

APPA®

A5

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** Electrical Tester
- TC** 電力測試儀
- SC** 電力测试仪
- JP** 電気テスター
- RU** Клещи электроизмерительные









Read First

Safety Information

To ensure safe operation and service of the Meter, follow these instructions. Failure to observe warnings can result in severe injury or death.

- Avoid working alone so assistance can be rendered.
- Do not use test leads or the Clamp Meter if they look damaged.
- Do not use the Meter if the Clamp Meter is not operating properly or if it is wet.
- Use the Clamp Meter only as specified in the Instruction card or the protection by the Clamp Meter might be impaired.
- Individual protective device must be used if hazardous live parts in the installation where the measurement is to be carried out could be accessible.

Symbols as marked on the Tester and Instruction card

	Risk of electric shock
	See instruction card
	Equipment protected by double or reinforced insulation
	Battery
	Earth
	Conforms to EU directives
	Application around and removal from hazardous live conductors is permitted
	Do not discard this product or throw away

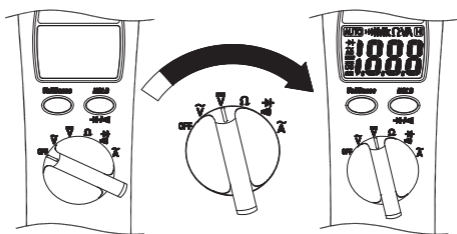
Maintenance

Do not attempt to repair this Clamp Meter. It contains no user-serviceable parts. Repair or serving should only be performed by qualified personal.

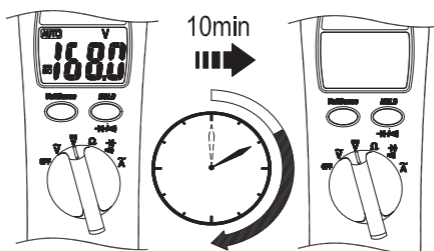
Cleaning

Periodically wipe the case with a dry cloth and detergent do not use abrasives or solvents.

Power On / Off

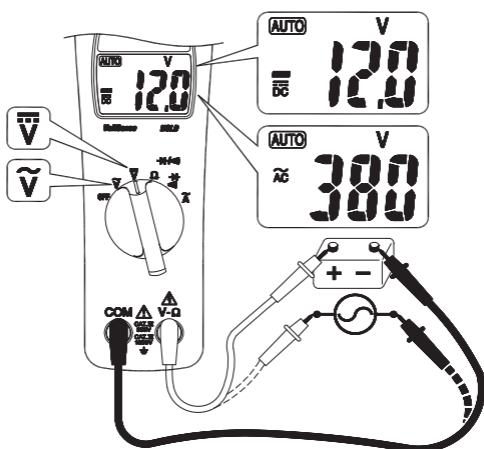


Auto Power Off

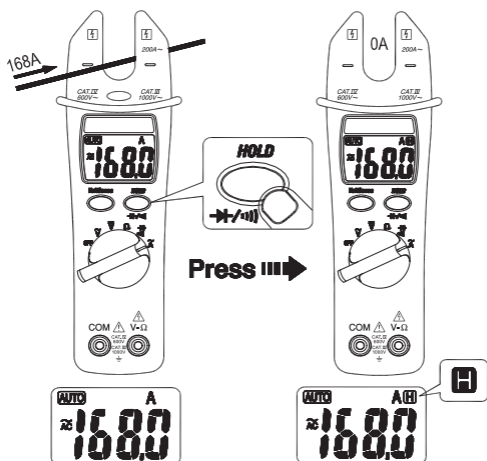


The meter will automatically shut itself off after approximately 10 minutes after power on.

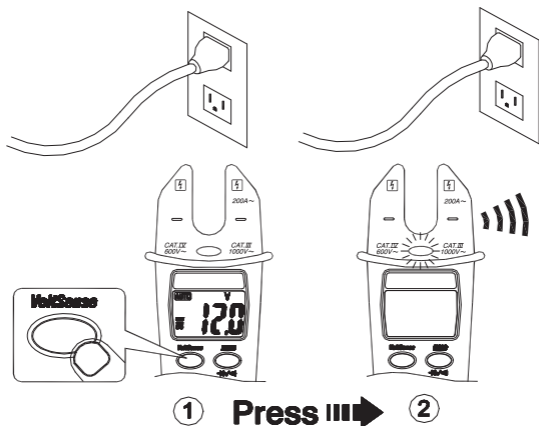
AC V / DC V



Data Hold

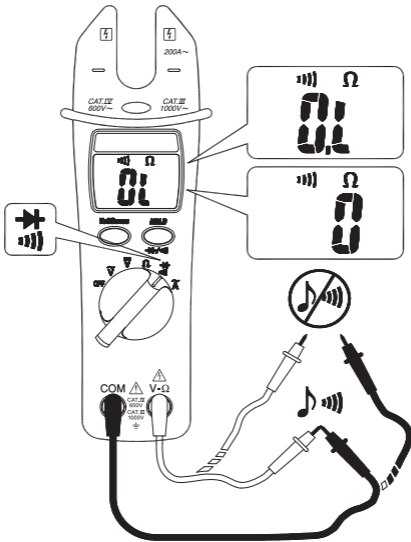


VoltSense™

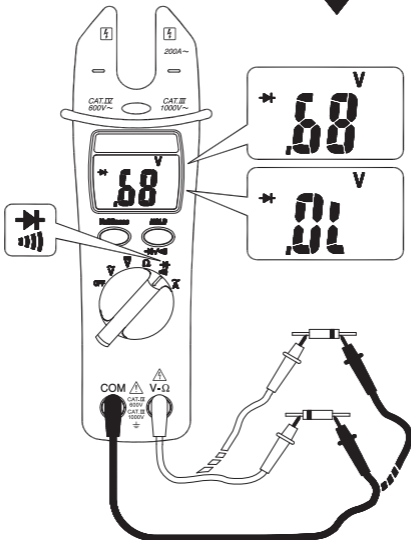


1. VoltSense™ switch will be activated on any function or at OFF status.
2. Test leads are not used for the Volt Sense test.
3. Press the VoltSense™ button. The display goes black, a tone sounds and the red LED next to the VoltSense™ button on the front panel lights. Up to verify that the instrument is operational while pressing the button hold.
4. If a voltage in the range of 50 to 1000V (50~500Hz) ac is present, a tone sounds and the red LED next to the VoltSense™ button on the front panel lights up.

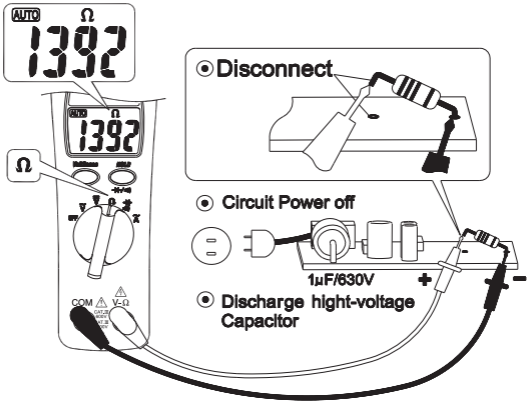
Diode / Continuity



Press

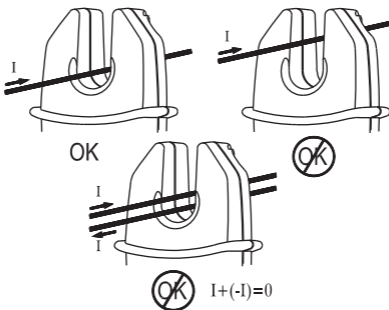
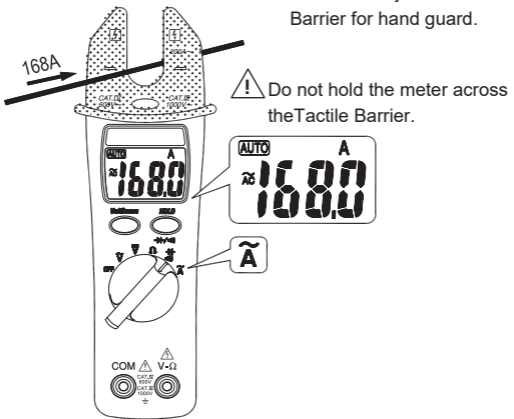


Resistance

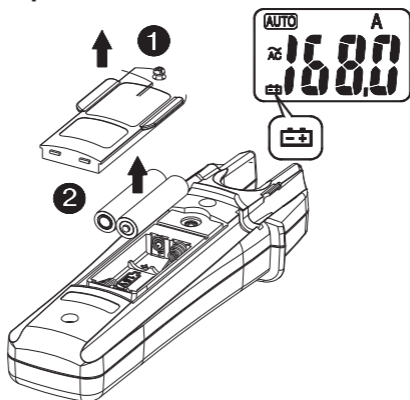


ACA

! CAT.IV.600V with respect to earth for the jaw. Tactile Barrier for hand guard.



Battery Replacement



Specifications

1-1 General Specifications

LCD display digits: 3 1/2 digit large scale LCD readout.

Display count: 2000 counts.

Measuring rate: 1.5 times / sec.

Overrange display: "OL" is displayed for "Ω" functions, shows the real value for "A" and "V" function.

Automatic power off time: Approximately 10 minutes after power on.

Low battery indicator:  is displayed.

Power requirement: 1.5V x 2 batteries

Battery life: ALKALINE 250 hours.

1-2 Environmental Condition

Indoor Use.

Calibration: One year calibration cycle.

Operating temperature: 0°C ~ 30°C (≦80% RH)
30°C ~ 40°C (≦75% RH)
40°C ~ 50°C (≦45% RH)

Storage temperature: -20 to +60°C, 0 to 80% RH
(batteries not fitted).

Dimensions (W x H x D): 54mm x 193mm x 31mm

Weight: 280g including battery.

Accessories: Battery, Carrying case and User manual.

Overvoltage category: IEC 61010-1 1000V CAT. III
600V CAT. IV

CAT	Application field
I	The circuits not connected to mains.
II	The circuits directly connected to Low-voltage installation.
III	The building installation.
IV	The source of the Low-voltage installation.

Operating altitude: 2000m (6562 ft)

Conductor Size: 16mm

Pollution degree: 2

EMC: EN 61326-1

Shock vibration: Sinusoidal vibration per MIL-T-28800E
(5 ~ 55 Hz, 3g maximum).

Drop Protection: 4 feet drop to hardwood on concrete floor.

1-3 Electrical Specifications

Accuracy is \pm (% reading + number of digits) at $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
< 80%RH.

Temperature coefficient:

Add $0.2 \times$ (Specified accuracy) / $^{\circ}\text{C}$, < 18°C , > 28°C .

DC / AC Volts

Range	DC Accuracy	AC Accuracy
200V	$\pm(1.0\% + 2\text{dgt})$	$\pm(1.5\% + 5\text{dgt})$ 50Hz ~ 500Hz
1000V		

Over voltage protection: DC / AC1000V

Input Impedance: $2 \text{ M}\Omega$ // less than 100pF.

CMRR / NMRR:

(Common Mode Rejection Ratio)

(Normal Mode Rejection Ratio)

VAC: CMRR > 60dB at DC, 50Hz / 60Hz

VDC: CMRR > 100dB at DC, 50Hz / 60Hz

AC Conversion Type: Average sensing rms indication.

AC Current

Function	Range	Accuracy
$A \sim$ (50~60Hz)	0.0 ~ 200.0A	$\pm(3.0\% + 3 \text{ dgt})$

Overload protection: 400 Arms

AC Conversion Type: Average sensing rms indication.

* **Adjacent conductor influence:** <0.08 A/A

Resistance

Range	Accuracy
200.0 Ω	$\pm(1.0\% + 5 \text{ dgt})$ *2
2.000 K Ω	$\pm(1.0\% + 2 \text{ dgt})$
20.00 K Ω	
200.0 K Ω	
2.000M Ω	
20.00 M Ω	$\pm(1.9\% + 5 \text{ dgt})$ *1

Overload protection: 600Vrms

Open circuit Voltage: -1.3V approx.

* 1 < 100 dgt rolling.

* 2 < 10 dgt rolling.

Diode Check and Continuity

Resolution	Accuracy
1 mV	$\pm(1.5\% + 0.05V)$ *

* For 0.4V ~ 0.8V

Max.Test Current: 1.5mA

Max. Open Circuit Voltage: 3V

Overload Protection: 600Vrms

Continuity : Internal beeper activates if the resistance of the circuit under test is less than 50 Ω .

It will then turn off if the resistance is increased beyond 250 Ω .

Response time is approximately 0.25~1 sec.

Limited Warranty

This Meter is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for 3 year from the date of purchase. During this warranty period, manufacturer will, at its option, replace or repair the defective unit, subject to verification of the defect or malfunction.

This warranty does not cover, disposable batteries, or damage from abuse, neglect, accident, unauthorized repair, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling.

Any implied warranties arising out of the sale of this product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. The manufacturer shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim or claims for such damage, expense or economic loss. Some states or countries laws vary, so the above limitations or exclusions may not apply to you.









請先閱覽

安全資訊

為了確保操作和維護的安全，請遵守以下說明，否則可能導致嚴重的傷害甚至死亡。

- 盡量不要單獨工作，以便獲得幫助。
- 如果表體或是測試棒看似損壞，請勿使用。
- 如果儀表工作不正常或是表體潮濕，請勿使用。
- 請按照本手冊的規定使用電錶，否則電錶提供的安全功能可能失效。
- 在裸露的導線或母線附近工作時要格外小心。
與導線接觸可能導致觸電。

表體和本手冊使用符號說明

	電擊危險
	查看用戶手冊
	雙重絕緣
	電池
	接地
	符合歐盟相關指令
	允許應用於危害帶電導體附近或自其移除
	請勿廢棄或丟棄此產品。

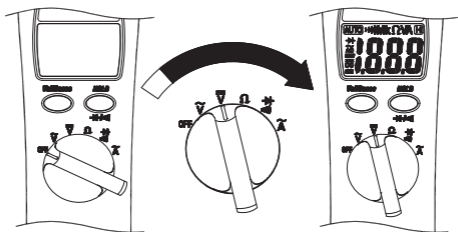
維護

請不要嘗試自己維修您的電錶，我們的產品包含一些免責條款、修理或是檢查只能由專業人員進行。

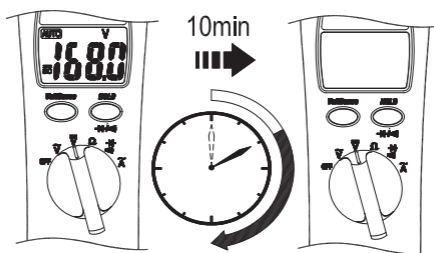
清潔保養

定期用乾布和清潔劑擦拭外殼，但不要用糙布和腐蝕性溶。

開/關機

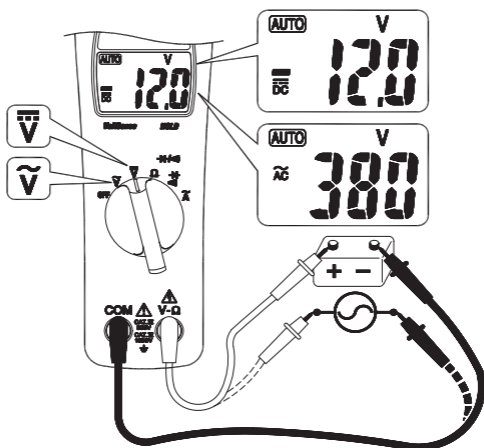


自動關機

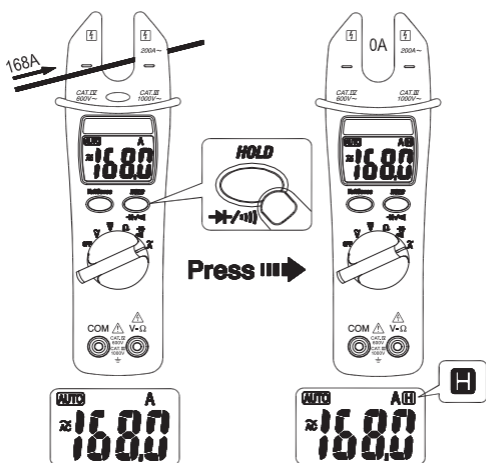


開機後大約10分鐘儀表會自動關機

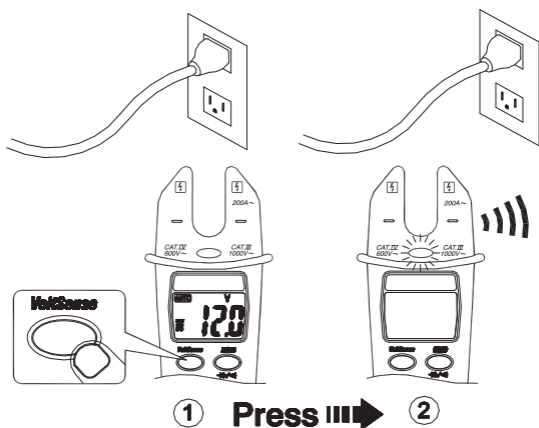
交/直流電壓



數據保持

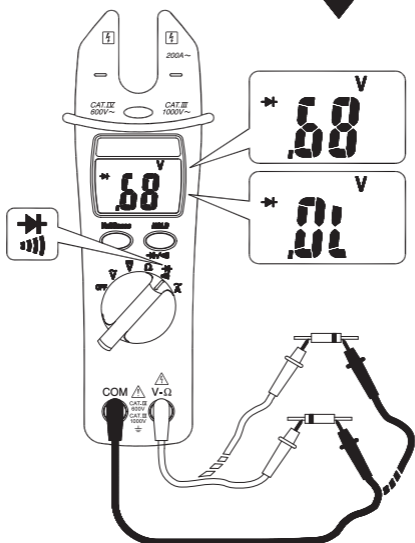
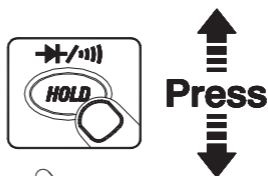
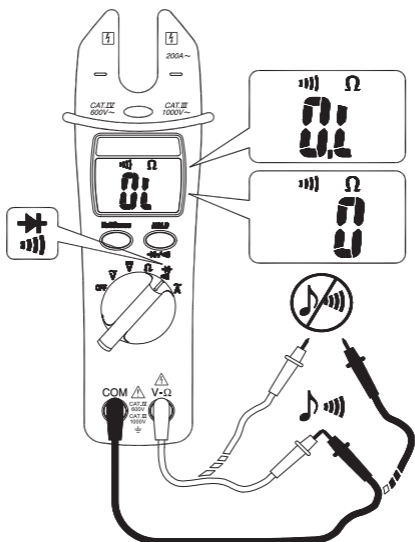


電壓感測

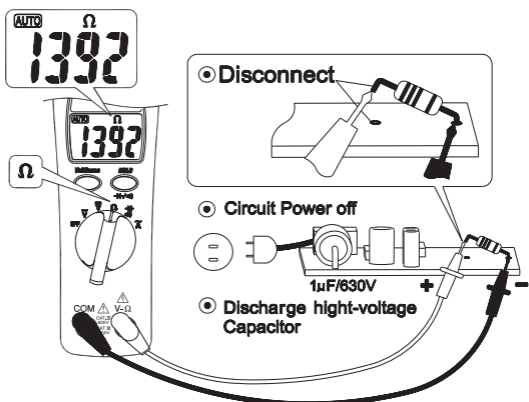


1. 電壓感測功能在任何模式下都可以啟動，包括關機狀態。
2. 測試棒不能用來感測電壓
3. 按一下 VoltSence 按鍵，顯示屏會關閉，蜂鳴器會響，同時儀表前端的紅色LED燈會亮。這樣表明此表感測功能正常。使用此功能時，要求按住 VoltSence 鍵不放。
4. 按住 VoltSence 鍵後若感測到(50~500Hz) 的交流電壓，則蜂鳴器會響同時儀表前端的紅色LED會亮。

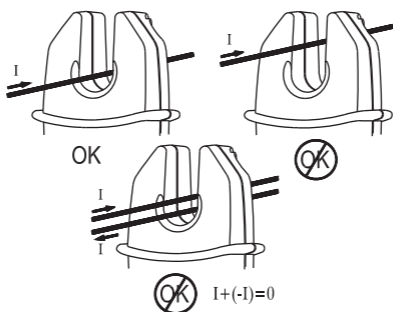
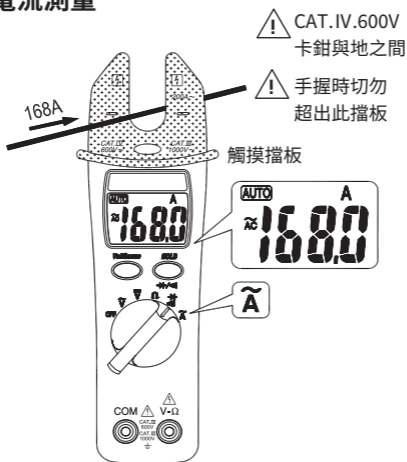
二極管/通斷檢測



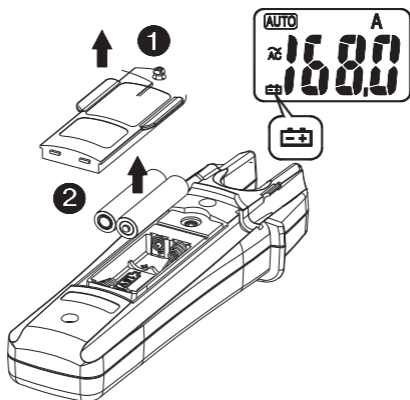
電阻測量



交流電流測量



更換電池



規格

1-1 一般規格


液晶顯示：3 1/2位大屏幕液晶顯示

顯示計數：2000計數

採樣速率：每秒 1.5 次

超量程指示：電阻檔超量程顯示“OL”，電流和電壓檔顯示測得實際值

自動關機時間：開機後大約10分鐘

電源電量不足指示：屏幕顯示“ ”

電源要求：2節1.5V電池

電池壽命：鹼性電池250小時

1-2 環境條件

室內使用

校正：每年校正一次

工作溫度：0°C ~ 30°C (≤80% RH)

30°C ~ 40°C (≤75% RH)

40°C ~ 50°C (≤45% RH)

儲存溫度：-20°C ~ 60°C, 0 ~ 80% R.H. (不裝電池)

尺寸(寬 x 高 x 直徑)：54mm x 193mm x 31mm

重量：280g (含電池)

配件：包括電池、皮套和使用手冊

安規等級：

IEC 61010-1 1000V CAT.Ⅲ

600V CAT.Ⅳ

等級	應用領域
I	測量沒有通電的電路
II	測量直接連接到低電壓設備的電路
III	測量固定安裝設備
IV	測量低電壓電源

工作海拔：2000m (6562 ft)

最大可測導體直徑：16mm

污染等級：2

電磁兼容性：符合 EN 61326-1

抗振：振動頻率5-55Hz，最大加速度3G)依據MIL-T-28800E規定的正弦波振動。

跌落保護：從4英尺高的地方落到置於水泥地面上的硬木板上，不影響產品的正常使用。

1-3 電氣規格

精度是指 \pm (讀值的百分比+最低有效位的個數), 環境要求為 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, < 75% R.H.

溫度係數: $0.1 \times$ (指定精度) / $^{\circ}\text{C}$, < 18°C 或 > 28°C

直流/交流电压

量程	直流精度	交流精度
200V	$\pm(1.0\% + 2\text{格})$	$\pm(1.5\% + 5\text{格})$ 50Hz ~ 500Hz
1000V		

過載保護：交流/直流 1000V

輸入阻抗：2 M Ω // < 100pF.

共模擬制比/差模擬制比：

(CMRR / NMRR)

交流電壓：直流 CMRR > 60dB, 50Hz / 60Hz

直流電壓：直流 CMRR > 100dB, 50Hz / 60Hz

NMRR > 50dB, 50Hz / 60Hz

交流轉換方式：顯示平均耦合有效值

交流電流

功能	量程	精度
A~ (50~60Hz)	0.0 ~ 200.0A	$\pm(3.0\% + 3\text{格})$

過載保護：400 Arms

交流轉換方式：顯示平均耦合有效值

* 相鄰導線的影響： $<0.08 \text{ A/A}$

電阻

量程	精度
200.0 Ω	$\pm(1.0\% + 5 \text{ 格}) *2$
2.000 K Ω	$\pm(1.0\% + 2 \text{ 格})$
20.00 K Ω	
200.0 K Ω	
2.000M Ω	
20.00 M Ω	$\pm(1.9\% + 5 \text{ dgt}) *1$

過載保護：600Vrms

最大開路電壓：約 -1.3V

* 1 < 100 格的讀值滾動

* 2 < 10 格的讀值滾動

二極管和通斷檢測

靈敏度	精度
1 mV	$\pm(3.0\% + 3 \text{ 格})$

* 適合正向壓降為 0.4V ~ 0.8V

最大測試電流：1.5mA

最大開路電壓：3V

過載保護：600Vrms

通斷檢測：當被測電阻小於50 Ω 時蜂鳴器響當電阻大於250 Ω 時蜂鳴器停止工作 0.25~1 秒

有限擔保和有限責任

本產品自購買之日起，將可享受3年材料上及工藝上的質保，本擔保不適用於保險絲，一次性電池，或由於意外、疏忽、誤用、改裝、污染及非正常操作或處理引起的損壞。經銷商無權以APPA的名義給其它任何擔保。

如在保修期內需要保修服務，我們有權選擇幫您維修或是換貨的處理方式。本項擔保是您能獲得的唯一補償。除此以外，我們不提供任何明示或隱含的擔保，例如適用於某一特殊目的的隱含擔保。同時，我們不對基於任何原因或推測而導致的任何特殊、間接、附帶或繼起的損壞或損失負責。

由於某些國家或地區不允許對默示擔保及附帶或繼起的損壞加以限制，故上述的責任限制與規定或許對您不適用。









请先阅读

安全资讯

为了确保操作和维护的安全，请遵守以下说明，否则可能导致严重的伤害甚至死亡。

- 尽量不要单独工作，以便获得帮助。
- 如果表体或是测试棒看似损坏，请勿使用。
- 如果仪表工作不正常或是表体潮湿，请勿使用。
- 请按照本手册的规定使用电表，否则电表提供的安全功能可能失效。
- 在裸露的导线或母线附近工作时要格外小心。与导线接触可能导致触电。

表体和本手册使用符号说明

	电击危险
	查看用户手册
	双重绝缘
	电池
	接地
	符合欧盟相关指令
	允许应用于危害带电导体附近或自其移除
	请勿废弃或丢弃此产品

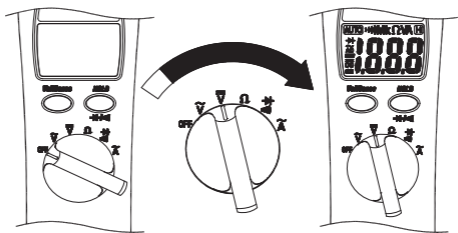
维护

请不要尝试自己维修您的电表，我们的产品包含一些免责条款、修理或是检查只能由专业人员进行。

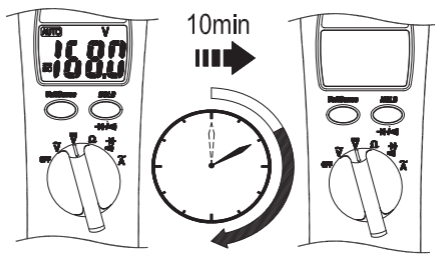
清洁保养

定期用干布和清洁剂擦拭外壳，但不要用糙布和腐蚀性溶。

开/关机

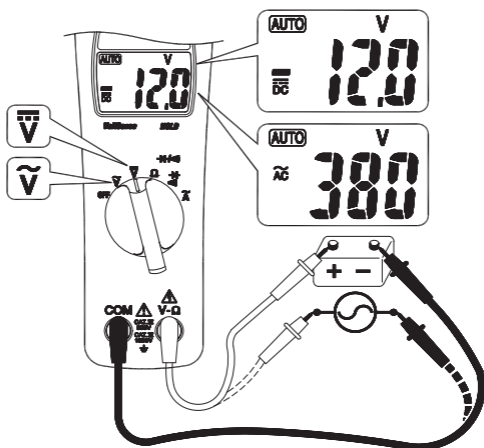


自动关机

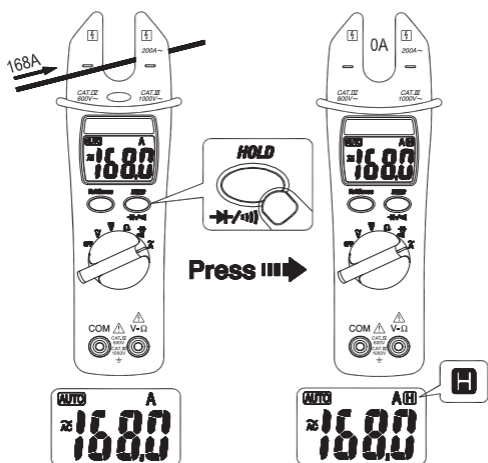


开机后大约10分钟仪表会自动关机

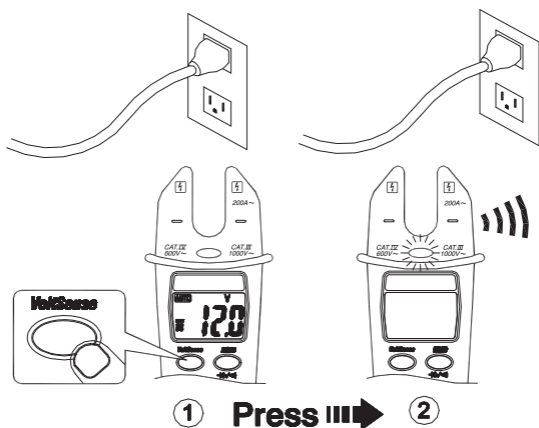
交/直流电压



数据保持

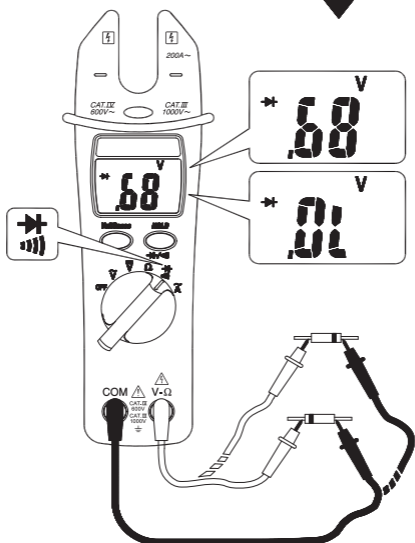
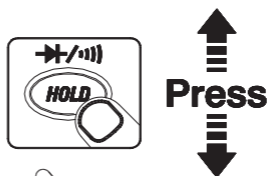
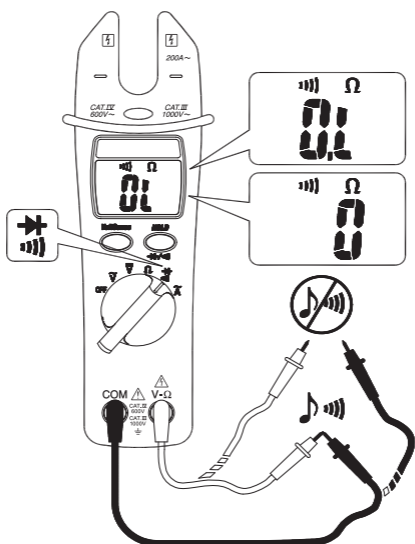


电压感测

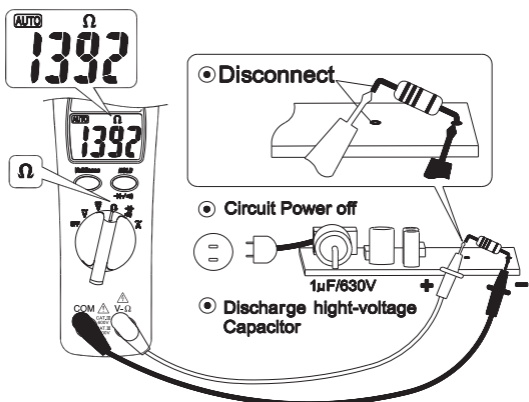


1. 电压感测功能在任何模式下都可以激活，包括关机状态。
2. 测试棒不能用来感测电压
3. 按一下 VoltSence 按键，显示屏会关闭，蜂鸣器会响，同时仪表前端的红色LED灯会亮。这样表明此表感测功能正常。使用此功能时，要求按住 VoltSence 键不放。
4. 按住 VoltSence 键后若感测到(50~500Hz) 的交流电压，则蜂鸣器会响同时仪表前端的红色LED会亮。

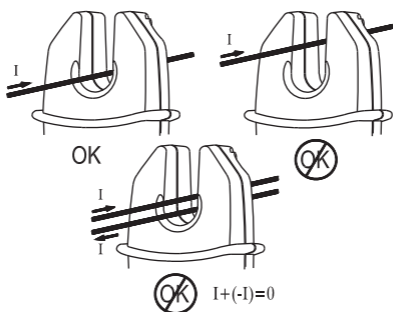
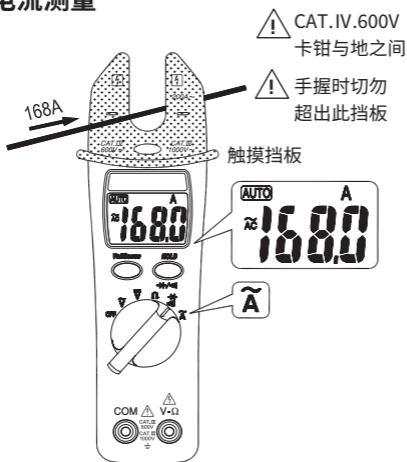
二极管/通断检测



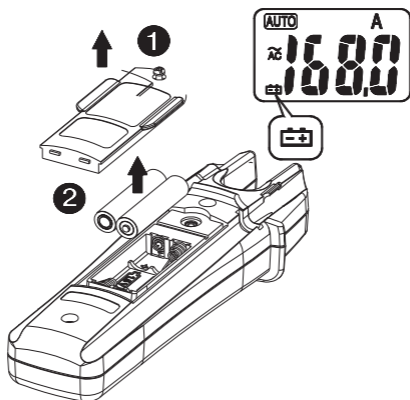
电阻测量



交流电流测量



更换电池



规格

1-1 一般规格


液晶显示：3 1/2位大屏幕液晶显示

显示计数：2000 计数

采样速率：每秒 1.5 次

超量程指示：电阻档超量程显示“OL”，电流和电压档显示测得实际值

自动关机时间：开机后大约10分钟

电源电量不足指示：屏幕显示“”

电源要求：2 节1.5V电池

电池寿命：碱性电池250小时

1-2 环境条件

室内使用

校正：每年校正一次

工作温度：0°C ~ 30°C ($\leq 80\%$ RH)
 30°C ~ 40°C ($\leq 75\%$ RH)
 40°C ~ 50°C ($\leq 45\%$ RH)

储存温度：-20°C ~ 60°C, 0 ~ 80% R.H. (不装电池)

尺寸(宽 x 高 x 直径)：54mm x 193mm x 31mm

重量：280g (含电池)

配件：包括电池、皮套和使用手册

安规等级：

IEC 61010-1 1000V CAT.Ⅲ

600V CAT.Ⅳ

等级	应用领域
I	测量没有通电的电路
II	测量直接连接到低电压设备的电路
III	测量固定安装设备
IV	测量低电压电源

工作海拔：2000m (6562 ft)

最大可测导体直径：16mm

污染等级：2

电磁兼容性：符合 EN 61326-1

抗振：(振动频率5-55Hz，最大加速度3G)依据MIL-T-28800E规定的正弦波振动

跌落保护：从4英尺高的地方落到置于水泥地面上的硬木板上，不影响产品的正常使用。

1-3 电气规格

精度是指 \pm (读值的百分比+最低有效位的个数), 环境要求为 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, < 75% R.H.

温度系数: $0.1 \times$ (指定精度) / $^{\circ}\text{C}$, < 18°C 或 > 28°C

直流/交流电压

量程	直流精度	交流精度
200V	$\pm(1.0\% + 2\text{格})$	$\pm(1.5\% + 5\text{格})$ 50Hz ~ 500Hz
1000V		

过载保护：交流/直流 1000V

输入阻抗：2 M Ω // < 100pF.

共模拟制比/差模拟制比：

(CMRR / NMRR)

交流电压：直流 CMRR > 60dB, 50Hz / 60Hz

直流电压：直流 CMRR > 100dB, 50Hz / 60Hz

NMRR > 50dB, 50Hz / 60Hz

交流转换方式：显示平均耦合有效值

交流电流

功能	量程	精度
A~ (50~60Hz)	0.0 ~ 200.0A	$\pm(3.0\% + 3\text{格})$

过载保护：400 Arms

交流转换方式：显示平均耦合有效值

* 相邻导线的影响：<0.08 A/A

电阻

量程	精度
200.0 Ω	±(1.0% + 5 格) *2
2.000 KΩ	±(1.0% + 2 格)
20.00 KΩ	
200.0 KΩ	
2.000MΩ	
20.00 MΩ	±(1.9% + 5 dgt) *1

过载保护：600Vrms

最大开路电压：约 -1.3V

* 1 < 100 格的读值滚动

* 2 < 10 格的读值滚动

二极管和通断检测

灵敏度	精度
1 mV	±(3.0% + 3 格)

* 适合正向压降为 0.4V ~ 0.8V

最大测试电流：1.5mA

最大开路电压：3V

过载保护：600Vrms

通断检测：当被测电阻小于50Ω时蜂鸣器响当电阻大于250Ω时蜂鸣器停止工作 0.25~1 秒

有限担保和有限责任

本产品自购买之日起，将可享受3年材料上及工艺上的质保，本担保不适用于保险丝，一次性电池，或由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以APPA的名义给其它任何担保。

如在保修期内需要保修服务，我们有权选择帮您维修或是换货的处理方式。本项担保是您能获得的唯一补偿。除此以外，我们不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保。同时，我们不对基于任何原因或推测而导致的任何特殊、间接、附带或继起的损坏或损失负责。

由于某些国家或地区不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。









⚠️ 安使用する前に詳しく読んでください

⚠️ 安全情報

操作・保守の安全を確保するため、以下の指示に従ってください。重傷を負ったり、死する恐れがあります。

- ・助けを得るために一人で操作しないでください。
- ・メーター本体やテストロッドが破損していると思われる場合は使用しないでください。
- ・メーターが正常に動作しない場合、またはメーター本体が濡れている場合は、使用しないでください。
- ・本書の規定に従って使用してください。そうでないと、メーターが提供する安全機能が無効になる場合があります。
- ・裸線またはバスバーの近くで作業する場合は、細心の注意を払ってください。電線に触れると感電の恐れがあります

本体とガイドブックの使用記号説明

	電撃危険
	ユーザーガイドをチェック
	二重絶縁
	電池
	アース
	EU関連指令に準拠する
	危険な帯電物体を囲んだり除去したりするために使用できる
	分類収集

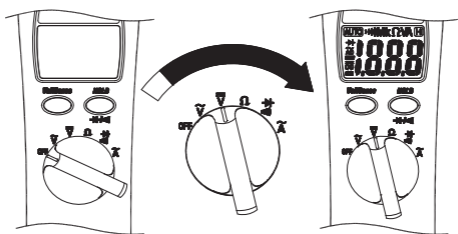
維持

メーターを自分で修理しないでください。当社の製品には免責事項が含まれています。修理または検査は専門家のみが行うことができます。

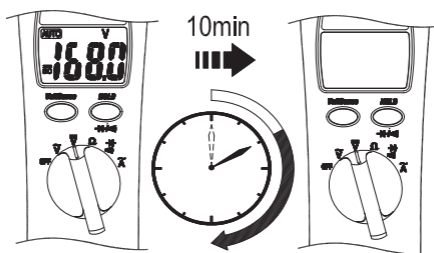
クリーニングとメンテナンス

定期的に乾いた布と洗剤でケースを拭いてください。ただし、粗い布や腐食性溶剤は使用しないでください。

オン/オフ

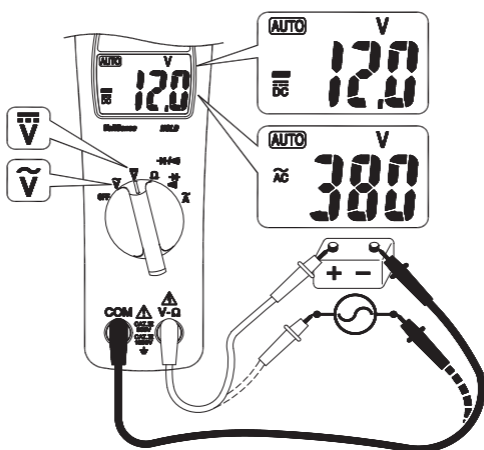


自動オフ

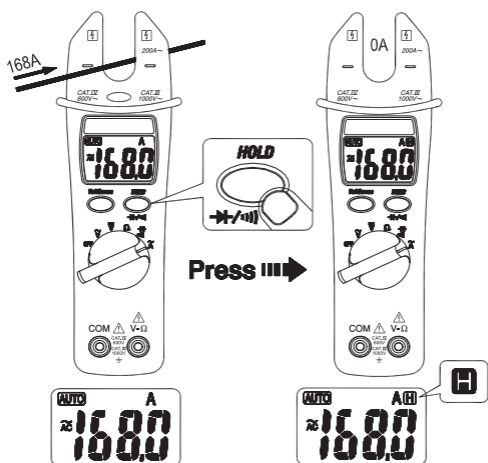


電源投入後約10分でメーターは自動的にシャットダウンします

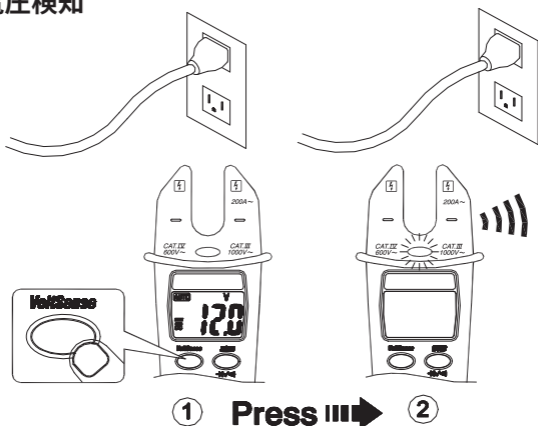
交流/直流電圧



データ保持

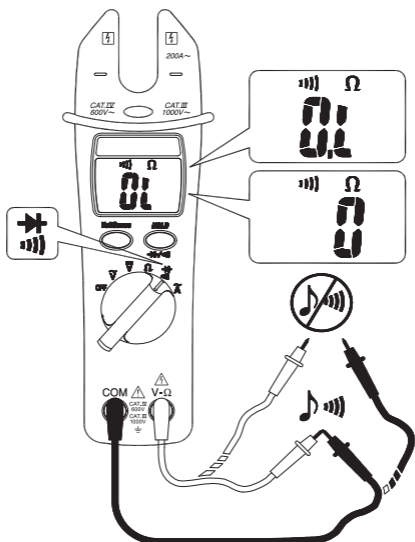


電圧検知

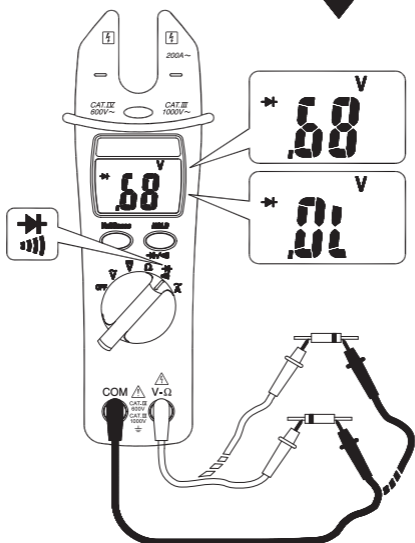


1. 電圧検出機能は、シャットダウン状態を含む任意のモードでアクティブにできます。
2. テストロッドは電圧を検出することができません。
3. VoltSenceボタンを1回押すと、ディスプレイがオフになり、ブザーが鳴り、メーター前面の赤いLEDが点灯します。これはこのメーターの検知機能が正常であることを示しています。この機能を使用する場合は、VoltSenceキーを長押しする必要があります。
4. VoltSenceボタンを押したままで、AC電圧（50～500Hz）を感知するとブザーが鳴り、メーター前面の赤いLEDが点灯します。

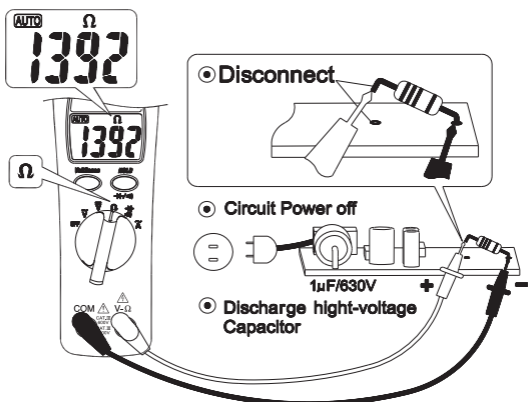
ダイオード/導通検出



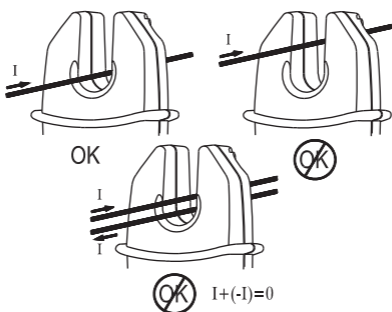
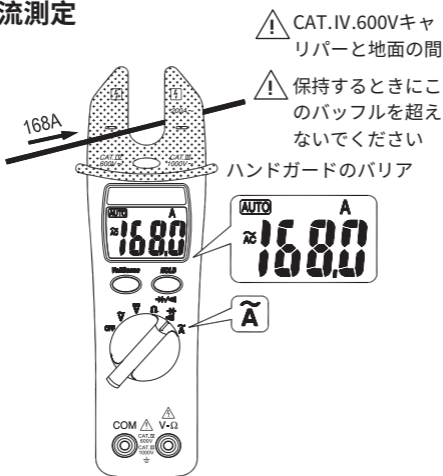
Press



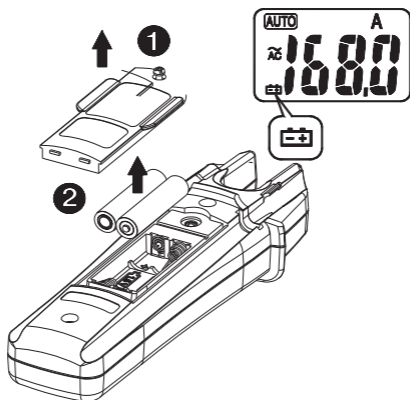
抵抗測定



AC電流測定



電池を交換する



仕様

1-1 一般仕様

液晶ディスプレイ：3 1/2桁大画面液晶ディスプレイ

ディスプレイ計数：2000

カウント サンプリングレート：1秒あたり1.5回

オーバーレンジ表示：抵抗レンジオーバーレンジ表示「OL」、電流・電圧レンジ表示が実際測定値を表示。

自動シャットダウン時間：電源投入後約10分。

電源電量不足表示：ディスプレイ画面には  を表示する。

電力要件：2つの1.5Vバッテリー。

バッテリー寿命：アルカリ電池で250時間。

1-2 環境条件

室内で使用

校正：年一回

作動温度：0°C ~ 30°C (≦80% RH)

30°C ~ 40°C (≦75% RH)

40°C ~ 50°C (≦45% RH)

保管温度：-20°C ~ 60°C、0 ~ 80% R.H。 (バッテリーなし)

寸法 (幅×高さ×長さ)：54mm x 193mm x 31mm

重量 (バッテリー含む)：280g

付属品：バッテリー (取り付け済み)、レザーケース、ユーザーマニュアルを含む

安全レベル：

IEC 61010-1 1000V CAT.III

600V CAT.IV

クラス	応用
I	通電されていない回路を測定する
II	低電圧機器に直接接続された回路を測定する
III	固定設置設備の測定
IV	低電圧電源の測定

作動高度：2000m (6562 ft)

測定可能な最大導体直径：16mm

汚染度：2

電磁兼用性：EN61326-1 に準拠

耐振動性：耐振動性（振動数5～55Hz、最大加速度3G） MIL-T-28800Eに準拠した正弦波振動

落下保護：高さ4フィートからコンクリートの床に置かれた硬い木の板に落下しても、製品の正常使用には影響しません。

1-3 電気仕様

精度とは、±（読み取りのパーセンテージ+最下位桁の数値）を指します、環境要件は23°C±5°C、<80%R.H。

温度係数：0.1 x（指定された精度）/°C、<18°C または > 28°C

DC / AC電圧

範囲	DC精度	AC精度
200V	±(1.0% + 2格)	±(1.5% + 5格) 50Hz ~ 500Hz
1000V		

過負荷保護：AC / DC1000V

入力抵抗：2MΩ // <100pF.

同相信号除去率/ノーマルモード除去率：(CMRR/NMRR)

AC電圧：DC CMRR > 60dB, 50Hz / 60Hz

DC電圧：DC CMRR > 100dB, 50Hz / 60Hz

NMRR > 50dB, 50Hz / 60Hz

AC変換方法：平均カップリング実効値を表示。

交流電流

効能	範囲	精度
A~ (50~60Hz)	0.0 ~ 200.0A	±(3.0% + 3 格)

過負荷保護 : 400 Arms

AC変換方法 : 平均カップリング実効値を表示します。

*隣接するワイヤーの影響 : <0.08 A/A

电阻

量程	精度
200.0 Ω	±(1.0% + 5 格) *2
2.000 KΩ	±(1.0% + 2 格)
20.00 KΩ	
200.0 KΩ	
2.000MΩ	
20.00 MΩ	±(1.9% + 5 dgt) *1

過負荷保護 : 600Vrms

最大開回路電圧 : 約 -1.3V

* 1 < 100 格の読み取り値スクロール

* 2 < 10 格の読み取り値スクロール

ダイオードと導通の検出

感度	精度
1 mV	±(3.0% + 3 格)

*順方向電圧降下は0.4V~0.8V

最大テスト電流 : 1.5mA

最大開回路電圧 : 3V

過負荷保護 : 600Vrms

オンオフ検出 : 測定された抵抗が50Ω未満の場合はブザーが鳴り
250Ωを超える場合はブザーが0.25~1秒鳴りません。

限定保証および有限責任

この製品は、購入日から材料と製造上の3年間保証が適用されます。この保証は、ヒューズ、使い捨て電池、または事故、過失、誤用、改造、汚染、異常な操作か取り扱いによる損傷には適用されません。引き起こされた。ディーラーは、APPAの名義で他の保証を与える権利を持っていません。保証期間中にメンテのサービスが必要な場合は、弊社が修理または交換を選択する権利があります。

この保証は、お客様にとって唯一の補償になります。他に特別な目的に適用される黙示の保証など、明示的または黙示的な保証は提供しません。同時に、いかなる理由や推測に基づく特別、間接、偶発的、またはその後の損害や損失については責任を負いません。

一部の国または地域では、黙示の保証および偶発的またはその後の損害に対する制限が許可されていないため、上記の責任規制と規定はお客様に適用されない場合があります。









Прочтите перед эксплуатацией

Безопасность

Следуйте приведенным ниже инструкциям, в противном случае это может привести к серьезным травмам или смерти.

- Старайтесь не работать в одиночку.
- Если кажется, что корпус измерителя или стержень повреждены, не используйте устройство.
- Если устройство не работает должным образом или корпус намок, не используйте его.
- Используйте устройство в соответствии с положениями данного руководства, в противном случае безопасность может быть скомпрометирована.
- Будьте особенно осторожны при работе рядом с оголенными проводами или шинами. Контакт с проводами может вызвать поражение электрическим током.

Описание символов на корпусе и в руководстве

	Опасность поражения током
	См. руководство пользователя
	Двойная изоляция
	Батарея
	Заземление
	Соответствует директивам ЕС
	Для окружения или удаления опасных электрических предметов
	Раздельный сбор

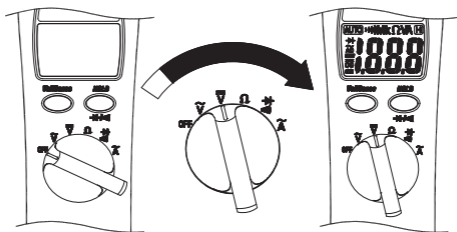
Обслуживание

не пытайтесь ремонтировать самостоятельно. Ремонт или осмотр должны проводить профессионалы. В страховке присутствуют пункты, освобождающие от ответственности.

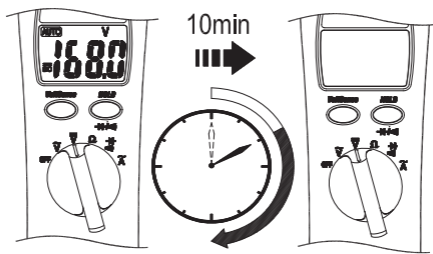
Чистка и уход

Регулярно протирайте корпус сухой тканью и моющим средством, но не используйте грубую ткань и агрессивные растворители.

Вкл/Выкл

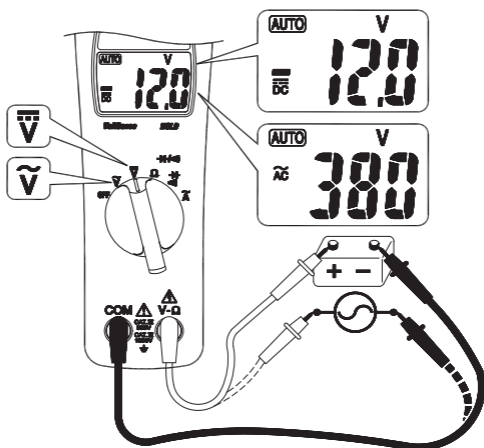


Автоматическое выключение

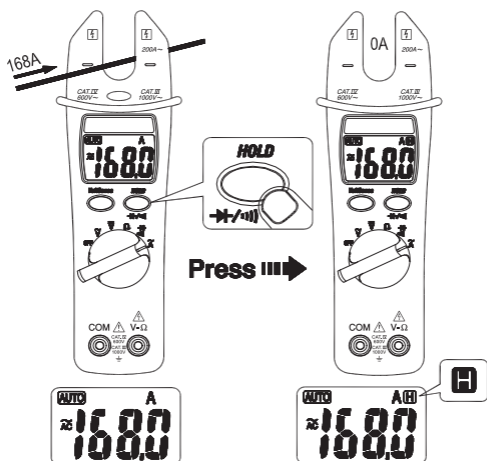


Выключится автоматически примерно через 10 минут после включения

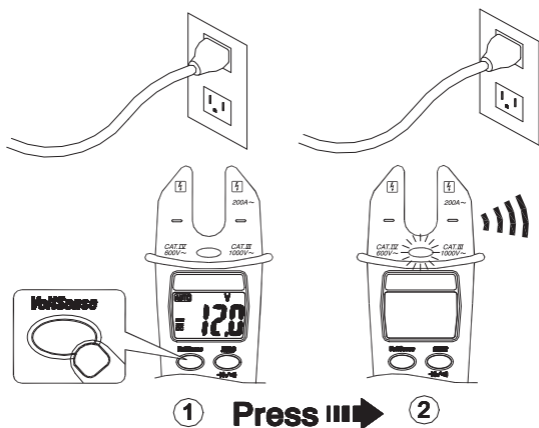
Напряжение переменного/постоянного тока



Хранение данных

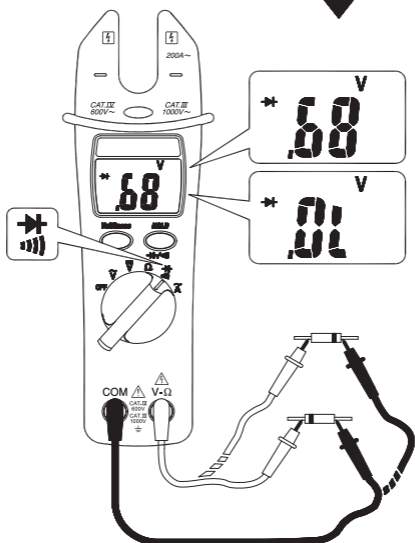
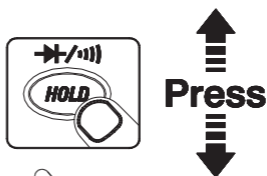
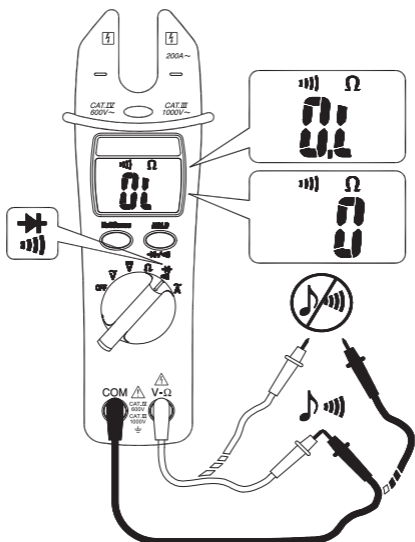


Считывание напряжения

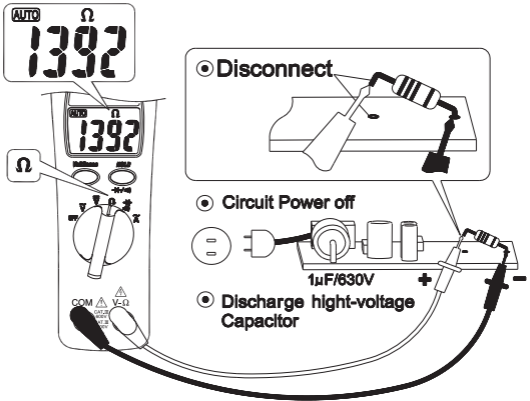


1. Функцию измерения напряжения можно активировать в любом режиме, даже если прибор выключен.
2. Пробный стержень нельзя использовать для измерения напряжения.
3. Нажмите кнопку VoltSence и дисплей выключится, раздастся звуковой сигнал и загорится красный свет на передней панели. Это указывает на то, что сенсорная функция в норме. Для этой функции необходимо нажать и удерживать кнопку VoltSence.
4. После нажатия кнопки VoltSence, если обнаружено напряжение переменного тока (50 ~ 500 Гц), раздастся звуковой сигнал и загорится красный светодиод на передней панели.

Проверка диода/переключателя

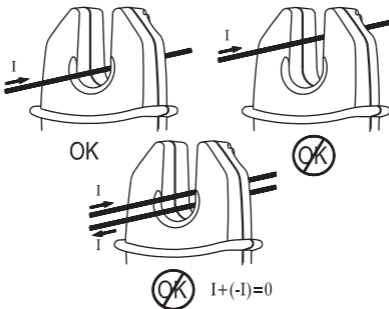


Измерение тока

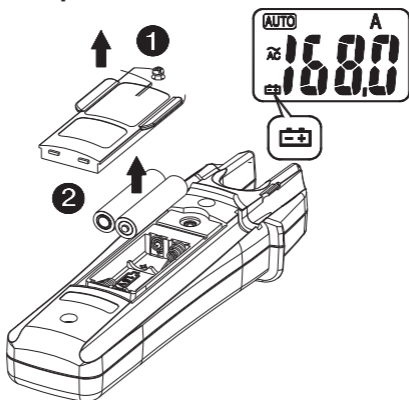


ACA

⚠ CAT.IV.600V Между циркулем и поверхностью не касаться руками за рамками экрана



Замена батареи



Спецификации

1-1 Общие нормы

ЖК-дисплей : экран 3 и 1\2 дюйма.


Колво пикселей : 2000 .

Частота обновления : 1.5 сек.

Индикатор превышения диапазона :

при превышении отображается "OL", в диапазонах отображается фактическое значение.

Время автоматического отключения : примерно 10 мин после загрузки.

Индикатор низкого заряда :  значок батареи на дисплее.

Требования к питанию : 2 батареи 1.5V

Ресурс батареи : 250 часов.

1-2 Условия эксплуатации

Использование в помещении

Калибровка : один раз в год

Рабочая температура : 0°C ~ 30°C (Влажность $\leq 80\%$) 30°C ~ 40°C (Влажность $\leq 75\%$)

40°C ~ 50°C (Влажность $\leq 45\%$)

Температура хранения : -20°C ~ 60°C, 0 ~ влажность 80% (без батареи)

Габариты (ШxВxД) : 54mm x 193mm x 31mm

Вес (включая батарею) : 280g

Аксессуары : батарея (установлена), чехол и руководство пользователя

Класс безопасности :

IEC 61010-1 1000V CAT. III 600V CAT. IV

Ур	Использование
I	Измерять контуры без напряжения
II	Измерять низковольтные контуры
III	Измерять стационарное оборудование
IV	Измерять источники с низким напряжением

Рабочая высота : 2000m (6562 фт.)

Макс. диаметр измерения : 16mm.

Уровень загрязнения : 2

ЭМС : 2

Виброустойчивость : (частота вибраций 5-55Hz , максимальное ускорение 3G) синусоидальные колебания соответствуют MIL-T-28800E.

Защита от падения : падение с высоты 4 футов на деревянную доску, уложенную на цементный пол, не повредит устройство.

1-3 Электрические характеристики

Точность означает \pm (процент считывания+наименьшее значение), требования к температуре: $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, влажность $< 80\%$.

Температурный коэффициент :

$0.1 \times$ (указанная точность) / $^{\circ}\text{C}$, $< 18^{\circ}\text{C}$ Сили $> 28^{\circ}\text{C}$.

Напряжение постоянного/переменного тока

Диапазон	Точность пост. тока	Точность пер. тока
200V	$\pm(1.0\% + 2\text{ деления})$	$\pm(1.5\% + 5\text{ делений})$ 50Hz ~ 500Hz
1000V		

Защита от перегрузки :

Переменный/постоянный 1000V

Входное сопротивление : 2 M Ω // $< 100\text{pF}$.

Соотношение общего/дифференциального

режима : (CMRR / NMRR)

Напр. пер. тока : пост. ток CMRR $> 60\text{dB}$, 50Hz / 60Hz

Напр. пост. тока: пост. ток CMRR $> 100\text{dB}$, 50Hz / 60Hz

NMRR $> 50\text{dB}$, 50Hz / 60Hz

Метод преобразования тока : отображение среднего эффективного значения.

Переменный ток

Функция	Диапазон	Точность
A~ (50~60Hz)	0.0 ~ 200.0A	±(3.0% + 3деления)

Защита от перегрузки : 400 Arms

Метод преобразования тока : среднее

эффективное значение муфты

* **Воздействие смежных проводов :** <0.08 A/A

Сопротивление

Диапазон	Точность
200.0 Ω	±(1.0% + 5 делений) *2
2.000 KΩ	±(1.0% + 2 делений)
20.00 KΩ	
200.0 KΩ	
2.000MΩ	
20.00 MΩ	±(1.9% + 5 делений) *1

Защита от перегрузки : 600Vrms

Макс. напр. разомкнутой цепи : прим. -1.3V

* 1 < 100 делений прокрутки

* 2 < 10 делений прокрутки

Обнаружение диода и переключения

Чувствит	Точность
1 mV	±(1.5% + 0.05V) *

* Подходит для прямого напряжения 0.4V ~ 0.8V

Макс. пробный ток : 1.5mA

Макс. напряжение разомкнутой цепи : 3V

Защита от перегрузки : 600Vrms

Обнаружение переключения :

гудок при сопротивлении меньше 50Ω

Гудок прервется на -0,25 ~ 1 секунду, если сопротивление превысит 250Ω.

Ограниченная гарантия и ограниченная ответственность

На этот продукт распространяется гарантия сроком на 3 год с даты покупки. Эта гарантия не распространяется на предохранители, одноразовые батареи или ущерб в следствии аварии, халатности, ненадлежащего использования, модификации и загрязнения. Дистрибьютор не имеет права давать какие-либо другие гарантии от имени APRA. Если вам потребуется гарантийное обслуживание в течение гарантийного срока, мы вправе выбрать способ ремонта или замены. Эта гарантия – единственный способ получения компенсации. Мы не предоставляем никаких явных или скрытых гарантий, таких как гарантии на особые случаи. Мы не несем ответственности за случаи причинения повреждений или убытков, вне зависимости от причины. Поскольку в разных странах и регионах не допускаются ограничения гарантий, относительно повреждений и убытков, вышеупомянутые ограничения и условия могут не применяться к вам.



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: 電力測試儀
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: 电力测试仪
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



700020046 JULY 2021 V1

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