

UTL8500系列 可编程直流电子负载

UTL8500系列可编程直流电子负载配有4.3英寸液晶显示屏，功率范围广泛，分辨率可达0.1mV/0.1mA，具有动态测试、过载测试、自动测试、

列表测试、电池测试、CR-LED测试等多种测试功能与模式，同时标配RS-232C通讯接口，并可根据设计和测试需求选配其他通讯接口，提供多用途解决方案，灵活满足各种现场测试条件，实现与自动化生产线、自动测试系统无缝连接。



■ UTL8500系列

◆ 产品应用

充电器，开关电源，UPS电源，LED驱动，手机电池，充电宝等电源类测试，电子器件性能测试、新能源测试、航空航天测试、大功率测试、实验室、研发、生产线等。

◆ 产品特点

- 测量范围150W/300W/600W,150V/500V,15A/30A/120A
- CC/CV/CR/CP四种基本模式
- 0.1mV/0.1mA高分辨率
- 电压电流采样速率40kHz，动态频率高达10k的动态电流/电压测试
- 恒阻+恒流、恒压+恒阻、恒压+恒流三种组合测试
- CR-LED测试，电源上升/下降时间测试
- OCP/OPP/OVP测试、负载效应测试
- 纹波采样、检测功能
- 独立短路测试功能（仅在CC、CV、CR、CP模式下有效）
- 过电压、低电压、过电流、过功率、过热、防反接等保护
- 列表模式自带存储，支持外挂U盘保存与调用，支持U盘升级系统
- 列表自启电压功能，过电压短路限压功能
- 屏幕截图与列表保存、调用功能
- 远端电压补偿输入功能、电流远端监视功能，外部触发功能
- 配套上位机软件实现远程控制和监控
- 智能温控风扇、断电记忆功能
- 标配RS-232C接口，支持SCPI协议
- 适用于标准半2U机柜

◆ 技术指标

型号		UTL8511		UTL8512		UTL8512B+		UTL8513	
额定值 0~40°C	输入电压	0~150V		0~150V		0~500V		0~150V	
	输入电流	0~3A	0~30A	0~3A	0~30A	0~1.5A	0~15A	0~12A	0~120A
	输入功率	150W		300W		300W		600W	
	最小操作电压	1.4V at 30A		1.4V at 30A		3V at 15A		2.8V at 120A	
定电压模式	量程	0~18V	0~150V	0~18V	0~150V	0~50V	0~500V	0~18V	0~150V
	分辨率	0.1 mV	1mV	0.1 mV	1mV	0.1 mV	1mV	0.1 mV	1mV
	精度	± (0.05%+0.025%FS)		± (0.05%+0.025%FS)		± (0.05%+0.025%FS)		± (0.05%+0.025%FS)	
定电流模式	量程	0~3A	0~30A	0~3A	0~30A	0~1.5A	0~15A	0~12A	0~120A
	分辨率	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA
	精度	± (0.05%+0.05%FS)		± (0.05%+0.05%FS)		± (0.05%+0.05%FS)		± (0.05%+0.05%FS)	
定电阻模式	量程	0.05Ω~7.5kΩ		0.05Ω~7.5kΩ		0.1Ω~25kΩ		0.05Ω~7.5kΩ	
	分辨率	16bit		16bit		16bit		16bit	
	精度	0.1%+0.08FS		0.1%+0.08FS		0.1%+0.08FS		0.1%+0.08FS	
定功率模式	量程	150W		300W		300W		600W	
	分辨率	10mW		10mW		10mW		10mW	
	精度	± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)	
动态模式 (CC模式)	T1&T2	50μs~99.999S/Res:1μs		50μs~99.999S/Res:1μs		50μs~99.999S/Res:1μs		50μs~99.999S/Res:1μs	
	精度	5μs±100ppm		5μs±100ppm		5μs±100ppm		5μs±100ppm	
	上升/下降斜	0.001~3.0A/μs		0.001~3.0A/μs		0.001~1.5A/μs		0.001~1.5A/μs	
	最小上升时	≥10μs		≥10μs		≥10μs		≥10μs	

◆ 技术指标

型号	UTL8511	UTL8512	UTL8512B+	UTL8513	
过功率保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+15W)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+15W)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+15W)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+15W)立即保护	
过电流保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+1.5A)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+1.5A)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+1.5A)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+1.5A)立即保护	
过电压保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+3V)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+3V)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+3V)立即保护	≥1.05倍设定值延时保护 ≥1.1倍设定值立即保护 >(FS+3V)立即保护	
过温度保护	≥85°C	≥85°C	≥85°C	≥85°C	
短路	电流 (CC)	≤3A ≤30A	≤3A ≤30A	≤1.5A ≤15A	≤12A ≤120A
	电压 (CV)	0V	0V	0V	0V
	电阻 (CR)	35mΩ 35mΩ	35mΩ 35mΩ	35mΩ 35mΩ	35mΩ 35mΩ
输入端子阻抗	300kΩ	300kΩ	1MΩ	300kΩ	
保险丝规格	0.5A(110V)/0.25A(220V)	0.5A(110V)/0.25A(220V)	0.5A(110V)/0.25A(220V)	0.5A(110V)/0.25A(220V)	
电源要求	110V/220V 频率 50/60Hz	110V/220V 频率 50/60Hz	110V/220V 频率 50/60Hz	110V/220V 频率 50/60Hz	
操作温度	0°C~40°C				
存储温度	-10°C~60°C				
工作湿度	20%~80% (非冷凝)				
存储湿度	20%~80% (非冷凝)				
工作海拔	≤2000米				

◆ 基本参数

机身颜色	灰	
机身重量	5.3kg	7.6kg
机身尺寸 (W×H×D)	214mm×88mm×340mm	214mm×88mm×520mm
标准配件	专用电源测试线x1; 保修卡 X1	
标准包装数量	2	
标准包装尺寸	490mm×410mm×310mm	570mm×410mm×310mm
标准包装箱毛重	11.6kg	16.2kg

◆ 产品订购信息

类别	型号	电压	电流	功率
店面	UTL8511	150V	30A	150W
店面	UTL8512	150V	30A	300W
工业	UTL8512B+	500V	15A	300W
工业	UTL8513	150V	120A	600W

⚡ 标准包装配件(UTL8512B+)



产品资料二维码



产品视频二维码