

APPA®

36R III

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 AC/DC Clamp Multimeter
- TC** 全新設計之交流電/直流電鉗式萬用電表
- SC** 全新设计之交流电/直流电钳式万用电表
- JP** まったく新しい設計のAC / DCクランプマルチメータ
- RU** КЛЕЩИ-МУЛЬТИМЕТР ПЕРЕМЕННОГО/
ПОСТОЯННОГО ТОКА

请务必阅读

安全性资讯

了解并谨慎遵守操作指示。请按照说明书使用仪表, 否则仪表的保护作用可能会降低。

警告

代表可能会造成人体受伤或死亡的危险情况或动作。为避免潜在危险, 请遵守以下守则。

- 若未以制造商指定的方式使用设备, 设备的保护作用可能会降低。
- 务必以正确的端子、开关位置和量程进行量测。
- 为降低火灾或触电风险, 请勿将本产品暴露在雨中或湿气中。
- 请先量测已知电压, 以确认仪表功能正常。若有疑问, 请送修仪表。
- 请勿在电极间或任一电极与接地间施加超过仪表上标示的额定电压。
- 为避免读表错误进而导致触电和受伤, 请在低电量图示开始闪烁时更换电池。
- 请勿在爆炸性气体或蒸气周遭使用仪表。
- 使用测试棒或探针时, 请将手指置于护指挡板后。
- 开启电池盖或仪表外壳前, 请先从仪表取下测试棒。
- 电压达到 30 Vac rms、42 Vac 峰值或 60 Vdc 以上时, 请谨慎使用, 因为会引发触电危险。
- 根据 IEC 61010-031 的规定, 用于电源量测的探针配件应达到第三或第四量测类别等级, 且其额定电压应至少达到待量测电路的电压。
- 切断电路电源, 并在测试电阻、导通性和二极管前, 对所有高电压电容器进行放电。
- 若在欲进行量测的安装过程中可能会接触危险带电零件, 应使用个人防护装备。

注意

- 切换功能旋转开关的位置时, 请先将测试棒从测试点移开。
- 切勿将电压源连接设定在电阻、二极管、导通性和电容位置的功能旋转开关。
- 请勿在高湿度环境中将仪表暴露在极端温度下。

仪表上和说明书内的标志

	触电风险
	请参阅说明书
	DC 量测
	AC 量测
	直流和交流电流
	双重或加强绝缘保护的 设备
	电池
	接地
	符合欧盟指令
	可在危险带电导体周遭使用及从其移开
	请勿随意丢弃本产品

维护

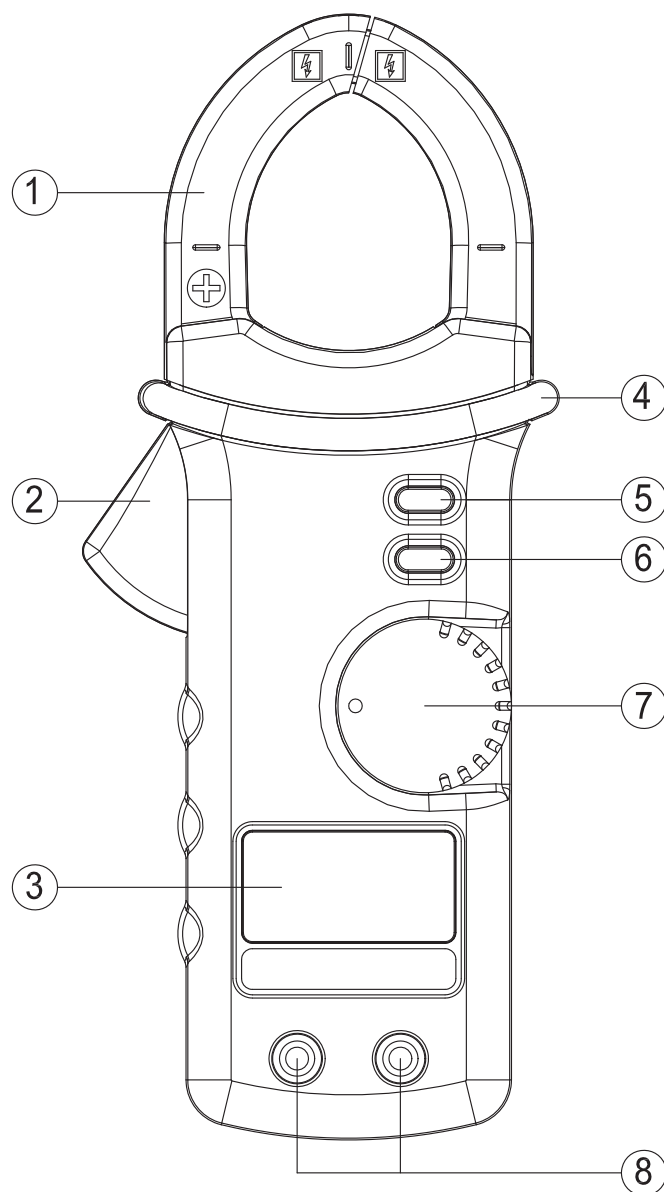
请勿尝试修理仪表。仪表并未内含使用者可自行维修的零件。只有符合资格的人员可进行修缮或维修工作。

清洁

以干布和清洁剂定期擦拭外壳。请勿使用研磨剂或溶剂。

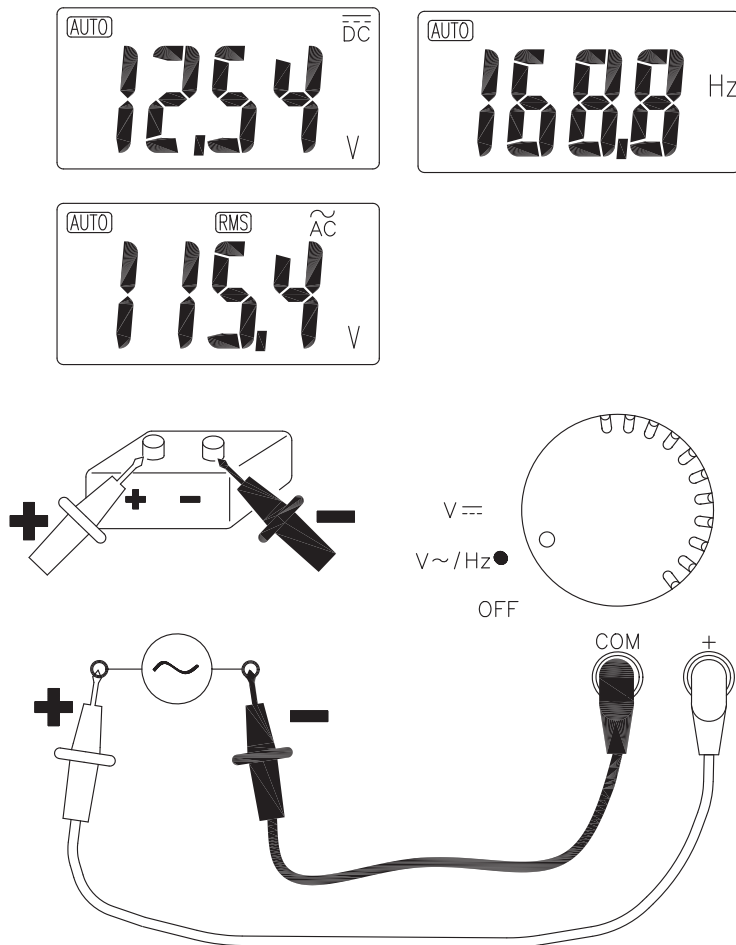
正面面板图示

1. 钳头
2. 触发键
3. LCD 显示萤幕
4. 护手挡板
5. 保留 / 最大读值
6. 功能键 / ZERO A (≡) / 背光功能
7. 旋转开关
8. 输入端子



进行基本量测

量测 AC/DC 电压和频率



调整开关, 并按下功能键选择量测功能。

警告

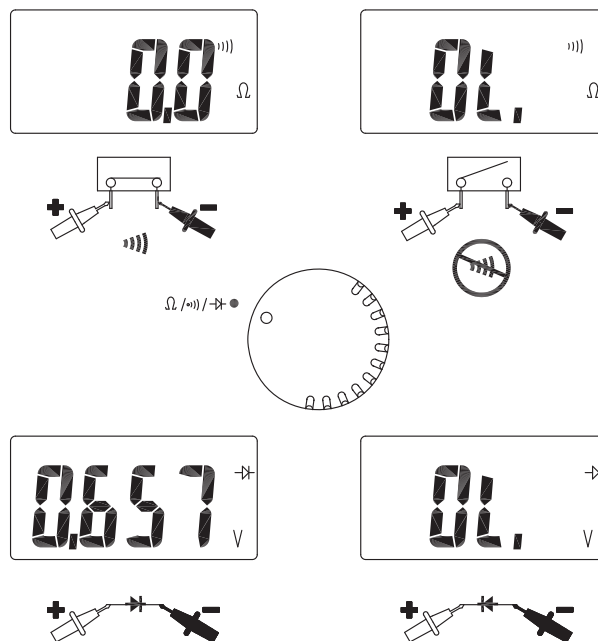
将测试棒连接到 DUT (被测件) 时, 请在连接带电测试棒前先连接共用测试棒。将测试棒移开时, 先移开带电测试棒, 再移开共用测试棒。

量测电阻



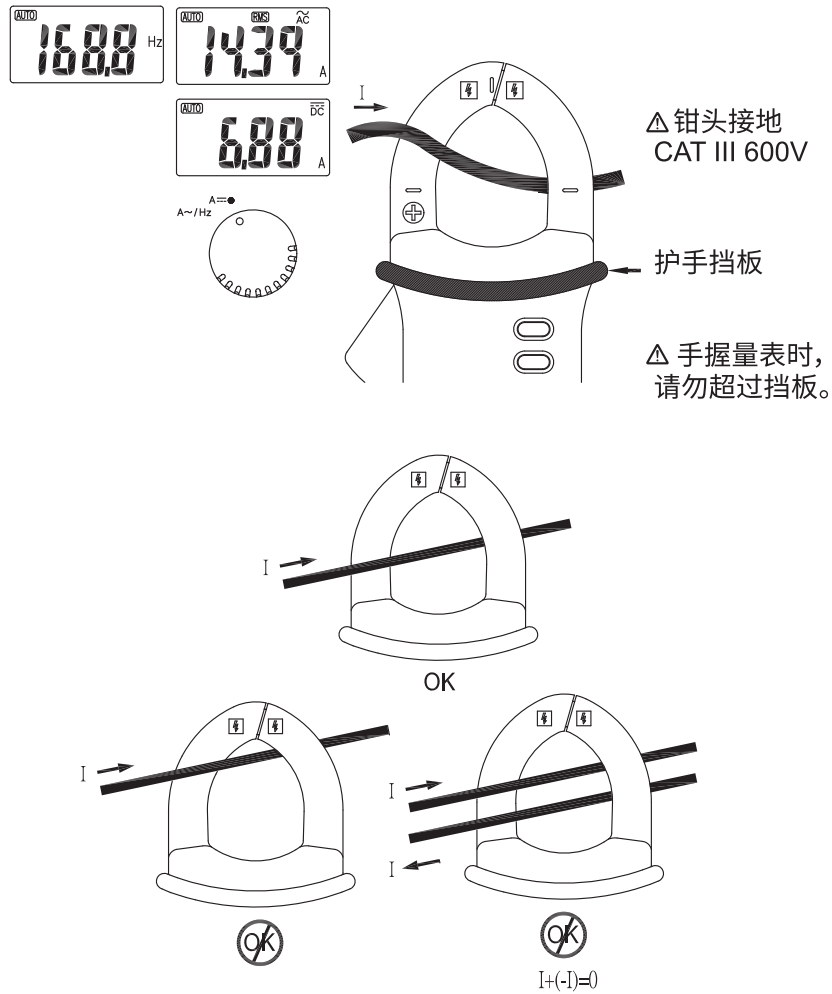
调整开关, 并按下功能键选择量测功能。

量测导通性 / 二极管



调整开关, 并按下功能键选择量测功能。

量测 AC/DC 安培和频率



调整开关, 并按下功能键选择量测功能。

! 警告

钳头的挡板限制手握部位不得超过安全使用量程, 因此请勿在正常使用下将手握超过挡板。

使用功能

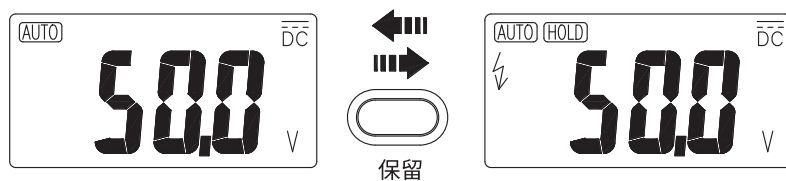
选择功能



开关位置	功能
V~ / Hz	\tilde{V} \rightarrow Hz
Ω / ω / \rightarrow	Ω \rightarrow ω \rightarrow \rightarrow
A~ / Hz	\tilde{A} \rightarrow Hz
A=	DCA ZERO

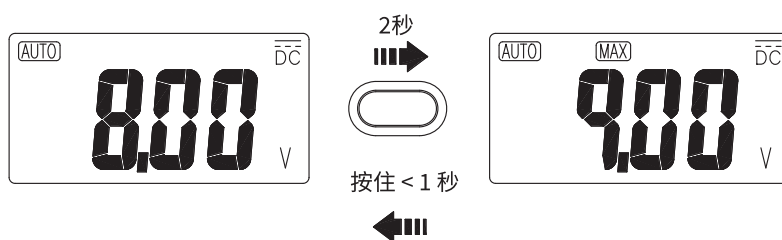
按下功能键, 切换同一开关位置的功能。

开启 / 关闭智慧保留功能



若量测到的讯号超过显示读值 50 计数, 仪表将持续发出哔哔声, 且萤幕将会闪烁。(然而, 仪表无法侦测超过 AC 和 DC 电压 / 电流的讯号)。

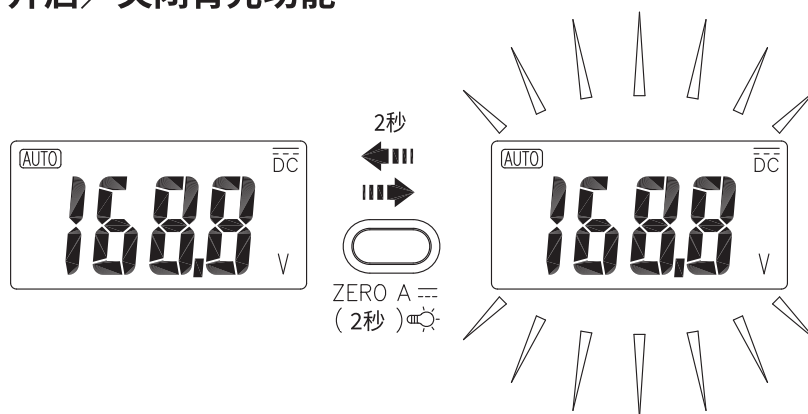
开启／关闭最大读值保留功能



在最大读值功能下, 仪表会记录最大值。

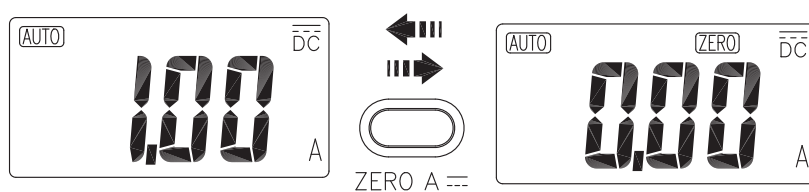
输入值超过记录的最大值时, 仪表会记录新的读值。

开启／关闭背光功能



按下 Backlight 按钮以开启／关闭背光功能。

开启／关闭 DCA 归零功能

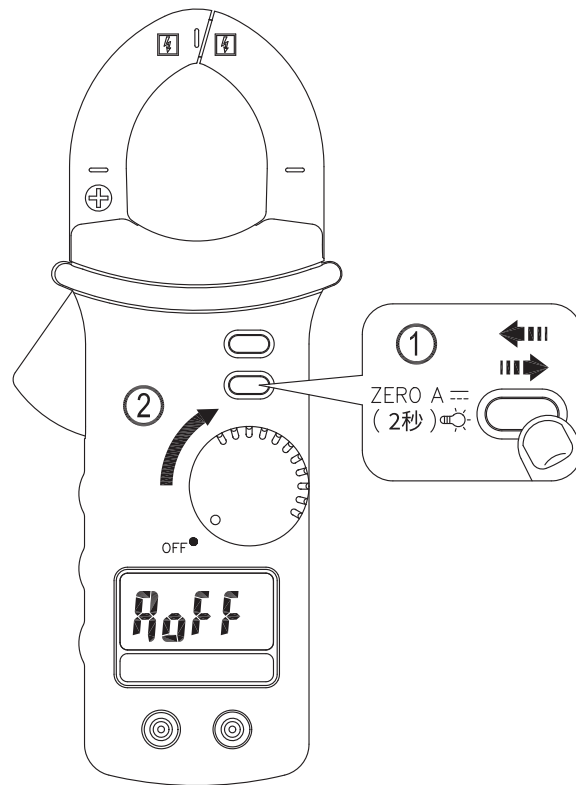


自动关机 (APO) 功能



旋转开关或按下任一按钮以唤醒仪表。

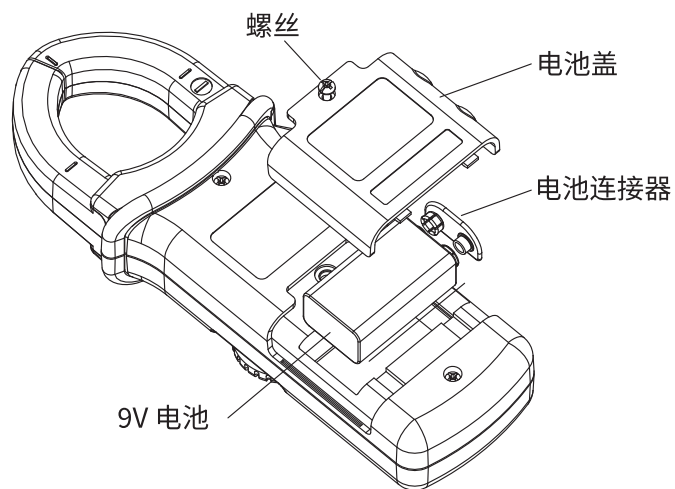
关闭自动关机功能



调整开关, 并按下功能键选择量测功能。

更换电池

出现低电量图示时, 请尽早更换电池, 以免读数错误。请按照下列图示更换电池



开启电池盖或仪表外壳前, 请先从仪表取下测试棒。

规格**1-1 基本规格****显示计数:** 6000 位数 LCD 大萤幕**超压显示:** OL 或 -OL**转换速率:** 3 次/秒**尺寸:** 82 mm (宽) x 208 mm (长) x 41 mm (高)。**重量:** 360 克 (含电池)。**电力需求:** 9Vx1 电池 (6LR61 或 6F22)**电池寿命 (碱性电池):**

于背光功能关闭的情况下, 可量测 DCV 持续 250 小时。

于背光功能关闭的情况下, 可量测 DCA 持续 50 小时。

最大导体尺寸: 35mm**LVD:** EN61010-1、EN61010-2-032、EN61010-2-033**EMC:** EN61326-1**安装类别:** 钳型表 CAT.III.600V。

端子 CAT.III.600V、CAT.IV.300V。

I	未连接电源的电路。
II	直接连接到低电压设备的电路。
III	建筑设备。
IV	低电压设备电源。

1-2 环境条件**室内使用。****最高操作海拔:** 2000m (6562ft)**操作温度:** -10°C ~ 30°C, ≤80%RH

30°C ~ 40°C, ≤75%RH

40°C ~ 50°C, ≤45%RH

存放温度: -20 到 60°C, 0 到 80% RH (无安装电池)。**温度系数:** 0.2 x (指定准确度) / °C, < 18°C 或 > 28°C**污染等级:** 2**冲击振动:** 符合 MIL-PRF-28800F 2 级仪器**防摔保护:** 4 英尺硬木和水泥地防摔

1-3 电气规格

温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 且相对湿度低于 80% R.H. 时, 准确度 \pm (% 读值 + 最低有效位数)。以一年为周期进行重新校准后, 测试准确度。

ACV 和 ACA 规格值为交流耦合, 且为真有效值。方波的准确度不定。本文所述的所有 AC 电压均为 RMS 值。

不同非正弦波峰值因数 (C.F.)

需另加的准确度误差:

C.F. 1.0 ~ 2.0 时应再加 1.0%。

C.F. 2.0 ~ 2.5 时应再加 2.5%

C.F. 2.5 ~ 3.0 时应再加 4.0%

输入讯号的最大峰值因数:

计数 3000 时的峰值因数为 3.0

计数 4500 时的峰值因数为 2.0

计数 6000 时的峰值因数为 1.5

指定正弦波的频率响应。

钳夹位置误差: LCD 读数 $\pm 1.0\%$ 。

DC 电压

量程	OL 读值	解析度	准确度
6.000V	6.600V	0.001V	$\pm(0.7\% + 2D)$
60.00V	66.00V	0.01V	
600.0V	660.0V	0.1V	

输入阻抗: 10M Ω

过载保护: AC/DC 600V

AC 电压

量程	OL 读值	解析度	准确度
6.000V	6.600V	0.001V	±(1.5% +5D)
60.00V	66.00V	0.01V	
600.0V	660.0V	0.1V	

读值 < 10 计数时, LCD 会显示计数为 0。

频率响应: 40Hz 到 400Hz

输入阻抗: 10MΩ

过载保护: AC/DC 600V

DC 安培

量程	OL 读值	解析度	准确度
60.00A	66.00A	0.01A	±(1.9% +5D)
600.0A	660.0A	0.1A	

过载保护: AC/DC 600A

AC 安培

量程	OL 读值	解析度	准确度
60.00A	66.00A	0.01A	±(1.9% +5D)
600.0A	660.0A	0.1A	

读值 < 10 计数时, LCD 会显示计数为 0。

频率响应: 40Hz 到 400Hz

过载保护: AC/DC 600A

电阻器

量程	OL 读值	解析度	准确度
600.0Ω	660.0Ω	0.1Ω	±(0.9% + 5D)
6.000kΩ	6.600kΩ	0.001kΩ	±(0.9% + 2D)
60.00kΩ	66.00kΩ	0.01kΩ	
600.0kΩ	660.0kΩ	0.1kΩ	
6.000MΩ	6.600MΩ	0.001MΩ	±(1.5% + 5D)
40.00MΩ	44.00MΩ	0.01MΩ	

量测 > 10.00 MΩ 的电阻值时, 会有小于 ± 50 位数的些许误差。

过载保护: AC/DC 600V

导通性

量程	OL 读值	解析度	准确度
600.0Ω	660.0Ω	0.1Ω	±(0.9%+5D)

导通性: 测得电阻小于 20Ω 时, 内建式蜂鸣器会响起, 并于测得电阻大于 200Ω 时停止。若电阻值落在 20Ω 到 200Ω 间, 蜂鸣器可能会响起, 也可能会关闭。

导通性指示灯 2.7kHz 蜂鸣器

蜂鸣器的反应时间: < 500 μsec。

过载保护: AC/DC 600V

二极管

量程	OL 读值	解析度	准确度
1.500V	1.550V	0.001V	±(1.5%+3D)

开路电压: 约 1.8V

过载保护: AC/DC 600V

频率

量程	OL 读值	解析度	准确度
1000.0Hz	1000.0Hz	0.1Hz	±(1.0% + 2D)
10.000kHz	10.000kHz	0.001kHz	
50.00kHz	55.00kHz	0.01kHz	

ACV 最低灵敏度: > 6V (1Hz ~ 10kHz)
> 20V (10kHz ~ 50kHz)

ACA 最低灵敏度: > 6A (1Hz ~ 1kHz)

最低频率: 1Hz

过载保护: AC/DC 600V 或 600A

有限保固

仪表的原购买者享有自购买日起算 3 年的保固期, 期间的材料或工艺瑕疵均适用。于保固期间, 制造商得于确认瑕疵或故障后, 选择是否换新或修理有瑕疵的产品。

本保固服务不包含保险丝、抛弃式电池, 或因滥用、疏忽、意外、擅自维修或更换、污损, 或异常操作状况或处理动作造成的损坏。

销售本产品所衍生的默示保固, 包括但不限于适销性和适用于特定目的的默示保固, 仅限于上述保固事项。就仪器使用权丧失, 或其他附带或衍生性损害、费用或经济损失, 或对该损害、费用或经济损失提出的任何求偿, 制造商概不负责。由于部分州或国家的法律不同, 因此上述限制或例外情况可能不适用于您。



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: 全新設計之交流電/直流電鉗式萬用電表
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: 全新设计之交流电/直流电钳式万用电表
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

MGL  [®]
Incorporated with MGL

700020088 JULY 2021 V1

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