        | 1        |
| 输出电压测量精度                   |             | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mV | 10                                                                                                         | 10    | 10      | 100             | 200      | 400      |
| 输出电流测量精度                   |             | at 23℃ ± 5℃; ±(0.1%+ | mA | 30                                                                                                         | 20    | 10      | 5               | 5        | 2        |
| 输出电压测量分辨率                  |             |                      | mV | 1                                                                                                          | 1     | 2       | 3               | 5        | 14       |
| 输出电流测量分辨率                  |             |                      | mA | 1                                                                                                          | 1     | 1       | 1               | 1        | 1        |
| 输入特性                       |             |                      |    | 30-36                                                                                                      | 40-27 | 80-13.5 | 160-7.2         | 250-4.5  | 800-1.44 |
| 效率                         | 100Vac      | %                    |    | 77                                                                                                         | 78    | 78      | 79              | 79       | 80       |
|                            | 200Vac      | %                    |    | 79                                                                                                         | 80    | 80      | 81              | 81       | 82       |
| 输入特性                       |             |                      |    | 双通道                                                                                                        |       |         |                 | 三通道      |          |
| 标称输入额定值                    |             |                      |    | 100Vac ~ 240Vac, 50Hz ~ 60Hz, 单相                                                                           |       |         |                 |          |          |
| 输入电压范围                     |             |                      |    | 85Vac ~ 265Vac                                                                                             |       |         |                 |          |          |
| 输入频率范围                     |             |                      |    | 47Hz ~ 63Hz                                                                                                |       |         |                 |          |          |
| 最大输入电流                     | 100Vac      | A                    |    | 10                                                                                                         |       |         | 15              |          |          |
|                            | 200Vac      | A                    |    | 5                                                                                                          |       |         | 7.5             |          |          |
| 浪涌电流                       |             |                      |    | 低于 50A                                                                                                     |       |         | 低于 75A          |          |          |
| 最大输入功率                     |             |                      | VA | 1000                                                                                                       |       |         | 1500            |          |          |
| 功率因数                       | 100Vac      |                      |    | 0.99                                                                                                       |       |         |                 |          |          |
|                            | 200Vac      |                      |    | 0.97                                                                                                       |       |         |                 |          |          |
| Hold-up 时间                 |             |                      |    | 20ms 或更佳                                                                                                   |       |         |                 |          |          |
| 接口功能                       |             |                      |    | 双通道                                                                                                        |       |         |                 | 三通道      |          |
| 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         |       |         |                 |          |          |
| GPIB                       |             |                      |    | 选配: GUG-001 (GPIB to USB Adapter)                                                                          |       |         |                 |          |          |
| 环境条件                       |             |                      |    | 双通道                                                                                                        |       |         |                 | 三通道      |          |
| 工作温度                       |             |                      |    | 0℃ ~ 50℃                                                                                                   |       |         |                 |          |          |
| 存储温度                       |             |                      |    | -25℃ ~ 70℃                                                                                                 |       |         |                 |          |          |
| 工作湿度                       |             |                      |    | 20% ~ 85% RH; 无凝结                                                                                          |       |         |                 |          |          |
| 存储湿度                       |             |                      |    | 90% RH or less; 无凝结                                                                                        |       |         |                 |          |          |
| 海拔                         |             |                      |    | 最大 2000m                                                                                                   |       |         |                 |          |          |
| 一般规范                       |             |                      |    | 双通道                                                                                                        |       |         |                 | 三通道      |          |
| 重量                         | 仅主机         | kg                   |    | 约5.4kg                                                                                                     |       |         | 约7.7kg          |          |          |
| 尺寸                         | (W × H × D) | mm                   |    | 142 × 124 × 350                                                                                            |       |         | 214 × 124 × 350 |          |          |
| Cooling                    |             |                      |    | 内部风扇强制空气冷却                                                                                                 |       |         |                 |          |          |
| EMC                        |             |                      |    | 符合欧洲EMC指令关于A类测试和测量产品的要求                                                                                    |       |         |                 |          |          |
| 安全                         |             |                      |    | 符合欧洲低压指令, 并带有CE标志                                                                                          |       |         |                 |          |          |
| 耐受电压                       | 输入和机箱之间     |                      |    | 1500 Vac下1分钟无异常                                                                                            |       |         |                 |          |          |
|                            | 输入和输出之间     |                      |    | 3000 Vac下1分钟无异常                                                                                            |       |         |                 |          |          |
|                            | 输出和机箱之间     |                      |    | 30V、40V、80V和160V型号在500 Vdc下1分钟无异常                                                                          |       |         |                 |          |          |
|                            |             |                      |    | 250V、800V型号在1500 Vdc下1分钟无异常                                                                                |       |         |                 |          |          |
| 绝缘电阻                       | 输入和机箱之间     |                      |    | 500 Vdc, 100 MΩ及以上                                                                                         |       |         |                 |          |          |
|                            | 输入和输出之间     |                      |    | 500 Vdc, 100 MΩ及以上                                                                                         |       |         |                 |          |          |
|                            | 输出和机箱之间     |                      |    | 500 Vdc, 100 MΩ及以上 for 30V, 40V, 80V, 160V and 250V models                                                 |       |         |                 |          |          |
|                            |             |                      |    | 1000 Vdc, 100MΩ及以上 for 800V models                                                                         |       |         |                 |          |          |

## 订购信息

### 双通道

|            |                          |                 |
|------------|--------------------------|-----------------|
| PSW-720L11 | 30V/36A×2                | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L12 | 30V/36A×1 40V/27A×1      | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L14 | 30V/36A×1 80V/13.5A×1    | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L15 | 30V/36A×1 160V/7.2A×1    | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L22 | 40V/27A×2                | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L24 | 40V/27A×1 80V/13.5A×1    | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L25 | 40V/27A×1 160V/7.2A×1    | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L44 | 80V/13.5A×2              | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L45 | 80V/13.5A×1 160V/7.2A×1  | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720L55 | 160V/7.2A×2              | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720H66 | 250V/4.5A×2              | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720H68 | 250V/4.5A×1 800V/1.44A×1 | 720W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-720H88 | 800V/1.44A×2             | 720W 宽范围多通道直流电源 |

### 三通道

|              |                                   |                  |
|--------------|-----------------------------------|------------------|
| PSW-1080L111 | 30V/36A×3                         | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L112 | 30V/36A×2 40V/27A×1               | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L114 | 30V/36A×2 80V/13.5A×1             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L115 | 30V/36A×2 160V/7.2A×1             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L122 | 30V/36A×1 40V/27A×2               | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L124 | 30V/36A×1 40V/27A×1 80V/13.5A×1   | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L125 | 30V/36A×1 40V/27A×1 160V/7.2A×1   | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L144 | 30V/36A×1 80V/13.5A×2             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L145 | 30V/36A×1 80V/13.5A×1 160V/7.2A×1 | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L155 | 30V/36A×1 160V/7.2A×2             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L222 | 40V/27A×3                         | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L224 | 40V/27A×2 80V/13.5A×1             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L225 | 40V/27A×2 160V/7.2A×1             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L244 | 40V/27A×1 80V/13.5A×2             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L245 | 40V/27A×1 80V/13.5A×1 160V/7.2A×1 | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L255 | 40V/27A×1 160V/7.2A×2             | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L444 | 80V/13.5A×3                       | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L445 | 80V/13.5A×2 160V/7.2A×1           | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L455 | 80V/13.5A×1 160V/7.2A×2           | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080L555 | 160V/7.2A×3                       | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080H666 | 250V/4.5A×3                       | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080H668 | 250V/4.5A×2 800V/1.44A×1          | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080H688 | 250V/4.5A×1 800V/1.44A×2          | 1080W 宽范围多通道直流电源 |
| PSW-1080H888 | 800V/1.44A×3                      | 1080W 宽范围多通道直流电源 |

除了输出类型不同之外, 每个单元的输出通道和电压也不同。  
PSW-720是双通道输出, PSW-1080是三通道输出。

## 附件

电源线x1 (依地区选择)

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| GTL-123 | 测试线 x 1 (30V/40V/80V/160V每个通道一个低压模块) |
| GTL-240 | USB Cable "L" Type x1                |
| PSW-004 | 基本配件套件 x1 (30V/40V/80V/160V 低压模块)    |

## 选配附件

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| PSW-001   | 配件套件                                    |
| PSW-002   | 简单的IDC工具                                |
| PSW-003   | 触点拆卸工具                                  |
| GUG-001   | GPIO to USB Adaptor                     |
| GRA-410-J | 机架安装套件(JIS)                             |
| GRA-410-E | 机架安装套件(KIA)                             |
| GET-001   | 最大30A的延伸端子(30V/40V/80V/160V 低压模块)       |
| GET-002   | 最大10A的延伸端子(250V/800V 高压模块)              |
| GET-005   | 最大20A的延伸端子(欧洲)(30V/40V/80V/160V 低压模块)   |
| GTL-130   | 测试线: 2x red, 2x black(250V/800V 高压模块)   |
| GTL-248   | GPIO Cable, 2000mm                      |
| GTL-250   | GPIO Cable, 600mm                       |
| GUR-001A  | USB to RS-232 Cable (M3), 3000mm        |
| GUR-001B  | USB to RS-232 Cable (#4-40 UNC), 3000mm |

技术规格变动恕不另行通知 PSW-0000CD1BH



双通道后面板



双通道前面板



三通道后面板



三通道前面板

## 主要应用领域

多通道电源广泛应用于各个领域:

- \* 电子产品开发与测试
- \* 自动化生产线
- \* 实验室设备驱动
- \* 工业控制系统
- \* 汽车电子测试

USB

Standard

LAN

Standard

GPIO

Optional

## 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

**GW INSTEK**



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