

深圳市安泰信科技有限公司

- 单支烙铁•恒温电焊台•热风拆焊台•多功能维修系统
- BGA 返修台
- 直流稳压电源•直流开关电源•可编程电源

ATTEN 安泰信

TPR3003T/3005T

直流稳压电源

中文使用说明书

深圳市安泰信科技有限公司

SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO.,LTD

地址：广东省深圳市光明新区七号路森阳高新科技园2栋8楼

电话：0755-8602 1370

传真：0755-8602 1365 邮编：518132

网址：www.atten.com.cn(中文) www.atten.com(英文)

邮箱:sales@atten.com.cn

THE **NO.1** [中国仪器第一品牌]
INSTRUMENTS BRAND IN CHINA
ALL COPYRIGHT RESERVED
MADE IN CHINA

CBN017898(E)

深圳市安泰信科技有限公司

SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO., LTD.

感谢您选择本公司产品，在使用本产品之前，请仔细阅读本手册。

概述

TPR3003T / TPR3005T直流稳压电源是一款高精度高可靠性恒压恒流电源，带负载能力强，其具有限流降压、短路保护、过温保护、过压保护和关键元器件失效监控等功能，最大限度保护了用户设备。如电源出现过热运行状况时，将在输出回路截止输出，当机内温度恢复正常时，电源输出恢复预设状态。如出现过压、失控状态时，蜂鸣器报警并切断输出。本机具有完善保护功能，可保护用户设备不被烧毁。

本系列电源适用于实验室、电子生产线、通讯设备维修，是科研、生产、教学等单位。必备设备。

参数规格

1. 额定工作条件及外形尺寸

电源电压: 220V ± 10% 50Hz

(根据要求也可以定做 110V ± 10% 60Hz)

工作条件: 温度: 0°C ~ 40°C

相对湿度: < 80%

储存条件: 温度: -20°C ~ 80°C

相对湿度: < 80%

外形尺寸: (L)275 × (W)125 × (H)170mm

2. 技术参数

- 输出电压从0到30V之间连续可调
- 输出电流从0到标称值之间连续可调
- 电源效应: CV ≤ 0.01% + 3mV
CC ≤ 0.2% + 1mA
- 负载效应: CV ≤ 0.01% + 5mV (I ≤ 3A)
CC ≤ 0.2% + 5mA (I ≤ 3A)
CV ≤ 0.01% + 7mV (I > 3A)
CC ≤ 0.2% + 7mA (I > 3A)
- 纹波噪声: CV ≤ 0.5mV r.m.s (I ≤ 3A)
CC ≤ 3mAr.m.s (I ≤ 3A)
(5Hz ~ 1MHz) CV ≤ 1mV r.m.s (I > 3A)
CC ≤ 5mAr.m.s (I > 3A)
- 电压表显示精确度: ± 0.5% rdg + 2个字
- 电流表显示精确度: ± 0.5% rdg + 2个字
- 高压测试: 漏电流 ≤ 1mA (测试条件:
输入对地1700VAC/2s)
- 绝缘阻抗: 绝缘电阻 ≥ 7MΩ (测试条件:
输入对地500VDC/5s)

使用说明

1. 注意事项

- 交流输入
交流输入应为220V ± 10% 50Hz
(如果是110V ± 10% 60Hz在机箱后面会标明)。
- 散热
请勿在环境温度超过40°C的地方使用，散热风扇位于仪器的后部，应留有足够的空间，有利于散热。
- 过热保护
此系列电源具有完善的过热保护功能，可保护电源工作在非正常状态下不会导致内部元器件过热而烧毁电源及用户设备。如当电源内部变压器温度过热时，将自动切断输入交流电压；当电源内部功率器件温度过热时，电源将截止输出。当电源内部温度降到正常范围内，电源都将恢复预设工作状态。

2. 限流设定

- 决定需要供电仪器的最大安全电流。
- 用一短路线暂时将输出(+)和(-)端子短路。
- 旋转电压旋钮，直至CC指示灯亮。
- 调节电流旋钮到需要的电流值。
- 电流值(过载保护)设定完毕，以后请勿改变电流旋钮。
- 取掉短路线，可进入工作状态。

3. 恒压/恒流特性

该系列电源的工作特性称为恒压/恒流自动转换型，它能随负载的变化在恒压与恒流状态之间连续转变，恒压与恒流方式之间的交点称为转换点。

例如，如果负载使电源工作于恒压方式，则输出稳定电压。随着负载的增大，输出电压会一直保持恒定，直至达到预置的限流值。到限流值后，输出电流保持稳定，输出电压随着负载的进一步增加而成比例减小，恒压与恒流的转换由前面板的LED指示。相似的从恒流到恒压的自动转换是随着负载的减小进行的。恒压时CV指示灯亮，恒流时CC指示灯亮。

4. 操作方法

- 将电源开关置于“OFF”位置。
- 确保输入电源电压正确。

- 接上电源。
- 将电源开关置于“ON”位置。
- 调节“VOLTAGE”和“CURRENT”旋钮到需要的电压和电流值。
- 连接外部负载到“+”、“-”输出端子。
- 当用在要求较高的地方，输出端“+”或“-”接线柱必须有一个要与GND接线柱可靠连接，这样可以减小输出的纹波电压。

维护

1. 保险管替换

如果保险管烧断，稳压和稳流指示灯都熄灭，本电源将停止工作，除了发生问题一般保险盒不要打开，要找出并纠正保险管烧断的原因，然后再用相同值的保险管替换。

电源安装、使用和维护须知

本公司生产的安泰信电源应用了当代世界先进的技术成果，经过周密的热学设计和结构优化而成为一种独特的多端功能器件。由于这种功能器件的类别、系列和规格品种难以计数，其功能特性和物理特性不尽相同而各有千秋，因此在安装、使用的维护方面有许多专门的注意事项，特作如下说明：

一、打开包装后，请仔细核对该机规格型号是否与随机携带的《检测报告》或《说明书》相符，同时是否与订货合同约定的要求相符。如有不符，请立即与本公司销售部取得联系，商讨妥善处理的办法。

二、作为使用前的第一步，必须将安泰信电源的金属外壳可靠接地以确保安全，但不可误将外壳接在零线上。

三、在安装完毕通电试运行之前，请再次检查和校对各接线端子上的连线，确信输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确无疑，杜绝接反接错现象的发生。

四、为达到充分散热的效果，安泰信电源宜安装在空气对流条件较好的位置。此外，在电源外壳上不允许放置其他物品。

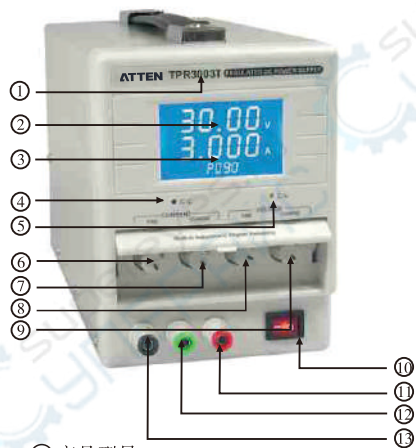
五、安泰信电源适用于以阻性为主的负载，若需要应用在以容性为主或以感性为主的负载时，理应事先在订货合同中加以说明，若因一时疏忽而将负载性质弄错，则应及时与本公司销售部取得联系，以寻求妥善的弥补方案。

六、对于高压电源，有必要重申对安全的重视。使用过程中及停电后十分钟之内均不可触及高压危险区。

七、安泰信电源一旦出现故障，应以最快捷的方式将故障品运送到本公司，本公司将视情况不同，或维修或更换。使用者切不可擅自对安泰信电源强行拆卸，否则将给本公司对故障原因的分析判断工作造成困难和使双方蒙受新的损失。

八、正常使用时切忌频繁开关机，每次开关机保证1秒以上间隔，以避免多重保护电路误动作。

产品图片以及说明



- | | |
|-----------|------------|
| ① 产品型号 | ⑨ 电压粗调旋钮 |
| ② 电压显示 | ⑩ 电源开关 |
| ③ 电流显示 | ⑪ 正极 (+) |
| ④ 恒流状态指示灯 | ⑫ 接地 (GND) |
| ⑤ 恒压状态指示灯 | ⑬ 负极 (-) |
| ⑥ 电流细调旋钮 | |
| ⑦ 电流粗调旋钮 | |
| ⑧ 电压细调旋钮 | |

产品保修卡

本产品保修期自购买日起两年内有效，凡属产品质量问题，凭本卡及收据由本公司负责免费维修。我公司收到返修机后，2个工作日内修好并返还给客户。

注：本产品返厂维修时，必须附上保修卡，否则将不予以免费维修，谢谢合作！

产品合格证

产品型号名称：_____ 产品编号：_____

检验员：_____ 出厂日期：_____

售货员：_____ 售出日期：_____

本产品经检验符合技术标准，产品合格。