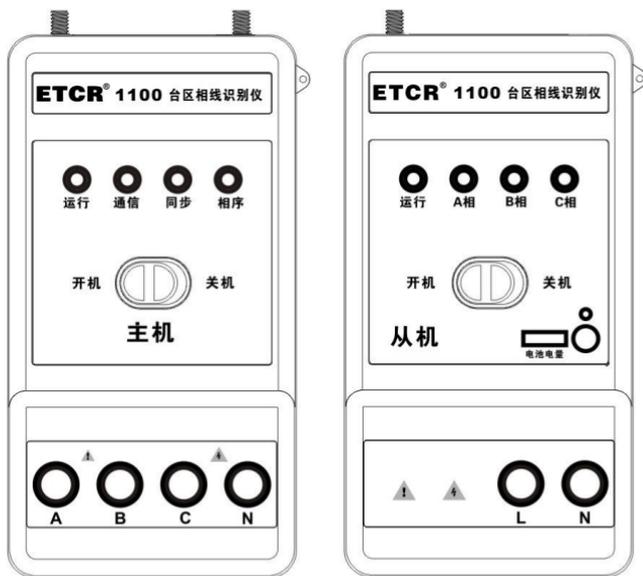


ETCR 台区相线识别仪

ETCR1100

<http://www.etcrc.com.cn>



MANUAL 用户手册

广州市铱泰电子科技有限公司

目 录

一、	产品简介.....	2
二、	技术规格.....	2
三、	仪表结构.....	3
四、	指示灯说明.....	4
五、	操作方法.....	4
六、	注意事项.....	5
七、	装箱清单.....	5

• 注意

感谢您购买了本公司的 **ETCR1100** 台区相线识别仪，为了更好地使用本产品，请一定：

——详细阅读本用户手册。

——遵守本手册所列出的操作注意事项。

- ◆ 任何情况下，使用本仪表应特别注意安全。
- ◆ 注意本仪表面板及背板的标贴文字及符号。
- ◆ 使用前应确认仪表及附件完好，仪表、测试线绝缘层无破损、裸露及断线才能使用。
- ◆ 不能用于测试高于 600V 的电压。
- ◆ 测试时确定测试线的连接插头已紧密地插入接口内。
- ◆ 主机、从机的零线不能接错，否则可能损坏本仪器或导致识别错误。
- ◆ 仪表于潮湿状态下，请勿使用。
- ◆ 禁止在易燃性及危险场所测试。
- ◆ 测试线必须撤离被测导线后才能从仪表上拔出，不能手触输入插孔，以免触电。
- ◆ 仪表在使用中，机壳或测试线发生断裂而造成金属外露时，请停止使用。
- ◆ 请勿于高温潮湿，有结露的场所及日光直射下长时间放置和存放仪表。
- ◆ 使用、拆卸、校准、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- ◆ 由于本仪表原因，继续使用会带来危险时，应立即停止使用，并马上封存由有授权资格的机构处理。
- ◆ 手册中的“”乃安全警告标志，使用者必须依照本手册内容进行安全操作。
- ◆ 手册中的“”等危险标志，使用者必须严格依照本手册内容进行安全操作。

一、产品简介

ETCR1100 台区相线识别仪是一种便携式供电相线识别设备，用于识别同一台区的低压供电线路 A、B、C 相别。ETCR1100 台区相线识别仪由主机、从机、RF 天线、测试线组成。

由于城市发展及历史原因，供电网络中的布线较为混乱，自变压器输出至用户的线路无法分清 A、B、C 各相。这为抢修、排障及新技术、新设备的安装带来许多不便。本仪器通过卫星通信等新技术手段，能快速准确识别同一台区距离较远的线路两点各相线相别是否一致。

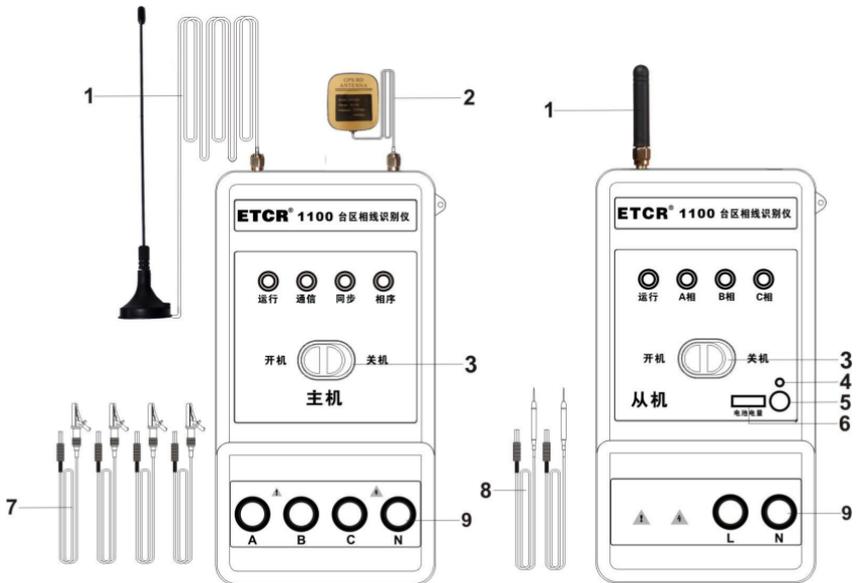
仪表通讯距离远（最大可达 8 公里）台区全覆盖，即便城区建筑物密集台区也能快速判断相线，仪表操作简易，准确直观，体积小携带方便、安全快速，广泛应用于电缆施工、设备安装、线路维护工作，特别适合三相不平衡治理装置安装施工使用。

二、技术规格

产品型号	ETCR1100
功能	台区相线识别
整机功耗	3W
发射功率	1W
通讯距离	8KM
天线	主机：吸盘天线；从机：胶棒天线
整机质量	1.7kg
额定电压	三相四线：3x220/380V
频率	50Hz
识别时间	≤5 秒
一次识别成功率	>99%
从机电源	DC 7.4V 2.6Ah 可充锂电池
主机（从机）尺寸	162mmX85mmX49mm
主机（从机）质量	主机：235g；从机：320g
主机测试线	（鳄鱼夹+弹棒插）线长 6M
从机测试线	（表笔+弹棒插）线长 1.5M

工作温湿度	-10℃~40℃； 80%Rh 以下
存放温湿度	-10℃~60℃； 70%Rh 以下
绝缘强度	AC 3700V/rms(电路板与外壳之间)

三、仪表结构



- 1、RF 天线（主机：吸盘天线，从机：胶棒天线）
- 2、GPS 天线
- 3、开关拨键
- 4、充电指示灯
- 5、充电口
- 6、电量指示
- 7、主机测试线（鳄鱼夹+弹棒插）4 条
- 8、从机测试线（表笔+弹棒插）2 条
- 9、测试线端口

四、指示灯说明

主机指示灯

- 【运行】点亮表示主机开始工作
闪烁表示主机进入正常测试状态
- 【通信】闪烁表示主机向从机发送信号
- 【同步】闪烁表示主机时钟已与卫星同步
- 【相序】点亮表示测试端接线为正相序
不亮表示测试端接线为逆相序或缺相

从机指示灯

- 【运行】开机状态下慢闪，说明已与卫星时钟同步
开机状态下运行灯不亮，表示尚未与卫星时钟同步
测试时快闪表示从机进入正常测试状态

测试时慢闪表示从机未收到主机信号

- 【A相】黄色指示灯，点亮表示从机接入的火线是A相
- 【B相】绿色指示灯，点亮表示从机接入的火线是B相
- 【C相】红色指示灯，点亮表示从机接入的火线是C相
- 【电源指示灯】充电时亮红灯说明正在充电
亮绿灯说明电池已经充电完成

五、操作方法

- 1、首先将主机的天线接好，主机的2个天线尽量置于室外或靠近窗户；将4条测试线依次接入出线柜(变压器出口处)的A、B、C、N。为了保证主、从机之间的良好通信，请尽量远离高压线、变压器、大电流导线和干扰大的设备，如SVG等。
- 2、拨动主机开关至“开机”位置，运行指示灯点亮。
- 3、等待相序指示灯点亮说明接入的ABC为正相序，若相序指示灯不亮，说明接入的ABC为逆相序或缺相，请检查接线。
- 4、等待同步指示灯闪烁，若同步指示灯不亮说明未收到卫星信号，请调整主机位置（尽量置于室外或靠近窗户）。
- 5、当主机相序指示灯点亮，同步指示灯闪烁，运行指示灯闪烁，通信指示灯闪烁后，就可以将从机带到识别相限现场进行测试了。

- 6、在现场将从机的天线接好，拨动从机开关至“开机”位置。
- 7、在从机运行指示灯慢闪后即可进行测试。如果运行指示灯不亮，说明未收到卫星信号，**请到户外开阔处开机，等待运行灯慢闪后保持开机，再回到测试点测试。**
- 8、测试时将 2 个测试线依次接入被测线路火线 L 和零线 N 进行测试，**若是零火线接反，则无法测试，请对调测试线再测即可。**
- 9、在正常测试时，从机运行指示灯会进入快闪状态，此时亮起的指示灯即为当前所在的相限。若是运行指示灯还是慢闪状态，则说明主从机之间通讯失败，请检查 RF 天线。

六、注意事项

- 1、主机、从机的零线不能接错，否则可能损坏本仪器或导致相序识别错误。
- 2、从机在停止测试半小时后会自动关机。
- 3、主机的 FR 天线和 GPS 天线尽量置于室外或靠近窗户。
- 4、若测试地点位于室内或四周狭小之地，则从机应先在空旷处进行卫星同步，同步后保持开机状态，再进行测试。

七、装箱清单

名称	数量	备注
主机	1 台	
从机	1 台	
主机测试线	1 组	6 米(鳄鱼夹+弹棒插)
从机测试线	2 条	1.5 米(表笔+弹棒插)
RF 吸盘天线(馈线 3 米)	1 套	主机用
GPS 平面天线	1 条	主机用
RF 胶棒天线	1 条	从机用
充电器 12V/2A	1 个	
仪表包	1 个	
说明书、保修卡、合格证	1 份	

产品保修卡

尊敬的用户：

首先让我们向购买本公司仪器的用户表示衷心的感谢。希望本公司的产品和服务能带给您尊崇礼遇。与此同时，也敬请注意如下要求：

(一) 保修期限：壹年（自用户购机时发票所填写的日期起计）。

(二) 保修手续：

- a. 用户如需服务，应出示产品合格证或购机发票。
- b. 仪器需保修时，请将仪器置于原仪器包装盒内，连同本保修卡寄本公司。
- c. 凡符合保修范围的产品，本公司免费予以修理，不收取任何修理费及元器件成本费。
- d. 运送费用，需由用户自行负责。

(三) 非保修范围：

- a. 不符合保修手续。
- b. 仪器经自行拆卸、装配，或经未有本公司授权的单位维修。
- c. 电池漏液并腐蚀电路板。
- d. 仪器经剧烈跌落、撞击而损坏或其它非正常损坏。
- e. 不按照原厂说明书的指示安装、操作、保养。

(四) 对非保修范围的仪器，本公司将本着服务于客户的宗旨，收取合理的元器件成本费。

(五) 免费保修服务不包括保险丝、电池及一切附件的更换。

(六) 本公司将不任何责任于使用时引起的其他损失。

产品合格证

产品名称	台区相线识别仪
产品型号	ETCR1100
产品编号	
检验员	
出厂日期	
购机日期	

经检验本产品符合说明书所要求的技术标准，产品合格，准予出厂。

ETCR[®]

广州市铨泰电子科技有限公司

地 址：广州市白云区太和镇永兴和兴东街 8 号

邮 编：510540

网 址：www.etcrc.com.cn

传 真：020-62199550

销售直线：020-62199551 62199552 62199553 62199554

售后服务：020-62199557

技术支持：020-62199558 62199559