

UDP3000S系列 可编程线性直流稳压电源



新品
上市

产品概述

UDP3000S系列可编程线性直流稳压电源具有两路30V/5A输出、一路6V/3A和一路标准USB输出，极低的负载调整率和低纹波噪声输出，且各通道相互隔离，使用串并联功能时只需一键切换，应用范围广泛。产品全系列标配标准RS232通信接口，支持SCPI协议，以太网及Digital I/O多个接口，方便远程控制。4.3英寸TFT大屏提供丰富的功能界面，使列表/延时器功能、触发器、监测器功能、波形显示功能、系统设置和输出预设功能等便捷易用。

产品特点

- ▶ 四通道独立输出: CH1/CH2: 0~30V/5A
CH3: 0~6V/3A, CH4: 5V/2A (USB)
- ▶ 多重保护: 有过压/过流/过温保护
- ▶ CH1/CH2/CH3 独立输出开关
- ▶ 优异的负载调节率和线性调节率
- ▶ 具有超低的输出纹波和噪声
- ▶ 最大功率可达373W, 且各通道输出单独可控
- ▶ 一键并串联模式, 无需外接连线
- ▶ 支持电压、电流等线性可编程功能
- ▶ 支持 SCPI 远程命令控制
- ▶ 具有键盘锁功能, 防止误操作
- ▶ 四位电压/电流高精度显示, 分辨率为: 1mV/1mA
- ▶ 提供USB Host、USB Device、LAN、RS232、Digital IO 等多个接口

应用领域

应用于产品研发调试、质量控制和检测、生产自动化测试和教学实验等场景，可满足多样化的测试需求。



教学和实验室领域



工业控制领域



科研



硬件开发&维修

产品特点

① 液晶显示交互界面

UDP3000S系列为用户提供了功能丰富，操作简单的人机交互界面，采用4.3英寸高清显示屏，可以实时显示电源当前的设定输出电压/电流、实际输出电压/电流和保护输出电压/电流值，同时各功能交互界面简单全面，易于操作。



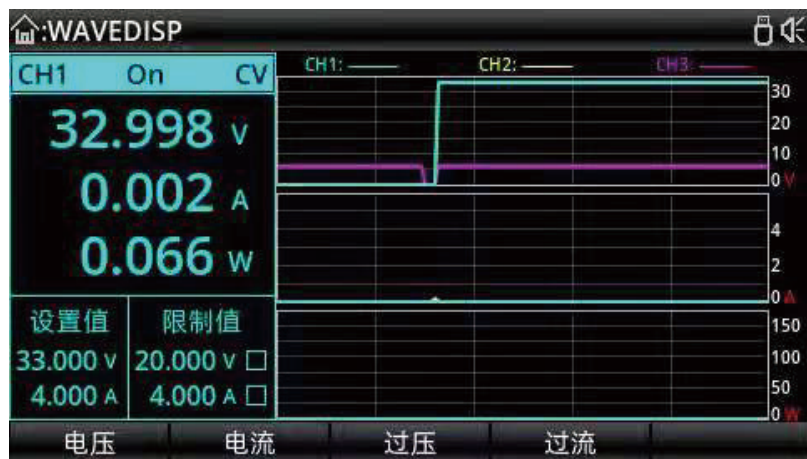
② 串并联一键设置

UDP3000S系列无须外接连线即可实现主通道CH1、CH2间的串并联，简化连线，使测试更简便。



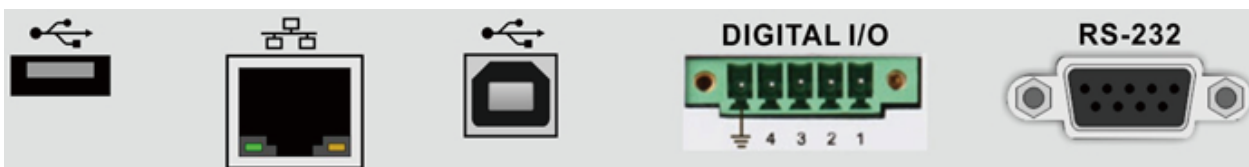
③ 输出电压电流波形显示

具有波形显示功能,能够实时动态的显示输出电压/电流波形,配合数字显示的电压、电流和功率值,使用户对仪器的输出状态和趋势一目了然。



④ 丰富的远程控制接口

UDP3000S系列标配RS232通信接口、以太网接口、Digital I/O及主、从USB接口,可通过远程连接以太网进行控制,也可以通过RS232和USB,配合上位机软件实现软件控制。



技术指标

产品技术指标		
项目	UDP3305S	UDP3305S-E
输出额定值	电压	CH1&CH2: 0~30V×2 CH3: 0~6V CH4: 5V (USB输出)
	电流	CH1&CH2: 0~5A×2 CH3: 0~3A×1 CH4: 2A (USB输出)
	功率	348W

恒压模式	调整率	电源调整率: $\leq 0.01\% + 2\text{mV}$	
		负载调整率: $\leq 0.01\% + 2\text{mV}$	
	纹波及噪声	$< 350\mu\text{Vrms}/2\text{mVpp}(5\text{Hz}\sim 1\text{MHz})$	
	反应时间	$\leq 50\mu\text{s}$ (50%的负载变动, 最小负载0.5A)	
	命令处理时间	$< 100\text{ms}$	
输出范围	0至设额定电压连续可调		
恒流模式	调整率	电源调整率: $\leq 0.01\% + 250\mu\text{A}$	
		负载调整率: $\leq 0.01\% + 250\mu\text{A}$	
	纹波电流	$\leq 2\text{mArms}$	
输出范围	0至设额定电流连续可调		
跟踪模式	并联	电源调整率: $\leq 0.01\% + 2\text{mV}$	
		负载调整率: $\leq 0.01\% + 2\text{mV}$	
	串联	电源调整率: $\leq 0.01\% + 3\text{mV}$	
		负载调整率: $\leq 300\text{mV}$	
跟踪误差	$\leq 0.5\% + 10\text{mV}$ (10~30V空载) $\leq 0.5\% + 30\text{mV}$ (0~9.99V空载) 接入负载 $\leq 300\text{mV}$		
测量	显示	电压满刻度, 5位数显; LCD	电压满刻度, 4位数显; LCD
		电流满刻度, 4位数显; LCD	电流满刻度, 4位数显; LCD
	编程分辨率	电压: 1mV	电压: 10mV
		电流: 1mA	电流: 1mA
	回读分辨率	电压: 1mV	电压: 10mV
		电流: 1mA	电流: 1mA
	编程精度 (25 \pm 5 $^{\circ}$ C)	电压: $\pm (0.03\% + 10\text{mV})$	电压: $\pm (0.03\% + 20\text{mV})$
		电流: $\pm (0.2\% + 5\text{mA})$	电流: $\pm (0.2\% + 5\text{mA})$
回读精度 (25 \pm 5 $^{\circ}$ C)	电压: $\pm (0.1\% + 10\text{mV})$	电压: $\pm (0.1\% + 20\text{mV})$	
	电流: $\pm (0.15\% + 5\text{mA})$	电流: $\pm (0.15\% + 5\text{mA})$	
电压程控速度 (总变化范围内的1%)	CH1	上升: 满载 $< 50\text{ms}$; 空载 $< 30\text{ms}$	
		下降: 满载 $< 45\text{ms}$; 空载 $< 400\text{ms}$	
	CH2	上升: 满载 $< 50\text{ms}$; 空载 $< 30\text{ms}$	
		下降: 满载 $< 45\text{ms}$; 空载 $< 400\text{ms}$	
	CH3	上升: 满载 $< 15\text{ms}$; 空载 $< 13\text{ms}$	
		下降: 满载 $< 22\text{ms}$; 空载 $< 100\text{ms}$	
温度系数per $^{\circ}$ C (输出百分比+偏置)	CH1	电压: 0.01%+5mV; 电流: 0.01%+2mA	
	CH2	电压: 0.01%+5mV; 电流: 0.01%+2mA	
	CH3	电压: 0.01%+2mV; 电流: 0.01%+2mA	

技术指标

通道4特征 (USB输出)	输出电压	5V ±0.25V
	输出电流	2A
锁键盘		
波形显示		
定时器		
延时器		
录制器、分析器、监测器		
接口	USB Host、USB Device、LAN；数字IO	
存储调出	10组	
显示	4.3寸 TFT LCD,WVGA(480*272)	
电源	AC 100V/120V/220V/230V ± 10%，50/60Hz	
一般规格		
机身颜色	白色+灰色	
机身重量	10.2kg	
机身尺寸 (W×H×D)	240mm×168mm×355mm	
装箱数量	1台/件	

产品全家福

