



GPP-3610H/7250

单通道可编程直流电源

特点

- 4.3" TFT LCD 显示屏
- 编程分辨率: 1mV/ 0.2mA (GPP-3610H)
2mV/ 0.1mA (GPP-7250)
- 回读分辨率: 0.1mV/ 0.1mA
- 低纹波噪声: $\leq 1\text{mV}_{\text{rms}} / \leq 2\text{mA}_{\text{rms}}$
- 瞬态响应时间: $\leq 100\mu\text{s}$
- 负载功能(CC、CV、CR模式)
- 具有硬件实现过压保护/过流保护/过温保护
- 延时功能/输出监测功能/输出记录器功能
- 支持设定值、测量值和输出波形显示
- 序列输出功能, 内置8种模板波形
- 输出记录器功能以1秒的最小记录间隔记录输出电压&电流参数
- 为每个序列/延时/记录器/面板设置条件提供10组内存
- 智能温控风扇可有效降低噪音
- 标准接口: RS-232C、USB、Ext I/O
选配接口(仅限厂内安装): LAN、GPIB+LAN

GW INSTEK
固纬电子

电源负载 跨界合作

GPP 可编程直流电源系列采用两款 360W 型号，即 36V/10A GPP-3610H 和 72V/5A GPP-7250。GPP-3610H 提供了高编程分辨率 (1mV/0.2mA) 和回读分辨率 (0.1mV/0.2mA)；GPP-7250 提供了高编程分辨率 (2mV/0.1mA) 和回读分辨率 (0.1mV/0.1mA)，和最佳的低纹波噪声特性 $\leq 1\text{mVrms}$ (5Hz~1MHz) / $\leq 2\text{mArms}$ 和输出瞬态恢复能力 $\leq 100\mu\text{s}$ 。

GPP-3610H 和 GPP-7250 提供了多种显示模式，包括通道设定值、测量值和波形显示。通过 GPP 系列的输出监测功能，用户可以根据需要设置监测条件，以便在测量过程中产生警报或停止输出，从而停止测量并保护客户的 DUT。输出记录器功能可以将输出过程的电压 / 电流可以记录在内部存储器中，并将结果保存为 (*.REC) 或 (*.CSV) 文件，然后将其保存到 U 盘中。保存的 *.CSV 文件可以导出到 Excel 中进行分析。

GPP-3610H 和 GPP-7250 设计的负载功能最高可达 100W。GPP-3610H 提供 36V/10A 功率输出，并内置最大 36.5V 固定电压压负载 (CV)，最大 10.2A 固定电流负载 (CC) 和最大 1k Ω 固定电阻负载 (CR) 功能。GPP-7250 提供 72V/5A 功率输出，并内置最大 72.5V 固定压负载 (CV)，最大 5.2A 固定电流负载 (CC) 和最大 1k Ω 固定电阻负载 (CR) 功能。

GPP-3610H 和 GPP-7250 的输出提供序列输出功能，不仅允许用户编辑电源输出波形，还允许用户设置序列固定电压 (CV) 或固定电流 (CC) 负载波形。例如，序列输出或动态负载模拟测试。为了简化波形编辑的设置，GPP 系列在序列输出功能上有 8 个内置波形，包括正弦、脉冲、斜坡、Stair Up、Stair Dn、Stair UpDn、Exp Rise、Exp Fall 波形，以便用户直接调用。

完整的保护功能包括 OVP、OCP、OPP 和 OTP。OVP、OCP、OTP 的保护机制通过硬件电路实现。与使用软件实现保护的竞争对手相比，它具有响应时间快的优势。OVP 和 OCP 功能允许用户根据 DUT 的条件设置保护动作点。OPP 仅在负载功能运行期间提供保护。延时功能可以设置电源输出接通或关闭期间的长度。

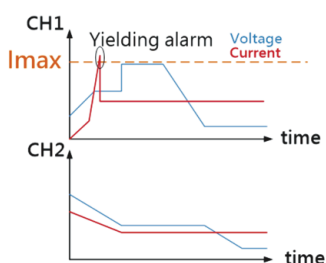
此外，Trigger In/Trigger Out 功能可以同步外部设备。智能温控风扇可以根据功率晶体管的温度来调整速度，以减少不必要的噪声。输出值设置和序列 / 延时 / 记录器功能分别提供了 10 组内部存储器，并且可以使用 USB 进行导出 / 存储。除了标准的 RS-232C 和 USB 远程接口外，GPP-3610H 和 GPP-7250 还具有选配的 LAN 或 LAN+GPIB 接口，以满足不同的用户需求。



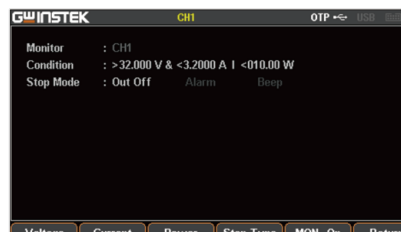
GPP-3610H

GPP-7250

A. 输出监测功能



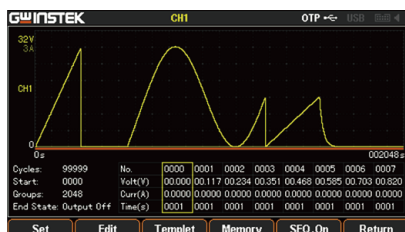
输出监测



监测功能设定

输出监测功能允许用户根据需求设定监测条件，包括电压、电流、功率以及逻辑关系与、或。同时也可以测量过程中发出警报或停止输出，中止测量并保护客户的待测物。

B. 序列输出功能

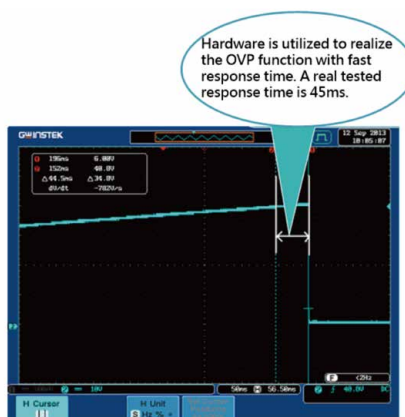


GPP系列的输出波形

GPP-3610H 和 GPP-7250 提供序列输出功能，不仅允许用户编辑电源输出波形，还允许用户设置序列的固定电压（CV）或固定电流（CC）负载波形，例如序列输出或动态负载的模拟测试。序列功能的最大可设置点为 2048，每一步的间隔时间可设置为 1 到 300 秒。为了简化波形编辑的设定，GPP 系列内建 8 种常见波形，包括正弦、脉冲、斜坡、Stair Up、Stair Dn、Stair UpDn、Exp Rise、Exp Fall 波形，供用户直接应用输出。

可在内部存储 10 组序列输出的编辑数据，也可以使用 U 盘（保存 / 调取）并保存为 *.SEQ 或 *.CSV 文件。保存的 *.CSV 可以导出到 Excel 中进行编辑和分析。编辑后的文件可以使用 U 盘输入（保存 / 调取）至电源。

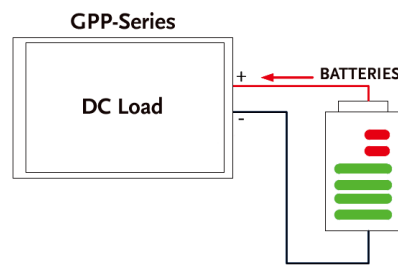
C. 硬件保护功能(OVP/OCP/OTP)



OVP触发

OVP/OCP/OTP 的保护机制采用硬件线路实现，与采用软件实现保护的竞争者相比，有反应时间快的优点。侦测到待测物电压超过 OVP 设定值时，能在很短的时间停止电源的输出，达到保护待测物的目的。

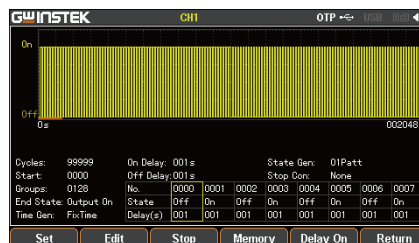
D. 负载功能



GPP系列应用

GPP-3610H 和 GPP-7250 的设计负载功能最高可达 100W。GPP-3610H 提供 36V/10A 输出, 并内置最大 36.5V 固定电压负载 (CV), 最大 10.2A 固定电流负载 (CC) 和最大 1kΩ 固定电阻负载 (CR) 功能。GPP-7250 提供 72V/5A 输出, 并内置最大 72.5V 固定压负载 (CV), 最大 5.2A 固定电流负载 (CC) 和最大 1kΩ 固定电阻负载 (CR) 功能。因此用户可以在不使用额外电子负载的情况下进行放电测试。

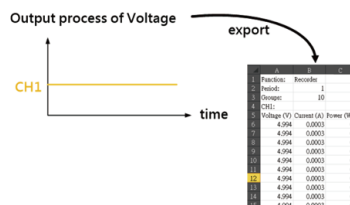
E. 输出延时功能



GPP系列延时波形

前面板电压和电流设置不变时, 输出延迟功能允许用户编辑电源输出开 / 关的时序波形。为了简化波形编辑的设置, GPP 系列在延时输出功能中有三种内置的定时模式, 包括用户直接应用的固定时间、增加时间、减少时间。输出延迟的编辑数据可以存储在内部 10 组存储器中, 或者由 U 盘保存 (保存 / 调取) 为 *.DLY 或 *.CSV 文件, 存储的 *.CSV 文件可导出 Excel 用于编辑和分析, 最终编辑的文件可自电源用 U 盘导出 (保存 / 调取)。

F. 输出记录功能



记录功能示意图



记录功能设置



保存为*.REC

输出记录功能记录了输出过程中的电压 & 电流参数。根据用户的要求记录各点的间隔, 最短间隔为 1 秒, 最长间隔为 300 秒。结果可保存为 *.REC 或 *.CSV 格式或直接存在 U 盘中, 也可以导出至 Excel 做分析。
(*REC 可保存 2048 条记录, *.CSV 可保存 614400 条记录)

面板介绍



- 1. LCD显示
- 2. 数字键
- 3. 功能键
- 4. 输出按钮
- 5. USB Host
- 6. 前面板输出端子
- 7. 电源键
- 8. AC选择开关
- 9. AC输入插口和保险丝
- 10. RS-232C接口
- 11. USB接口 (Device)
- 12. 外部I/O接口
- 13. GPIB接口
- 14. LAN接口
- 15. 后输出端子

GRA-449-J Rack Mount Kit (JIS)



GRA-449-E Rack Mount Kit (EIA)



输出功能列表

型 号	GPP-7250/3610H
功能	CH1
序列输出功能	✓
负载功能(CC,CV,CR模式)	✓
输出延时功能	✓
输出监测功能(10组)	✓
输出记录器功能	✓
面板保存/调取	✓

工作范围

型 号	输 出	CH1
GPP-3610H	1	0-36V/0-10A
GPP-7250	1	0-72V/0-5A

规格				
		GPP-3610H		GPP-7250
输出模式				
通道		CH1	CH1	
电压		0 ~ 36.000V	0 ~ 72.000V	
电流		0 ~ 10.0000A	0 ~ 5.0000A	
固定电压操作				
线性调整率		≤0.01%+3mV		
负载调整率		≤0.01%+5mV		
纹波&噪声(5Hz-1MHz)		≤1mVrms		
瞬态恢复时间		≤100μs(50%load change,minimum load		
温度系数		≤300ppm/℃		
固定电流操作				
线性调整率		≤0.01%+3mA		
负载调整率		≤0.01%+3mA		
纹波&噪声		≤2mArms		
分辨率				
编程	电压/电流	1mV/0.2mA	2mV/0.1mA	
回读	电压/电流	0.1mV/0.2mA	0.1mV/0.1mA	
METER				
满量程	电压/电流	36.5000V/10.2000A	72.5000V/5.2000A	
编程分辨率	电压/电流	5 digits /6 digits		
回读分辨率	电压/电流	6 digits /6 digits		
设定精度	电压/电流	±(0.03%of reading+10mV)		
	电流	±(0.3%ofreading+10mA)		
回读精度	电压	±(0.03%of reading+10mV)		
	电流	±(0.3%of reading+10mA)		
DC负载模式				
显示	电压	1 ~ 36.50V	1 ~ 72.50V	
	电流	0 ~ 10.200A	0 ~ 5.200A	
	功率	0 ~ 100.00W	0 ~ 100.00W	
CV模式	CH1/CH2 设置/回读精度 分辨率	1.500V ~ 36.50V ≤±(0.1%+30mV) 10mV	1.500V ~ 72.50V ≤±(0.1%+30mV) 10mV	
CC模式	CH1/CH2 设置/回读精度 分辨率	0 ~ 10.200A ≤±(0.3%+10mA) 1mA	0 ~ 5.200A ≤±(0.3%+10mA) 1mA	
CR模式	CH1/CH2 设置/回读精度 分辨率	1 Ω ~ 1k Ω ≤±(3%+1 Ω)(voltage≥0.1V,and current≥0.1A) 1 Ω	1 Ω ~ 1k Ω ≤±(3%+1 Ω)(voltage≥0.1V,and current≥0.1A) 1 Ω	
保护				
OVP	电源模式 负载模式 设定精度 分辨率	OFF,ON(0.5V ~ 38.0V) OFF,ON(1.5V ~ 38.0V) ±100mV 100mV	OFF,ON(0.5V ~ 75.0V) OFF,ON(1.5V ~ 75.0V)	
OCP	电源模式 负载模式 设定精度 分辨率	OFF,ON(0.05A ~ 10.5A) OFF,ON(0.05A ~ 10.5A) ±20mA 10mA	OFF,ON(0.05A ~ 5.50A) OFF,ON(0.05A ~ 5.50A)	
绝缘电阻		机架和端子:≥20M Ω (DC 500V) 机架和DC电源线:≥30M Ω (DC 500V)		
通用				
工作环境		室内使用, 海拔:≤2000m 环境温度: 0 ~ 40℃/相对湿度:≤80% 安装类别: II/污染等级: 2		
存储环境		温度: -10C ~ 70C/湿度:≤70%		
电源输入		AC 100V/120V/220V/230V±10%, 50/60Hz		
功耗		900VA, 680W		
尺寸&重量		213 (W)×145 (H)×362 (D)mm; Approx.10kg		

技术规格变动恕不另行通知 GPP-3610H7250CD1DH

订购信息		选 配	
GPP-3610H	36V/10A 单通道可编程直流电源	GTL-246	USB Cable
GPP-7250	72V/5A 单通道可编程直流电源	GRA-449-E	机架安装套件(EIA)
		GRA-449-J	机架安装套件(JIS)
配 件		接 口	
电源线; 测试线: GTL-104Ax1, GTL-105Ax1		选配(仅限工厂安装): LAN接口; GPIB+LAN接口	

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