

TH6400

三/四通道可编程直流电源

Tonghui®

5个型号可选



简要介绍

TH6400 系列多路输出可编程直流电源涵盖了 5 个型号（单个通道功率范围 5W-180W），其中 TH6402B 为 4 通道输出，其余型号为 3 通道输出。全系列电源具备通道间串、并联以及同步输出功能，并且所有通道的输出参数同屏显示，使用起来更加方便、直观。

TH6400 系列电源均为线性、程控输出设计，因此该系列电源具有纹波小、噪声低、精度高、稳定性强的卓越性能。全系列采用 4.3 寸 TFT LCD 显示屏，不同通道分屏显示，并以高对比度的颜色加以区分。UI 设计方面仪器采用菜单化操作，软键、旋钮控制及输入参数，使用起来方便快捷，能很好的适应产线快速操作以及高校、实验室的应用需求。

TH6400 系列标配了 RS232、USB HOST 和 USB DEVICE 接口，可选配 GPIB 接口，支持 SCPI 和 MODBUS 通讯协议，可方便地选购上位机软件或者自行编辑以满足系统集成的需要。小体积、标准机箱尺寸加上前后面板都可输出的设计特点，使得 TH6400 系列电源可以方便地集成在标准机柜里面。

应用领域

- 研发和设计验证通用测试
- 生产线工作台常规测试、维修
- 自动化设备集成测试
- 太阳能光伏模拟测试
- 新动力汽车模拟测试
- 教学实验室

尺寸/重量

TH6402/TH6402A

上架体积 (mm): 215(W)×88(H)×412(D)

外型体积 (mm): 235(W)×111(H)×440(D)

净重: 8.1kg

TH6402B/TH6412/TH6413

上架体积 (mm): 215(W)×88(H)×473(D)

外型体积 (mm): 235(W)×111(H)×501(D)

净重: 13kg (TH6402B 为 12kg)

附件

随机附件: 三芯电源线

TH26004C 两端测试线

选配件: TH26035D 大电流测试线

TH26035E 大电流测试线

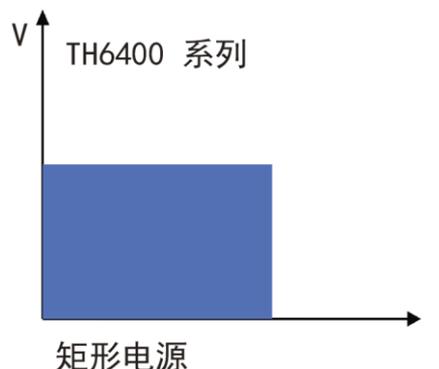
性能特点

- 线性设计，三/四通道输出
- 通道间支持串联、并联或同步输出
- 三/四通道电压、电流、功率和定时时间同时显示
- 高精度、高稳定性、低涟波、低噪声
- 1/2 2U 超小体积，前后面板输出与采样端
- 简洁的系统设置、中英文操作界面
- 24 位色 4.3 寸 TFT LCD，分辨率：480x272
- 每通道 40 组状态记忆保存和调用
- 电压电流编程输出
- 定时输出：时间 (0.1-99999.9s)
- 旋钮和数字键盘设置电压、电流、输出时间
- 面板功能按键背光显示
- 远端测量功能，补偿线上压降
- 拷屏功能
- 过电压、过电流保护、智能温控风扇
- 支持标准 SCPI 和 MODBUS 通讯协议
- 通过计算机软件监控，通过 U 盘升级仪器固件

功能特点

A. 多通道输出

TH6400 为全系列多路输出的矩形电源，其电压电流精度分别达 1mV 和 0.1mA。通道间串联、并联、同步输出自由组合。在同步模式下，改变其中一个通道的设定值，其他同步的通道也将按比例随之自动变化。



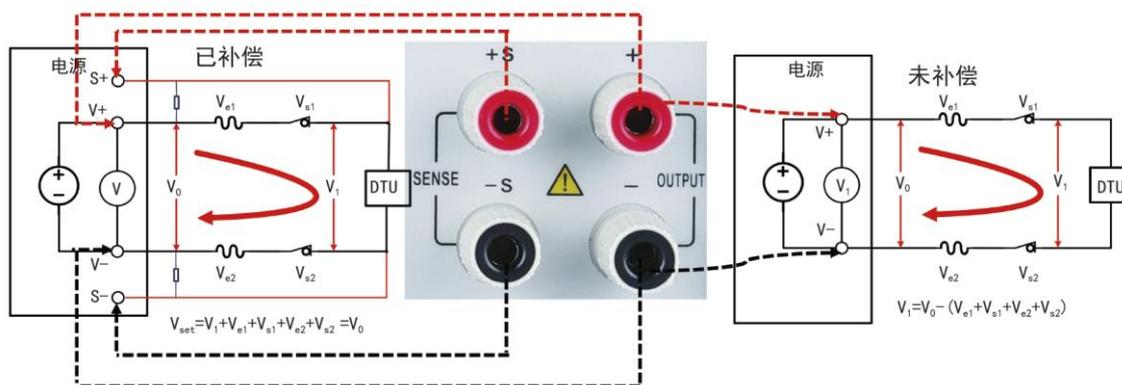
B. 便于自动化集成

TH6400 系列电源前后面板都配备有输出端，具有 1/2 标准机箱尺寸，配备齐全的通讯接口，支持 SCPI 和 MODBUS 通讯协议，使其可以方便的集成于自动化系统上。



C. 远端补偿功能

当仪器输出电流较大、导线细长阻值较大，仪器输出端到被测件的导线上会分得较大电压，造成被测件两端实际电压小于仪器输出电压。使用远端补偿功能可以补偿测试线上的压降，保证被测件两端电压为实际设置的输出电压。TH6400 系列仅后面板配有补偿端，而 6200 系列、6300 系列与 6500 系列前后面板都配有补偿端。

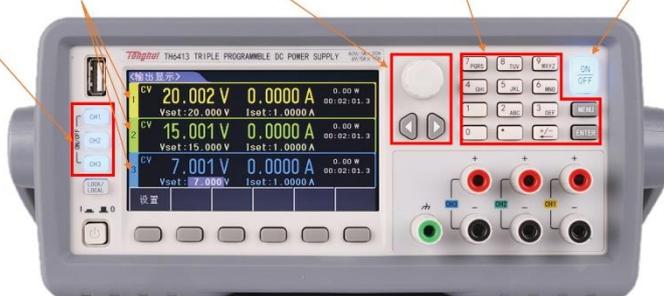


D. 人性化设计

TH6400 全系列配备 4.3 寸 TFT LCD 显示屏，所有通道的设置参数和输出参数同时显示在同一屏幕中。屏幕左侧对应于不同通道显示区域配备了每个通道单独输出按钮，右上角的总输出按钮用于所有通道同时输出或关闭。数字编码旋钮、数字键盘可快速准确地输入设置参数，避免了电位器调节带来的效率低下和不精确问题



通道输出开关 各通道设置参数与输出参数 旋钮、方向键 数字键盘与菜单键 总输出开关



E. 数据记录功能

TH6400 还可以记录输出电压、输出电流和时间数据，数据采样率约为 100ms 左右，采集结束后以 excel 表格形式保存于 U 盘中，便于后期数据分析。TH6402B 暂不支持数据记录功能。

技术参数

型号	TH6402A			TH6402B				TH6402			TH6412			TH6413									
通道/范围	CH1	CH2	CH3	CH1	CH2	CH3	CH4	CH1	CH2	CH3	CH1	CH2	CH3	CH1	CH2	CH3							
额定输出(0℃-40℃)	电压	0-30V		0-5V		0-30V		0-10V		0-5V		0-30V		0-6V		0-30V		0-6V		0-60V		0-6V	
	电流	0-3A			0-3A			0-1A		0-3A		0-5A		0-6A		0-5A		0-3A		0-5A			
	功率	90W		15W		90W		30W		5W		90W		30W		180W		30W		180W		30W	
负载调整率	电压	≤0.01%+3mV																					
	电流	≤0.1%+3mA									≤0.01%+3mA												
电源调整率	电压	≤0.01%+3mV																					
	电流	≤0.1%+3mA									≤0.01%+3mA												
设定值分辨率	电压	10mV			1mV																		
	电流	1mA			0.1mA																		
回读分辨率	电压	10mV			1mV																		
	电流	1mA			0.1mA																		
设定值精度(25℃±5℃)	电压	≤0.05%+20mV			≤0.1%+20mV				≤0.03%+10mV														
	电流	≤0.2%+5mA			≤0.2%+5mA				≤0.1%+5mA		≤0.1%+8mA		≤0.1%+5mA		≤0.1%+5mA								
回读值精度(25℃±5℃)	电压	≤0.05%+20mV			≤0.1%+20mV				≤0.03%+10mV														
	电流	≤0.2%+5mA			≤0.2%+5mA				≤0.1%+5mA		≤0.1%+8mA		≤0.1%+5mA		≤0.1%+5mA								
纹波和噪声(20Hz-20MHz)	电压(Vp-p)	≤3mVp-p			≤3mVp-p				≤3mVp-p		≤4mVp-p		≤4mVp-p				≤4mVp-p						
	电压(rms)	≤1mVrms			≤1mVrms				≤1mVrms				≤1mVrms				≤1mVrms						
	电流	≤3mA _{rms}			≤3mA _{rms}				≤3mA _{rms}		≤5mA _{rms}		≤5mA _{rms}				≤4mA _{rms}		≤5mA _{rms}				
串联同步误差	≤0.02%+5mA			≤0.2%+10mA				≤0.05%+10mA															
并联设定值精度	电压	≤0.02%+5mV			≤0.02%+10mV				≤0.02%+5mV				≤0.02%+5mV				≤0.02%+10mV						
	电流	≤0.1%+20mA			≤0.2%+20mA				≤0.1%+20mA				≤0.1%+30mA				≤0.1%+30mA						
记忆	回调储存	40 组设定文件/通道																					
定时器	功能	定时关闭输出																					
	时间设置	0.1 秒~99999.9 秒																					
	解析度	0.1 秒																					
工作温度	0℃~40℃																						

