

UTP3313TFL-II UTP3315TFL-II 型系列经济型直流稳压电源使用手册

一.概述

UTP3313TFL-II/UTP3315TFL-II型系列电源，是一款品质卓越，高稳定性的经济型线性直流电源。它拥有优异的指标，纯净可靠的输出和清晰的四位LED电压，电流显示。具有短路，过载，反极性保护功能，极高的稳定性，极强的可靠性是大专院校，及企业生产线，教学实验，家电维修单位等的一款理想的工具。

二.产品规格

型号	电压输出范围		电流输出范围		LED显示位数
	0-30V	0-3A	0-5A		4位
UTP3313TFL-II	●	●			●
UTP3315TFL-II	●		●		●

三.技术参数

1. 额定工作条件:

工作电压: AC 100V/220V ±5% 50Hz/60Hz

工作条件: 温度0~40°C 相对湿度: ≤85%RH

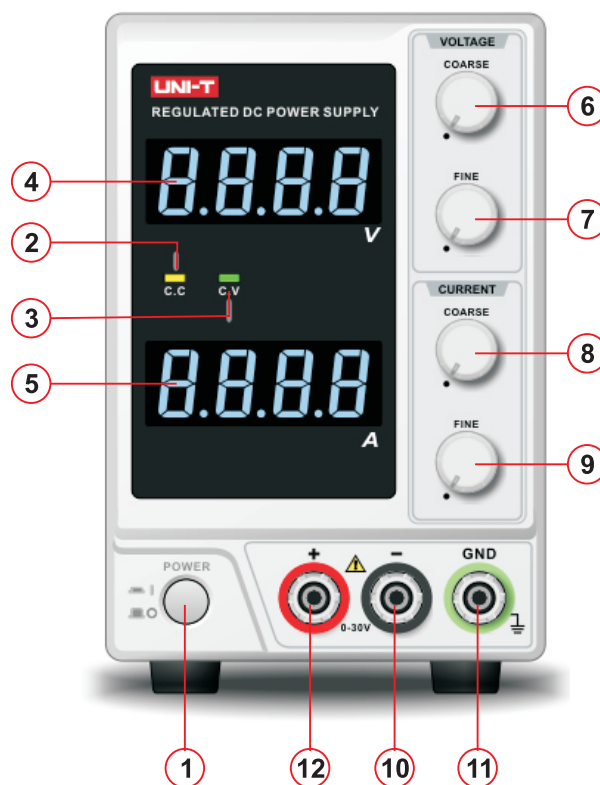
储存条件: 温度-10~80°C 相对湿度: ≤80%RH

2. 技术指示:

基本功能	技术指标	
型号	UTP3313TFL-II	UTP3315TFL-II
额定输出电压	0~30V	0~30V
额定输出电流	0~3A	0~5A
输出功率	96W	160W
负载调节率	电压: < 0.01%+3mV	电压: < 0.01%+5mV
	电流: < 0.1%+5mA	电流: < 0.1%+10mA
电源调节率	电压: < 0.01%+3mV	电压: < 0.01%+3mV
	电流: < 0.1%+3mA	电流: < 0.1%+3mA
设置分辨率 (25°C±5°C)	电压: 10mV	电压: 10mV
	电流: 1mA	电流: 1mA
设置精确度 (20Hz~20MHz)	电压: < 0.5%+20mV	电压: < 0.5%+20mV
	电流: < 0.5%+5mA	电流: < 0.5%+10mA
纹波及噪声	电压: ≤1mVrms	电压: ≤2mVrms
	电流: ≤3mA _{Arms}	电流: ≤3mA _{Arms}
回读分辨率	电压: 10mV	电压: 10mV
	电流: 1mA	电流: 1mA
温度系数	电压: ≤300ppm/°C	
	电流: ≤300ppm/°C	
瞬时响应时间	<100μs(50%负载变动, 最小负载0.5A)	
显示		
显示类型	电压/电流4位数码管显示	
电源		
电源电压	AC 110V/220V ±5%	
频率	50Hz/60Hz	
机械规格		
尺寸(W*H*D)	105*155*210 (mm)	
重量	3kg	4kg

四. 面板特征

1. 前面板(见图1)



1. POWER电源开关。
2. CC稳流工作状态指示灯: 在稳流工作状态下此灯点亮。
3. CV稳压工作状态指示灯: 在稳压工作状态下此灯点亮。
4. 电压值显示面板表(表头电压表显示)。
5. 电流值显示面板表(表头电流表显示)。
6. 稳压输出值粗调旋钮COARSE: 顺时针旋转, 输出电压增大, 逆时针旋转, 输出电压减小。
7. 稳压输出值细调旋钮FINE: 顺时针旋转, 输出电压增大, 逆时针旋转, 输出电压减小, 细调旋钮FINE和粗调旋钮COARSE配合使用可将输出电压调整到需要的准确值。
8. 稳流输出电流值粗调旋钮COARSE: 顺时针旋转, 输出电流增大, 逆时针旋转, 输出电流减小。
9. 稳流输出电流值细调旋钮FINE: 顺时针旋转, 输出电流增大, 逆时针旋转, 输出电流减小, 细调旋钮FINE和粗调旋钮COARSE配合使用可将输出电流调整到需要的准确值。
10. 0~30V输出端“-”极(黑)。
11. 接地端GND: 该端子和机壳相连并且和电源线的接地线相连。
12. 0~30V. 输出端“+”极(红)。

注: 特别说明:

为了更有效的保证产品质量, 本产品变压器内部加装了温度恢复保险丝, 即: 变压器内部温度超过130度时, 温度恢复保险丝自动断开, 变压器断电。当温度降到130度以下时, 温度恢复保险丝自动恢复接通, 变压器开始供电, 电源正常工作。

2. 后面板(见图2)



五. 使用说明及防护措施

1. POWER 开关置于关断状态, 并将本电源所附带的电源线连接好, 电源线插头L端尽量和电源的插座的火线相连, 电源线中的接地线应确保和大地有良好的连接。
2. UTP3313TFL-II/3315TFL-II电源是一种浮动类型电源, 如果使用需要接地, 可用导线将前面板0~30V输出端正极(+)或(-)负极与地(GND)连接。
3. 本电源在使用时应注意通风, 前后左、右应和其它物品保持10cm的间隙以保证通风顺畅, 不要让本电源暴露在多尘、腐蚀性气体及其它有害物质的环境中。
4. 稳定电压输出预置: 将POWER开关置于开状态, CV灯点亮, 稳定电源工作在稳压状态, 调整VOLTAGE旋钮6-COARSE及7-FINE使输出电压达到预定值, 连接负载至本电源的0~30V 输出端便可正常工作了。
5. 稳定电流输出预置: 空载时, 将输出电压调至2~5V范围内, 逆时针调节CURRENT旋钮8-COARSE及9-FINE至“0点”位, 用一条不小于0.5mm²的导线将0~30V输出端+极和-极短路, 此时CC灯点亮, 调节CURRENT旋钮使输出电流到预定值, 断开短路导线, 将电压调至30V, 连接负载可工作。
6. 对本电源的技术指标测量应开机预热15分钟后进行。

六. 装箱单

1. 整机一台。
2. 电源线一条。
3. 使用说明书一本。
4. 保险管一只。
5. 保用证(合格证)一张。

七. 开机前的检查

交流输入电源与电压选择器设置

机型	交流输入电源	电压选择器	保险丝规格
UTP3313TFL-II	110Vac ±5%	110Vac	F2. 5AL250V
	220Vac ±5%	220Vac	F2AL250V
UTP3315TFL-II	110Vac ±5%	110Vac	F3. 15AL250V
	220Vac ±5%	220Vac	F2. 5AL250V

表1

请严格按照如下步骤连接电源并执行开机前的检查。

1. 检查输入电源
请确保欲连接至仪器的交流电源符合表1中的交流输入电源要求(注最大输入电压≤250V)
2. 检查电压选择器
请确保仪器后面板电压选择器的设置于实际交流输入电源相匹配(请参考表1)
3. 检查保险丝
检查保险丝的规格是否与输入电压所需的保险丝相匹配(请参考表1)

八. 维护

1. 当供电电压正常, 开机 C.C 灯, CV灯及数字显示表不亮, 可能是保险管烧断或有其它故障, 断开电源开关, 拔下电源线, 更换保险管或请专业人员查看;
2. 稳压源使用时, 输出电压小于预定值并且CC灯亮, 是电流保护, 本机自动切换到稳流工作状态, 此时应检查负载或根据使用情况增加最大电流(顺时针调节CURRENT);
3. 稳流源使用时, 输出电流小于预定值并且CV灯亮, 是开路电压保护, 本机自动切换到稳压工作状态, 此时应检查负载或根据使用情况增加最大电压(顺时针调节VOLTAGE);
4. 做稳压源使用时, 工作不稳定, 可能是交流供电电压低于198V。如果故障仍然不能解决, 请与当地经销商或本公司联系。

保用证/合格证

多谢阁下选购“优利德”产品。本公司向各直接用户保证在此保用证书内容所列明之“优利德”产品机件完整及性能良好; 仪表类提供一年免费保用服务, 仪器类提供三年免费保用服务, 保用细节如下:

- (一) 优利德科技(中国)股份有限公司(如下简称“优利德”), 为客户提供由购机日起仪表类一年保养服务, 仪器类三年保养服务。
- (二) 如需服务时, 用户必须出示此保用证及正式购机发票方为有效。
- (三) 如于保修期内发生故障, 经本公司技术人员证实故障属正常情况下发生者, 优利德将免费提供修理坏机及更换零件服务。
- (四) 更换后的所有零件, 将归属本公司。
- (五) 任何运送费用, 用户需自行负责。
- (六) 在下列情况下, 本保用证将自动失效:
 - (甲) 产品曾被非本公司技术人员或非本公司认可之服务站修理或改装。
 - (乙) 产品曾因被错误操作, 疏忽使用或因天灾意外等事件引起致损坏。
 - (丙) 不按照原厂提供之说明书的指示安装, 操作或者保养。
 - (丁) 本产品已经停止生产五年或以上。
- (七) 本公司将不负任何于使用时引致的其它损失。
- (八) 此项免费保用服务不包括: 保险丝、电池及一切附件之更换。
- (九) 本保用证只适用于中国大陆地区有效。

注意: 请保留此保用证及购买商号的发票正本。修理时需出示给技术员查阅, 方为有效。

产品类别	仪器仪表	型号	UTP3313TFL-II UTP3315TFL-II
出厂日期		经销商号	
检验员	检(3)	购机日期	

优利德®

优利德科技(中国)股份有限公司

地址: 中国广东省东莞松山湖高新技术产业

开发区工业北一路6号

电话: (86-769)8572 3888

邮编: 523 808

http://www.uni-trend.com.cn