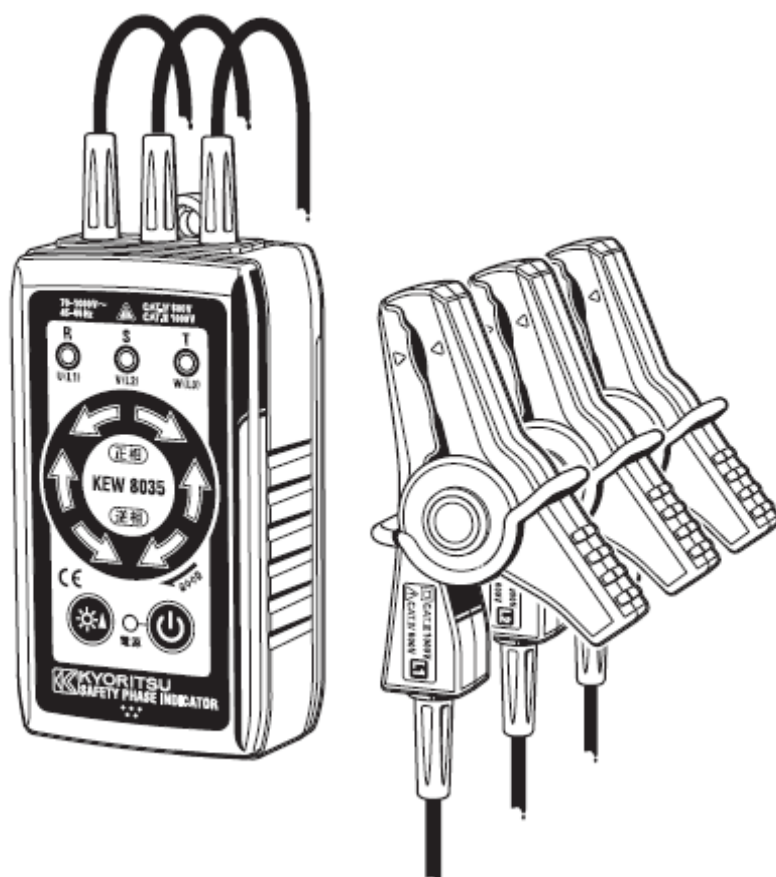


# 使用说明



## 非接触相序表

**KEW 8035**





**KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS  
WORKS, LTD.**




## 1、安全警告

仪器按国际安全规格 IEC-61010-1 CAT.III 1000V/CAT.IV 600V 污染度 2 为标准设计制造，检验合格后在最佳状态下出厂。使用说明书包括警告和安全规则，为了避免使用危险并保证仪器能长期使用，请务必严格遵守以确保操作安全。使用前，务必通读操作说明。

### 警告

使用前，通读并理解说明书。  
请将说明书随身保存以确保可随时参阅。  
必须由专业工作人员使用并严格遵守使用说明书中的安全指示进行操作。  
理解并遵守安全操作指示。  
必须严格遵守上述操作说明。如不遵守，测量时可能会导致人身伤害和仪器毁坏。

仪表上  标志，提醒用户在安全操作仪表时，必须参阅说明书中相关操作说明。务必阅读说明书中  标志后的内容。

-  **危险**：表示操作不当可能会导致严重或致命的伤害。
-  **警告**：表示操作不当可能会导致严重或致命的伤害。
-  **小心**：表示操作不当可能会导致人身伤害或仪表的毁坏。

### 危险

- 请确认已知电源正常工作。
- 通电状态中，可能通电 LED 不点亮（对地电压 70V 以下等）请勿碰触电线。
- 通电 LED 闪烁时（接地相显示），可能产生电压，请勿碰触电线。
- 为避免触电，请勿在 1000V 以上对地电位的回路中使用。
- 雷电时请勿使用，若在使用中请立即停止操作，并从被测物上取下仪器。
- 在易燃场所中请勿测试，可能产生火花造成危险。
- 测试时，手指请勿超过保护栏。
- 若时在接触被测物和其周边可能触电的场所测试，请使用绝缘保护器具。
- 夹钳头部采用不会和被测物短路的设计，但是请勿夹在电线以外的地方。
- 仪器和手潮湿时，请勿测试，可能导致触电。
- 测试中请勿打开外壳和电池盒。
- 在制定操作方法和条件以外情况下使用的话，本体的保护功能不会正常工作，可能造成仪器破损或触电等重大事故。
- 高压设备的二次回路中使用时，必须由有资格的人员进行操作。

### 警告





- 使用中，若发现仪器本体产生龟裂或金属部分暴露时请停止使用。
- 请勿对仪器分解，改造和更换替代部件。若需修理和调整，请与本公司维修部联系。
- 测试中请勿超过保护栏，可能导致触电。
- 仪器潮湿时请勿更换电池。需要更换电池而打开电池盖时，请将测试夹钳从被测物上取下，关闭电源。

### 注意

- 请勿使测试夹钳受到冲击，振动或不必要的外力。
- 测试夹钳上有结冰的话，请勿强行打开钳口。
- 为了不损害仪器安全性，请在-10~50°C 的温度范围和 2000m 高度以下使用。
- 请勿在灰尘多的场所和容易淋到水的地方使用，可能会产生故障。
- 带电体和电磁波的机器附近，可能无法正确测试。

- 可测试导体直径是 2.4mm~30mm。测试此范围之外的导体时,被测导体不能正确与传感器接触,无法正确测试。
- 夹钳处的附近,若有被测电压的 2 倍以上的电压线,可能无法正确测试,必须远离后测试。
- 三角形连接中,接地相连接在相与相中间时,不能正切判断通电状态。请务必确认测试对象的配线规格。
- 不能用于保护线等。从电线表层上夹钳进行测试。
- 必须将所有的夹子夹在被覆电线上后进行测试,否则就是错误的操作。
- 测试中,请勿接触夹子。否则将无法正确测试。
- 不能判断接地相的开相。
- 测试夹从被测导体上取下时,请勿拉电线部分,容易造成断线。
- 使用后必须将电源关闭。长期不使用时请取出电池。
- 请勿将仪器放置于高温多湿,结露及阳光直射的场所中。
- 若仪器潮湿时必须等干燥后才能保管。
- 为避免损伤测试线表层,请勿踩踏或用力夹。
- 为避免测试线断线,请勿折叠或拉伸。
- 处理或搬运仪器时,请注意不要振动或掉落,以避免仪器受损。
- 请勿使用研磨剂或有机溶剂清洗仪器,必须使用中性洗剂或水擦拭仪器。

## 安全符号

	为保护人体及机器,请参考使用说明书。
	双重绝缘或强化绝缘保护的机器
	交流 (AC)
	本产品按 WEEE 指令 (2002/96/EC) 标准处理。所贴标签表示此电子产品不能作为一般家庭废弃物处理。

## ● 测试种类 (过电压种类)

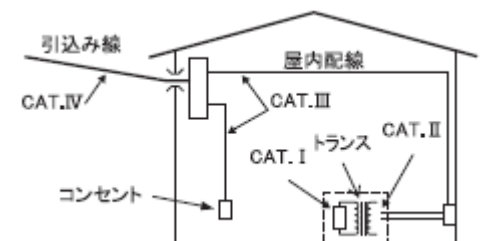
安全规格 IEC61010 中对于测试仪器的使用场所的安全等级定义为测试种类,分为 CAT.I~CAT.IV。此数值越大表示电气环境的过渡性脉冲越大。符合 CAT.III 的仪器比 CAT.II 的仪器可以承受更高的冲击。

CAT.I 经由电源电压器连接到插座的二次过电压控制的电路

CAT.II 通过电源线连接到插座的设计的一次电路

CAT.III 直接连接到配电盘中获取电力的设备的一次回路和从配电盘与插座的电力线路

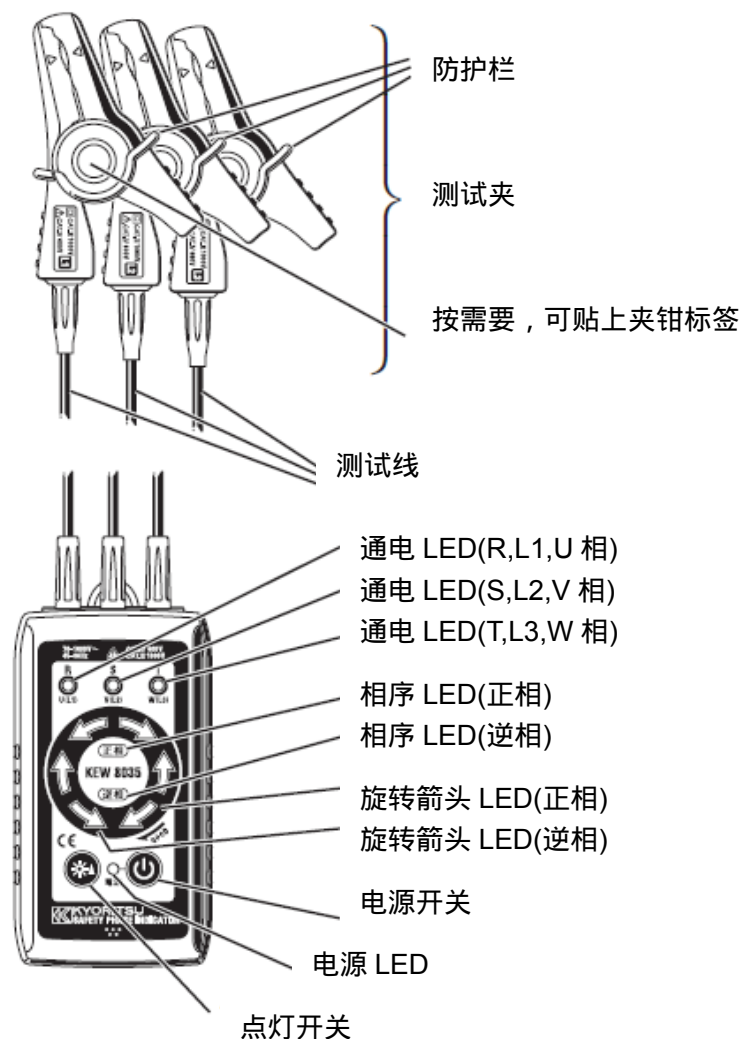
CAT.IV 使用接入线的设备和一次过电流保护装置



## 2、特性

- 从电线的表层夹钳三相线路的状态下,可以同时通过 LED 和蜂鸣了解是否通电和相序的相序表。
- 明亮场所中也能容易看见显示的点灯开关标配。
- 本体内部安装有磁铁,可将仪器固定在配电盘等设备上,使测试作业更安全更简便。
- 设计符合国际安全规格 IEC61010-1 CAT.III1000V/CAT.IV600V 污染度 2。

### 3、各部分名称



### 4、规格

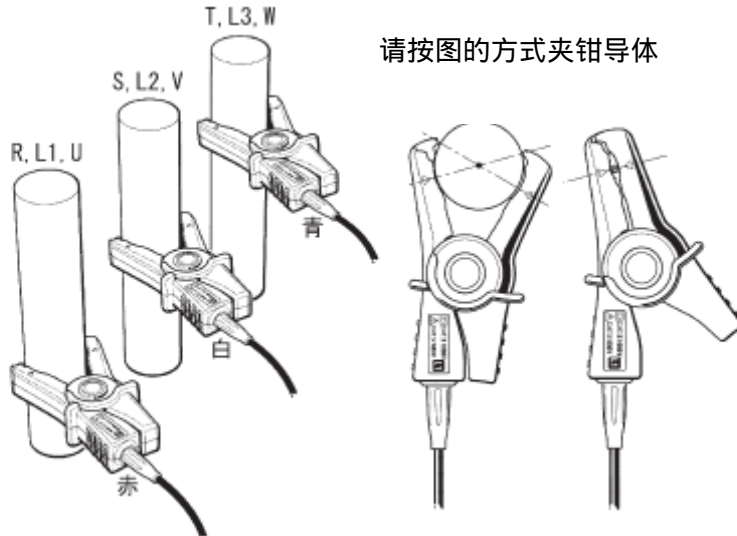
	<b>KEW 8035</b>
测试原理	静电诱导方式
额定电压范围	三相 AC70~1000V (对地电压, 连续正弦波)
使用频率范围	45~65 Hz
使用温湿度范围	-10~50°C, 相对湿度 80%以下 (无结露)
保存温湿度范围	-20~60°C, 相对湿度 80%以下 (无结露) (取出电池时)
环境条件	高度 2000m 以下, 室内
安全规格	IEC61010-1 ,CAT.III1000V/CAT IV 600V 污染度 2 IEC61326-1,2-2(EMC 规格)IEC61557-1,7
防尘保护等级	IP40(IEC60529)
耐压	AC6880V (有效值 50/60Hz) 5 秒 (测试夹头部与外箱间)
绝缘电阻	10MΩ 以上/1000V (测试夹头部与外箱间)
电源	DC6V(单 3 碱性干电池 LR6 或同等品 1.5VAA×4)
自动关机	电源 ON 后 10 分钟
电池电压警告	4.0±0.2V 以下 (3±0.2V 以下自动关闭电源), 电源 LED 闪烁
消耗电流	15mA 待机状态 (测试时最大约 2 倍)
连续使用时间	约 200 小时待机状态 (测试时约 0.5 倍)
被测导体直径	被测电线外径 2.4~30mm
导线长度	约 70cm
体积	112 (L) ×61 (W) ×36 (D) mm
重量	约 380g (含电池)

## 5、操作步骤

### 5.1 事先确认

5.1.1 按下电源开关打开电源。约 1 秒后, 所有的 LED 按顺序闪烁, 请确认是否有 LED 没点亮。然后只剩下电源 LED 点亮。

5.1.2 测试夹的“▼”的顶点指着被测电线的中心的方向夹钳。测试夹与三相线路的关系是: 红色: R,L1,U 相, 白色: S,L2,V 相, 蓝色: T,L3,W 相。请按对应线连接。



5.1.3 确定 AC70V 以上电线的测试中, 请确认各通电 LED 是否正确点亮。若没点亮, 请勿使用。

5.1.4 连接的同时可确认通电与否和相序的 LED 显示以及蜂鸣通知功能。

### 5.2 状态显示



**危险**

- 对地电压在 70V 以下时 LED 不点亮。
- 接地相时也可能产生电压。



**注意**

- 无法判别接地相和开相。接地相即使开相, 仍判定并显示接地相和相序。

状态	显示	
通电	点灯的相为通电状态。	
开相或接地相	灯灭的相为开相或接地相。	
接地相 (三角形接线)	闪烁的相为接地相。	
正相	绿色旋转箭头 LED 按顺时针方向闪烁时表示是正相。蜂鸣音断断续续 (哔哔)	
逆相	红色旋转箭头 LED 逆时针方向依次闪烁时, 表示是逆相。蜂鸣音连续 (哔-----)	

5.3 若各 LED 的显示看不清时, 请按亮灯开关。按下后所有 LED (电源 LED 以外) 会变得更亮。

## 6、更换电池



- 为避免触电事故，更换电池时请关闭电源，取下测试夹。
- 请勿将新旧电池混合使用。
- 安装电池时请注意电池极性方向与电池盒内指示箭头相对应。
- 请使用同一厂家，同一种类的电池，请勿将不同电池混合使用。

仪器正面的电源 LED 闪烁时，表示电池剩余量不多了。若需继续进行测试时，请更换新电池。

但是，即使处于闪烁状态，并不影响测试精确度。

若电池完全耗尽，将自动关闭电源。

- 1) 仪器背面的电池盖的螺丝拧松。
- 2) 电池盖向仪器下方滑行后取下。
- 3) 更换新电池。请使用单 3 碱性干电池 LR6 或同等电池 1.5V AA4 节。
- 4) 安装电池盖后拧紧螺丝。

电池盖

螺丝

