

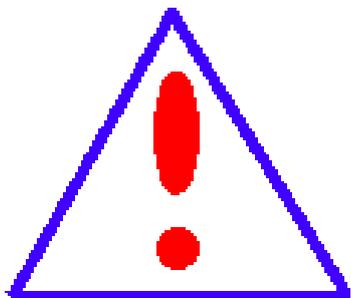


YTC502 相序识别仪

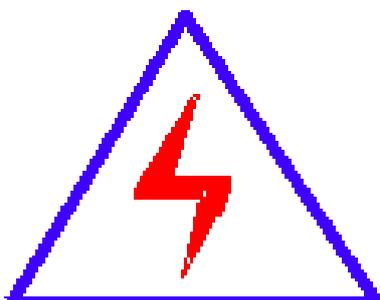
用户操作手册

尊敬的顾客

感谢您使用本公司 YTC502 相序识别仪。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。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。如有合同约定的按合同执行。

◆ 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。

一安全术语

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损坏的状况或做法。

一. 简介

YTC502 相序识别仪是传统相序检测方法的重大突破，传统的相序检测是必须将三相电线的接线柱拨开，将相序表的三个裸露夹子或测试针连接到裸露的3条火线上，而 YTC502 采用钳形非接触感应式测量，不用拨开电线，无需接触高压裸露火线，直接将三个超感应高绝缘钳夹分别夹住三相火线的绝缘外皮即可检测相序，同时声光指示三相电源相序的正相或逆相状态。

YTC502 相序识别仪同时具有活线检查、简易检电、断路查找、线路检修等功能。

YTC502 相序识别仪检测快捷、方便，显示一目了然，大大提高了现场测试的安全性，切实保护了操作人员的人身安全，增长了生产力！是三相电源相序、电机检测、线路检修的安规仪器！

二. 电气符号

	极其危险！操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击危险，造成人身伤害或伤亡事故。
	警告！操作者必须严格遵守安全规则，否则造成人身伤害或设备损坏。
	双重绝缘
	交流（AC）
	直流（DC）

三. 技术规格

1. 功能：检相（正相，逆相）、活线检查、简易检电、缺相判断、断路查找、

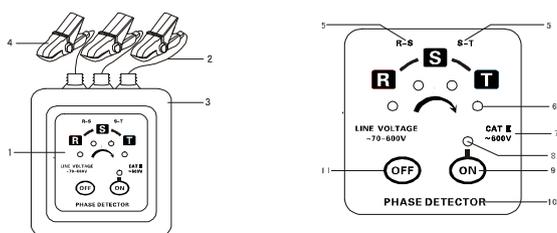
线路检修。

2. 电源：DC3V 2 节 5 号锰合金电池 (R6P)，连续使用时间约 70 小时。
3. 活电范围：AC70~600V，45/65Hz（正弦波连续输入），导静电检出。
4. 可钳导线尺寸：外径 $\varnothing 18\text{mm}$ （相当导线截面积 110mm^2 ）的绝缘电线。
5. 显示：
【正相】 4 个检相灯按顺时针方向顺次亮灯；
【逆相】 4 个检相灯按逆时针方向顺次亮灯；
【活电】 电压设定范围内 R-S、S-T 灯点灯；
【缺相】 R-S、S-T 灯不亮；
【断路】 R-S、S-T 灯不亮。
6. 蜂鸣：
【正相】 仪器发出间歇短鸣音；
【逆相】 仪器发出连续长鸣音。
7. 电池检查：开机后，电源 ON 指示灯亮；电池使用，ON 指示灯忽闪。
8. 自动关机：开机约 5 分钟后，仪器自动切断电源。
9. 仪器尺寸：70W×75H×30Dmm。
10. 钳夹引线长：0.6m。
11. 仪器重量：约 200g
12. 工作温湿度：-10℃~55℃；80%rh 以下。
13. 存储温湿度：-20℃~60℃；90%rh 以下。
14. 测量最高电压：AC600V。
15. 绝缘强度：5.4kVrms。
16. 最大额定功率：300mVA。

17. 适合安规：EN61010-1：2001、EN61010-031：2002、污染等级 2、
CAT III(600V)、瞬间过电压 6000V。

四. 仪器结构

- | | | |
|-----------|----------------|---------------|
| 1. 操作指示面板 | 2. 钳夹引线 | 3. 仪器机身 |
| 4. 探测钳夹 | 5. R-S、S-T 指示灯 | 6. 相序指示灯（4 个） |
| 7. 安规标识 | 8. 开机指示灯 | 9. “ON” 开机键 |
| 10. 产品名称 | 11. “OFF” 关机键 | |



五. 操作方法

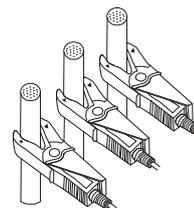
⚠ 1. 相序检测

危险！有高压！请特别注意安全！

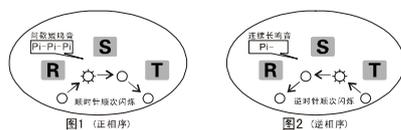
(1). 检测连接

用三个钳夹任意夹住预检测的三相线（见右图）。

(2). 被检导线处于钳夹的“ ”标志处。（见下图）。



- (3). 按红色“ON”开机键，其上方电源指示灯亮。若开机电源指示灯不亮，可能电池缺电或检查仪器，请按手册指示更换电池或送修。
- (4). 开机后若 4 个相序指示灯按顺时针方向顺次亮灯，同时仪器发出间歇的短鸣音，则所钳相线为正相序 R-S-T（图 1）；若 4 个相序指示灯按逆时针方向顺次亮灯，同时仪器发出连续的长鸣音，则所钳相线为逆相序 T-S-R（图 2）。



- (5). 按白色“OFF”键关机。仪器开机约 5 分钟会自动关机，以降低电池消耗。

⚠ 2. 活线检查、简易检电

危险！有高压！请注意安全！

- (1). 用任一钳夹钳住被检导线，导线若有电（在活线电压设定范围以内 AC70~600V），R-S 或 S-T 灯亮，可以检测导线是否带电。
- (2). 钳夹与亮灯对应表

钳夹标识	对应亮灯符号
R（黄色）	只亮 R-S 灯

S (绿色)	亮 R-S 灯和 S-T 灯
T (红色)	只亮 S-T 灯

⚠️ 3. 缺相判断、断路查找

危险！有高压！请注意安全！

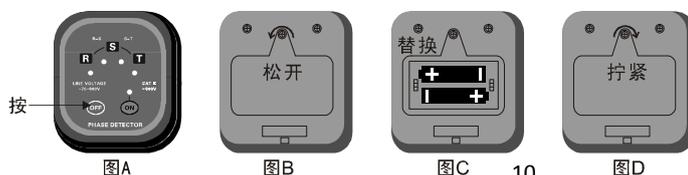
- (1). 用任一钳夹分别钳三相线，若缺相，R-S 或 S-T 灯不会亮。
- (2). 用任一钳夹沿所检修的线路钳测该导线，若钳测点 R-S 或 S-T 灯不亮，则该点前为线路断线处。缩短钳测点的位置，能精确查找出线路的断线位置，对线路检修非常方便安全。

注：此功能非常适合检修线路中的断路故障，安全快速！

六. ⚠️ 电池更换

请注意电池极性！

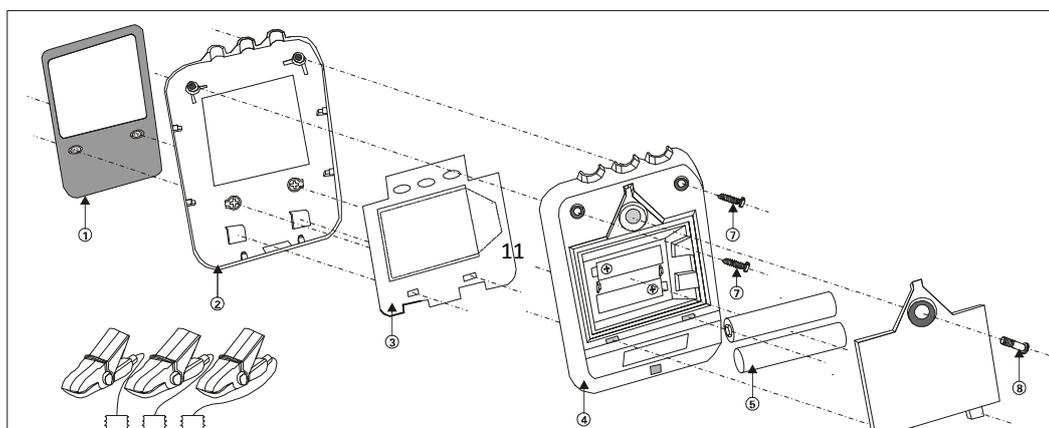
1. 更换电池前，必须将钳夹移离被检导线，不要在测试中更换电池。
2. 按“OFF”键关机（图A）。
3. 松开仪器电池后盖上的的一枚螺丝，打开电池后盖（图B）。
4. 换上全新合格的电池，请注意电池极性及规格（图C）。
5. 合上电池后盖，拧紧螺丝（图D）。
6. 按“ON”键，检查仪器能否正常开机，若不能开机，请检查电池电量是否足够或按第3步重新操作。



七. 常见问题解答

故障现象	可能原因	处理办法
无法开机（LED 电源指示灯不亮，无任何显示）	没有装电池	装上合格的电池
	电池规格不符	更换符合规格的电池
	电池电量不足	更换全新合格的电池
	电池装反	按电池正确极性重装
	电池接触不良	调整电池位置重装
	电池后盖没有盖好	盖好电池后盖
	电路板元件坏	维修或更换电路板
LED 显示较暗	电池电量不足	更换全新合格的电池
能正常开机，但无法检测	被检三相线无电	不属于仪器问题
	钳夹没有夹住被检相线	按手册要求重新钳夹
	钳夹引线断线	更换钳夹引线
	电路板元件坏	维修或更换电路板

八. 装配图



九. 装箱单

1. 仪器	1 台	2. 携带盒	1 件
3. 背带	1 件	4. 5 号镁合金电池 (R6P)	2 节,
5. 用户手册	1 份	6. 保修卡	1 份
7. 合格证	1 份		