

TH6400 | 三 / 四通道可编程直流电源

5个型号可选



☒ RS232 ☒ USB HOST ☒ USB DEVICE

☐ GPIB

☒ SCPI ☒ MODBUS

注：TH6402A无RS232接口和USB DEVICE接口

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英寸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（注：TH6402A无RS232接口和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

附件

随机附件：三芯电源线

YT3007 测试电缆

YT3008 测试电缆

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：高稳定性、低纹波、低噪声，
- 三/四通道输出：通道间支持串联、并联或同步输出
- 高精度、高分辨率：1mV/0.1mA
- 24位色4.3英寸 TFT LCD，分辨率：480x272
- 简洁的系统设置、中英文操作界面
- 三/四通道电压、电流、功率和定时时间同时显示
- 1/2 2U超小体积，前后面板输出与采样端
- 每通道40组状态记忆保存和调用
- 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
- 数据记录功能
- 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

TH6400系列可编程直流电源包括以下几种类型：

模块型号	通道范围	电压	电流	功率
TH6402A	CH1	0-30V	0-3A	90W
	CH2	0-30V	0-3A	90W
	CH3	0-5V	0-3A	15W
TH6402B	CH1	0-30V	0-3A	90W
	CH2	0-30V	0-3A	90W
	CH3	0-10V	0-3A	30W
	CH4	0-5V	0-1A	5W
TH6402	CH1	0-30V	0-3A	90W
	CH2	0-30V	0-3A	90W
	CH3	0-6V	0-5A	30W
TH6412	CH1	0-30V	0-6A	180W
	CH2	0-30V	0-6A	180W
	CH3	0-6V	0-5A	30W
TH6413	CH1	0-60V	0-3A	180W
	CH2	0-60V	0-3A	180W
	CH3	0-6V	0-5A	30W

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)

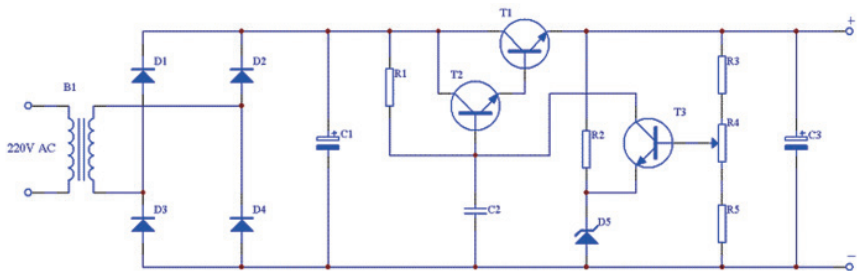
外型体积 (mm)：235(W)×111(H)×501(D)

净重：13kg (TH6402B为12kg)

功能特点

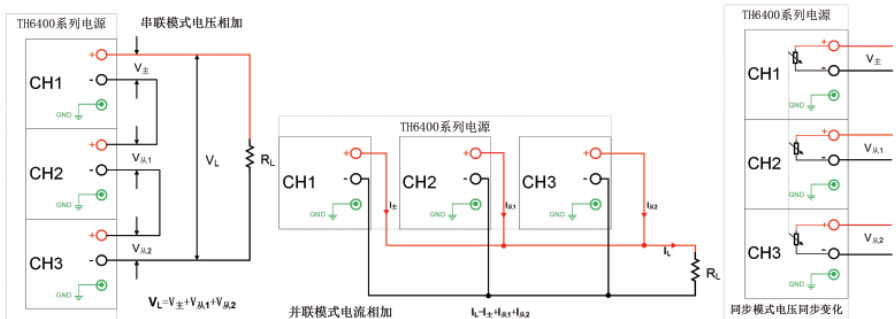
A.线性程控输出设计

TH6400系列电源均为线性程控输出设计，线性电源最大的优点是高精度、高稳定性、低纹波、低噪声，适用于需要稳定且纹波小的场合如测试工作台、集成系统等；也适用于老化等需要长时间工作的场合。



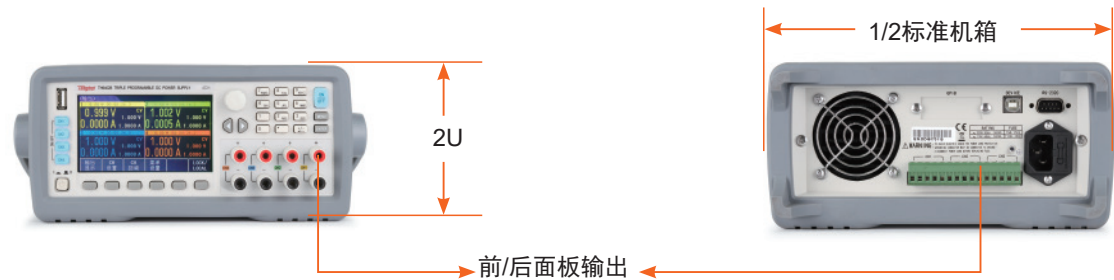
B.多通道输出

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。



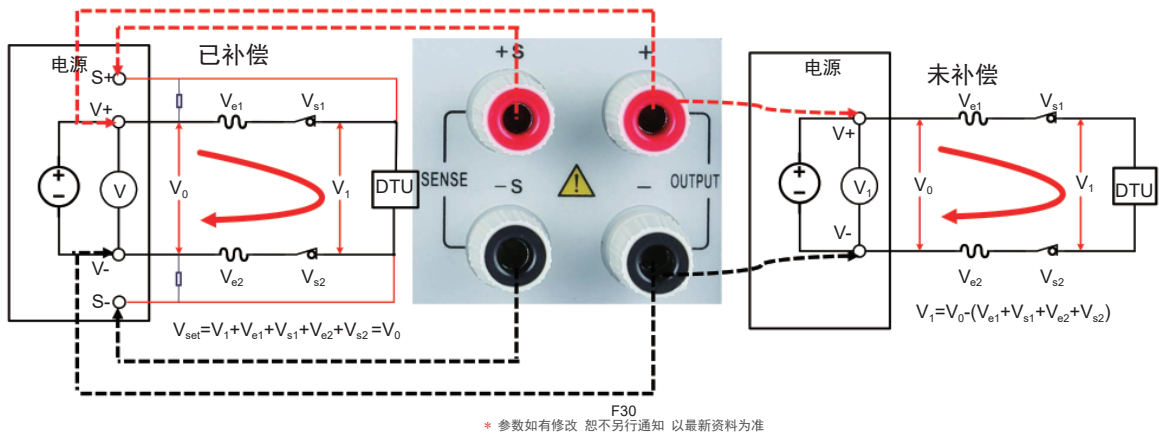
C.便于自动化集成

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。



D.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。



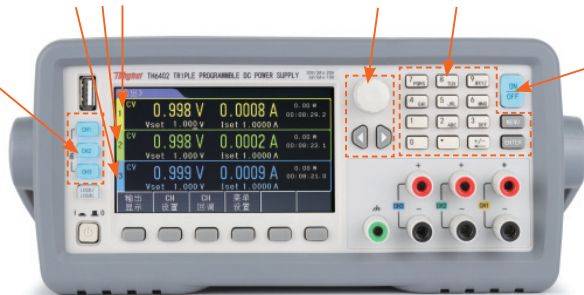
* 参数如有修改 恕不另行通知 以最新资料为准

E. 人性化设计

TH6400全系列配备4.3英寸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



F. 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	≤0.05%+20mV			≤0.01%+3mV													
	电流	≤1%+5mA			≤0.1%+3mA													
电源调整率	电压	≤0.05%+20mV			≤0.01%+3mV													
	电流	≤1%+5mA			≤0.1%+3mA													
设定值解析度	电压	10mV			1mV													
	电流	1mA			0.1mA													
回读值解析度	电压	10mV			1mV													
	电流	1mA			0.1mA													
设定值精度 (25℃±5℃)	电压	≤0.05%+20mV			≤0.03%+10mV													
	电流	≤0.2%+5mA			≤0.1%+5mA					≤0.1%+8mA					≤0.1%+5mA		≤0.1%+8mA	
回读值精度 (25℃±5℃)	电压	≤0.05%+20mV			≤0.03%+10mV													
	电流	≤0.2%+5mA			≤0.1%+5mA					≤0.1%+8mA					≤0.1%+5mA		≤0.1%+8mA	
纹 波 和 噪 声 (20Hz-20MHz)	电压(V _{p-p})	≤5mV _{p-p}			≤3mV _{p-p}				≤3mV _{p-p}	≤4mV _{p-p}	≤4mV _{p-p}				≤4mV _{p-p}			
	电压(r _{ms})	≤1mV _{rms}			≤1mV _{rms}				≤1mV _{rms}		≤1mV _{rms}				≤1mV _{rms}			
	电流	≤6mA _{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%+20mV			≤0.02%+5mV										≤0.02% + 10mV			
	电流	≤0.1%+30mA			≤0.1%+20mA					≤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℃																