

APPA®

133 / 136 / 138

User Manual / 使用説明書 / 使用说明书
ユーザーマニュアル
Руководство пользователя



EAC

CE



3
YEARS
LIMITED
WARRANTY

- EN** All New Designed Pro Clamp-On Meter
- TC** 全新設計專業型鉤表
- SC** 全新设计专业型钩表
- JP** 新設計 プロクランプオン型メーター
- RU** Клещи электроизмерительные

请先阅览

安全资讯

请详阅并按照操作说明操作。

仅可依照此手册指定之方式使用电表；否则电表提供之保护可能失效。

警告

注意可能导致身体受伤或死亡之危险状况及动作

注意

注意可能导致电表或测试设备受损之状况及动作

警告

- 使用测试铅线或探针时，请将手指置于手指护套后方。
- 在开启电池盖或电表盒前，请先移除测试铅线。
- 仅以此手册指定之方式使用电表，否则电表提供之保护可能失效。
- 量测时仅用适合的端点、切换位置及范围。
- 藉由量测已知电压以确认电表操作正常。若有疑问请洽电表服务人员。
- 在端点间或任何端点与接地线间，勿量测超过电表标示之额定电压。
- 当电压高于 30 伏特交流电压有效值、42 交流电压高峰、或 60 伏特直流电压时，请小心操作。这些电压值可能会造成触电事故。
- 为避免错误读值导致触电或受伤，当低电量指示出现时，请尽速更换电池。
- 在量测阻抗、连续性、二极管或电容前，请先断开电电源并放电所有高压电容器。
- 请勿于爆炸性气体或蒸气环境下使用电表。
- 请勿将此产品暴露于雨水或潮湿环境下，以降低火灾或触电风险。

⚠ 注意

- 在改变功能旋转切换位置前,请先从测试点断开测试铅线。
- 当功能旋转切换于 Ω 、 V 、 mA 、 μA 位置时,请勿连接电压源。
- 请勿将电表暴露于极端温度或高湿环境下。
- 当量测设备内电源供应电路之电压时,请勿将电表设定于 Ω 、 V 、 mA 、 μA 功能,否则可能导致电表或测试中设备损坏。

标示于电表及操作手册之图示

	触电风险
	请参阅说明手册
	请参阅说明手册
	设备有双层或加强绝缘
	电池
	接地
	交流电量测
	符合欧盟规定
	允许应用于危险带电导体附近及自危险带电导体上移除
	请勿任意丢弃此产品

不安全的电压

当测试仪侦测到电压大于等于 30 伏特,或于伏特计模式下电压过载(OL)时,测试仪会提醒您有潜在危险电压存在,其将显示⚡图示。

保养

请勿试图维修此电表。此电表包含无使用者服务之零件。维修及服务必须由合格人员执行。

清洁

请定期以干布及清洁剂擦拭外壳。
请勿使用磨料或溶剂。

特色

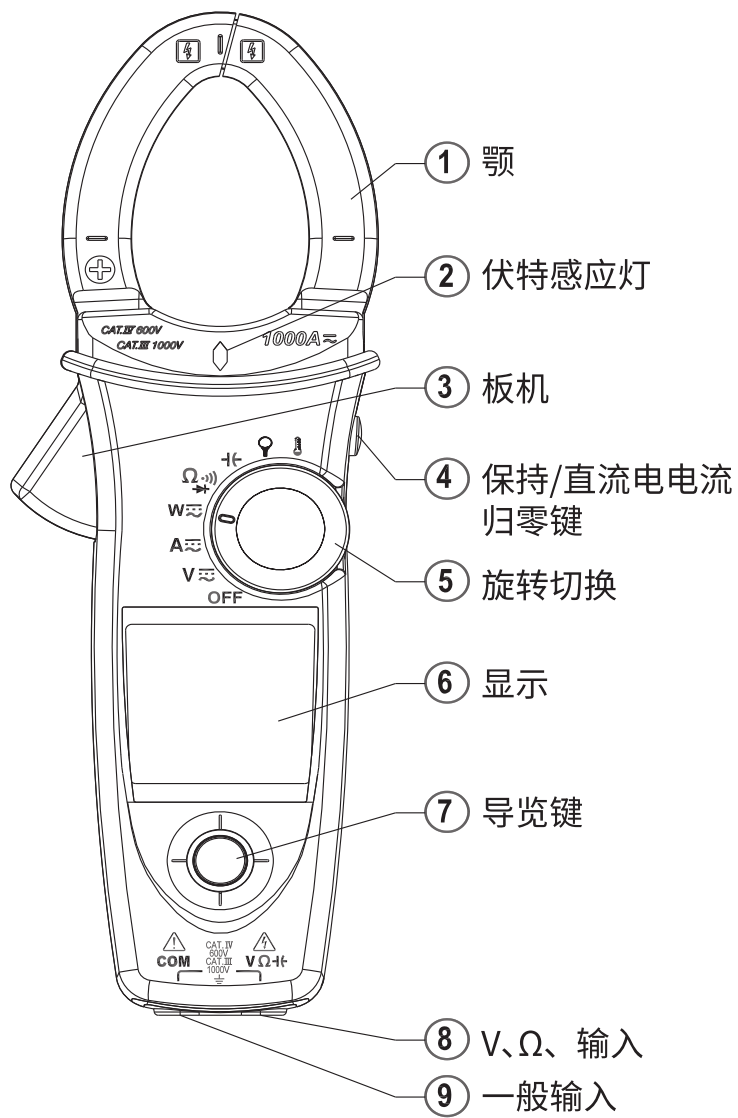
- 10000 计数数位显示
- 自动背光、大尺寸显示
- 伏特感应(非接触式电压)
- 类比进度条
- 在交流电及交流电+直流电模式下的真有效值读值
- 夹住时可使用手电筒照光
- 自动交流电/直流电 1000 安培能力及选择(仅138型号)
- 自动交流电/直流电 600 安培能力及选择(仅136型号)
- 自动交流电/直流电 1000 伏特能力及选择
- 自动欧姆/连续性/二极管选择
- 100K 电阻能力
- 连续哔声
- 频率计数器
- 功率及功率系数测量
- 总谐波失真及谐波 1 至 25
- 电容能力
- °C/°F 温度功能(仅138 型号)
- 涌浪电流
- 直流电电流自动归零键(仅 136/138 型号)
- 高峰保持
- 最小/最大保持
- 智慧资料保持
- 相位旋转指示
- 低通滤波器
- 自动关机
- CAT.IV 600 伏特/CAT. III 1000 伏特安全标准

拆封及检查

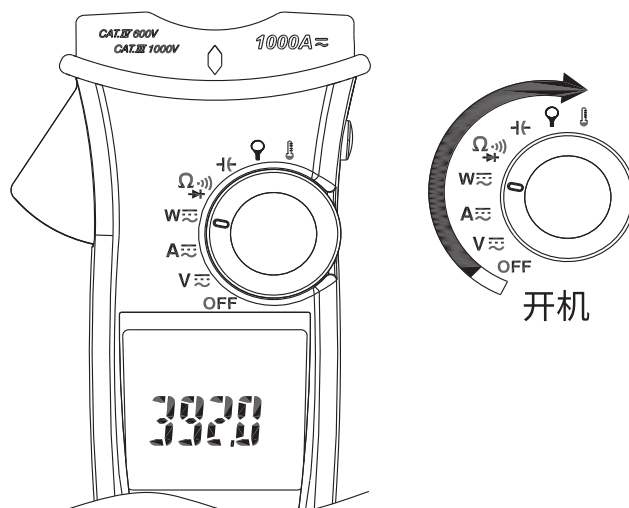
将新功率钳表自包装中取出时, 您应有下列项目:

1. APPA 130 系列功率钳表
2. 测试铅线组(一条黑色、一条红色)
3. 温度探针(仅138 型号)
4. 使用者手册
5. 携带盒
6. 已安装电池

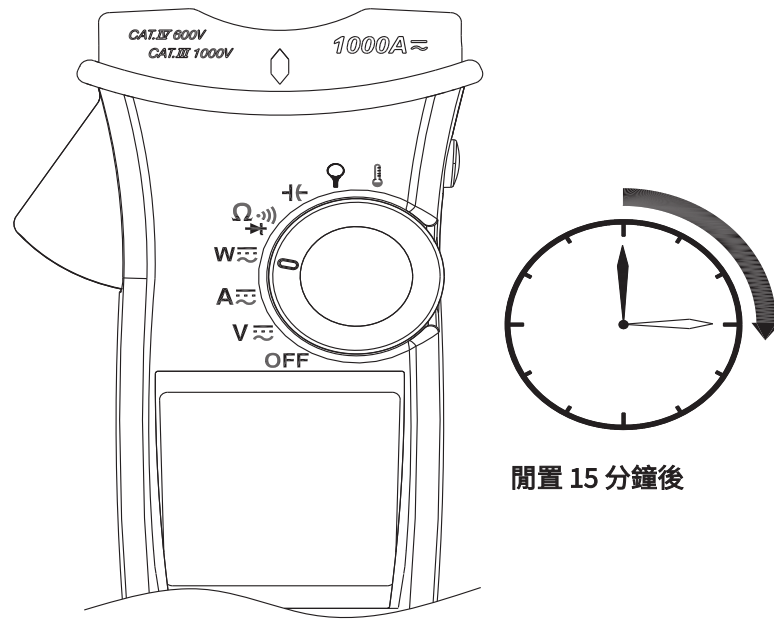
电表描述



开/关机



自动关机

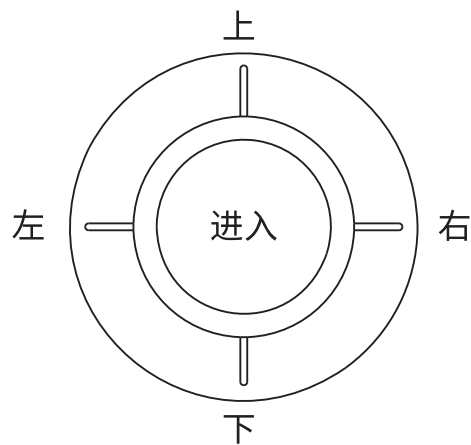


从 OFF 位置转开,即可唤醒电表。

停用自动关机 (APO) :

从 OFF 位置转开时,将导航键「往下」按压。

导航键



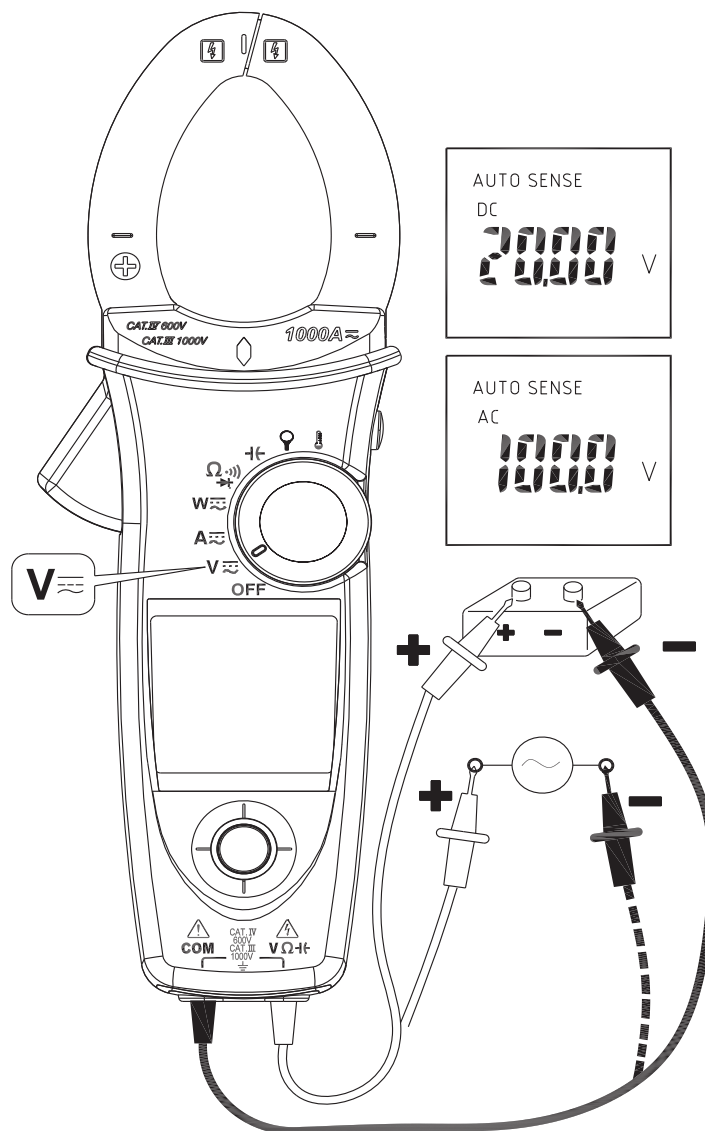
导航键在显示萤幕上有五个方向的切换,拨动导航键,简单点选便能选择并启动欲使用之特色。

进行基本量测

量测前准备及注意事项
 ⚠ : 遵守 ⚠ 警告及 ⚠ 注意规则
 后续页面的图示, 会展示如何进行基本量测。

在连接测试引线 DUT(待测仪器)前, 请先连接一般测试引线, 再连接带电测试引线; 在移开测试引线时, 请先移开带电测试引线, 再移开一般测试引线。

量测电压

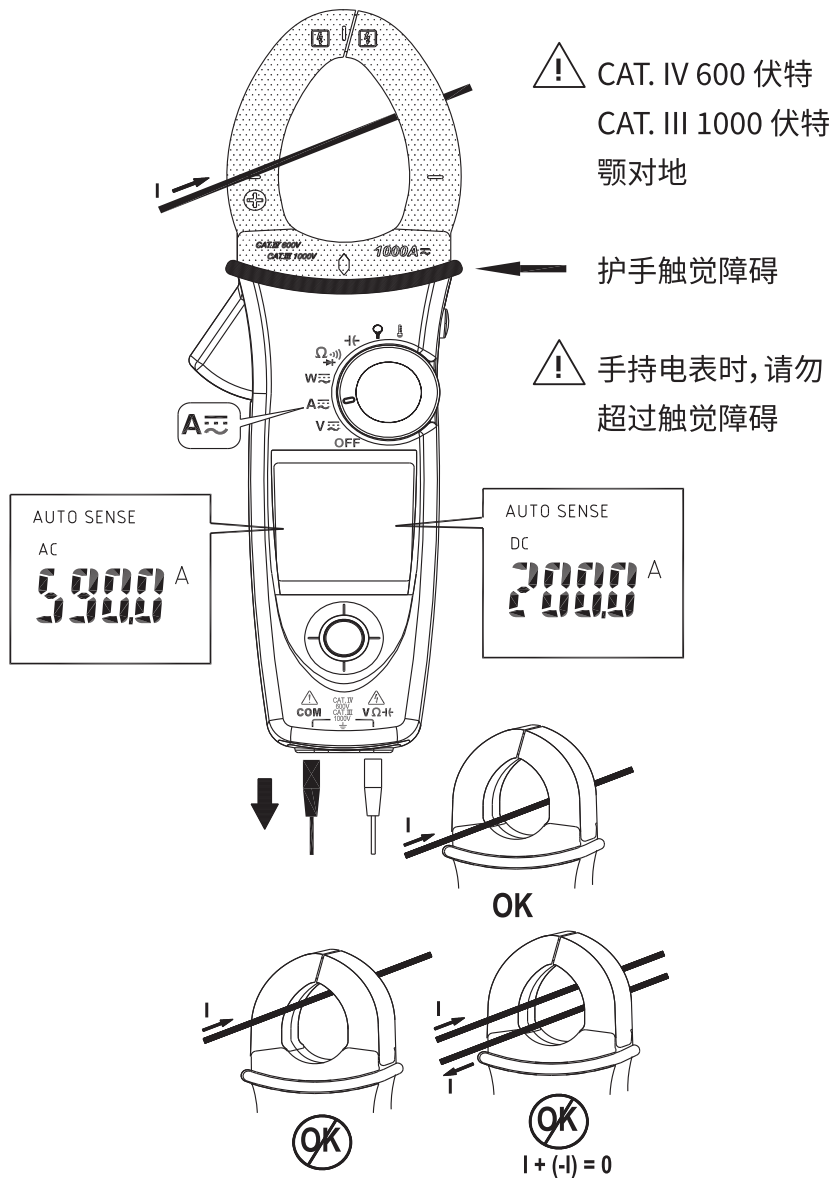


⚠ 警告

为避免触电、危害或损坏电表, 请勿试图执行可能超过 1000 伏特直流电或交流电有效值之量测。请勿于一般输入端点与接地之间, 施加超过 1000 伏特直流电或交流电有效值之电压。

注—若量测电压大于等于 30 伏特直流电或交流电有效值, 萤幕会显示「⚡」图示。

量测电流



⚠ 注意

当温度探针与电表连接时, 请勿从钳颞量测电流。

- 当电表开机时, 请勿夹上任何导体。
- A133仅具有交流电电流量测模式。
- 夹住时手电筒可照光。

自动感应模式:

量测结果仅显示交流电有效值或直流电值,取决于哪项数值较大。

交流电模式:仅有交流电有效值。

直流电模式:直流电值。

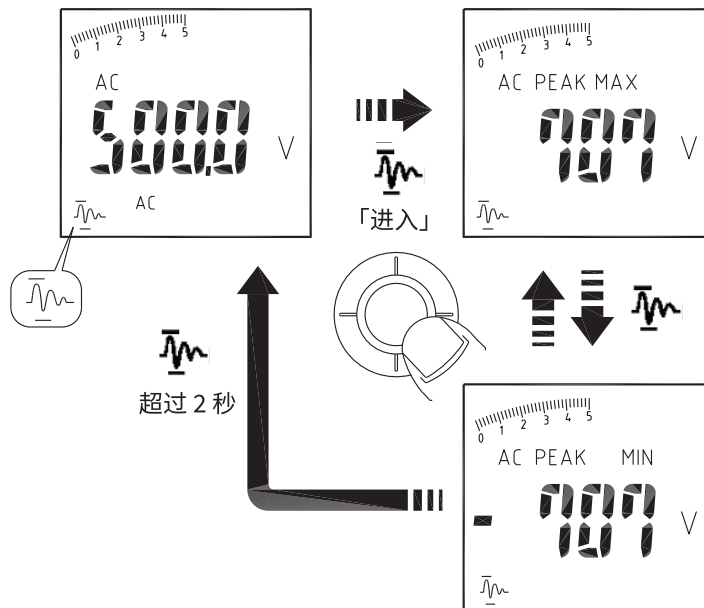
交流电+直流电模式:交流电+直流电有效值。

备注:

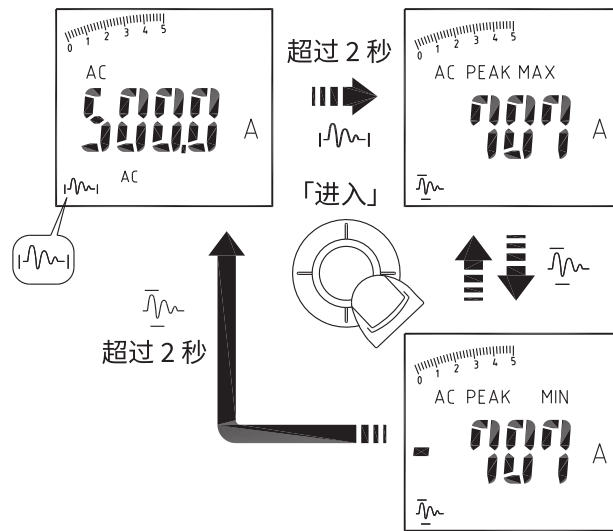
- 选择「交流电」、「直流电」或「交流电+直流电」指示器,再按压导览键进入交流电/直流电/交流电+直流电模式。
- 选择「交流电」、「直流电」或「交流电+直流电」指示器,再按压导览键超过两秒,即可回到自动感应模式。

高峰保持 \bar{m} (仅于交流电模式)

1. 在交流电电压模式时,选择显示幕上之「 \bar{m} 」指示器进入高峰保持模式。按压导览键超过两秒,即可退出高峰保持模式。



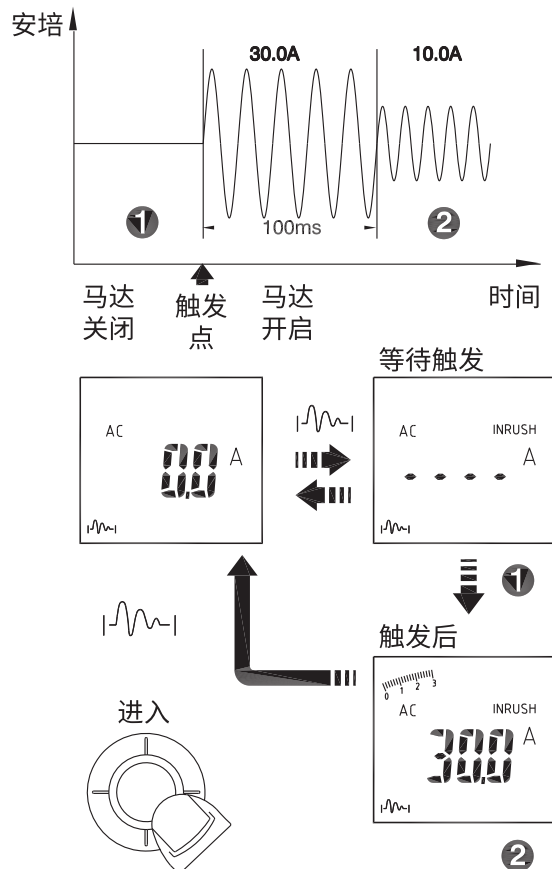
2. 在交流电电流模式时,选择「 \bar{m} 」指示器,再按压导览键超过两秒,即进入高峰保持 \bar{m} 模式。按压导览键超过两秒,则可退出高峰保持 \bar{m} 模式,回到 \bar{m} 指示器。



在高峰保持模式时, 电表会自动储存正峰值及负峰值。正峰值会在最大波峰模式下显示。负峰值会在最小波峰模式下显示。

涌浪电流 i_{m1} (仅于交流电模式)

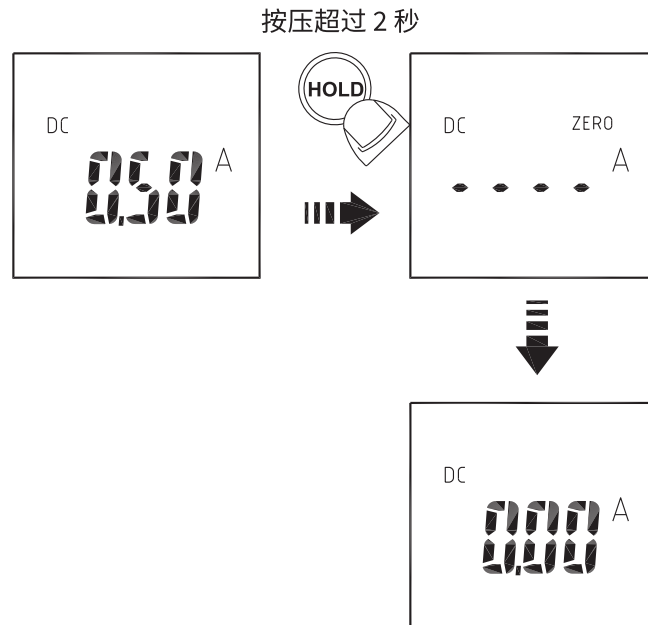
若待测涌浪电流可能大于 100 安培交流电, 在起动涌浪电流前, 请先选择 600 安培/1000 安培范围。



直流电电流归零 (仅 136/138 型号)

从导体移出颚。

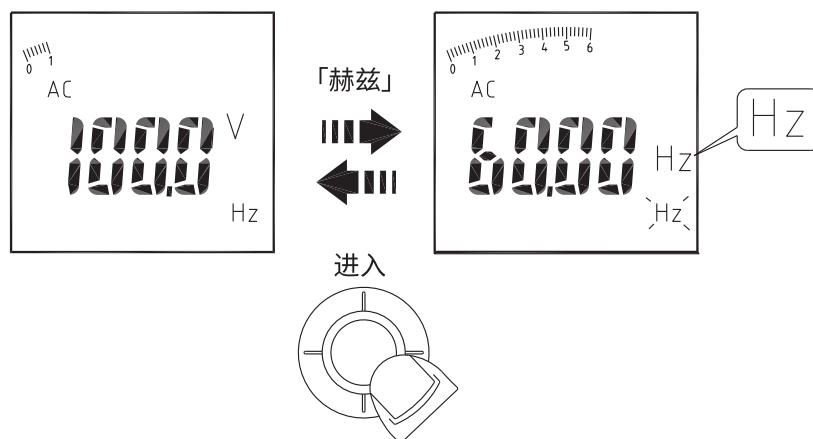
按压保持键超过两秒, 以补偿剩余磁性。



- 直流电电流归零仅于自动感应、直流电及交流电+直流电模式下有效。

量测频率 (仅于交流电模式)

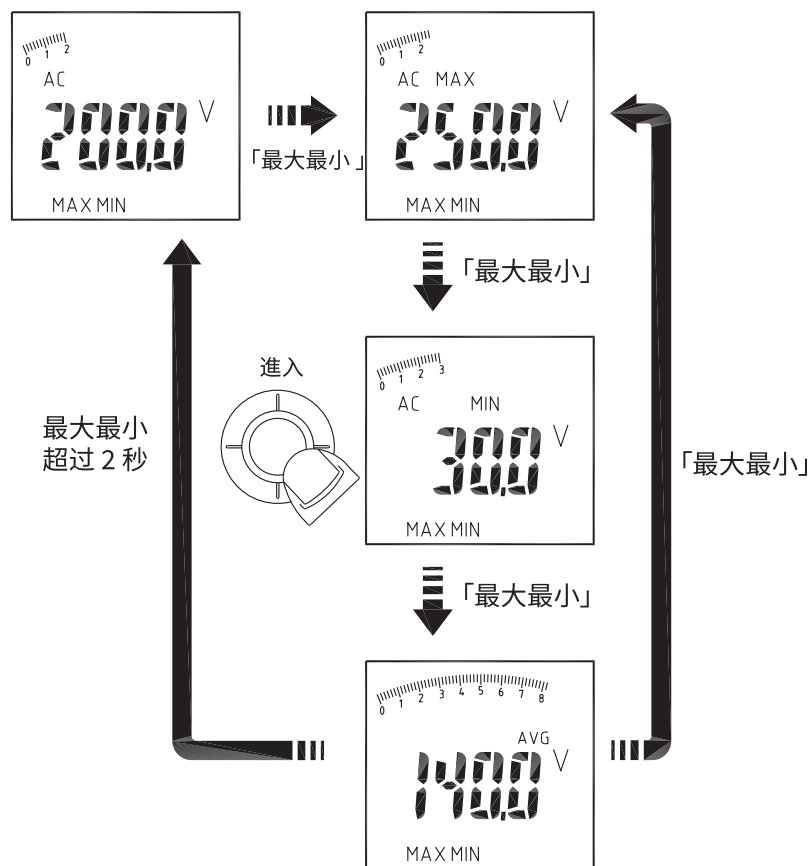
选择「赫兹」指示器, 再按压导览键进入/退出频率量测模式。



最大/最小/平均

选择「最大 最小」指示器,再按压导览键进入最大/最小/平均模式。按压导览键超过两秒,即可退出最大/最小/平均模式。

最大/最小/平均模式会记录最小及最大输入数值。当输入值低于记录最小值或高于记录最大值时,电表会记录新的数值。最大/最小/平均模式也可计算最大值及最小值的平均值。



备注:

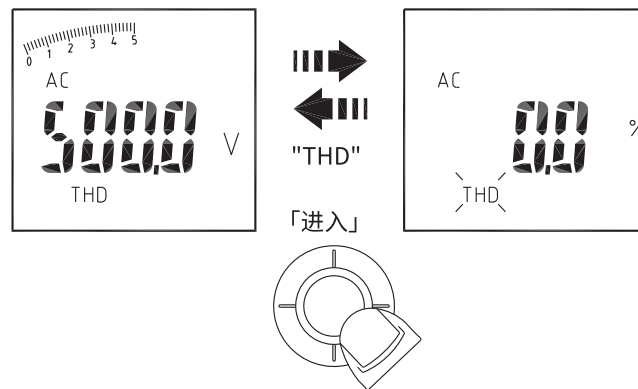
- 在最大最小模式下按压保持键,可使电表停止更新最大及最小数值。当保持模式巢状于最大最小模式时,必须先退出保持模式,再退出最大最小模式。

THD 量测 (仅于交流电模式)


选择「THD」指示器,接着按压导览键进入 THD 模式。

THD-F=谐波有效值÷基本有效值 x100%。

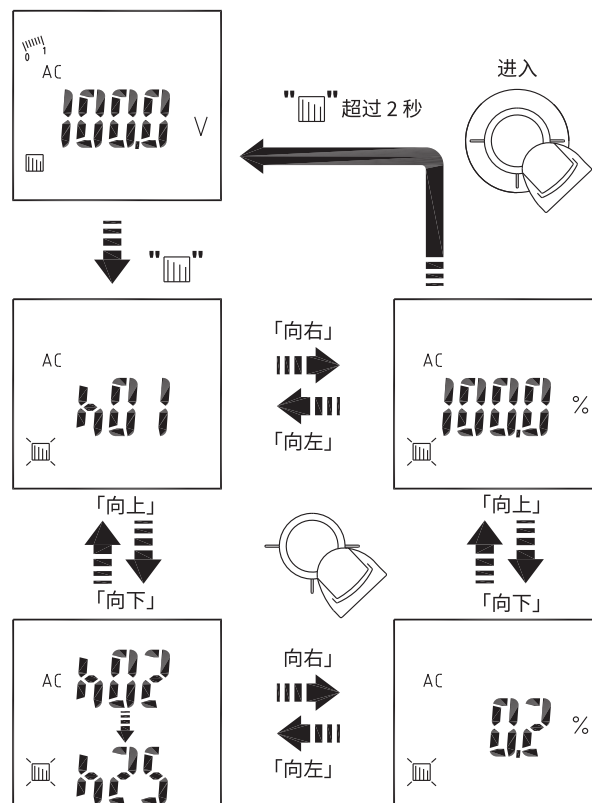
(谐波最高至第 25 个)



个别谐波量测 (仅于交流电模式)

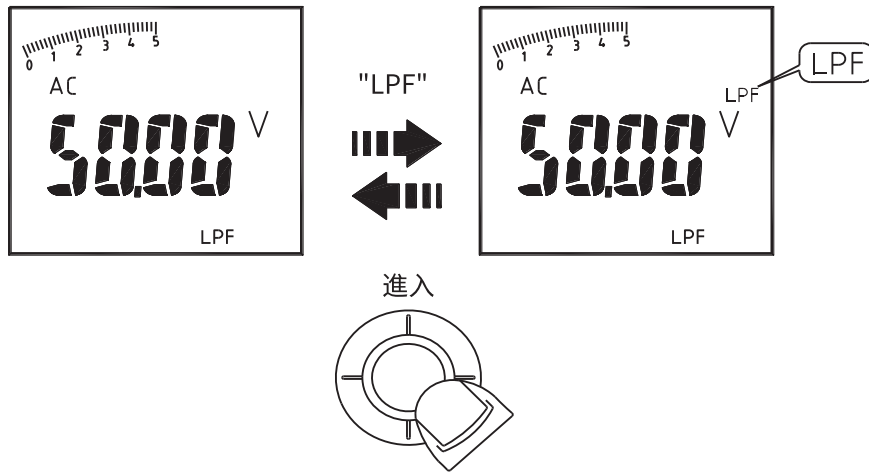
选择「」指示器,接着按压导览键进入个别谐波模式。按压导览键超过两秒,即可退出个别谐波模式。

$H_n = \text{个别谐波有效值} \div \text{基本有效值} \times 100\%$ 。



LPF (仅于交流电模式)

选择「LPF」指示器,接着按压导览键消除高频杂讯。



备注:

高峰保持、涌浪、THD、赫兹、个别谐波及 LPF 模式,仅于交流电模式下有效。

量测有效功率 (瓦特) / 功率系数 (PF)

1. 单相功率量测

步骤 1. 设定旋转切换至「W」位置。

步骤 2. 连接红色测试铅线至 L, 并连接黑色测试铅线至 N。

步骤 3. 按压板机打开变换颞, 并仅夹上一个导体, 确认颞稳固地夹住导体周围。

步骤 4. 使用导览键选择「W/PF」模式。

备注:

- 颞上的「+」图示必须面向电源。
- 在自动感应模式时, 电表会根据是否有侦测到交流电频率而显示 ACW/DCW。
- A133 仅提供交流电功率量测模式。

有效功率符号:

无符号: 说明电力从电源流向负载。

「-」符号: 说明电力从负载流向电源。

功率系数符号:

无符号: 电流讯号相位在电压讯号之后。(电感负载)

「-」符号: 电流讯号相位在电压讯号之前。(电容负载)

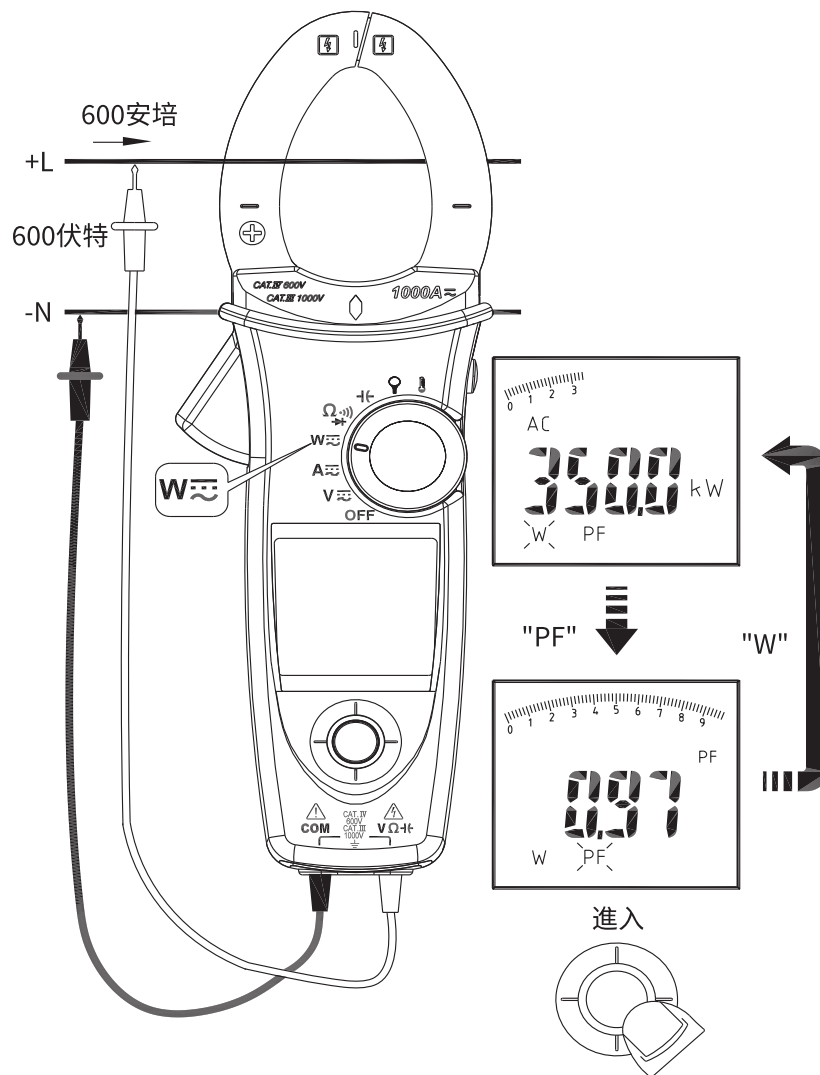
过范围显示:

OL.U: 电压过载

OL.A: 电流过载

OL.UA: 电压及电流皆过载

±OL 千瓦: 有效功率大于 1000 千瓦或小于 -1000 千瓦。

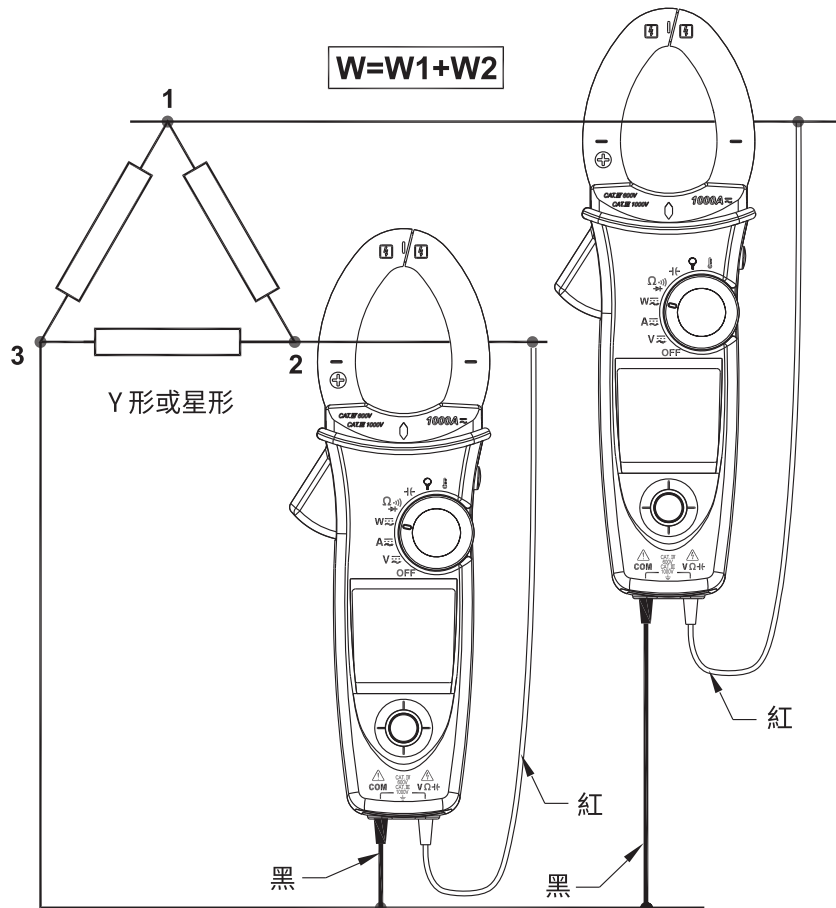


2. 三相功率量测

A. 三相三线平衡/不平衡

步骤 1. 设定旋转切换至「W」位置。

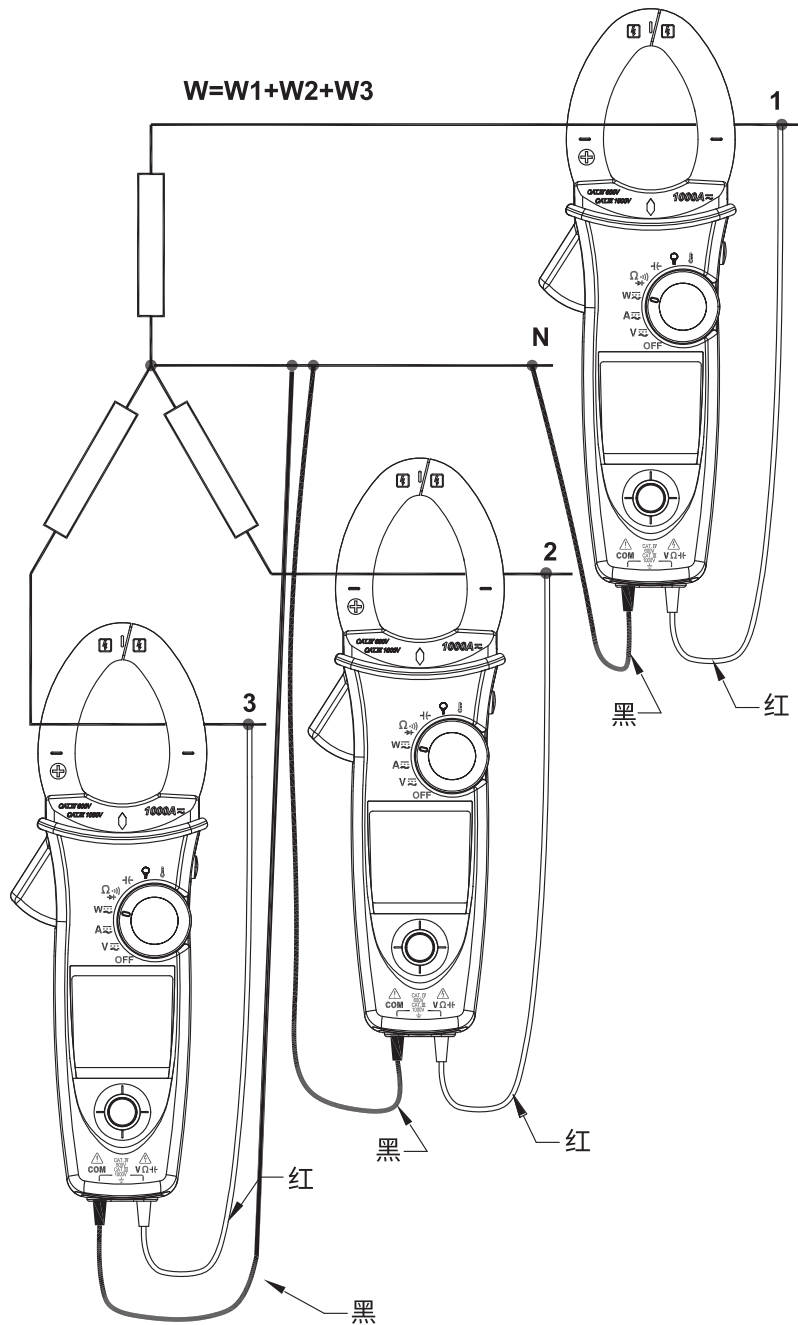
步骤 2. 使用导览键选择「W」模式。



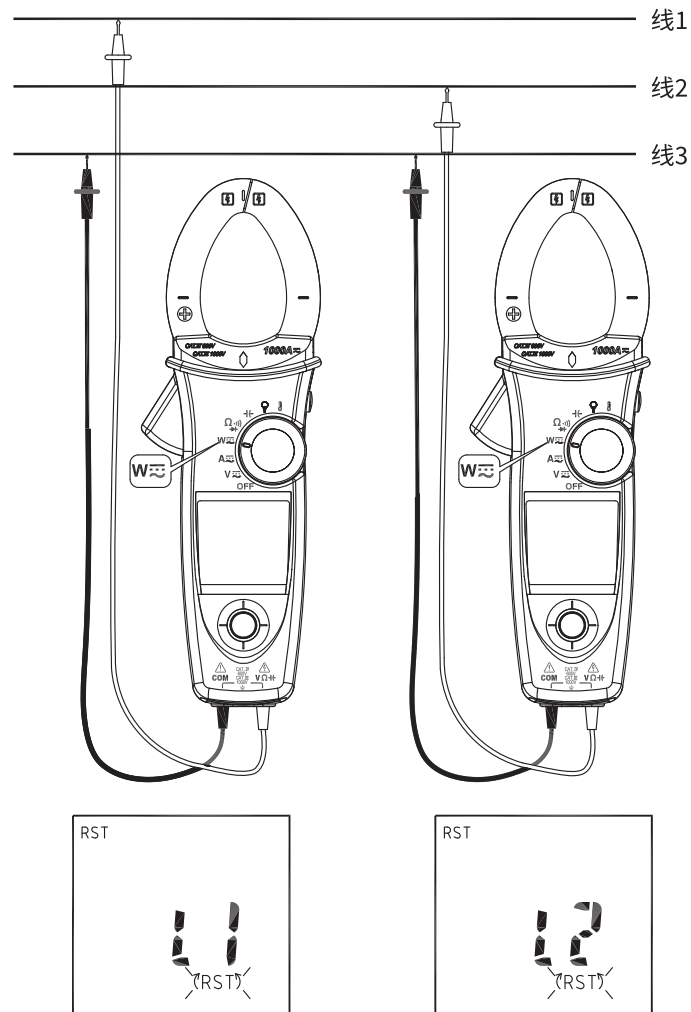
B. 三相四线平衡/不平衡

步骤 1. 设定旋转切换至「W」位置。

步骤 2. 使用导览键选择「W」模式。



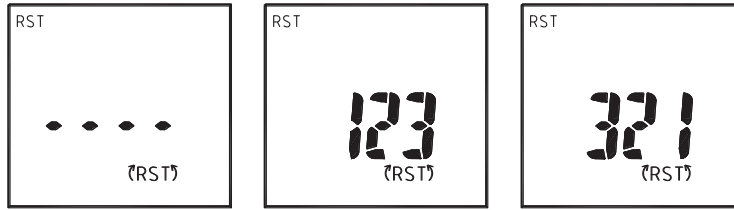
相位旋转



备注:

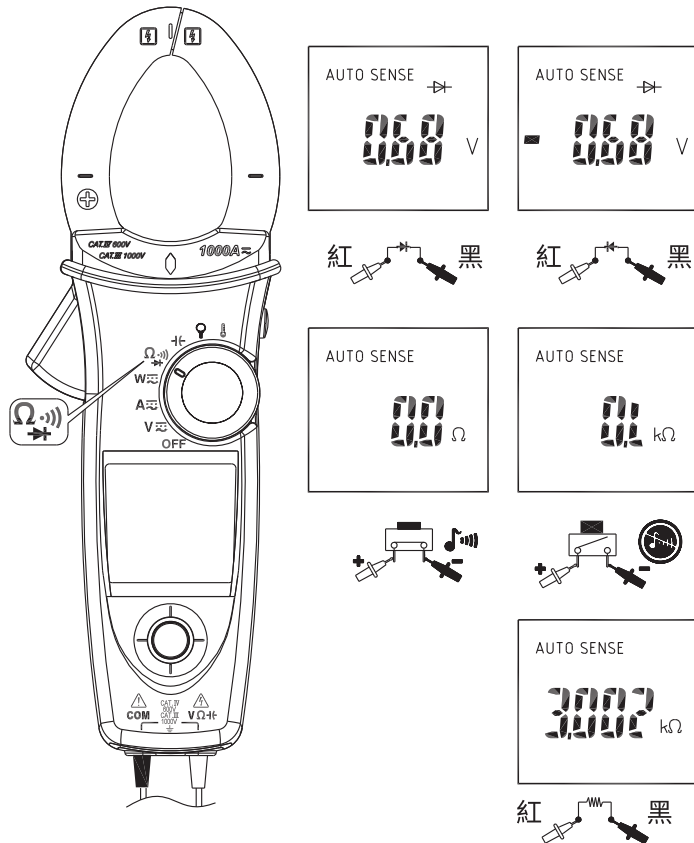
- 如上图所示连接假定的三相电源。
 - 此测试仅于系统频率稳定的情况下有效。
- 步骤 1. 设定旋转切换至「W」位置。
- 步骤 2. 使用导览键选择「RST」模式。
- 步骤 3. 连接红色测试铅线至假定相位线 1, 并连接黑色测试铅线至假定相位线 3。
- a. 若电压大于 1000 伏特, 则会显示「OLU」并闪烁;
若电压小于 30 伏特, 则会显示「LoU」。
 - b. 若频率大于 65 赫兹或小于 45 赫兹, 则会显示「outF」并闪烁。
 - c. 若正常, 则会显示「L1」并持续闪烁约 3 秒。

- 步骤 4. 若显示「L2」,则会响两次哔声。请在「L2」消失前,尽速将红色测试铅线交换连接至假定相线。
- 步骤 5. 当「L2」消失时,则会显示测试结果。



- a. 若显示「1 2 3」,相位顺序为正相顺序,表示假定相线 1 在假定相线 2 之前。
 - b. 若显示「3 2 1」,相位顺序为反相顺序,表示假定相线 2 在假定相线 1 之前。
 - c. 若显示「----」则表示无法判定。
 - d. 若显示「LoU」,则表示可能在完成完整测试程序前,测试铅线已被移除。
- 步骤 6. 欲重复测试,请使用导览键再次选择「(RST)」模式。

OHM 量测



⚠ 注意

为避免可能造成电表或待测设备毁损,在量测电阻及二极管之前,请先断开电源并放电所有高压电容器。

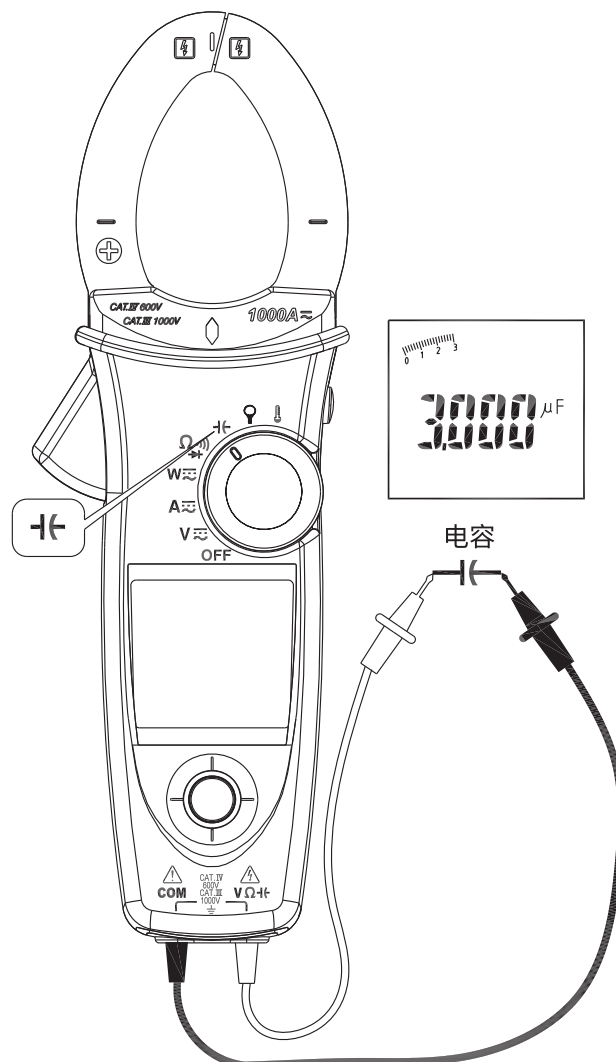
备注:

- 选择「Ω」、「 \rightarrow 」或「 \rightarrow 」指示器,再按压导览键,可进入Ω/ \rightarrow / \rightarrow 模式。
- 选择「Ω」、「 \rightarrow 」或「 \rightarrow 」指示器,再按压导览键超过两秒,即可回到自动感应模式。

备注一 在二极管模式下,以正偏差和负偏差量测二极管传导时,LCD 会显示「bad」。

量测电容

设定旋转切换至「 \rightarrow 」位置。




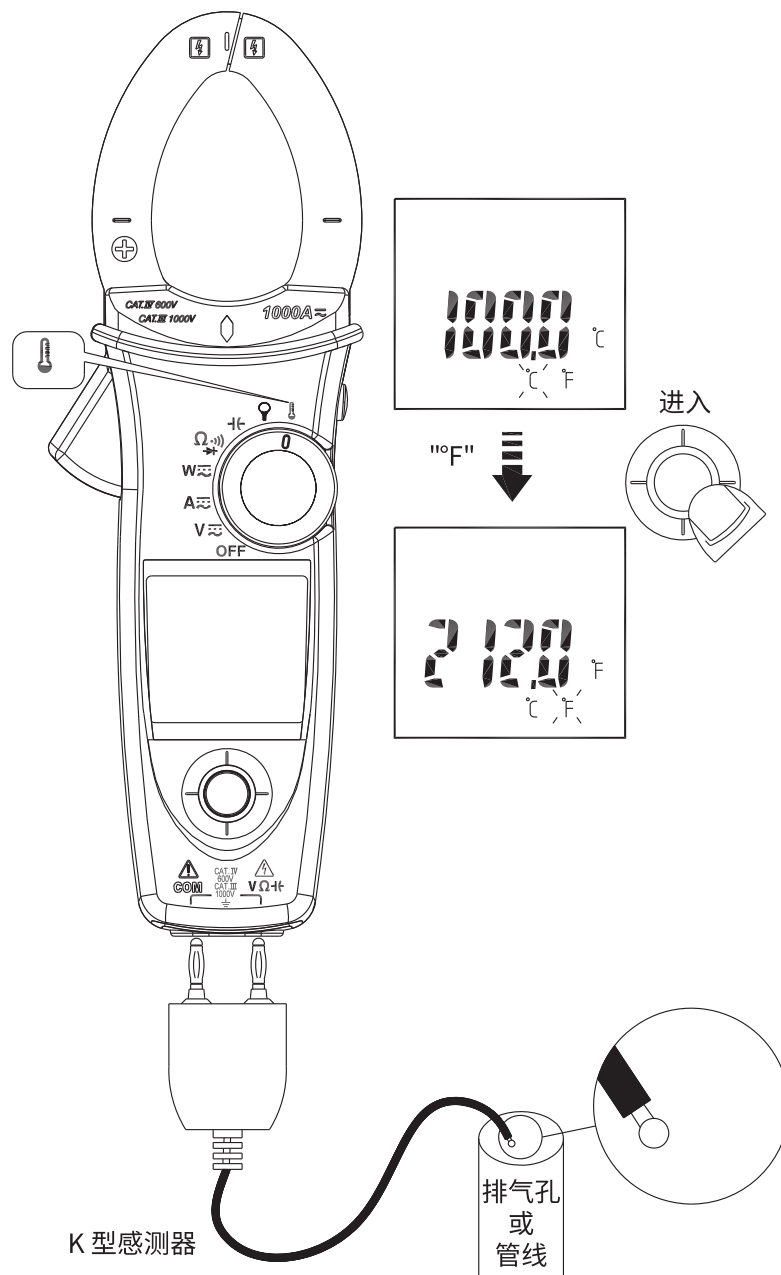
⚠ 注意

为避免可能造成电表或待测设备毁损,在量测电容之前,请先断开电源并放电所有高压电容器。可使用直流电电压功能,来确认电容器已放电完成。

备注 — 在放电电容器时,电表会显示「diSC」。

量测温度°C/°F (仅 135/138 型号)

设定旋转切换至「」位置。

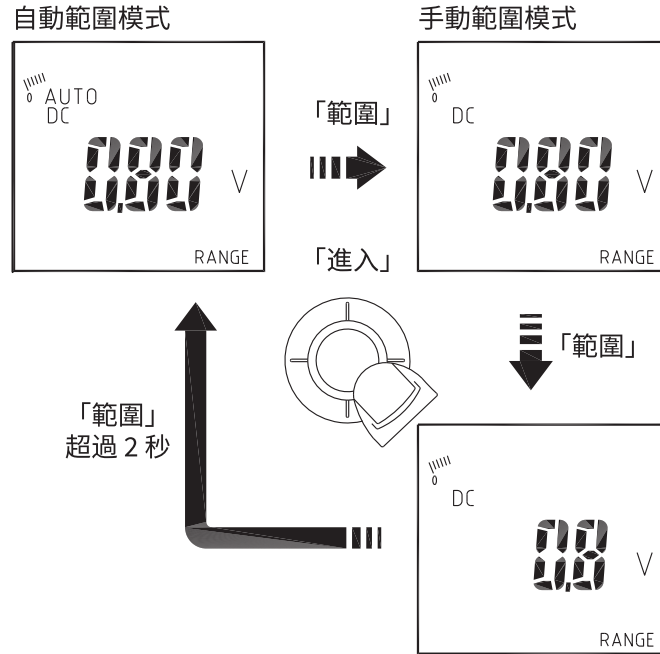


在量测°C/°F前,请勿进行高压量测,避免影响温度量测的精确度。

其他功能：

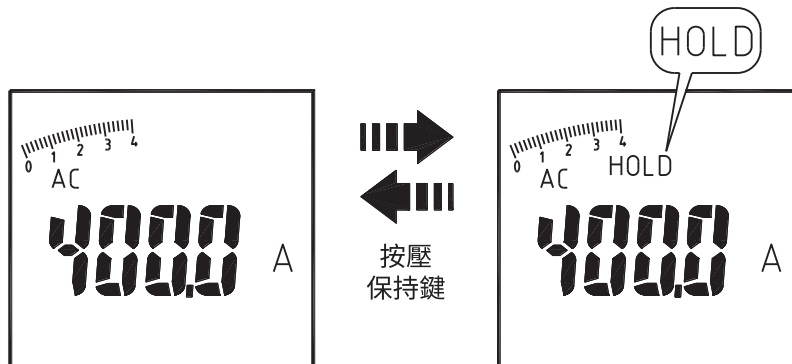
自動/手動範圍

選擇「RANGE」指示器並按壓導覽鍵，可進入手動範圍模式。
按壓導覽鍵超過兩秒，則可回到自動範圍模式。



保持鍵

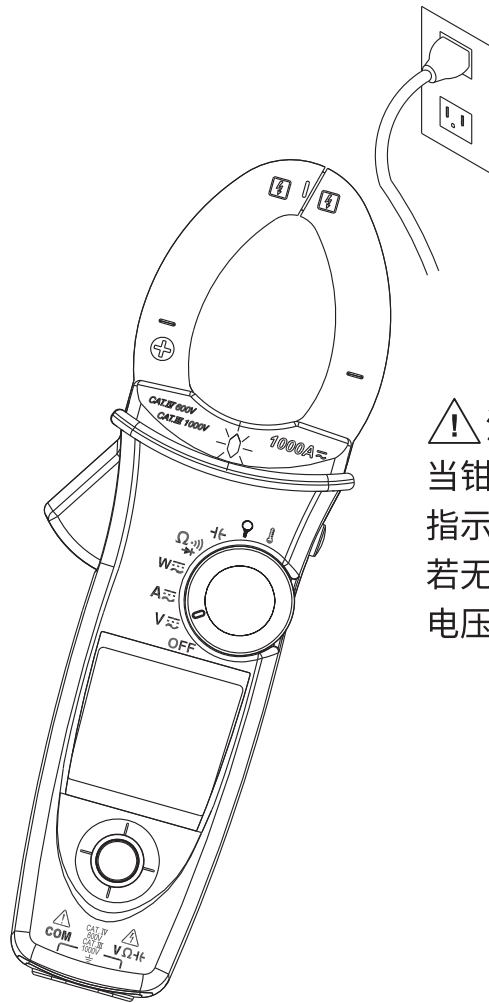
按壓保持鍵，即可鎖定顯示值。



智慧保持：若量測訊號大於等於顯示讀值，電表會持續發出嗶聲並閃爍顯示。(針對電壓、電流、功率功能)

伏特感應：

若顎偵測到電場，紅色鑽型 LED 燈會亮起。



! 注意

当钳尖端靠近电场时, 亮灯指示器会开启。
若无任何显示, 依然可能有电压存在。

哔声

每当按下有效按键时, 电表都会发出一次哔声; 而在每次按下无效按键时, 电表都会发出两次哔声。

电力开启选项:

关闭位置开机电表, 可按压下列按键。

导览键向上: 显示软体版本。





导览键向下: 停用自动关机。

导览键向左: 停用自动背光。

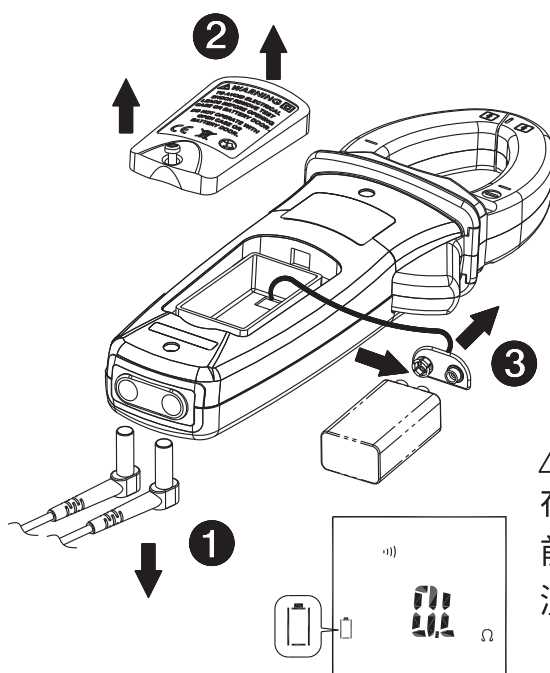
保持键: 显示所有 LCD 图示约十秒。

电池状态显示

使用者可从电池指示器了解电池状态。

电池状态	描述
	電池充滿電力
	電池剩餘 2/3 電力
	電池剩餘 1/3 電力
	當低電量指示顯示時, 請盡速更換電池, 避免不精確之讀值。

更換電池



⚠ 注意

在开启电池盖或电表壳前, 请先自电表上移除测试铅线。

规格



一般规格

显示计数:10000 或 4000

量测速率:每秒三次。

过范围显示:「OL」或「-OL」。

自动关机:约 15 分钟。

低电量指示器:  会显示。当指示器  显示于显示幕上时，请更换电池。

电力需求:9 伏特电池。

电池寿命:碱性电池 9 伏特 50 小时(无背光)。

尺寸:

APPA 133/136:87.5毫米(宽)x242毫米(长)x50.5毫米(深)

APPA 138:87.5毫米(宽)x257毫米(长)x50.5 毫米(深)

重量:

APPA 133//136:约 435 克(含电池)

APPA /138:约 470 克(含电池)

环境状态

室内使用。

校正:一年校正周期。

操作温度:0°C ~ 10°C

10°C ~ 30°C (≤80%相对湿度)

30°C ~ 40°C (≤75%相对湿度)

40°C ~ 50°C (≤45%相对湿度)

储存温度:电流量测-10°C 到 50°C,
其他功能量测-20°C 到 60°C,
0 到 80%相对湿度(电池需移除)。

温度系数:0.2 x (指定精确度) / °C、< 18°C、> 28°C

过电压分类:IEC 61010-1 600 伏特 CAT. IV.
1000 伏特 CAT. III.

CAT 应用领域

CAT	应用领域
I	电路无连接至主要设备。
II	电路直接连接至低电压设备。
III	建筑设备。
IV	低电压设备来源。

操作海拔高度:2000 公尺(6562 呎)

导体尺寸:37 毫米直径(133/136 型号)

42 毫米直径(138 型号)

污染程度:2

EMC:EN 61326-1

冲击振动:正弦振动每 MIL-T-28800E (5~55 赫兹, 最大 3g)。

坠落防护:4 呎掉落至水泥地上硬木。

电力规格

当温度为 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 80\%$ 时, 精确度为 \pm (% 读值 + 小数位数)。

(1) 电压

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度*
直流电电压	99.99伏特	\pm (0.7% + 2位小数位数)
	999.9伏特	
交流电电压	99.99伏特	\pm (1.0%+5位小数位数) 50 ~ 500赫兹
	999.9伏特	
LPF 交流电电压	99.99伏特	50~60赫兹 \pm (1%+5位小数位数)
	999.9伏特	>60~400赫兹 \pm (5%+5位小数位数)

*直流电电压小于1000位小数位数, 加上6位小数位数至精确度
交流电电压小于1000位小数位数, 加上3位小数位数至精确度

过载保护:1000 伏特有效值

输入阻抗:3.5M 欧姆//小于 100pF

交流电转换形式:交流电转换为电弧耦合, 真有效值回应, 校正至正弦波输入有效值。正弦波全领域及非正弦波低于一半领域有精确度。非正弦波 (50/60 赫兹)

加上下列峰值系数修正:

峰值系数 1.4 至 2.0, 加 1.0%至精确度。

峰值系数 2.0 至 2.5, 加 2.5%至精确度。

峰值系数 2.5 至 3.0, 加 4.0%至精确度。

CF 3 于 460 伏特、460 安培 (138 型号)、
280 安培 (133/136 型号)

2 于 690 伏特、690 安培 (138 型号)、
420 安培 (133/136 型号)

交流电+直流电电压有效值精确度:

与交流电电压规格+直流电电压规格相同。

(2) 电流

APPA 133		
功能	范围	精确度
交流电电流	99.99安培	50~60赫兹±(1.5%+5位小数位数)**
	599.9A/999.9安培*	>6~400赫兹±(2%+5位小数位数)**
LPF 交流电电压	0.10A~99.99安培	50~60赫兹±(1.5%+5位小数位数)**
	599.9A/999.9安培*	>60~400赫兹±(5%+5位小数位数)**

*133:599.9 安培;137:999.9 安培

**量测值小于 1000 位小数位数, 加上 5 位小数位数至精确度

APPA 136/138		
功能	范围	精确度
直流电电流	99.99安培	± (1.5%+0.2安培)
	599.9A/999.9安培*	± (1.5 +5位小数位数) **
交流电电流	0.10A~99.99安培	50~60赫兹±(1.5%+5位小数位数)**
	599.9A/999.9安培*	>60~400Hz±(2%+5位小数位数)**
LPF 交流电电流	0.10A~99.99安培	50~60赫兹±(1.5%+5位小数位数)**
	599.9A/999.9安培*	>60~400赫兹±(5%+5位小数位数)**

*136:599.9 安培;138:999.9 安培

**量测值小于 1000 位小数位数, 加上5位小数位数至精确度。

过载保护: APPA 138:1000 安培有效值

APPA 133/136:600 安培有效值

定位偏差: ±1%读值。

交流电转换形式及额外精确度, 与交流电电压相同。

交流电+直流电电流有效值精确度:

与交流电电流规格+直流电电流规格相同。

- 为在高电流及最大范围 600 安培/1000 安培交流电温度增加限制下, 获得最佳量测精确度, 请勿量测超过十分钟, 且于每次量测间至少休息三十分钟 (针对 133型号)。
- 直流电电流会受温度及剩余磁力影响。可按压保持键超过两秒, 以补偿此影响因素。

(3) 高峰保持:最大高峰/最小高峰

APPA 133/136		
功能	范围	精确度
交流电电压	140.0伏特	± (3.0% + 15位小数位数)
	1400伏特	
交流电电流	140.0安培	± (3.0% + 15位小数位数)
	850安培	

APPA 138		
功能	范围	精确度
交流电电压	140.0伏特	± (3.0% + 15位小数位数)
	1400伏特	
交流电电流	140.0安培	± (3.0% + 15位小数位数)
	1400安培	

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600安培有效值 / APPA 138:1000安培有效值

定义精确度:正弦波, 交流电电压大于 5 伏特有效值/交流电电流大于等于 5 安培有效值, 频率 50~400 赫兹。

— 仅适用于重复事件。

(4) 频率

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
频率	20.00~99.99赫兹	± (0.5% + 3位小数位数)
	20.0~999.9赫兹	
	0.020~9.999K赫兹	

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600安培有效值 / APPA 138:1000安培有效值

灵敏度:

交流电100伏特范围10~100伏特有效值

交流电100安培范围10~100安培有效值 (大于400赫兹未指定)

交流电1000伏特范围100~1000伏特有效值

交流电600安培/1000安培范围100~600/1000安培有效值
(大于400赫兹未指定)

— 讯号低于10.0赫兹, 则读值会显示0.0。

(5) 總諧波失真：

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
交流电电流/ 交流电电压	99.9%	± (3.0% + 10位小数位数)

谐波失真量测：

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
H01 ~ H12	99.9%	± (5% + 10位小数位数)
H13 ~ H25		± (10% + 10位小数位数)

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600 安培有效值

APPA 138:1000 安培有效值

— 若交流电电压小于 10 伏特有效值, 或交流电电流小于 10 安培有效值, 会显示「rdy」。

— 若基本频率超出 45~65 赫兹, 则会显示「out.F」。

(6) 涌浪电流：

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
交流电电流	99.99安培	±(2.5%+0.2安培)
	599.9安培/999.9安培*	±(2.5%+5位小数位数)

*133/136:599.9 安培

138:999.9 安培

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600 安培有效值

APPA 138:1000 安培有效值

定义精确度:正弦波, 交流电电流大于等于 10 安培有效值, 频率 50/60 赫兹。

— 整合时间约 100 毫秒。

(7) 有效功率:瓦特(直流电/交流电)

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
交流电功率/ 直流电功率	9.999 千瓦**	安培, 偏差x伏特, 读值+伏特, 偏差x 安培, 读值
	99.99 千瓦	
	599.9千瓦/999.9千瓦*	

*133/136:599.9 千瓦 / 138:999.9 千瓦

**量测至小于 1.000 千瓦, 加上 10 位小数位数至精确度。

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600 安培有效值

APPA 138:1000 安培有效值

定义精确度:

交流电功率:正弦波, 交流电电压大于等于 10 伏特有效值, 交流电电流大于等于 5 安培有效值

频率 50~60 赫兹, PF=1.00

直流电功率(仅 136/138 型号):

直流电电压大于等于 10 伏特, 直流电电流大于等于 5 安培

(8) 功率系数

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度*
PF	-1.00 ~ 0.00 ~1.00	±3°±1位小数位数

*交流电电流小于100安培, 加上±2o至精确度(133型号)

过载保护:1000 伏特有效值

APPA 133/136:600 安培有效值

APPA 138:1000 安培有效值

(9) 电阻、连续性及二极管:

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度
电阻	999.9 欧姆	±(1.0%+5位小数位数)
	9.999 k欧姆	±(1.0%+3位小数位数)
	99.99 k欧姆	
连续性	999.9 欧姆	±(1.0%+5位小数位数)
二极管	0.40~ 0.80伏特	± 0.1伏特

过载保护:1000 伏特有效值

最大测试电流:约 0.5 毫安培。

Ω , \llcorner 功能最大开路电压:约 3 伏特

二极管功能最大开路电压:约 ± 1.8 伏特

连续性阈值:小于 30 欧姆, 哔声响起。

大于 100 欧姆, 哔声关闭。

连续型指示器:2K 赫兹哔声

连续性回应时间:小于 100 毫秒。

(10) 电容:

APPA 133/136/138		
功能	范围	精确度*
电容	3.999 μF	$\pm(1.9\%+8\text{位小数位数})$
	39.99 μF	
	399.9 μF	
	3999 μF	

过载保护:1000 伏特有效值

(11) 温度:

APPA 138		
功能	范围	精确度*
$^{\circ}\text{C}$	-50 $^{\circ}\text{C}$ ~99.9 $^{\circ}\text{C}$	$\pm(1\%+2^{\circ}\text{C})$
	100 $^{\circ}\text{C}$ ~399.9 $^{\circ}\text{C}$	$\pm(1\%+1^{\circ}\text{C})$
	400 $^{\circ}$ ~1000 $^{\circ}\text{C}$	
$^{\circ}\text{F}$	-58 $^{\circ}\text{F}$ ~211.9 $^{\circ}\text{F}$	$\pm(1\%+4^{\circ}\text{F})$
	212.0 $^{\circ}\text{F}$ ~751.9 $^{\circ}\text{F}$	$\pm(1\%+2^{\circ}\text{F})$
	752 $^{\circ}\text{F}$ ~1832 $^{\circ}\text{F}$	

过载保护:1000 伏特有效值 V_{rms}

上列规格假设环境温度稳定度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 之内。除此之外, 温度探针必须先与电表连接超过一小时。若环境温度改变大于等于 $\pm 5^{\circ}\text{C}$, 则电表需要两小时稳定。

有限保固

本公司提供原始购买者自购买日起3年, 针对材料及作工缺陷之电表保固。在保固期内, 制造商验证其缺陷及故障后, 可选择更换或维修缺陷单元。

此保固不包含保险丝、可丢弃电池或由于滥用、忽视、意外、未授权之维修、交换、污染或不正常之操作或处理条件。任何于贩售此产品时提出之默示保固, 包含但不限于适销性及特定目的之合适性, 皆受限于以上陈述。

制造商对于丧失仪器使用权或其他意外或一系列之损坏、花费或经济损失或任何要求, 或对此类损坏、花费或经济损失之要求, 均不须负责。一些州或国家法律可能不同, 因此上述限制或例外可能不适用于您。



www.appatech.com

APAC

MGL APPA Corporation

✉ cs.apac@mgl-intl.com

Flat 4-1, 4/F, No. 35,
Section 3 Minquan East Road,
Taipei, Taiwan
Tel: +886 2-2508-0877

台灣

產品名稱: 全新設計專業型鉤表
製造年月: 請見盒內產品背面標籤上標示
生產國別: 請見盒底
使用方法: 請參閱內附使用手冊
注意事項: 請依照內附說明文件指示進行操作
製造商: 邁世國際瑞星股份有限公司
經銷商: 邁世國際瑞星股份有限公司
地址: 台北市中山區民權東路三段35號4樓
信箱: cs.apac@mgl-intl.com
電話: 02-2508-0877

中国

产品名称: 全新设计专业型钩表
产地: 台湾
生产企业: 迈世国际瑞星股份有限公司
进口企业: 广东迈世测量有限公司
地址: 东莞市清溪镇埔星东路72号
客服热线: 400-099-1987
客服邮箱: cs.cn@mgl-intl.com



Incorporated with MGL

700020072 JULY 2021 V1

©2021 MGL International Group Limited. All rights reserved.
Specifications are subject to change without notification.