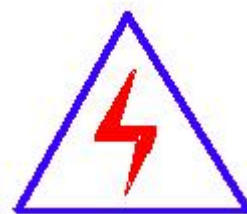


## 尊敬的顾客

感谢您使用本公司 YTC5501(S)-100 手持回路电阻测试仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

## 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。如有合同约定的除外。

## 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

**只有合格的技术人员才可执行维修。**

### 一防止火灾或人身伤害

**使用适当的电源线。**只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

**正确地连接和断开。**当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

**产品接地。**本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

**注意所有终端的额定值。**为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

- **请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。
- **使用适当的保险丝。**只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。
- **避免接触裸露电路和带电金属。**产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

- 在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。
- 请勿在潮湿环境下操作。
- 请勿在易爆环境中操作。
- 保持产品表面清洁和干燥。

#### —安全术语

---

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

---

---

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损

---

## 目 录

一、概述 .....	5
二、安全措施 .....	5
三、功能特点 .....	5
四、技术指标 .....	5
五、面板布置 .....	6
六、操作说明 .....	6
七、关于充电 .....	10
八、关于测试线的选择 .....	10
九、仪器成套性 .....	10
十、售后服务 .....	10

## 一、概述

YTC5501(S)-100手持回路电阻测试仪是基于现代工业设计理念研发的新一代微电阻测试仪器。产品为手持式仪器，体积小，便于携带，内置锂电池供电，尤其适合现场使用。采用“四线”电流、电压测试方法，能满足高压开关、断路器、继电器金属触点等微小电阻的测量。

## 二、安全措施

- 1、使用仪器前一定要认真阅读本手册；
- 2、仪器的操作者应具备一般电气设备或仪器的使用常识；
- 3、仪器户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀气体、尘埃过浓、高温、阳光直射等场所使用，仪表应避免剧烈震动；
- 4、对仪器的维修、维护和调整应由专业人员进行；
- 5、测试过程中严禁拆除测试线；
- 6、本仪器为测量纯阻性试品回路设计，不适用测量感性回路；
- 7、仪器内置锂电池应定期充电维护，长期存放应至少每个月充电维护一次。  
\*只可使用配带的专用充电器对电池进行充电。\*

## 三、功能特点

- 1、锂电池供电，一次充电可连续进行 600 次以上测试，测试过程简单、方便；
- 2、输出电流最大到 100A，多档电流可选，测试范围宽；
- 3、100A 测试时，最长测试时间可达 60 秒，满足现场各种应用场合；
- 4、量程宽、精度高，50A 时可达  $4\text{m}\Omega$ ；
- 5、仪器采用先进的恒流源技术，具有恒流输出功能；
- 6、5.0 寸超大工业级高亮度彩色液晶屏，在强阳光下显示依然清晰可见；
- 7、具有本机存储和优盘存储，方便数据保存。

## 四、技术指标

- 1、测试电流：100A、50A；
- 2、量程： 100A：  $0\sim 2\text{m}\Omega$ ；  
50A：  $0\sim 4\text{m}\Omega$ ；
- 3、最小分辨率：  $0.1\mu\Omega$ ；

- 4、精度：±0.5%（读数±5个字）；
- 5、输出时间：1S、3S、10S、20S、30S、60S；
- 6、电池充电时间：3小时左右；
- 7、可存储数据100组；
- 8、充电一次可使用600次；
- 9、主机尺寸：250mm\*155mm\*70mm；
- 10、主机重量：1.7Kg。
- 11、整套装置重量：6.1Kg。

## 五、面板布置



- 1、**USB 端口**：仪器与U盘的接口；
- 2、**I+、I-**：电流输出/输入端子，红色是正极，黑色是负极；
- 3、**充电接口**：仪器内置电池的充电端口，只可使用专用配套充电器；
- 4、**U+、U-**：电压输入端子，红色是正极，黑色是负极；
- 5、**按键**：用于打开和测试整机以及指示液晶相对应的功能的操作。
- 6、**液晶**：5.0寸彩色液晶显示，显示菜单、电流和电阻值等；
- 7、**把手**：使用和携带时的把手。

## 六、操作说明

- 1、按下电源开关屏幕显示：



图一

2、几秒钟以后自动转到主菜单，显示如下图所示：



图二

光标默认选中“电阻测试”选项，按◀ / ▶键光标在各选项间循环选中，按OK键可以进入选中的各选项。

3、光标选中“电阻测试”选项，按OK键，进入其子菜单，显示如下：



图三

按◀ / ▶键光标在“**电流选择**”、“**时长选择**”、“**返回**”各选项间循环选中。光标选中**电流选择**选项，按▲ / ▼键切换 100A、50A 电流档位。光标选中“**时长选择**”选项，按▲ / ▼键可以切换测试时长。

仪器的测试时长分别有：1S、3S、10S、20S、30S、60S。

光标选中“**返回**”选项（返回键选中状态变为绿键），按 **OK** 键返回主菜单。光标在此菜单的其他任意位置按 **OK** 键或 **TEST** 键开始测试。测试过程中想中断本次测试，请按 **TEST** 键。测试结果显示如下所示：



图四

按 **OK** 键存储测试数据并返回上一级菜单重新进行测试选择，按◀ / ▶键光标在“**存储**”、“**返回**”选项切换。光标选中“**返回**”选项，按 **OK** 键返回上一级菜单重新进行测试选择。

4、主菜单界面选中“**记录查询**”选项，按 **OK** 键进入记录查询选项，显示如下：





图五

在记录查询选项内，按◀ / ▶键光标循环选中“导出记录”、“删除记录”、“全部删除”、“返回”各选项，按▲ / ▼键可以逐条读取存储的记录数据。

**导出记录：**光标选中“导出记录”选项，按 **OK** 键，可以将当前记录数据导出到 U 盘内。

**删除记录：**光标选中“删除记录”选项，按 **OK** 键，可以逐条删除当前的记录数据。

**全部删除：**光标选中“全部删除”选项，按 **OK** 键，可以将本机内存存储的数据全部删除。

**返回：**光标选中“返回”选项，按 **OK** 键，可以返回到主菜单。

5、主菜单界面下，选中“时间设置”选项，按 **OK** 键进入时间设置菜单，显示如下：



图六

按◀ / ▶键光标在各数字间循环滚动，按▲ / ▼键可以更改选中位的数值（0~9之间循环滚动）。

6、主菜单下的“**参数设置**”界面为内部调试用界面不对外开放。

## 七、关于充电

1、在首次使用手持式仪器之前或长时间存放之后或电池电量显示为30%以下时，需采用专用充电器及时对其进行充电，专用充电器实时显示电池电压值，当专用充电器显示“12.6V”或“FUL”表示仪器本次充电完成。

2、仪器长期不使用时，请定期对电池进行充电维护，以延长电池的使用寿命。

3、只可使用仪器配带的专用充电器对电池进行充电。

## 八、关于测试线的选择

必须使用仪器携带的专用测试线进行测试，仪器配有10mm<sup>2</sup>测试线，测试线长度为1.5米。

如果根据现场情况需要加长仪器测试线，则需重新计算另配测试线（需提前定制）。

## 九、仪器成套性

名称	数量
回路电阻测试仪主机	一台
专用测试线	一套
专用充电器	一个
使用说明书	一份
合格证/保修卡	一份
装箱单	一份

## 十、售后服务

仪器自购买之日起一个月内，属产品质量问题免费换新；一年之内，仪器使用过程中出现故障或问题免费维修。本公司对整机提供终身保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与本公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案。