

# UTP8000C

## 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。

#### 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。

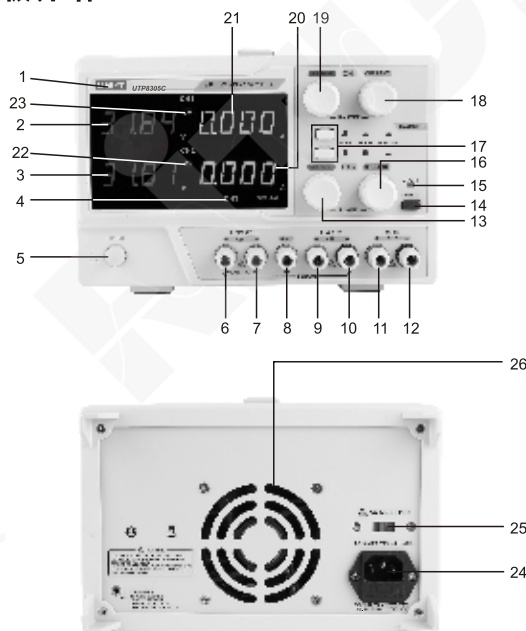
⚠ 警告：请注意潜在的危險，这需要正确的做法和操作，以免受到人身伤害。

#### 安全标识

⚠ 注意（参见所附文件）。

⊕ 接大地保护端子。

### 二. 面板介绍



1. 产品型号UTP8303C/8305C
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℃ 相对湿度 ≤80% RH

#### 2. 技术指示

型号	UTP8303C	UTP8305C
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
负载调整率	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/回读精度 (25℃±5℃)	电压：±(0.1% of reading+60mV)	电压：±(0.1% of reading+60mV)
	电流：±(0.3% of reading+20mA)	电流：±(0.3% of reading+20mA)
纹波及噪声 (20Hz~20MHz)	电压：≤1mVrms	电压：≤1mVrms
	电流：≤3mA <sub>rms</sub>	电流：≤3mA <sub>rms</sub>
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)
并联负载调整率	≤0.01%+10mV	≤0.01%+20mV
并联电源调整率	≤0.01%+3mV	≤0.01%+3mV
串联负载调整率	<300mV	<300mV
串联电源调整率	≤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
	负载调整率：3%+5mV	负载调整率：3%+5mV
	电源调整率：5mV	电源调整率：5mV
纹波：<2mV	纹波：<2mV	纹波：<2mV
功耗	450W	700W
安全	耐压：1mA 10S(电源输入~地AC1800V)	
	绝缘电阻：30MΩ@ 500V:交流输入到外壳	
	绝缘电阻：30MΩ@ 500V:交流输入到DC输出端子	
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	9.2kg	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:

- 输入AC电源电压前, 请先同过后面板的"AC SELECTOR"选择相应电压档位, 再检查该档位对应的保险丝规格是否相符。
- 连接保护地线到大地。

### 4-1. 开机检验步骤

- 将电流旋钮顺时针调到最大。
- 打开交流电源开关, 显示器与CV被点亮。
- 将电压旋钮逆时针方向调到最小, 以确保输出降到0V, 然后顺时针方向调到最大, 以确保输出电压增大到最大电压值。
- 按下OUTPUT按钮打开电源输出, 逆时针方向将电流旋钮调到最小, 然后再顺时针方向将旋转到最大, 以确保电流的值能从0到最大额定值。

### 4-2. 恒压操作

提供一个电源做恒压操作, 步骤如下:

- 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。
- 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。

### 4-3. 恒流操作

提供一个电源做恒流操作, 步骤如下:

- 逆时针旋转电流旋钮到最小, 以确保输出电流降到0A, 然后打开电源。
- 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。
- 按下OUTPUT按钮直流电压输出。

### 4-5. 独立/跟踪工作

独立模式, 串联跟踪模式或并联跟踪模式是通过两个按键开关来实现的, 具体如下:

- 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。
- 当上面的开关处于(ON SERIES)状态而下面的开关处于(OFF)状态时进入串联跟踪模式。  
输出电压是从CH1通道的正极端子(红)与CH2通道的负极端子(黑)输出, 串联电压与电流值的设置只能通过CH1通道调整, 电压总值等于CH1的两倍, 电流值等于CH1。
- 当两只开关都处于(ON PARALLEL)时电源进入并联跟踪模式。  
此时CH1+为并联的正输出端, CH1-为并联输出的负输出端, CH1为主, CH2为从。并联电压与电流值的设置只能通过CH1通道调整。并联后电压总值等于CH1的电压值, 并联电流总值等CH1加CH2, 空载时CH1电流显示有不归零现象是正常的。
- 当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, 请勿作说明范围以外任何维修。

### 5-1. 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。通常保险丝是容易开路的, 除非出了问题。找出保险丝损坏的原因并予以排除然后, 再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, 只限于更换特定规格的保险丝, 更换前必须先切断AC电源, 并将电源线从电源插座上取下来。

## 5-2. 电源电压

本产品允许110V、220VAC, 50/60HZ电压下工作。但电压选择的档位要与输出电压相符。

- 确认电源线已拔出。
- 改变电压选择开关到需要的电源电压位置, 以满足不同的供电需求。

Ac电源电压与保险丝的规格对照表:

产品型号	交流输入电压AC	电压选择器	保险丝规格
UTP8303C	110Vac ± 10%	110Vac	F6. 3AL250V
	220Vac ± 10%	220Vac	F3. 15AL250V
UTP8305C	110Vac ± 10%	110Vac	F10AL250V
	220Vac ± 10%	220Vac	F5AL250V

## 3. 清洁方法

以温和的洗涤剂和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:

- 优利德科技(中国)股份有限公司(以下简称“优利德”), 为客户供由购机日起仪表类一年保养服务, 仪器类三年保养服务。
- 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。
- 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。
- 更换后的所有零件, 将归属本公司。
- 任何运送费用, 用户需自行负责。
- 在下列情况下, 本保用证将自动失效:
  - 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。
  - 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。
  - 不按照原厂提供之说明书的指示安装, 操作或者保养。
  - 本产品已经停止生产五年或以上。
- 本公司将不负任何于使用时引致的其它损失。
- 此项免费保用服务不包括: 保险丝、电池及一切附件之更换。
- 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	UTP8303C/UTP8305C
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。

## 日图简介

深圳市日图科技有限公司（简称“日图科技”）创始于2004年，核心业务是为国内企业提供测试设备及相关器材的供应服务，公司客户涵盖制造、科研、教育、电力、能源、通信等众多领域。创业至今，日图科技已经成为国内仪器仪表行业中最大的综合服务供应商之一，日图科技作为行内的领先者，有着高效的供应服务体系，并拥有一支专业的、高素质的服务团队。

目前，日图科技已在深圳、上海、广州、苏州、重庆、杭州、西安、香港等国内电子工业发达地区设立了办事与服务机构，并通过日图科技在全国各地的经销网络，为广大客户提供优质的本地化服务。

日图科技一贯秉承“专业、规范、诚信立业，日日图新”的宗旨，并在实践中不断提升公司的服务能力，为客户提供专业、高效、全面、经济的优质供应服务，顾客满意是日图科技永远追求的目标。

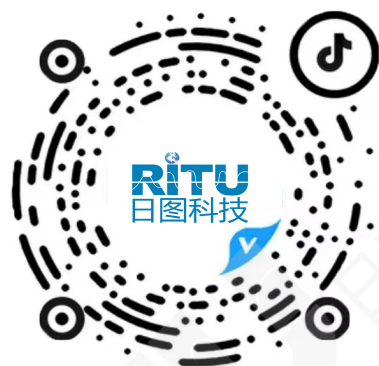
## 合作伙伴



## 优势服务

- (1) 产品选型
- (2) 测试解决方案
- (3) 免费测试服务
- (4) 代办计量校准
- (5) 维修维护
- (6) 技术培训
- (7) 物流配送
- (8) 常备应急库存





日图抖音号



日图公众号

### 深圳总部

深圳市南山区留仙大道南山云谷创新产业园二期 6 栋一楼东座  
电话：0755-83680722(8 线)

### 上海分公司

上海市闵行区中春路 8633 弄万科七宝国际 26 幢 701 室  
电话：021-33888891/3/5  
手机：13564654980

### 广州分公司

广州市科学城科学大道中 97 号科汇金谷 J 栋东座 808 室  
电话：020-31604020  
手机：18027340836

### 西安分公司

陕西省西安市雁塔区长安中路南飞鸿广场 3 号楼 1813 室  
手机：15529365365

### 杭州分公司

浙江省杭州市萧山区盈丰街道鸿宁路 1819 号左右世界 1 幢 1 单元 702-3  
电话：0571-86856181  
手机：18668225058

### 重庆分公司

重庆市观音桥茂业东方时代大厦 35 楼 3509 室  
电话：023-67904187  
手机：13896060852

### 苏州分公司

苏州苏州工业园区科营路 2 号中新生态大厦 10 楼 1010 室  
电话：0512-62515781、0512-62515784  
手机：15895400640

### 香港分公司

香港新界元朗屏厦厦村厦村路 DD125 段 1215-1217lot  
电话：+852-24932683

## 深圳市日图科技有限公司

SHENZHEN RITU SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD

🌐 www.rituchina.com

☎ 400-616-5217

📍 广东省深圳市南山区留仙大道南山云谷创新产业园二期 6 栋一楼东座

① 如需所有最新配套资料，请立即与日图科技各地分公司联系。