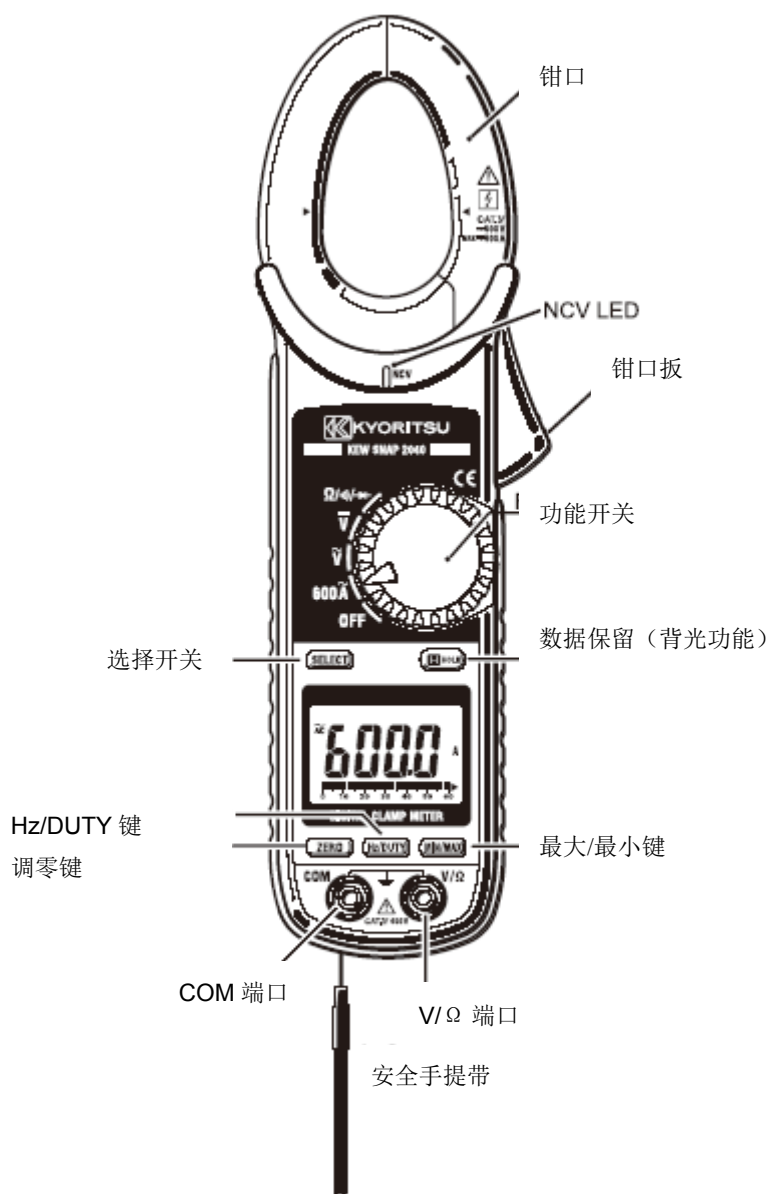


# 使用说明



## 数字钳形表

**KEW-2046R 600A TRMS**

**KEW-2056R 1000A TRMS**



**KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS  
WORKS, LTD.**

## 1.特点



- 设计符合国际安全规格IEC 61010-1 IEC 61010-031: 2002 IEC 61010-2-032 CAT. IV 600V 污染度2
- 双层外形塑膜设计提供了舒适的握感。
- 数据保留功能
- LCD 背光功能便于昏暗处操作
- REL 功能显示测量的各种变化（电流，电压，电阻测量）
- MIN / MAX 功能可在测量中读取最大和最小值
- 峰值保留功能可进行起动电流的峰值测试（仅ACA 量程）
- 导通/二极管检测功能
- 可进行电容测试
- 温度测试，可在C和°F间切换。
- NCV（非接触电压）检测功能
- 600V 输入保护
- 自动关机功能可延长电池寿命
- 条形图表，6039 计数


## 2.安全警告


仪器设计符合国际安全标准 IEC 61010-1: 测量电气设备安全规格，出厂前产品检验完全合格。说明书里包括警告和安全规则，用户必须严格遵守以确保操作安全。因此，在使用前，请务必通读操作说明。


### 警告

- 使用前，通读并理解说明书中的操作指南。
- 请将说明书随身携带，确保随时参阅。
- 本仪表只用于测量指定设备。
- 理解并遵守说明书中的安全操作说明。
- 必须遵守上述操作说明。
- 如不遵守，测量时可能会导致人身伤害和仪表的毁坏。


仪表上标志，提醒用户在安全操作时，必须参阅说明书中的相关操作说明。务必阅读说明书中标志后的操作说明。


 **危险：**表示操作不当很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。

请参考以下仪表和说明书中的标志说明

 用户必须参考说明书中的相关内容

 含双重绝缘或加强绝缘

 测量相应测试种类（此标志后的种类）的电压时仪表可钳在裸导线上。

 交流

 直流

 交直流

### 危险

- 测量的电路电压值不可以超过 AC 600V。
- 不要在可燃性气体的环境里进行测量，否则可能会产生火花引起爆炸。
- 钳口采用不易短路的设计，但被测设备中有裸露导线时请注意避免钳口和被测回路的短路。
- 不要在仪表表面或手潮湿的情况下使用。否则，可能会触电。
- 不要进行超量程测量。
- 测量时，不要打开电池盖。
- 仪表只能用于指定的使用条件下，否则，仪表的安全装置功能将会失效，可能会导致仪表的损坏或人身伤害。

**警告**

- 在非正常情况下不要进行测量，例如：仪表机体损坏，仪表或测试引线金属部件的裸露。
- 测试线连接仪器时，不要转动功能开关。
- 不要随意安装替换部件或对仪表进行改造。如果仪表损坏，请将仪表返回当地经销商处检修。
- 仪表表面潮湿的情况下，请不要换电池。
- 将量程开关转到“OFF”，取下所有测试线后，打开电池仓盖更换电池。
- 使用前请在仪器显示上确认使用电源的正常性。

**小心**

- 测量前，将功能开关设置为适当的位置。
- 请完全插入测试线。
- 电流测试时请从仪表上取下测试线。
- 不要将仪表暴露在阳光、高温、潮湿、露水的环境里。
- 适用于海拔 2000m 以下，温度 0℃~40℃。
- 无防水、防尘功能，请不要在充满灰尘或容易潮湿的环境内使用。
- 使用后，将量程开关转到“OFF”。长期不使用或储藏时，请卸下电池。
- 请使用湿布或中性清洁剂清洗仪器。切勿使用溶剂或研磨剂。

**测量种类（过电压种类）**

安全规格 IEC61010 中关于测量仪器使用场所的安全等级规定称之为测量种类。分为 CAT.I ~ CAT.IV。

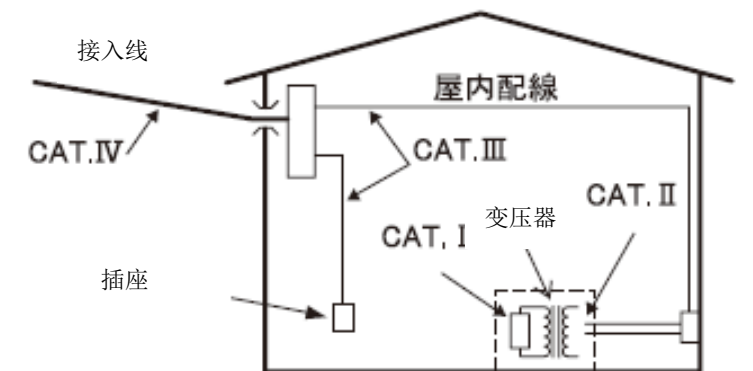
数值越大表示电气环境的过度性冲力越大。CAT.III 的测量仪器比 CAT.II 的测量仪器可抗更高的冲力。

CAT.I: 经由电源变压器连接到插座的次级电气回路。

CAT.II: 通过电源线连接插座的一次电气回路。

CAT.III: 直接从配电盘获取电力的机器的一次回路和从配电盘到插座的回路。

CAT.IV: 使用接入线的电力设备和一次过电流保护装置（配电盘）的回路。



**3. 性能规格**

3-1. 量程和精确度 (23±5℃, 45~85% 相对湿度)

AC 电流 600A、1000A 功能

功能	量程	精确度	
600A	0~600.0A	KEW 2045R	KEW 2056R
	峰值: 1500A CF=2.5@600A CF=3.0@500A	±2.0% rdg ±5dgt (50/60Hz) ±3.5% rdg ±8dgt (40~500Hz) ±5.5% rdg ±8dgt (500~1kHz) * CF>2 时加 2%	
1000A	0~1000A 峰值: 1500A CF=2.5@600A CF=3.0@500A	N / A	

DC 电流 600A、1000A 功能

功能	量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
600A	0~600.0A	±1.5% rdg±5dgt	±1.5% rdg±5dgt
		N/A	
1000A	0~1000A	N/A	

AC 电压（自动量程，输入阻抗：10MΩ）

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
6/60/600V	0~600.0V	±1.5% rdg±4dgt (50/60Hz)	
		±3.5% rdg±5dgt (40~400Hz)	

DC 电压（自动量程，输入阻抗：10MΩ）

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
600mV/6/60/600V	0~600.0V	±1.0% rdg±3dgt	

电阻（导通/二极管检测）功能

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
600Ω /6k/60k/600kΩ	0~600.0 V	±1.0% rdg±5dgt	
6MΩ /60 MΩ	6.00M~60.00 MΩ	±5% rdg±8dgt	
连续蜂鸣	0~600.0 Ω	100Ω 以下蜂鸣启动	
二极管	测试电压 0-2V		

电容功能

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
40nF	0~600.0 V	NA	
400nF	6.00M~60.00 MΩ		
4μF	0~600.0 Ω	±2.5% rdg±20dgt	
40μF	测试电压 0-2V	NA	
400μF		NA	
4000μF		NA	

频率/DUTY 功能（频率自动量程）

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
ACA	40Hz ~400Hz	±0.5% rdg±5dgt	
ACV	1Hz ~10kHz		
0.1-99.9%（脉冲宽度/脉冲时间）		±2.5% rdg±5dgt	

注意：测量输入：40Vrms@ACV 或 50Arms@AC600A、350A@AC1000A 量程

温度功能

量程	测试量程	精确度	
		KEW 2046R	KEW 2056R
°C	-50°C~0°C	±5°C±3dgt	
	0°C~150°C	±3°C±2dgt	
	150°C~700°C	±2°C±2dgt	
°F	-58°F ~32°F	±9°F±3dgt	
	-32°F ~302°F	±5°F±2dgt	
	302°F ~1292°F	±2°F±2dgt	

上述精确度适用于钳形表。不包括温度探棒的精确度。

### 3-2.规格

- 操作模式  $\Delta\Omega$  模式
- 显示 液晶显示（最大 6039）（频率：9999，电容&温度：4039）&条形图
- 超量程显示 超出测量范围会显示“OL”（除了 AC/DCV 和 1000A 功能）
- 量程切换 自动量程/电压，电阻量程，电容量程  
单量程/导通，二极管检测，DUTY 和温度
- 采样率 约 3 次/秒
- 功能说明 OFF/ACA/ACV/DCA/DCV/ $\Omega$ / $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$
- 按键说明 选择键（AC/DC 切换  $\&/\Omega/ \rightarrow + / \rightarrow - / \rightarrow \text{H}$ ），峰值保留/背光灯/REL  $\Delta$ ，Hz/DUTY，MIN/MAX
- 电源 DC3V /R03（UM-4） $\times 2$
- 低电量警告 低于 2.4V $\pm 0.15\text{V}$  时，显示 **BATT** 标志
- 精确度保证温度 23 $^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  相对湿度 $\leq 85\%$ （无结露）
- 操作温湿度 0 $^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$  相对湿度 $\leq 85\%$ （无结露）
- 储存温湿度 -20 $^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$  相对湿度 $\leq 85\%$ （无结露）
- 电流消耗 约 25mA
- 自动关机功能 15 分钟无人操作后启动自动关机功能，按任意键或旋转功能开关可退出自动关机状态
- 安全规格 IEC61010-1 :2001 CAT.IV 600V 污染度 2  
IEC 61010-031: 2002, IEC 61010-2-032 EMC:EN61326  
EN 55022 EN61000-4-2（性能标准 B） EN61000-4-3（性能标准 B）
- 过载保护 电流量程：720AC 每 10 秒 /KEW 2046R  
1200V AC/DC 每 10 秒 /KEW 2056R  
电压量程：720V AC/DC 每 10 秒  
电阻量程：600V AC/DC 每 10 秒
- 耐压 6880V AC（TRMS 50/60Hz）每 5 秒（钳口和电气回路/内部回路和外箱间）
- 绝缘电阻  $\geq 10\text{M}\Omega/1000\text{V}$ （电气回路和外箱间）
- 导体尺寸 KEW 2046R: 最大直径 33mm; KEW 2056R: 最大直径 40mm
- 外形尺寸 KEW 2056R: 254（L） $\times$ 82（W） $\times$ 36（D）mm; KEW 2046R: 243（L） $\times$ 77（W） $\times$ 36（D）mm
- 重量 KEW 2046R 约 300 克; KEW 2056R 约 310 克
- 附件 测试引线 M-7066/1 套、R03（UM-4）电池/2 节、携带箱 M-9094/1 个、使用说明书/1 本、
- 可选件 K-型温度探棒 MODEL8216 适配器 M-8008

#### ●有效值（RMS）

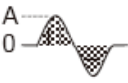
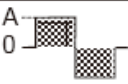

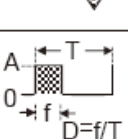
大部分交流电流/电压是以有效值的形式表现，即一般所谓的均方根值。有效值就是数个交流电压、电流值的平方和取其平均值之后开根号的结果。许多内部有整流电路的钳表上面都有 RMS 的刻标表示以测量交流值。但是他们实际测量输入电压、电流的平均值时，都只是假定电压。平均值乘以波形率（有效值/平均值）=1.111 后与有效值之间的误差可忽略不计，但测量正弦波以外波形时，因波形率有变化，与有效值之间会产生误差。

● 振幅因数 (CF; 波高率): CF (波高率) 用波高值/有效值表示。

例) 正弦波; CF=1.414




负荷比 (DUTY RATIO) 1: 9 的方形波; CF=3

### 参 考

波 形	实 效 值 Vrms	平 均 值 Vavg	波 形 率 Vrms/Vavg	平均值檢波 測定器指示誤差	クレストファクタ CF
	$\frac{1}{\sqrt{2}} A$ ≒0.707	$\frac{2}{\pi} A$ ≒0.637	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$ ≒1.111	0%	$\sqrt{2}$ ≒1.414
	A	A	1	$\frac{AX1,111-A}{A} \times 100$ = 11.1%	1
	$\frac{1}{\sqrt{3}} A$	0.5A	$\frac{2}{\sqrt{3}}$ ≒1.155	$\frac{0.5A \times 1,111 - \frac{A}{\sqrt{3}}}{\frac{A}{\sqrt{3}}} \times 100$ = -3.8%	$\sqrt{3}$ ≒1.732
	$A\sqrt{D}$	$A\frac{f}{T} = A \cdot D$	$\frac{A\sqrt{D}}{AD} = \frac{1}{\sqrt{D}}$	$(1.111\sqrt{D} - 1) \times 100\%$	$\frac{A}{A\sqrt{D}} = \frac{1}{\sqrt{D}}$

### 3-3. 功能键

各量程中, ● 标志表示有效功能。

	HOLD	PEAK	SELECT	ZERO	Hz/ DUTY	MAX/ MIN
ACA	●	●	●	●	●	●
ACV	●	-	-	●	●	●
DCA	●	-	●	●	-	●
DCV	●	-	-	●	-	●
Ω	●	-	●	●	-	●
	-	-	●	-	-	-
	-	-	●	-	-	-
	●	-	●	●	-	-
TEMP	●	-	●	●	-	●

## 4. 测量准备

### 4-1. 检查电池电压

将功能选择开关转到“OFF”外的任意位置, 无“BATT”标志且显示清楚时, 即可进行测量。显示不清或显示“BATT”时, 请按照第 7 章的步骤, 更换电池。

#### ⚠ 注意

无任何操作 15 分钟后, 启动自动关机功能。因此即使功能开关并非设置为 OFF, 仍无显示。此时, 旋转功能开关至 OFF 后设置其他位置或按任意键可再次进行测量。若进行以上操作后仍无显示请更换电池。

### 4-2. 检查开关设置与操作

确定功能选择开关设定在正确位置, 仪表设置在正确的测量模式, 数据保持功能未启动。否则, 无法完成预期测量。

## 5. 测量

### 5-1 AC 电流测量

#### ⚠ 危险

- 请勿在 600VAC 以上的回路中测量。以免造成触电。
- 钳口采用非短路设计，但若被测设备中有暴露金属部分，请注意避免造成短路事故。
- 打开电池盖时请勿测量。
- 进行电流测量时请取下测试线。

1. 将功能选择开关转到“600A”或“1000A”位置。（KEW 2046R 只能使用 600A）。  
默认量程为 AC 量程，按 SELECT 键可选择 DC 量程。AC 标志显示在屏幕左上角。
2. 按扳手打开钳口，夹住被测导体，读取显示数据。按“Hz/DUTY”键显示如下顺序。

AC Current ⇌ Hz ⇌ DUTY

Hz/DUTY 功能要求 AC600A 量程中大于 50A，AC1000A 量程中大于 350A。

#### ⚠ 注意

- KEW 2046R 的最大导体直径为 33mm，KEW 2056R 的直径为 40mm。电流测量中，请确保钳口完全闭合。否则无法精确测量。

### 5-2 DC 电流测量（仅 KEW 2055）

#### ⚠ 危险

- 不要在 600VDC 以上的电路上测量。以免造成触电。
- 打开电池盖时请勿测量。

1. 将功能选择开关转到“600A”或“1000A”位置。（KEW 2046R 只能使用 600A）  
默认量程为 AC 量程，按 SELECT 键可选择 DC 量程。DC 标志显示在屏幕左上角。
2. 不夹导体闭合钳口后按“ZERO”键调零。（右上角显示△标志）
3. 按下扳手，打开钳口并钳在被测导体上（注意必须夹在钳口中间），读取数据。
4. 请将功能开关设置在相应被测电流的适当位置。
5. 再按“ZERO”键解除“ZERO”功能。（右上角标志消失）

#### ⚠ 注意

- 电流从仪器上端（显示屏方向）流向下端时，读数的极性为正极，反之亦然。

### 5-3.AC 电压测量

#### ⚠ 危险

- 不要在 600VAC 以上的电路上测量，以免造成触电。
- 打开电池盖时请勿测量。
- 测量时，请将手置于防护栏后。

1. 将功能开关设置为“ACV”位置。
2. 将红色测试线连接 V/Ω 端口，黑色测试线连接 COM 端口。
3. 将测试线连接被测回路。读取数据。数据显示后按“Hz/DUTY”键可依次显示如下内容。

AC Voltage ⇌ Hz ⇌ DUTY

#### ⚠ 注意

- Hz/DUTY 功能要求大于 AC 40V。
- 测量频率时请先测量电气回路上的电压。然后按 Hz/DUTY 键进入频率测量。
- 在喧闹环境中，频率读数可能会波动或受影响。

#### 5-4.DC 电压测量



- 请勿在 DC600V 以上回路中测量，以免触电事故。
- 电池盖打开时请勿进行测量。
- 然测量中请保持使用者的手在安全护栏后。

- 1.将功能选择开关转到“DCV”位置。
- 2.将红色测试线插入 V/Ω 端，将黑色测试线插入 COM 端。
- 3.分别将红色与黑色测试引线的测试端接在被测电路的正极与负极上，读取测量值。假如测试线接反的话，屏上将显示“-”标志。

#### 5-5.电阻/导通/二极管测量



- 请勿在通电电路中测量。
- 电池盖打开时请勿测量。

电阻：

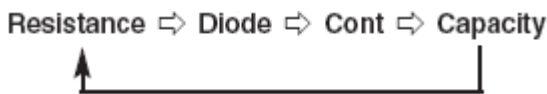
- 1.将功能选择开关转到“Ω/Diode/Cont/Capacity”位置。
- 2.将红色测试线插入 V/Ω 端，将黑色测试线插入 COM 端。确认显示“OL”标志，将测试线短路后显示为零。
- 3.将红色与黑色测试引线的测试端接在被测电路上。
- 4.读取测量值。



- 即使测试线短路，显示值可能不为零。并非故障，而是由于测试线本身的电阻。
- 测试线通路时显示“OL”。

导通：

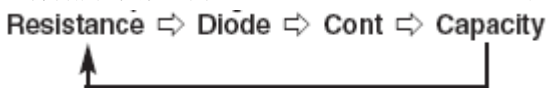
- 1.将功能开关设置为“Ω/Diode/Cont/Capacity”位置。默认选择为“Ω”量程。按SELECT 键可切换为“Continuity”量程。



2. 将红色测试线插入 V/Ω 端，将黑色测试线插入 COM 端。确认显示“OL”标志，将测试线短路后显示为零，并蜂鸣警告。
3. 将红色与黑色测试引线的测试端接在被测电路上。若被测电阻小于 100Ω，蜂鸣警告。

二极管：

1. 将功能开关设置为“Ω/Diode/Cont/Capacity”位置。默认选择为“Ω”量程。按SELECT 键可切换为“Diode”量程。



2. 将红色测试线插入 V/Ω 端，将黑色测试线插入 COM 端。



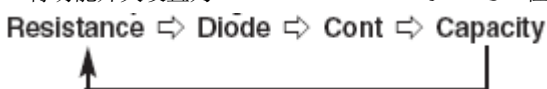
- 3.将红色和黑色测试线相应连接被测二极管的阳极和阴极。读取数据。若连接反向，显示“OL”。



- 有些二极管不能测量。会显示“OL”。（稳压二极管，LED 等）

电容：

1. 将功能开关设置为“Ω/Diode/Cont/Capacity”位置。默认选择为“Ω”量程。按SELECT 键可切换为“Capacity”量程。



2. 将红色测试线插入 V/Ω 端，将黑色测试线插入 COM 端。
3. 将红色和黑色测试线相应连接被测电容。
4. 读取数据。



## 5-6. 温度测量

- 1.将功能选择开关转到“°C/°F”位置。
- 2.将K型温度探棒（可选件）连接输入端口，探棒正极连接V/Ω端。
- 3.将K型温度探棒的传感部分（金属头）连接被测物体。读取测量值。探棒正极连接V/Ω端。



**警告**

- 请勿将温度探棒连接通电回路。



**注意**

- 功能开关设定为“°C/°F”位置时LCD上显示室内温度。若显示“OL”或其他内容，表示仪器出错，请立刻停止使用。
- K型温度探棒的传感器（金属部分）连接到被测物体，若显示没有变化时表示探棒可能有个停顿。

## 6.其他功能

### 6-1.自动关机功能

1. 此功能可防止忘记关闭仪器电源以保存电池使用寿命。

结束操作 15 分钟后仪器进入自动关机状态。如需退出自动关机模式，可将功能开关调节为“OFF”后选择其他任何位置，或按任意键。

2. 选择 MIN/MAX 或峰值保留功能时自动关机功能无效。导通测量时不启动自动关机功能。如需再次使用自动关机功能请选择 MIN/MAX 或峰值保留以外的功能。



**注意**

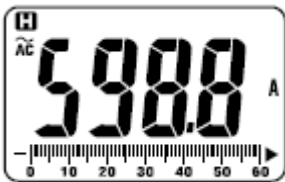
- 自动关机功能时仍消耗少量电池。使用完成后请将功能开关选择 OFF。

### 6-2.HOLD 键

#### (1) . 数据保持功能

此功能可在显示屏上固定测量值。按“HOLD”键可固定读数。

即使之后输入任何读数都不改变。数据保持模式时，显示屏左上角显示“H”标志。退出该模式时请再次按“HOLD”键。



**注意**

- 数据保持模式中，若启动自动关机功能则解除数据保持状态。

#### (2) . 背光灯 ON/OFF

按 HOLD 键 2 秒以上打开背光灯。再次按 HOLD 键 2 秒以上关闭背光灯。

### 6-3.NCV 功能

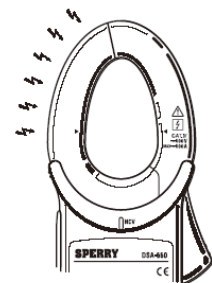
除了 OFF 以外的所有量程中，钳口内感应器检测到周围电场超过 100V 时面板上方的红色 LED 点亮。

无须接触电气回路或设备即可显示电压的存在。

NCV 感应器仅可如右图所示的方位检测电场。

将仪器的固定部分（左侧）靠近被测导体。

无法检测墙内插座。



**危险**

- 由于电气回路或设备的安装环境，LED 可能不点亮。即使 NCV 的 LED 不点亮，请勿接触被测回路以避免可能的事故。
- 测量前，请使用正常电源检查 LED 功能性。若 LED 不点亮，请勿进行测量。
- NCV 显示受外部电压，固定或放置仪器的方式所影响。

### 6-4.MIN/MAX 功能



**注意**

- 数据保持模式中，若启动自动关机功能则解除数据保持状态。

● MIN/MAX 功能启动时，SELECT，ZERO，Hz/DUTY 键无效。

#### (1) .AC/DC 电流量程 (KEW 2046R 仅 600A )

在 600A 和 1000A 功能中按 MIN/MAX 键可测量最大或最小值。按 MIN/MAX 键选择 MIN 或 MAX。解除功能前将固定测量量程内的最大或最小值。功能启动时显示“MIN”或“MAX”标志。解除该功能时按 MIN/MAX 键 2 秒以上或切换其他功能。

#### (2) .AC/DC 电压量程



● 若不施加电压时按 MIN/MAX 键，将解除自动量程功能并将量程固定为 6V。由自动量程功能选择适当量程后将测试线连接被测回路，按 MIN/MAX 键进行最大或最小值测试。按 MIN/MAX 键选择 MIN 或 MAX。解除功能前将固定测量量程内的最大或最小值。功能启动时显示“MIN”或“MAX”标志。解除该功能时按 MIN/MAX 键 2 秒以上或切换其他功能。

### 6-5.ZERO 归零功能



● ZERO 归零功能启动时 MIN/MAX，峰值键无效。

进行调零操作时，电流量程中的调零功能“ $\Delta$ ”标志显示在显示屏右上角。

电流，电压，电阻的相应值的显示：

按 ZERO 键显示 REL (相应值)。按 ZERO 键可保存测量开始时的最初值作为参考值。然后显示屏上将显示后来值与参考值之间的差异。此功能启动时，自动量程功能无效，并且，量程将固定在测量开始时选择的量程。

下列量程中显示相应值。

(测量量程) = (固定量程的满刻度值) - (参考值)

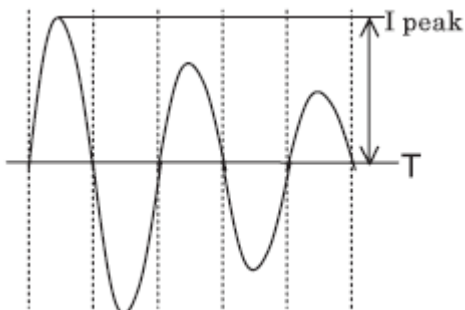
解除此功能，按 MIN/MAX 键 2 秒以上或切换其他量程。

### 6-6. 峰值功能 (KEW2046R 仅 600A)

(1) 将功能开关设置为“AC 电流”位置，夹钳住被测导体。

(2) 按下峰值键 (PEAK)，显示屏上出现“ $\square$  MAX”标志，开始测试。

(3) 读取显示的电流最高值的峰值。测试正弦时，读数大约是 RMS 值的  $\sqrt{2}$  倍。



(4) 按峰值键 2 秒以上可重新显示或解除峰值功能。蜂鸣 2 次并解除功能。



- 最高值的峰值显示最大为 1500A。若超过量程值则显示错误。
- 选择峰值功能时自动关机功能无效。因此在连续测试时请注意。

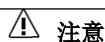
### 6-7.超值显示

电压和 1000A 量程以外的任何量程中，输入值超过测试量程时，显示“OL”或“-OL”。

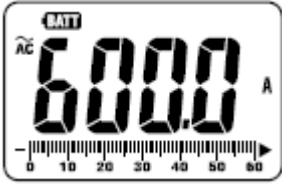
## 7.更换电池



- 为避免触电事故，请将功能开关设定为“OFF”，取下测试线后更换电池。

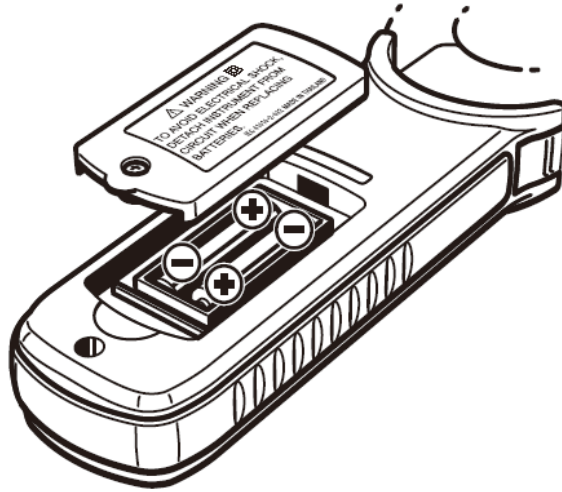


- 不要把新电池和旧电池混在一起用。
- 按照电池盒内所标的极性方向正确安装电池。



当电池电量变低时，屏上会显示“BATT”，此时须更换电池。注意，当电池电量完全耗尽后，屏上将不会有“BATT”显示。

- (1) 将功能开关调节为 OFF。
- (2) 拧下电池盖上螺丝，取下电池盖，同时用新电池更换下旧电池。
- (3) 更换电池时请注意极性方向。请使用 R03 (AAA) 或 LR03/15V 电池。
- (4) 完成后，拧上电池盖上螺丝。



## 8. 维护

- 清洁  
请使用湿抹布或中性清洁剂清洗仪器。  
请勿使用研磨剂或溶剂。否则，仪器可能会受损，变形或褪色。



Quality and reliability is our tradition

**KYORITSU**

克列茨

克列茨国际贸易（上海）有限公司

电话：021-63218899 传真：021-50152015

网址：www.kew-ltd.com.cn

邮箱：info@kew-ltd.com.cn