

UTP3300-II
直流稳压电源使用说明书

一. 安全概况

1. 安全预防措施

- 请仔细阅读安全预防措施。
这些安全措施是为了保护你的电源免受损坏。
这些安全信息适用于所有的操作者和服务人员。
⚠ 注意：如果此设备的使用方式在一定程度上没有指定的制造商，所提供的保护设备可能会受到损害

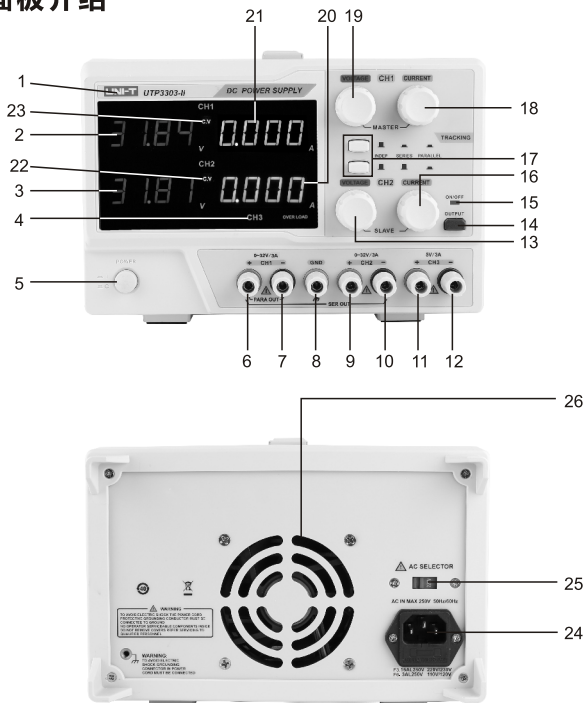
2. 谨慎和警告申明

- ⚠ 注意：通常是指使用正确的操作或维护程序，以防止设备或其他财产免受损坏或破坏
⚠ 警告：请注意潜在的危險，这需要正确的做法和操作，以免受到人身伤害。

安全标识

- ⚠ 注意（参见所附文件）
⚡ 保护性导电端子

二. 面板介绍



1. 产品型号UTP3303-II/3305-II。
2. CH1通道电压显示。
3. CH2通道电压显示。
4. CH3通道工作指示灯;当负载工作电流大于标称值时亮红灯。
5. 电源开关;按下接通电源，弹起断开电源。
6. CH1电压正极输出红色接线柱。
7. CH1电压输出负极黑色接线柱。
8. 大地绿色接线柱。
9. CH2电压正极输出红色接线柱。
10. CH2电压负极输出黑色接线柱。
11. CH3电压正极输出红色接线柱。
12. CH3电压负极输出黑色接线柱。
13. CH2电压调节旋钮;用来调节输出电压值，顺时针方向加逆时针方向减。
14. OUTPUT开关，当按下OUTPUT钮时，电源输出状态。
15. OUTPUT工作指示灯，当指示亮绿灯时表示输出状态。
16. CH2电流旋钮;用来调节输出电流值，顺时针方向加逆时针方向减。
17. 串并联开关;
18. CH1电流旋钮;用来调节输出电流值，顺时针方向加逆时针方向减。
19. CH1电压旋钮;用来调节输出电压值，顺时针方向加逆时针方向减。

20. CH2电流显示。
21. CH1电流显示。
22. CH2工作模式指示灯;当负载电流小于设定电流时cv灯亮，当负载电流大于设定值时cc亮。
23. Ch1工作模式指示灯;当负载电流小于设定电流时cv灯亮，当负载电流大于设定值时cc亮。
24. 电源输入接口。
25. 输入电压切换器。
26. 风扇散热口。

三. 技术参数

1.额定工作条件

电源电压：AC 110V/220V ±10% 50Hz/60Hz
工作条件：温度 0-40℃ 相对湿度 ≤85%RH
储存条件：温度 -10-60℃C 相对湿度 ≤80%RH

2.技术指示

型号	UTP3303-II	UTP3305-II
额定电压 (CH1/CH2)	0~32V	0~32V
额定电流 (CH1/CH2)	0~3A	0~5A
输出功率	207W	335W
负载调节率	电压：<0.01%+3mV	电压：<0.01%+3mV
	电流：≤0.2%+3mA	电流：≤0.2%+3mA
电源调整率 (0-30V)	电压：<0.01%+3mV	电压：<0.01%+3mV
	电流：≤0.1%+3mA	电流：<0.1%+5mA
设置分辨率	电压：10mV	电压：10mV
	电流：1mA	电流：1mA
回读分辨率	电压：10mV	电压：10mV
	电流：1mA	电流：1mA
设置/回读精确度 (25℃±5℃)	电压：±(0.1% of reading+30mV)	电压：±(0.1% of reading+30mV)
	电流：±(0.3% of reading+5mA)	电流：±(0.3% of reading+10mA)
纹波及噪声 (20Hz~20MHz)	电压：≤1mVrms	电压：≤1mVrms
	电流：≤3mA _{rms}	电流：≤3mA _{rms}
温度系数	电压：≤300ppm/℃	电压：≤300ppm/℃
	电流：≤300ppm/℃	电流：≤300ppm/℃
恢复时间	<100us(50%负载变动, 最小负载0.5A)	<100us(50%负载变动, 最小负载0.5A)
并联负载效应	≤0.01%+10mV	≤0.01%+20mV
并联电源调节率	≤0.01%+3mV	≤0.01%+3mV
串联负载效应	<300mV	<300mV
串联电源调节率	≤0.01%+5mV	≤0.01%+5mV
CH3输出特性	电压：5.0V	电压：5.0V
	电流：3A	电流：3A
	负载调节率：3%+5mV	负载调节率：3%+5mV
	电源调整率：5mV	电源调整率：5mV
	纹波：<2mV	纹波：<2mV
显示类型	四位数码管显示	
电源电压	AC 110V/220V±10%	
频率	50Hz/60Hz	
外观尺寸(W*H*D)	319mm×146mm×226mm	
重量	UTP3303-II 9.2kg; UTP3305-II 10.5kg	
认证类型	CE	

3. 主要特点：

- 高精度四位电压电流显示10mv/1mA；
- 多圈精密电位器设置电压电流输出值；
- 温控风扇；
- 过压，过温，反极性保护；
- 电压预设值功能。

四. 操作

⚠ 警告：

请根据实际需求，通过后面板的“AC SELECTOR”选择不同的输入电源，输入电源前，请先断开电源再将开关拨到相应的挡位。

1. 开机检验步骤

- a) 顺时针旋转电流旋钮到最大。
- b) 将交流电源开关设置在工作位置、显示器和CV指示灯应该点亮逆时针旋转电压旋钮到最小，以确保输出降到0伏，然后顺时针旋转到最大，以确保输出电压增大到最大电压值。
- d) 当按下OUTPUT按钮打开电源输出、逆时针电流旋钮到最小，然后再顺时针旋转到最大，以旋转确保电流的值能从0到最大额定值。
- e) 连接负载到输出端。

2. 恒压操作

- 提供一个电源做恒压操作，步骤如下：
- a) 打开电源，调节电压旋钮以输出电压(输出端开路), CV指示灯应该亮。
 - b) 调节电流控制的最大可输出电流(电流限制)在实际操作中，如果一个负荷变化导致电流限制超出，电源将自动交叉，以恒定电流模式，输出电压将下降比例。
 - c) 按下OUTPUT 按钮以便直流电压输出。

3. 恒流操作

- 提供一个电源做恒流操作，步骤如下：
- a) 逆时针旋转电流旋钮到最小，以确保输出电流降到0安培，然后打开电源。
 - b) 调节电压控制(无负载连接)的最大可输出电压(电压限制)，作为确定的负载条件。在实际操作中，如果一个负荷变化引起的电压将限制超出，电源将会自动交叉，以恒定电 压运作，预设电压限制和输出电流的比例将下降。
 - e) 调节电流旋钮控制所需的输出电流。
按下OUTPUT按钮直流电压输出。

4. 连接负载

不接电源输出的绝缘接地 输出端与大地之间是浮出地。

5. 独立/跟踪工作

- 独立模式，串联跟踪模式或并联跟踪模式号 通过两个按键开关来实现的，具体如下：
- a) 当两只开关都处于(OFF INDEP)状态时是独立模式. CH1和CH2两路电源是彼此完全独立的。
 - b) 当上面的开关处于(ON SERIES)状态而下面的开关处于(OFF)状态时是串联跟踪模式。最大电压的设置是由CH1(主)路电源控制(CH2路电源的输出电压是跟踪CH1路电源的输出电压的)。同时，在这个模式中，CH2路电源的正极端子(红)与CH1路电源的负极端子(黑)连接在一起的，并且可以提供从零到额定值两倍的电压。
 - c) 当两只开关都处于(ON PARALLEL)状态时是并联跟踪模式。CH1(主)和CH2(从)路电源的输出线是并联连接的(红对红，黑对黑)，并且电流和电压的设置都是由CH1路电源控制的只有CH1路电源可以将电压从零调整到额定值和将电流从零调整到额定值的两倍。(在并联模式下，输出电流等于CH1电流加CH2电流，空载时CH1电流显示有不归零现象是正常的)
 - d) 当用跟踪模式时CH2路从路的电压和电流按钮顺时针旋 到最大值的位置。
 - e) 在并联和串联的模式中 电压和电流都是由CH1(主)输出控制；
 - f) 变压变压器温度高到设定值时，内部的温度开关会断开，待温度降低开关自动闭合又可以正常工作。

五. 一般维修

⚠警告：

以下的维修指示仅针对有维修资格者。为了避免电击，请勿执行操作说明范围以外任何维修动作。

1. 保险丝的更换

如果保险丝烧坏，CV指示灯不会亮电源也不能工作。通常保险丝是不会烧坏的，除非出了问题。试着找出保险丝损坏的原因并予以排除，然后替换一个规格和型号相同的保险丝。厂方有备用保险丝在后面板的输入插座。

⚠警告：

为了确保有效的防火措施，只限于更换特定样式和额定值为250V的保险丝更换前必须先切断电源，并将电源线从电源插座上取下来。

2. 电源电压

本产品允许电源电压在110、230VAC, 50/60HZ电压下操作。
改变电压选择开关，可转换使用电压的范围。
后面板注明的电源电压由厂方选定，可按下列过程操作。
转换成不同的电源电压：
a) 确认电源线已拔出。
b) 改变电压选择开关到需要的电源电压位置。

产品型号	交流输入电压AC	电压选择器	保险丝规格
UTP3303-II	110Vac ± 10%	110Vac	F6. 3AL250V
	220Vac ± 10%	220Vac	F3. 15AL250V
UTP3305-II	110Vac ± 10%	110Vac	F10AL250V
	220Vac ± 10%	220Vac	F5AL250V

3.清洁方法

以温和的洗涤剂 and 清水沾湿柔软的布擦拭仪器。不可以直接喷洒清洁剂到机器上，以防泄露到机器内部而损坏机器。不要使用含碳氢化合物或氯化物，或类似的溶剂，亦不可使用研磨的清洁剂。

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	UTP3303-II/3305-II
出厂日期		经销商号	
检验员	检 (3)	购机日期	

本产品依照 UL 及 CE 安全标准设计。
优利德保证此产品符合说明书所要求的测量规格及技术标准，产品合格。

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
执行标准：Q/YLD 58-2018



彩盒 菲林做货要求：

序号	项目	内容	备注
1	尺寸	展开尺寸:285*210mm 折后: 105*142.5mm	
2	材质	60g书纸	
3	颜色	单色双面	
4	外观要求	完整清晰、版面整洁，无斑墨、残损、毛边、刀线错位等缺陷。	
5	装订方式		
6	表面处理		
7	其它	无	
版本		REV. 0	
DWH 设计	宣浩	MODEL 机型: UTP3300-II	Part NO. P/N:110401109371X 物料编号:
CHK 审核		 优利德科技(中国)有限公司 UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED	
APPRO. 批准			