



## 尊敬的顾客

感谢您使用本公司产品。在您初次使用该产品前，请您详细阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本产品。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，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！



## ◆ 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或其它财产损坏的状况或做法。

---



## 目 录

注意 .....	5
一. 简介 .....	6
二. 电气符号 .....	6
三. 技术规格 .....	6
四. 仪表结构 .....	8
五. 基本操作 .....	8
六. 电池更换 .....	12
七. 配置清单 .....	12





## 注意

感谢您购买了本公司的产品，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。
- ◆ 不能用于测试高于 250V 电压的线路。
- ◆ 测试前需拆开被测漏电保护器的负载引线。
- ◆ 仪表“L”接口须连接火线，“N”接口须连接地线。
- ◆ 仪表配置的插座测试线是专用定制的，严禁用其他插头线代替使用。
- ◆ 测试完毕后应先将测试线从被测试线路移除。
- ◆ 仪表后盖及电池盖板没有盖好禁止使用。
- ◆ 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。
- ◆ 仪表须定期保养，保持清洁，不能用腐蚀剂和粗糙物擦拭。
- ◆ 更换电池，请注意电池极性，长时间不用本仪表，请取出电池。
- ◆ 电池电压偏低，LCD 显示较暗，请更换电池。
- ◆ 使用、拆卸、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。
- ◆ 仪表及手册上的“”危险标志，使用者必须依照指示进行安全操作。
- ◆ 手册中的“”极其危险标志，使用者必须严格依照指示进行安全操作。



## 一. 简介

本产品专为现场在线测试各种漏电保护器的漏电动作时间，测试电流从 15~500mA 分十档(15、30、50、75、100、150、200、250、300、500mA)，测试漏电流动作时间量程为 0~999ms，采用 128dots×64dotsLCD 显示，方便直观。仪表精度高、体积小、重量轻、外观精致，便于携带，是各种漏电保护器现场或室内检测的理想工具。

## 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。
 	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！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

功 能	测试各种漏电保护器的漏电动作时间
电 源	DC6V 碱性干电池 LR6 1.5V×4
测试线路电压	AC 250V 以下
额定电压	AC 220V

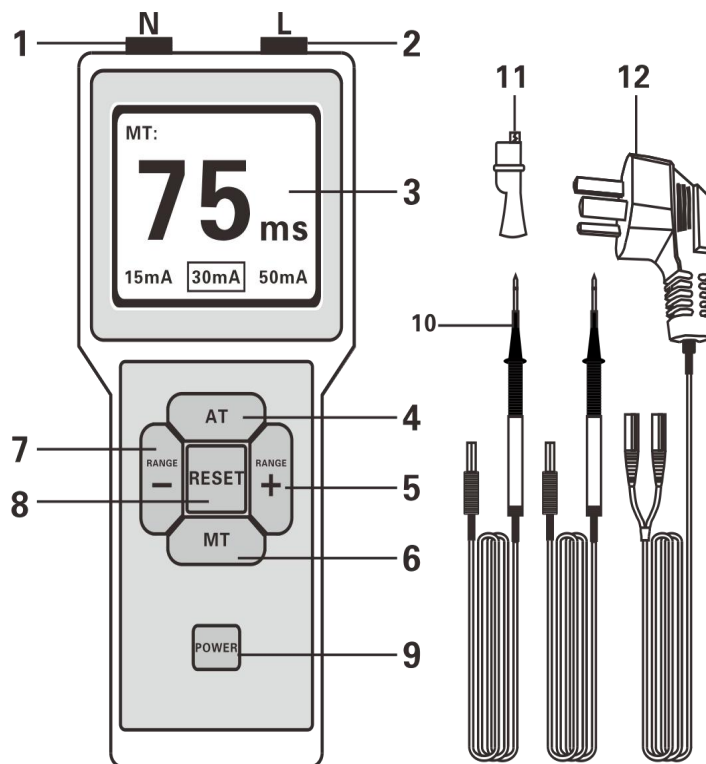


漏电电流档位	15、30、50、75、100、150、200、250、300、500mA
测试漏电动作时间量程	0~999ms
漏电动作时间显示精度	$\pm 5\%rdg \pm 3dgt$
档位电流精度	$\pm 10\%rdg + 2dgt$
失效信息指示	LCD 显示“fault”失效信息指示，可能测试的额定动作电流档位太小或漏电保护器有故障
测试线长	1.5m
测试模式	手动或自动
显示模式	LCD: 128dots×64dots
仪表尺寸	170mm×75mm×30mm
仪表质量	约 290g(含电池)；总质量：约 350g(含包装)
LCD 尺寸	显示域：44mm×27mm
电池电压	当电池电压降到 4.8V 时，电池电压低符号显示，提醒更换电池。此时测量的数据同样是准确的。
工作电流	40mA Max
工作温湿度	-10℃~40℃；80%rh 以下
存放温湿度	-10℃~60℃；70%rh 以下
绝缘耐压	100MΩ 或更大，AC2kV/rms(外壳与螺丝之间)
适合安规	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等级 2、CAT III(600V) IEC61326(EMC 标准)



## 四. 仪表结构

1. N 接口 (接地线)
2. L 接口 (接火线)
3. LCD
4. AT 自动键
5. RANGE+键 (档位加大)
6. MT 手动键
7. RANGE-键 (档位减小)
8. RESET 启动测试/复位键
9. POWER 电源键 (开关机)
10. 表笔测试线
11. 鳄鱼夹
12. 插座测试线



## 五. 基本操作

### 1. 开关机

按 **POWER** 键开机，LCD 显示，若开机后 LCD 显示较暗，可能电池电压不足，请更换电池。再按 **POWER** 关机。仪表开机 5 分钟后会自动关机。

### 2. 手动/自动切换

本仪表具有手动 (MT)、自动 (AT) 测试模式。按 “MT” 键和 “AT” 键可以切换 “手动/自动” 模式，开机后仪表默认为进入手动 (MT) 测试模式，手动模式 LCD 的左上角显示 “MT” 符号。自动模式 LCD 左上角显示 “AT” 符号。





自动模式测试时，先从最低档 15mA 额定动作电流测试按下“RESET”键启动测试，若漏电保护器不跳闸，2 秒钟后仪表自动加大一档额定动作电流测试，若漏电保护器还是不跳闸，再过 2 秒钟后继续加大一档额定动作电流测试，直到跳闸分断为止，此时仪表 LCD 下方所指示的电流档位就是漏电保护器的实际漏电动作电流值，显示的时间就是其漏电动作时间值。

### 3. 额定动作电流档位切换

本仪表额定动作电流从 15~500mA 分为十档：15mA、30mA、50mA、75mA、100mA、150mA、200mA、250mA、300mA、500mA 档。按“RANGE-”键或“RANGE+”键可以切换档位，LCD 下方指示测试所在的档位。仪表开机后默认以最低 15mA 档开始测试。

### 4. 启动测试

确保仪器按照指定要求与被测线路连接完成后，在 AT 模式下按下“RESET”键启动测试等待跳闸完成，测试从最低档 15mA 开始依次增加，等待直到跳闸为止。在 MT 模式下通过手动选择对应的档位，连接好线路后按下“RESET”键启动测试等待跳闸完成。

### 5. 测试

	有电，危险！必须由经培训并取得授权资格的人员操作，操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击的危险，造成人身伤害或设备损坏。
	不能用于测试超过 250V 电压的线路。否则有电击危险，造成人身伤害或设备损坏。
	仪表的 L 接口需连接被测试漏电保护器的火线端，仪表的 N 接口需连接被测试漏电保护器的接地端，否则有电击危险，可能造成设备损坏。



仪表配置的插座测试线是专用定制的，红色插头接火线，黑色插头接地线，严禁使用其他插头线代替使用，否则有电击的危险，造成人身伤害或设备损坏。

测试前需先拆开被测漏电保护器的负载引线，避免损坏负载端设备。再查看被测测试漏电保护器的铭牌标定值，根据铭牌标定值确定漏电电流档位。（一般户内型单相二线式的漏电保护器的额定动作电流为 30mA，额定不动作电流为 15mA，分断时间  $\leq 0.1s$ ，即  $\leq 100ms$ ）。

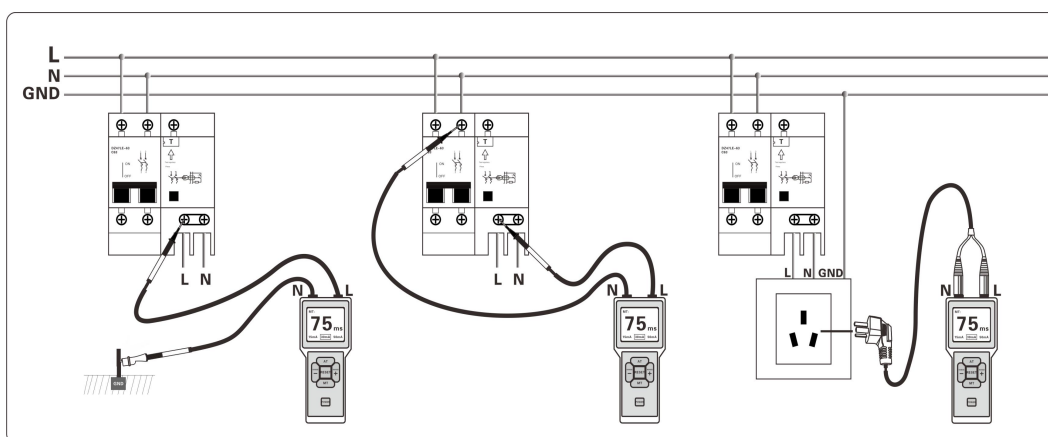
仪表开机，先选择测试模式和额定漏电动作电流档位，仪表开机默认为手动(MT)测试模式。接线参见下图。

接线一：黑色鳄鱼夹测试线一端插入仪表的黑色“N”接口，另一端鳄鱼夹夹到被测的漏电保护器的地线桩上；红色表笔测试线一端插入仪表的红色“L”接口，另一端表笔去触碰漏电保护器输出端(下端)的火线进行测试。

接线二：黑色表笔测试线一端插入仪表的黑色“N”接口，另一端表笔去触碰漏电保护器输入端（上端）的零线；红色表笔测试线一端插入仪表的红色“L”接口，另一端表笔去触碰漏电保护器输出端（下端）的火线进行测试。

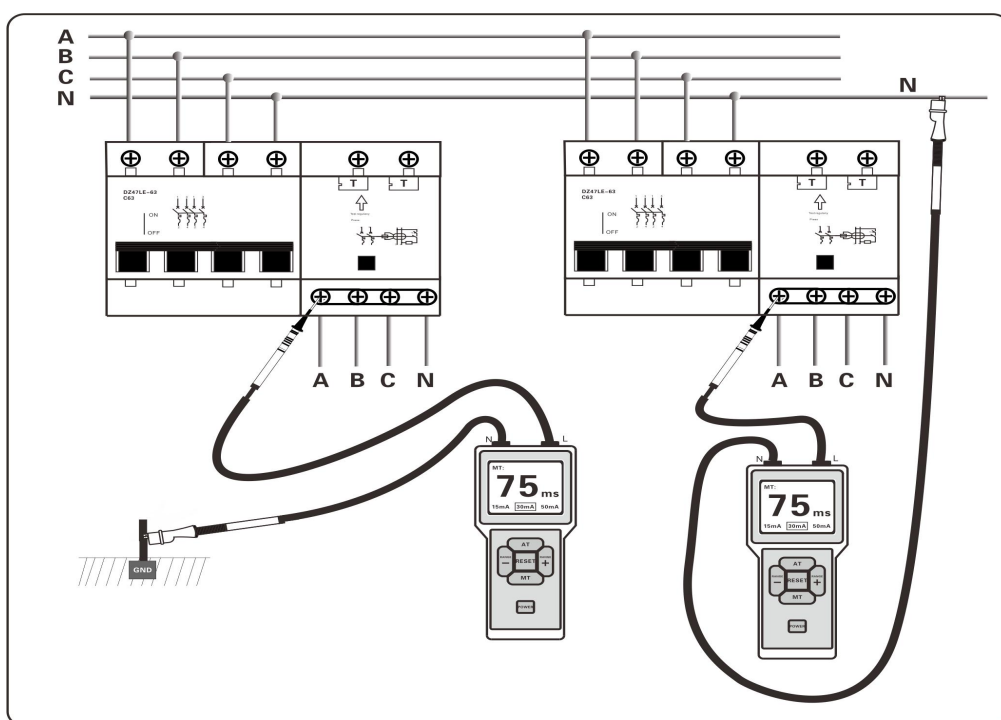
接线三：专用插座测试线的黑色插头插入仪表的“N”接口，红色插头插入仪表的“L”接口，三脚插头插入或触碰插座进行测试。

在连接好线路条件下，按下“RESET”键启动测试，性能正常的漏电保护器会跳闸分断，仪表 LCD 显示被测漏电保护器的分断时间值，如“075 ms”，如果漏电保护器不跳闸，LCD 显示“fault”失效信息，可能测试的额定动作电流档位太小或漏电保护器有故障。



单相电路漏电保护器测试示意图


如需要测量三相电路，则黑色鳄鱼夹测试线一端插入仪表的黑色“N”接口，另一端鳄鱼夹夹到被测试的漏电保护器的地线桩上或零线上；红色表笔测试线一端插入仪表的红色“L”接口，另一端表笔分别取去触碰漏电保护器输出端(下端)的 L1、L2、L3 进行测试。




三相电路漏电保护器测试示意图

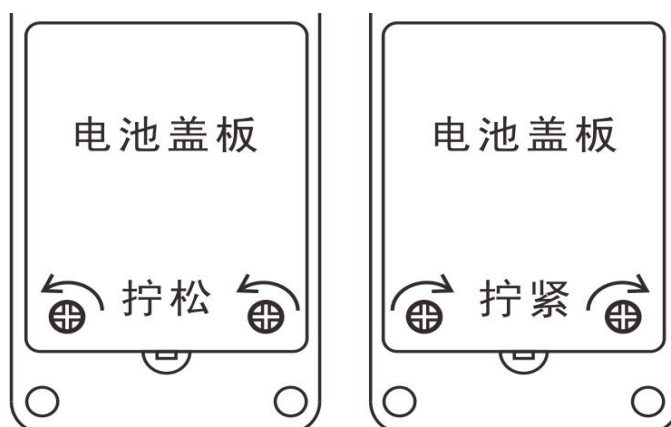


## 六. 电池更换

	更换电池时，测试线应拔离仪表，不能与被测线路连接，以免触电。
	注意电池极性，否则损坏仪表。
	电池电量不足，请及时更换。
	不能新旧电池混用。

1. 当主机电池电压降到 4.8V 时，仪表显示“”符号，表示电池电量不足，请更换电池。

2. 按 **POWER** 键关机，确认仪表处于关机状态，打开电池盖板，换上全新合格的电池，特别注意电池规格极性，盖好电池盖板，再开机确认是否完成电池更换。（如图）：



## 七. 配置清单

主机	1 台
工具包	1 件
表笔测试线	2 条
鳄鱼夹	1 个
插座测试线	1 条
包装盒	1 个
碱性干电池(AAA 1.5V)	4 节
用户手册、保修卡、合格证	1 份

## ELECTRICAL PRODUCTS

Provide first-class electrical  
measurement products

全国统一热线：400-060-1718

电力试验设备研发生产供应商

ELECTRIC TEST EQUIPMENTS R&D MANUFACTURER



武汉华意电力科技有限公司  
Wuhan Huayi Power Technology Co., Ltd.

☎ 售前：027-87455965 售后：027-87455183

🌐 [www.wh-huayi.com](http://www.wh-huayi.com)

✉ [whhuayi@126.com](mailto:whhuayi@126.com)

📍 武汉市东湖新技术开发区高新四路 40 号葛洲坝（集团）太阳城工业园 11 栋