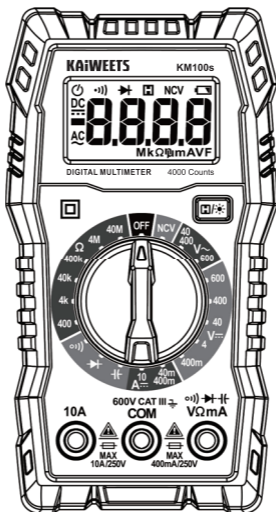




Users Manual

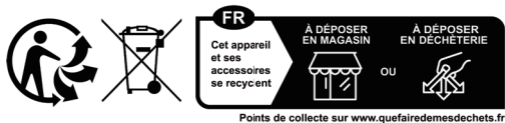
Multimeter True-RMS **KM100s**



Contact us: support@kaiweets.com


Language

User Manual-EN.....	1-9
Bedienungsanleitung – Deutsch.....	10-18
Manuel d'instructions – Français.....	19-27
Manual de instrucción – Español.....	28-36
Istruzioni per l'uso – Italiano.....	37-45
3 Years Warranty.....	46



Safety Instructions

Warning

 In order to avoid possible electric shock or personal injury and other safety accidents, please abide by the following specifications:

- Read this manual before using the instrument, and pay special attention to safety warning information.
- Check whether the instrument case is damaged.
- Comply with local and national safety code.

Safety Operating Procedures












- Remove probe before opening the outer cabinet or battery cover.
- Put your fingers behind the finger protector of the probe.
- Connect the neutral line or the ground line first, then connect the live wire.
- Disconnect the live wire first, then disconnect the neutral line and ground line.
- Replace the battery when it shows low battery indicator.

Cautions


- Don't use the instrument around explosive gas, steam or in wet environment.
- The instrument is used with specified category, voltage or current rating.
- Be careful if the measurement exceeds 60V DC、30V AC true RMS or 42V peak.
- By measuring the known voltage to check whether the meter work is normal, if it is not normal or damaged, do not use it again.

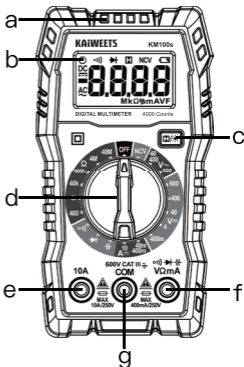
Product Description

Safety Symbol Meaning


	Unsafe Voltage		Warning
	AC (Alternating Current)		DC (Direct Current)
	AC or DC		Earth ground
	Fuse		Low Battery
	Double insulated		Complies with EU directives
	Do not dispose of this product as unsorted municipal waste.		

Multimeter Features

- NCV probe
- Display screen
- Hold/Backlight button
- Rotary switch
- 10A current terminal
-  terminal
- COM terminal




Function buttons

	Hold: Short press the key to hold the data for easier recording. Press again to cancel.
	Backlight: Long press the key more than 2 seconds to turn on/off the backlight.


Sleep Mode

The Meter automatically enters sleep mode if there is no operation in 15 minutes to save battery energy. Pressing any button or turning the rotary switch awakes the Meter.

If you press the “” button then turn on the meter, the sleep mode will be deactivated. After restarting, the meter will restore Sleep Mode automatically.


Measurement Operation

AC/DC voltage measurement

 Don't use it to test voltage over 600V, the meter may be damaged. Always test known voltage with the meter before using to confirm the instrument function is intact.

- 1) Turn the rotary switch to “ $V\sim$ ” or “ $V\text{---}$ ” to select AC or DC voltage function, then choose the appropriate range to measure.
- 2) Insert the red lead into “ $V\Omega mA$ ” terminal, insert the black lead into “COM” terminal.
- 3) Connect the test leads to the source or load to be measured.
- 4) Read the measurement readings from LCD display.

DC current measurement

 To avoid damaging the instrument or equipment, check the fuse before measuring and ensure that the measured current does not exceed the rated maximum current; use the correct input.

- 1) Turn the rotary switch to “ $A\text{---}$ ” and choose the appropriate range to measure the DC current.
- 2) Insert the red lead into “ $V\Omega mA$ ” or “10A” terminal, insert the black lead into “COM” terminal.
- 3) Disconnect the power of the tested circuit, connect the meter to the circuit under test, then turn on the circuit power supply.
- 4) Read the measurement result on the screen.

Resistance measurement

- 1) Turn the rotary switch to “ Ω ” and choose the appropriate range to measure.
- 2) Insert the red lead into “ \rightarrow ” terminal, insert the black probe into “COM” terminal.
- 3) Connect the test leads to the circuit or resistance to be measured.
- 4) Read the measurement result on the screen.

Note:


- Disconnect power and discharge all high-voltage capacitors when measuring resistance on the line, otherwise, the meter may be damaged and you may receive an electric shock.
- When measuring resistance on the line, the reading is affected by the other paths between the meter pens.

Continuity measurement

- 1) Turn the rotary switch to “ \rightarrow ”
- 2) Insert the red lead into “ \rightarrow ” terminal, insert the black probe into “COM” terminal.
- 3) Connect the test leads to the circuit or resistance to be measured.
- 4) Read the measurement result on the screen.



Note: If the resistance value of the measured resistor or circuit is less than about 50Ω , the buzzer will sound.

Diode measurement

 When measuring diode on the line, disconnect the power supply and discharge all the high-voltage capacitors. Otherwise, the instrument may be damaged.

- 1) Turn the rotary switch to “ \rightarrow ”.
- 2) Insert the red lead into “ \rightarrow ” terminal, insert the black probe into “COM” terminal.
- 3) Connect the red test lead to the anode of the diode to be measured, and the black test lead to the cathode of the diode.
- 4) Read the measurement result on the screen.

Capacitance measurement

- 1) Turn the rotary switch to “”.
- 2) Insert the red lead into “” terminal, insert the black probe into “COM” terminal.
- 3) Connect the test leads to the circuit or Capacitor to be measured.
- 4) Read the measurement result on the screen.

NCV measurement

- 1) Turn the rotary switch to the “NCV”. The meter will display “EF”.
- 2) Then NCV probe gradually approaches the detected point.
- 3) When the meter senses weak AC signals, the meter beeps slowly and the display shows “-”.
- 4) When the meter senses strong AC signals, the meter beeps fast and the display shows “----”.

General Specifications

Display Measurements	4000 counts, True – RMS
Safety / Compliances	CAT.III 600V
Maximum Voltage	600V
Fuse protection	mA: F400mA/250V Fuse 10A: F10A/250V Fuse
Measurement Speed	3 times per second
Range	Manual
Battery	2x1.5V AAA Batteries
Temperature & Humidity	Operating: 0°C~40°C, <80% RH, < 10°C non condensing Storage: -10~60°C, <70% RH, batteries removed
Temperature Factor	0.1x accuracy/°C (<18°C or >28°C)
Over-range Indication	Shows “OL” on screen
Input Polarity Indication	Shows “-” on screen automatically

Accuracy Specifications

Reference condition: environment temperature 18°C to 28°C, relative humidity not above 80%. Accuracy: \pm (% reading + word).

AC/DC Voltage

	Range	Resolution	Accuracy
DC Voltage	400mV	0.1mV	$\pm(1\%+5)$
	4V	0.001V	
	40V	0.01V	
	400V	0.1V	
	600V	1V	
Overload protection: 600V Maximum measurement voltage: 600V			
AC Voltage	40V	0.01V	$\pm(1.0\%+5)$
	400V	0.1V	
	600V	1V	
	Overload protection: 600V Maximum measurement voltage: 600V Frequency range: 40Hz ~ 1kHz; Response: True RMS		



DC Current

	Range	Resolution	Accuracy
DC Current	40mA	0.01mA	$\pm(1.5\%+5)$
	400mA	0.1mA	
	10A	0.01A	
Overload protection: mA: F400mA/250V fuse; A: F10A/250V fuse Maximum measurement current: mA: 400mA; A: 10A Note: When measuring high current, the continuous measurement time does not exceed 15 seconds.			

Resistance/Capacitance

	Range	Resolution	Accuracy
Resistance	400Ω	0.1Ω	±(1.2%+5)
	4kΩ	0.001kΩ	
	40kΩ	0.01kΩ	
	400kΩ	0.1kΩ	
	4MΩ	0.001MΩ	
	40MΩ	0.01MΩ	
Capacitance	4.000nF	0.001nF	±(4.0%+5)
	40.00nF	0.01nF	
	400.0nF	0.1nF	
	4.000μF	0.001μF	
	40.00μF	0.01μF	
	400.0μF	0.1μF	
	4.000mF	0.001mF	±(5.0%+5)
	40.00mF	0.01mF	
Overload protection: 250V			

Diode/Continuity

	Function	Overload protection
	It displays the approximate forward voltage value of the diode.	250V
	Resistance < 50Ω, the buzzer sounds.	

Maintenance

Clean

If there's dust on the terminal or the terminal is wet, it may cause measurement error. Please clean the instrument according to the steps below:

- Switch off the power supply and remove the test probe.
- Shake out the dust accumulated in the input terminal.
Wipe the outer cabinet with a damp cloth and mild

detergent. Wipe contacts in each input terminal with a clean cotton swab soaked in alcohol.

⚠ WARNING

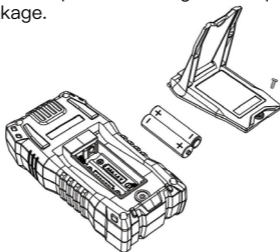
Always keep the inside of the instrument clean and dry to avoid electric shock or instrument damage.

Remove and Replace the Battery

- 1) Turn off the power to the meter and remove the meter pen plugged into the meter.
- 2) Remove the battery cover by unscrewing the screw that holds the battery cover with a screwdriver.
- 3) Remove the old battery and replace it with a new one of the same size, please pay attention to the battery polarity, there are positive and negative polarity marks for each battery in the battery box.
- 4) Put the battery cover back to its original position and use the screws to fix the battery cover and lock it tightly.

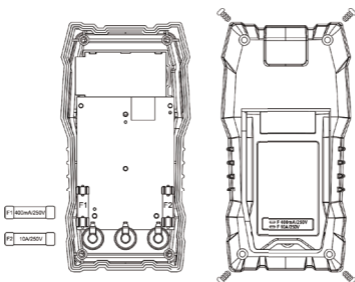
⚠ WARNING

- In order to avoid wrong reading which may lead to electric shock or personal injury, please replace the battery immediately when the battery power is low.
- Do not discharge the battery by short-circuiting it or reversing its polarity.
- To ensure the safe operation and maintenance of this meter, remove the batteries when not in use for a long period of time to prevent damage to the product from battery leakage.




Replace the Fuse

- Turn off the power supply of the instrument, and remove the probe on the instrument.
- Remove the rubber sleeve, use screwdriver to unscrew screws fixing the back cover, and remove the back cover.
- Remove the burnt fuse, replace with new fuse of the same specifications, and ensure that the fuse is clamped in the safety clip.
- Install the back cover, fix and lock it with screw.



Sicherheitshinweise

Warnung

 Um mögliche Stromschläge oder Verletzungen sowie andere Sicherheitsunfälle zu vermeiden, halten Sie sich bitte an die folgenden Spezifikationen:

- Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Instrument verwenden, und achten Sie besonders auf die Sicherheitswarnungen.
- Überprüfen Sie, ob das Instrumentengehäuse beschädigt ist.
- Beachten Sie die örtlichen und nationalen Sicherheitsvorschriften.

Sicherheits Betriebsverfahren

- Entfernen Sie die Sonde, bevor Sie das Außengehäuse oder die Batterieabdeckung öffnen.
- Legen Sie Ihre Finger hinter den Fingerschutz der Sonde.
- Schließen Sie zuerst den Neutraleiter oder die Erdungsleitung an und schließen Sie dann das stromführende Kabel an.
- Trennen Sie zuerst das stromführende Kabel und dann den Neutraleiter und die Erdungsleitung.
- Ersetzen Sie die Batterie, wenn die Anzeige für niedrigen Batteriestand angezeigt wird.

Vorsichtsmaßnahmen

- Benutzen Sie das Instrument nicht in der Nähe von explosivem Gas, Dampf oder in feuchter Umgebung.
- Das Instrument wird mit der angegebenen Kategorie, Spannung oder Nennstromstärke verwendet.
- Seien Sie vorsichtig, wenn die Messung 60V DC, 30V AC–Echteeffektivwert oder 42V–Spitzwert überschreitet.
- Überprüfen Sie durch Messen der bekannten Spannung, ob das Messgerät normal funktioniert. Wenn es nicht normal oder beschädigt ist, verwenden Sie es nicht erneut.

Produktbeschreibung


Bedeutung des Sicherheitssymbols

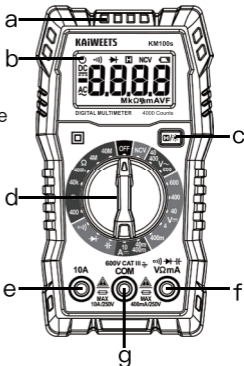
	Gefährliche Spannung		Warnung
	AC (Wechselstrom)		DC (Gleichstrom)
	AC oder DC		Massepotential
	Sicherung		Niedriger Batteriestatus
	Doppelt isoliert		Entspricht den EU-Richtlinien
	Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Siedlungsabfall.		

Übersicht des Multimeters


- a. NCV-Sensor
- b. LCD-Display
- c. Hold/

Hintergrundbeleuchtungstaste

- d. Auswahlschalter
- e. 10A-Buchse
- f.  -Buchse
- g. COM -Buchse




Funktionstasten

	Hold: Drücken Sie kurz die Taste, um die Daten für eine einfachere Aufzeichnung festzuhalten. Zum Abbrechen erneut drücken.
--	---

Hintergrundbeleuchtung: Drücken Sie die Taste länger als 2 Sekunden, um die Hintergrundbeleuchtung ein-/auszuschalten.
--


Schlafmodus

Das Messgerät wechselt automatisch in den Schlafmodus, wenn 15 Minuten lang kein Betrieb erfolgt, um Batterieenergie zu sparen. Durch Drücken einer beliebigen Taste oder Drehen des Drehschalters wird das Messgerät aktiviert.

Wenn Sie die Taste „“ drücken und dann das Messgerät einschalten, wird der Schlafmodus deaktiviert. Nach dem Neustart kehrt das Messgerät automatisch in den Schlafmodus zurück.


Messung starten

AC/DC Spannungsmessung

 Verwenden Sie es nicht zum Prüfen von Spannungen über 600 V, da das Messgerät sonst beschädigt werden könnte. Testen Sie vor der Verwendung immer die bekannte Spannung mit dem Messgerät, um sicherzustellen, dass die Gerätefunktion intakt ist.

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „ $V\sim$ “ oder „ $V\text{---}$ “, um die Wechsel- oder Gleichspannungsfunktion auszuwählen, und wählen Sie dann den entsprechenden Messbereich aus.
- 2) Stecken Sie das schwarze Kabel in den „COM“-Buchse und das rote Kabel in den „ $V\Omega mA$ “-Buchse.
- 3) Schließen Sie die Messleitungen an die zu messende Quelle oder Last an.
- 4) Lesen Sie die Messwerte von LCD-Display ab.

DC-Strommessung

 Um eine Beschädigung des Instruments oder der Ausrüstung zu vermeiden, überprüfen Sie vor der Messung die Sicherung und stellen Sie sicher, dass der gemessene Strom den maximalen Nennstrom nicht überschreitet; Verwenden Sie die richtige Eingabe.

- 5) Drehen Sie den Drehschalter auf „ $A\text{---}$ “ und wählen Sie

den entsprechenden Bereich zur Messung des Gleichstroms.

- 6) Stecken Sie das rote Kabel in die Klemme „ $V\Omega mA$ “ oder „10A“ und das schwarze Kabel in die Klemme „COM“.
- 7) Trennen Sie den getesteten Stromkreis von der Stromversorgung, schließen Sie das Messgerät an den zu testenden Stromkreis an und schalten Sie dann die Stromversorgung des Stromkreises ein.
- 8) Lesen Sie das Messergebnis auf dem Bildschirm ab.

Widerstandsmessung

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „ Ω “ und wählen Sie den entsprechenden Messbereich aus.
- 2) Stecken Sie das schwarze Kabel in den „COM“-Buchse und das rote Kabel in den „ $V\Omega mA$ “-Buchse.
- 3) Schließen Sie die Messleitungen an den zu messenden Stromkreis oder Widerstand an.
- 4) Lesen Sie das Messergebnis auf dem Bildschirm ab.

HINWEIS:

- Trennen Sie die Stromversorgung und entladen Sie alle Hochspannungskondensatoren, wenn Sie den Widerstand in der Leitung messen. Andernfalls kann das Messgerät beschädigt werden und Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
- Beim Messen des Widerstands auf der Leitung wird der Messwert durch die anderen Pfade zwischen den Messstiften beeinflusst.



Durchgangsprüfung

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „ \bullet “.
- 2) Stecken Sie das schwarze Kabel in den „COM“-Buchse und das rote Kabel in den „ $V\Omega mA$ “-Buchse.
- 3) Schließen Sie die Messleitungen an den zu messenden Stromkreis oder Widerstand an.
- 4) Lesen Sie das Messergebnis auf dem Bildschirm ab.



HINWEIS: Wenn der Widerstandswert des gemessenen Widerstands oder Stromkreises weniger als etwa 50 Ω beträgt, ertönt der Summer.

Diodentest

⚠ Trennen Sie beim Messen der Diode in der Leitung die Stromversorgung und entladen Sie alle Hochspannungskondensatoren. Andernfalls kann das Instrument beschädigt werden.

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „“.
- 2) Stecken Sie das schwarze Kabel in den „COM“-Buchse und das rote Kabel in den „“-Buchse.
- 3) Verbinden Sie die rote Messleitung mit der Anode der zu messenden Diode und die schwarze Messleitung mit der Kathode der Diode.
- 4) Lesen Sie das Messergebnis auf dem Bildschirm ab.

Kapazitätsmessung

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „“.
- 2) Stecken Sie das schwarze Kabel in den „COM“-Buchse und das rote Kabel in den „“-Buchse.
- 3) Schließen Sie die Messleitungen an den zu messenden Stromkreis oder Kondensator an.
- 4) Lesen Sie das Messergebnis auf dem Bildschirm ab.

NCV-Messung

- 1) Drehen Sie den Drehschalter auf „NCV“. Das Messgerät zeigt „EF“ an.
- 2) Dann nähert sich die NCV-Sonde allmählich dem erkannten Punkt.
- 3) Wenn das Messgerät schwache Wechselstromsignale erkennt, piept das Messgerät langsam und auf dem Display wird „-“ angezeigt.
- 4) Wenn das Messgerät starke Wechselstromsignale erkennt, piept das Messgerät schnell und auf dem Display wird „----“ angezeigt.

Technische Daten

Maximale Anzeige	4000 Zählungen, True - RMS
Umweltbedingungen	CAT.III 600V
Maximale Spannung	600V
Sicherung	mA: F400mA/250V Sicherung
	10A: F10A/250V Sicherung

Abtastgeschwindigkeit	3,3 mal pro Sekunde
Bereich	Handbuch
Batterietyp	2x1,5V AAA Batterien
Temperatur & Feuchtigkeit	Betrieb: 0°C~40°C, <80 % RH, <10°C nicht kondensierend
	Lagerung: -10 bis 60 °C, <70 % relative Luftfeuchtigkeit, Batterien entfernt
Temperaturfaktor	0,1-fache Genauigkeit/°C (<18 °C oder >28 °C)
Anzeige einer Bereichsüberschreitung	Zeigt „OL“ auf dem Bildschirm an
Anzeige der Eingangspolarität	Zeigt automatisch „-“ auf dem Bildschirm an

Genauigkeit

Referenzbedingung: Umgebungstemperatur 18°C bis 28°C, relative Luftfeuchtigkeit nicht über 80.

Genauigkeit \pm ([% des Messwerts] + [Zahl])

AC/DC Spannung

	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Spannung	400mV	0,1mV	$\pm(1\%+5)$
	4V	0,001V	
	40V	0,01V	
	400V	0,1V	
	600V	1V	
	Überlastschutz: 600 V Maximale Messspannung: 600 V		
AC Spannung	40V	0,01V	$\pm(1,0\%+5)$
	400V	0,1V	
	600V	1V	
		Überlastschutz: 600 V Maximale Messspannung: 600 V Frequenzbereich: 40 Hz ~ 1 kHz; Antwort: True RMS	



DC Strom

	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Strom	40mA	0,01mA	±(1,5%+5)
	400mA	0,1mA	
	10A	0,01A	
Überlastschutz: mA: Sicherung F400mA/250V; A: Sicherung F10A/250V Maximaler Messstrom: mA: 400 mA; A: 10A Hinweis: Bei der Messung hoher Ströme darf die kontinuierliche Messzeit 15 Sekunden nicht überschreiten.			

Widerstand/Kapazität

	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Widerstand	400Ω	0,1Ω	±(1,2%+5)
	4kΩ	0,001kΩ	
	40kΩ	0,01kΩ	
	400kΩ	0,1kΩ	
	4MΩ	0,001MΩ	
	40MΩ	0,01MΩ	
Kapazität	4,000nF	0,001nF	±(4,0%+5)
	40,00nF	0,01nF	
	400,0nF	0,1nF	
	4,000μF	0,001μF	
	40,00μF	0,01μF	
	400,0μF	0,1μF	
	4,000mF	0,001mF	
	40,00mF	0,01mF	
Überlastschutz: 250V			

Dioden/ Durchgang

	Funktion	Überspannungsschutz
	Es zeigt den ungefähren Durchlassspannungswert der Diode an.	250V
	Widerstand <math><50 \Omega</math>, der Summer ertönt.	

Wartung

Reinigung

Wenn sich Staub auf dem Terminal befindet oder das Terminal nass ist, kann es zu Messfehlern kommen. Bitte reinigen Sie das Instrument gemäß den folgenden Schritten:

- Schalten Sie die Stromversorgung aus und entfernen Sie die Prüfspitze.
- Schütteln Sie den in der Eingangsbuchse angesammelten Staub aus. Wischen Sie das Außengehäuse mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel ab. Wischen Sie die Kontakte in jeden Eingangsbuchsen mit einem sauberen, in Alkohol getränkten Wattestäbchen ab.

WARNUNG

Halten Sie das Innere des Instruments stets sauber und trocken, um einen Stromschlag oder eine Beschädigung des Instruments zu vermeiden.

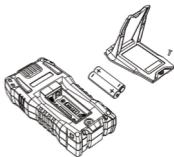
Batterien entfernen und Wechseln

- 1) Schalten Sie das Messgerät aus und entfernen Sie den am Messgerät angeschlossenen Messgerätstift.
- 2) Entfernen Sie die Batterieabdeckung, indem Sie die Schraube, mit der die Batterieabdeckung befestigt ist, mit einem Schraubendreher lösen.
- 3) Entfernen Sie die alte Batterien und ersetzen Sie sie durch eine neue derselben Größe. Bitte achten Sie auf die Polarität der Batterien. Im Batteriefach befinden sich für jede Batterie positive und negative Polaritätsmarkierungen.
- 4) Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder in ihre

ursprüngliche Position und befestigen Sie die Batterieabdeckung mit den Schrauben und verriegeln Sie sie fest.

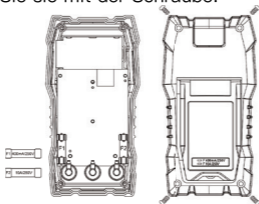
WARNUNG

- Um falsche Messwerte zu vermeiden, die zu Stromschlägen oder Verletzungen führen können, tauschen Sie die Batterien bitte sofort aus, wenn die Batterieleistung niedrig ist.
- Entladen Sie die Batterien nicht durch Kurzschließen oder Umpolen.
- Um den sicheren Betrieb und die sichere Wartung dieses Messgeräts zu gewährleisten, entfernen Sie die Batterien, wenn Sie es längere Zeit nicht verwenden, um Schäden am Produkt durch auslaufende Batterien zu vermeiden.




Ersetzen Sie die Sicherung

- Schalten Sie die Stromversorgung des Instruments aus und entfernen Sie die Sonde vom Instrument.
- Entfernen Sie die Gummimanschette, lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben, mit denen die hintere Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die hintere Abdeckung.
- Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung, ersetzen Sie sie durch eine neue Sicherung mit den gleichen Spezifikationen und stellen Sie sicher, dass die Sicherung im Sicherheitsclip festgeklemmt ist.
- Montieren Sie die hintere Abdeckung, befestigen und verriegeln Sie sie mit der Schraube.



Consignes de sécurité

Avertissement

 Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de blessure et d'autres accidents liés à la sécurité, veuillez respecter les spécifications suivantes :

- Lisez ce manuel avant d'utiliser l'instrument et accordez une attention particulière aux consignes de sécurité.
- Vérifier si le boîtier de l'instrument est endommagé.
- Respecter le code de sécurité local et national.

Procédures opérationnelles de sécurité












- Retirer la sonde avant d'ouvrir le boîtier extérieur ou le couvercle de la batterie.
- Placez vos doigts derrière le protège-doigt de la sonde.
- Connectez d'abord la ligne neutre ou la ligne de terre, puis le fil sous tension.
- Débranchez d'abord le fil sous tension, puis la ligne neutre et la ligne de terre.
- Remplacez la pile lorsque l'indicateur de pile faible s'affiche.

Précautions

- N'utilisez pas l'instrument à proximité de gaz explosifs, de vapeur ou dans un environnement humide.
- L'instrument est utilisé avec la catégorie, la tension ou l'intensité nominale spécifiées.
- Attention si la mesure dépasse 60V CC、30V CA TRMS ou 42V crête.
- En mesurant la tension connue, on vérifie si le fonctionnement du compteur est normal ; s'il n'est pas normal ou s'il est endommagé, il ne faut plus l'utiliser.

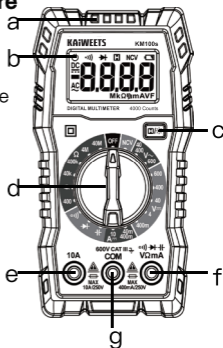
Description du produit

Signification des symboles de sécurité


	Tension dangereuse		Avertissement
	CA (courant alternatif)		CC (courant continu)
	CA ou CC		Terre
	Fusible		Pile faible
	Double isolation		Conforme aux directives de l'UE
	Ne pas jeter ce produit avec les déchets municipaux non triés.		

Caractéristiques du multimètre

- Sonde NCV
- Écran d'affichage
- Bouton Maintien/Rétroéclairage
- Commutateur rotatif
- Prise de courant 10A
- Prise Ω mA
- Prise COM




Boutons de fonction

	Maintien : Une brève pression sur le bouton permet de maintenir les données pour faciliter l'enregistrement. Appuyez à nouveau sur le bouton pour annuler.
	Rétro-éclairage : Appuyez longuement sur le bouton pendant plus de 2 secondes pour activer/désactiver le rétroéclairage.


Mode veille


Le compteur passe automatiquement en mode veille s'il n'est pas utilisé pendant 15 minutes afin d'économiser l'énergie de la batterie. Le fait d'appuyer sur un bouton ou de tourner le commutateur rotatif réveille le compteur.

Si vous appuyez sur le bouton " " puis allumez le lecteur, le mode veille sera désactivé. Après le redémarrage, le lecteur rétablit automatiquement le mode veille.


Opération de mesure


Mesure de la tension CA/CC

 Ne l'utilisez pas pour tester une tension supérieure à 600V, le compteur pourrait être endommagé. Testez toujours une tension connue avec le compteur avant de l'utiliser pour confirmer que la fonction de le compteur est intacte.

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur " $V\sim$ " ou " $V\text{---}$ " pour sélectionner la fonction de tension CA ou CC, puis choisissez la plage de mesure appropriée.
- 2) Insérer le fil rouge dans la borne " $V\Omega mA$ ", insérer le fil noir dans la borne "COM".
- 3) Connecter les fils d'essai à la source ou à la charge à mesurer.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l'écran.

Mesure du courant CC

 Pour éviter d'endommager le compteur ou l'équipement, vérifiez le fusible avant la mesure et assurez-vous que le courant mesuré ne dépasse pas le courant maximal nominal ; utilisez l'entrée correcte.

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur " $A\text{---}$ " et choisissez la gamme appropriée pour mesurer le courant continu.
- 2) Insérez le fil rouge dans la borne " $V\Omega mA$ " ou "10A", insérez le fil noir dans la borne "COM".
- 3) Débranchez l'alimentation du circuit testé, connectez le compteur au circuit testé, puis mettez le circuit sous tension.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l'écran.

Mesure de la résistance

- 1) Tournez le sélecteur rotatif sur “ Ω ” et choisissez la plage de mesure appropriée.
- 2) Insérer le fil rouge dans la borne “ $\rightarrow \text{V}\Omega\text{mA}$ ”, insérer la sonde noire dans la borne “COM”.
- 3) Connecter les fils d’essai au circuit ou à la résistance à mesurer.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l’écran.

Note:


- Déconnectez l’alimentation et déchargez tous les condensateurs haute tension lorsque vous mesurez la résistance sur la ligne, sinon vous risquez d’endommager l’appareil et de recevoir un choc électrique.
- Lorsque l’on mesure la résistance sur la ligne, la lecture est affectée par les autres chemins entre les pointes du compteur.

Mesure de la continuité

- 1) Tourner le commutateur rotatif sur “ $\rightarrow \text{di}$ ”.
- 2) Insérer le fil rouge dans la borne “ $\rightarrow \text{V}\Omega\text{mA}$ ”, insérer la sonde noire dans la borne “COM”.
- 3) Connecter les fils d’essai au circuit ou à la résistance à mesurer.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l’écran.



Note: Si la valeur de la résistance ou du circuit mesuré est inférieure à environ 50Ω , l’avertisseur sonore retentit.

Mesure des diodes

 Lorsque vous mesurez une diode sur la ligne, déconnectez l’alimentation et déchargez tous les condensateurs à haute tension. Sinon, l’instrument risque d’être endommagé.

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur “ $\rightarrow \text{di}$ ”.
- 2) Insérez le fil rouge dans la borne “ $\rightarrow \text{V}\Omega\text{mA}$ ” et insérez le fil noir dans la borne “COM”.
- 3) Connectez le cordon de test rouge à l’anode de la diode à mesurer et le cordon de test noir à la cathode de la diode.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l’écran.

Mesure de la capacité

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur “”.
- 2) Insérer le fil rouge dans la borne “”, insérer le fil noire dans la borne “COM”.
- 3) Connectez les fils d’essai au circuit ou au condensateur à mesurer.
- 4) Lire le résultat de la mesure sur l’écran.

Mesure de la NCV

- 1) Tournez le commutateur rotatif en position “NCV”. Le compteur affiche “EF”.
- 2) La sonde NCV s’approche ensuite progressivement du point détecté.
- 3) Lorsque le compteur détecte des signaux CA faibles, il émet un bip lent et l’écran affiche “-”.
- 4) Lorsque le compteur détecte des signaux CA puissants, il émet un bip rapide et l’écran affiche “----”.

Spécifications générales

Affichage des mesures	4000 points, TRMS
Sécurité / Conformité	CAT.III 600V
Tension maximale	600V
Protection par fusible	mA : F400mA/250V Fusible 10A : F10A/250V Fusible
Vitesse de mesure	3 fois par seconde
Gamme	Manuel
Batterie	2 piles AAA de 1,5 V
Température et humidité	Fonctionnement : 0°C~40°C, <80% RH, <10°C sans condensation
	Stockage : -10~60°C, <70% RH, piles retirées
Facteur de température	Précision de 0,1x/°C (<18°C ou > 28°C)
Indication de dépassement de gamme	Affiche “OL” à l’écran
Indication de la polarité de l’entrée	Affiche automatiquement “-” à l’écran

Spécifications de précision

Conditions de référence : température ambiante de 18°C à 28°C, humidité relative ne dépassant pas 80% . Précision : \pm (% lecture + mot).

Tension CA/CC

	Gamme	Résolution	Précision
Tension CC	400mV	0,1mV	$\pm(1\%+5)$
	4V	0,001V	
	40V	0,01V	
	400V	0,1V	
	600V	1V	
Protection contre les surcharges : 600V Tension de mesure maximale : 600V			
Tension CA	40V	0,01V	$\pm(1,0\%+5)$
	400V	0,1V	
	600V	1V	
	Protection contre les surcharges : 600V Tension de mesure maximale : 600V Gamme de fréquences : 40Hz ~ 1kHz ; Réponse : TRMS		



Courant CC

	Gamme	Résolution	Précision
Courant CC	40mA	0,01mA	$\pm(1,5\%+5)$
	400mA	0,1mA	
	10A	0,01A	
Protection contre les surcharges : mA : fusible F400mA/250V ; A : fusible F10A/250V Courant de mesure maximal : mA : 400mA ; A : 10A Remarque : Lors de la mesure d'un courant élevé, la durée de la mesure continue ne dépasse pas 15 secondes.			

Résistance/Capacité

	Gamme	Résolution	Précision
Résistance	400Ω	0,1Ω	±(1,2%+5)
	4kΩ	0,001kΩ	
	40kΩ	0,01kΩ	
	400kΩ	0,1kΩ	
	4MΩ	0,001MΩ	
	40MΩ	0,01MΩ	
Capacités	4,000nF	0,001nF	±(4,0%+5)
	40,00nF	0,01nF	
	400,0nF	0,1nF	
	4,000μF	0,001μF	
	40,00μF	0,01μF	
	400,0μF	0,1μF	
	4,000mF	0,001mF	±(5,0%+5)
	40,00mF	0,01mF	
Protection contre les surcharges : 250V			

Diode/Continuité

	Fonction	Protection contre les surcharges
	Il affiche la valeur approximative de la tension directe de la diode.	250V
	Résistance < 50Ω, le signal sonore retentit.	

Maintenance

Nettoyer

La présence de poussière sur le terminal ou le fait que le terminal soit mouillé peut entraîner une erreur de mesure. Veuillez nettoyer l'instrument en suivant les étapes ci-dessous :

- Coupez l'alimentation électrique et retirez la sonde de test.
- Secouez la poussière accumulée dans la borne d'entrée. Essuyez le boîtier extérieur avec un chiffon humide et un détergent doux. Essuyez les contacts de chaque borne d'entrée avec un coton-tige propre imbibé d'alcool.

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que l'intérieur de l'instrument soit toujours propre et sec afin d'éviter tout risque de choc électrique ou d'endommagement de l'instrument.

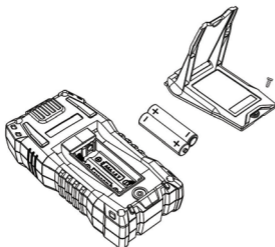
Retirer et remplacer la batterie

- 1) Coupez l'alimentation du compteur et retirez le stylo branché sur le compteur.
- 2) Retirez le couvercle de la batterie en dévissant la vis qui le maintient à l'aide d'un tournevis.
- 3) Retirez la pile usagée et remplacez-la par une pile neuve de la même taille. Faites attention à la polarité de la pile, il y a des marques de polarité positive et négative pour chaque pile dans le boîtier de la pile.
- 4) Remettez le couvercle de la batterie dans sa position d'origine et utilisez les vis pour fixer le couvercle de la batterie et le verrouiller fermement.

AVERTISSEMENT

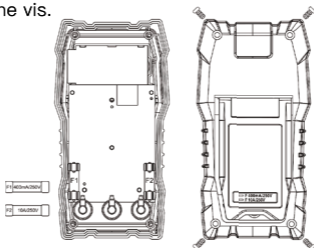
- Afin d'éviter une lecture erronée pouvant entraîner un choc électrique ou des blessures, veuillez remplacer la pile immédiatement lorsqu'elle est faible.
- Ne pas décharger la batterie en la court-circuitant ou en inversant sa polarité.
- Pour garantir un fonctionnement et un entretien sûrs de

ce compteur, retirez les piles lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période afin d'éviter que le produit ne soit endommagé par une fuite des piles.




Remplacer le fusible

- Mettez le compteur hors tension et retirez la sonde du compteur.
- Retirer le manchon en caoutchouc, utilisez un tournevis pour dévisser les vis fixant le couvercle arrière, et retirez le couvercle arrière.
- Retirez le fusible brûlé, remplacez-le par un nouveau fusible ayant les mêmes spécifications et assurez-vous que le fusible est fixé dans le clip de sécurité.
- Installer le couvercle arrière, le fixer et le verrouiller à l'aide d'une vis.



Istruzioni di sicurezza

Avvertenze

 Per evitare possibili scosse elettriche o lesioni personali e altri incidenti di sicurezza, attenersi alle seguenti specifiche:

- Prima di utilizzare lo strumento, leggere questo manuale e prestare particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.
- Controllare se la custodia dello strumento è danneggiata.
- Rispettare le norme di sicurezza locali e nazionali.

Procedure operative di sicurezza

- Rimuovere la sonda prima di aprire l'involucro esterno o il coperchio della batteria.
- Mettere le dita dietro la protezione per le dita della sonda.
- Collegare prima la linea neutra o la linea di terra, quindi collegare il filo sotto tensione.
- Scollegare prima il filo sotto tensione, quindi scollegare il neutro e la messa a terra.
- Sostituire la batteria quando appare l'indicatore di batteria scarica.

Attenzione

- Non utilizzare lo strumento in presenza di gas esplosivi, vapore o in ambienti umidi.
- Lo strumento viene utilizzato con la categoria, la tensione o la corrente nominale specificate.
- Prestare attenzione se la misura supera i 60V CC, 30V CA veri RMS o 42V di picco.
- Misurando la tensione nota per verificare se il funzionamento del misuratore è normale, se non è normale o è danneggiato, non utilizzarlo di nuovo.

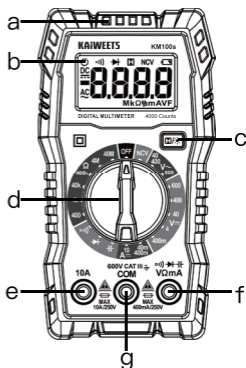
Descrizione del prodotto

Significato dei simboli di sicurezza


	Tensione non sicura		Avvertenze
	CA (corrente alternata)		CC (corrente continua)
	CA o CC		Terra
	Fusibile		Batteria scarica
	Doppio isolamento		Conforme alle direttive UE
	Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano non differenziato.		

Caratteristiche del multimetro

- Sonda NCV
- Schermo di visualizzazione
- Pulsante Hold/Backlight
- Interruttore rotante
- Terminale di corrente 10A
-  terminale
- Terminale COM




Pulsanti funzione

	Mantieni: premere brevemente il tasto per trattenere i dati per facilitare la registrazione. Premere nuovamente per annullare.
	Retroilluminazione: Premere a lungo il tasto per più di 2 secondi per accendere/spegnere la retroilluminazione.


Modalità Sleep


Il misuratore entra automaticamente in modalità di riposo se non viene eseguito alcun intervento nell'arco di 15 minuti, per risparmiare l'energia della batteria. Premendo un pulsante qualsiasi o ruotando l'interruttore rotante, il misuratore si risveglia.

Se si preme il pulsante "" e poi si accende il misuratore, la modalità Sleep verrà disattivata. Dopo il riavvio, lo strumento ripristinerà automaticamente la modalità Sleep.


Funzionamento della misurazione

Misura di tensione CA/CC

 Non utilizzarlo per testare tensioni superiori a 600 V, lo strumento potrebbe danneggiarsi. Prima dell'uso, testare sempre la tensione nota con il misuratore per verificare che il funzionamento dello strumento sia intatto.

- 1) Ruotare il selettore rotante su " $V\sim$ " o " $V\text{---}$ " per selezionare la funzione di tensione CA o CC, quindi scegliere l'intervallo appropriato da misurare.
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "", inserire il cavo nero nel terminale "COM".
- 3) Collegare i puntali alla sorgente o al carico da misurare.
- 4) Leggere le letture delle misure dal display LCD.

Misura della corrente CC

 Per evitare di danneggiare lo strumento o l'apparecchiatura, controllare il fusibile prima della misurazione e assicurarsi che la corrente misurata non superi la corrente massima nominale; utilizzare l'ingresso corretto.

- 1) Ruotare il selettore rotante su "A" e scegliere l'intervallo appropriato per misurare la corrente CC.
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "VΩmA" o "10A", inserire il cavo nero nel terminale "COM".
- 3) Scollegare l'alimentazione del circuito testato, collegare il misuratore al circuito in esame, quindi accendere l'alimentazione del circuito.
- 4) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

Misura della resistenza

- 1) Ruotare il selettore rotante su "Ω" e scegliere il campo di misura appropriato.
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "VΩmA", inserire la sonda nera nel terminale "COM".
- 3) Collegare i puntali al circuito o alla resistenza da misurare.
- 4) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

Nota:

- Quando si misura la resistenza sulla linea, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione; in caso contrario, lo strumento potrebbe danneggiarsi e l'utente potrebbe subire una scossa elettrica.
- Quando si misura la resistenza sulla linea, la lettura è influenzata dagli altri percorsi tra le penne del misuratore.

Misura della continuità



- 1) Ruotare il selettore rotante su "di" .
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "VΩmA", inserire la sonda nera nel terminale "COM".
- 3) Collegare i puntali al circuito o alla resistenza da misurare.
- 4) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

Nota: se il valore della resistenza del resistore o del circuito misurato è inferiore a circa 50Ω, il cicalino suonerà.



Misura del diodo

 Quando si misura il diodo sulla linea, scollegare

l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione. In caso contrario, lo strumento potrebbe subire danni.

- 1) Ruotare il selettore rotante su "  ".
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "  ", inserire la sonda nera nel terminale "COM".
- 3) Collegare il puntale rosso all'anodo del diodo per da misurare, e il puntale nero al catodo di il diodo.
- 4) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

Misura della capacità

- 1) Ruotare il selettore rotante su "  ".
- 2) Inserire il cavo rosso nel terminale "  ", inserire la sonda nera nel terminale "COM".
- 3) Collegare i puntali al circuito o al condensatore da misurare.
- 4) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

Misurazione NCV

- 1) Ruotare il selettore rotante su "NCV". Lo strumento visualizzerà "EF".
- 2) Poi la sonda NCV si avvicina gradualmente al punto rilevato.
- 3) Quando lo strumento rileva segnali CA deboli, emette un segnale acustico lento e il display visualizza "–".
- 4) Quando lo strumento rileva segnali CA forti, emette un segnale acustico veloce e il display visualizza "----".

Specifiche generali

Visualizza le misure	4000 conteggi, vero – RMS
Sicurezza / Conformità	CAT.III 600V
Tensione massima	600V
Protezione con fusibili	mA: F400mA/250V Fusibile 10A: Fusibile F10A/250V
Velocità di misurazione	3 volte al secondo
Gamma	Manuale

Batteria	2x1,5V Batterie AAA
Temperatura e umidità	Funzionamento: 0°C~40°C, <80% RH, <10°C senza condensa
	Conservazione: -10~60°C, <70% RH, batterie rimosse
Fattore temperatura	0,1x precisione/°C (<18°C o >28°C)
Indicazione di sovraccarico	Mostra "OL" sullo schermo
Indicazione della polarità dell'ingresso	Mostra automaticamente "-" sullo schermo

Specifiche di precisione

Condizione di riferimento: temperatura ambiente da 18°C a 28°C, umidità relativa non superiore a 80%. Precisione: \pm (% lettura + parola).

Tensione CA/CC

	Gamma	Risoluzione	Precisione
Tensione CC	400mV	0,1mV	$\pm(1\%+5)$
	4V	0,001V	
	40V	0,01V	
	400V	0,1V	
	600V	1V	
Protezione da sovraccarico: 600V Tensione massima di misura: 600V			
Tensione CA	40V	0,01V	$\pm(1,0\%+5)$
	400V	0,1V	
	600V	1V	
	Protezione da sovraccarico: 600V Tensione massima di misura: 600V Gamma di frequenza: 40Hz ~ 1kHz; Risposta: Vero RMS		



Corrente CC

	Gamma	Risoluzione	Precisione
Corrente CC	40mA	0,01mA	±(1,5%+5)
	400mA	0,1 mA	
	10A	0,01A	
Protezione da sovraccarico: mA: fusibile F400mA/250V; A: fusibile F10A/250V Corrente di misura massima: mA: 400mA; A: 10A Nota: quando si misura una corrente elevata, il tempo di misurazione continua non deve superare i 15 secondi.			

Resistenza/Capacitanza

	Gamma	Risoluzione	Precisione
Resistenza	400Ω	0,1Ω	±(1,2%+5)
	4kΩ	0,001kΩ	
	40kΩ	0,01kΩ	
	400kΩ	0,1kΩ	
	4MΩ	0,001MΩ	
	40MΩ	0,01MΩ	
Capacità	4,000nF	0,001nF	±(4,0%+5)
	40,00nF	0,01nF	
	400,0nF	0,1nF	
	4,000μF	0,001μF	
	40,00μF	0,01μF	
	400,0μF	0,1μF	
	4,000mF	0,001mF	±(5,0%+5)
	40,00mF	0,01mF	
Protezione da sovraccarico: 250V			

Diodo/Continuità

	Funzione	Protezione da sovraccarico
	Visualizza il valore approssimativo della tensione in avanti del diodo.	250V
	Resistenza <math>< 50\Omega</math>, il cicalino suona.	

Manutenzione

Pulito

La presenza di polvere sul terminale o il fatto che il terminale sia bagnato possono causare errori di misurazione. Pulire lo strumento seguendo le istruzioni riportate di seguito:

- Disattivare l'alimentazione e rimuovere la sonda di prova.
- Scuotere la polvere accumulata nel terminale di ingresso. Pulire l'involucro esterno con un panno umido e un detergente delicato. Pulire i contatti di ciascun terminale di ingresso con un bastoncino di cotone pulito imbevuto di alcol.

ATTENZIONE

Mantenere sempre l'interno dello strumento pulito e asciutto per evitare scosse elettriche o danni allo strumento.

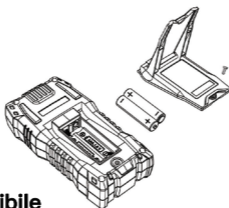
Rimuovere e sostituire la batteria

- 1) Spegnerne il misuratore e rimuovere la penna per misuratori collegata al misuratore.
- 2) Rimuovere il coperchio della batteria svitando la vite che lo trattiene con un cacciavite.
- 3) Rimuovere la vecchia batteria e sostituirla con una nuova delle stesse dimensioni; prestare attenzione alla polarità della batteria; nella scatola della batteria sono presenti segni di polarità positiva e negativa per ciascuna batteria.
- 4) Riportare il coperchio della batteria nella posizione originale e utilizzare le viti per fissare il coperchio della

batteria e bloccarlo saldamente.

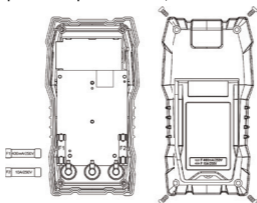
⚠ ATTENZIONE

- Per evitare letture errate che potrebbero causare scosse elettriche o lesioni personali, sostituire immediatamente la batteria quando è scarica.
- Non scaricare la batteria mettendola in cortocircuito o invertendone la polarità.
- Per garantire la sicurezza del funzionamento e della manutenzione di questo strumento, rimuovere le batterie quando non vengono utilizzate per un lungo periodo di tempo per evitare danni al prodotto dovuti alla perdita delle batterie.




Sostituire il fusibile

- Spegnere l'alimentazione dello strumento e rimuovere la sonda dallo strumento.
- Rimuovere il manicotto di gomma, utilizzare un cacciavite per svitare le viti di fissaggio del coperchio posteriore e rimuovere il coperchio posteriore.
- Rimuovere il fusibile bruciato, sostituirlo con un nuovo fusibile delle stesse specifiche e assicurarsi che il fusibile sia bloccato nella clip di sicurezza.
- Installare il coperchio posteriore, fissarlo e bloccarlo con una vite.



Instrucciones de seguridad

Advertencia

 Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales y otros accidentes de seguridad, respete las siguientes especificaciones:

- Lea este manual antes de utilizar el aparato y preste especial atención a las advertencias de seguridad.
- Compruebe si la caja del instrumento está dañada.
- Cumpla el código de seguridad local y nacional.

Procedimientos operativos de seguridad


- Retire la sonda antes de abrir el armario exterior o la tapa de las pilas.
- Coloque los dedos detrás del protector de dedos de la sonda.
- Conecte primero la línea neutra o la línea de tierra y, a continuación, el cable de corriente.
- Desconecte primero el cable de corriente y, a continuación, desconecte la línea neutra y la línea de tierra.
- Sustituya la batería cuando aparezca el indicador de batería baja.

Precauciones


- No utilice el instrumento cerca de gases explosivos, vapor o en ambientes húmedos.
- El instrumento se utiliza con la categoría, tensión o corriente nominal especificadas.
- Tenga cuidado si la medición excede 60V CC, 30V CA Vero RMS o 42V pico.
- Midiendo la tensión conocida para comprobar si el trabajo del medidor es normal, si no es normal o está dañado, no vuelva a utilizarlo.

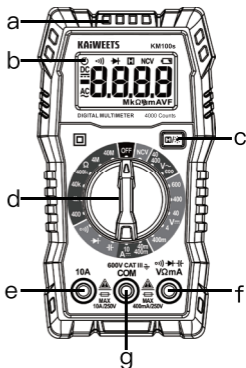
Descripción del producto

Símbolo de seguridad Significado


	Tensión peligrosa		Advertencia
	CA (corriente alterna)		CC (corriente continua)
	CA o CC		Tierra
	Fusible		Pila baja
	Doble aislamiento		Cumple las directivas de la UE
	No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar.		

Características del multímetro

- Sonda NCV
- Pantalla de visualización
- Botón de retención /retroiluminación
- Selección de funciones
- Terminal de corriente 10A
-  $V\Omega mA$ terminal
- Terminal de COM




Botones de función

	Retener: Pulse brevemente el botón para retener los datos y facilitar la grabación. Pulse de nuevo para cancelar.
	Retroiluminación: Pulsa prolongadamente el botón más de 2 segundos para encender/apagar la retroiluminación.


Modo de apagado automático


El Medidor entra automáticamente en modo de apagado si no hay ninguna operación en 15 minutos para ahorrar energía de las pilas. Pulsando cualquier botón o girando el interruptor giratorio se despierta el Medidor.

Si pulsa el botón "" y luego enciende el medidor, se desactivará el modo de apagado automático. Tras el reinicio, el medidor restablecerá el modo de reposo automáticamente.


Operación de medición

Medición de tensión CA/CC

 No lo utilice para comprobar tensiones superiores a 600 V, el medidor podría resultar dañado. Pruebe siempre la tensión conocida con el medidor antes de usarlo para confirmar que la función del instrumento está intacta.


- 1) Gire el interruptor giratorio a " $V\sim$ " o " $V\text{---}$ " para seleccionar la función de tensión CA o CC y, a continuación, elija el intervalo adecuado para medir.
- 2) Inserte el cable rojo en el terminal "", inserte el cable negro en el terminal "COM".
- 3) Conecte los cables de prueba a la fuente o carga a medir.
- 4) Lea los valores medidos en la pantalla LCD.

Medición de corriente continua


 Para evitar dañar el instrumento o el equipo, compruebe el fusible antes de medir y asegúrese de que la corriente medida no supere la corriente máxima nominal; utilice la entrada correcta.

- 1) Gire el interruptor giratorio a " $A\text{---}$ " y elija el rango

apropiado para medir la corriente continua.

- 2) Inserte el cable rojo en el terminal "  " o "10A", inserte el cable negro en el terminal "COM".
- 3) Desconecte la alimentación del circuito sometido a prueba, conecte el medidor al circuito sometido a prueba y, a continuación, encienda la alimentación del circuito.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.



Medición de la resistencia

- 1) Gire el interruptor giratorio a " Ω " y elija el rango apropiado para medir.
- 2) Inserte el cable rojo en el terminal "  ", inserte la sonda negra en el terminal "COM".
- 3) Conecte los cables de prueba al circuito o resistencia a medir.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Nota:


- Desconecte la alimentación y descargue todos los condensadores de alta tensión cuando mida la resistencia en la línea; de lo contrario, el medidor podría resultar dañado y usted podría recibir una descarga eléctrica.
- Al medir la resistencia en la línea, la lectura se ve afectada por los otros caminos entre las plumas del medidor.

Medición de la continuidad

- 1) Gire el interruptor giratorio a "  ".
- 2) Inserte el cable rojo en el terminal "  ", inserte la sonda negra en el terminal "COM".
- 3) Conecte los cables de prueba al circuito o resistencia a medir.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Nota: Si el valor de resistencia de la resistencia o circuito medido es inferior a unos 50 Ω , sonará el zumbador.

Medición de diodos

 Al medir diodos en la línea, desconecte la alimentación y descargue todos los condensadores de alta tensión. De lo contrario, el instrumento podría resultar dañado.

- 1) Gire el interruptor giratorio a "▶".
- 2) Inserte el cable rojo en el "VΩmA" terminal, inserte el sonda negra en el terminal "COM".
- 3) Conecte el cable rojo de prueba al ánodo del diodo para y el cable negro de prueba al cátodo del diodo.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Medición de la capacitancia

- 1) Gire el interruptor giratorio a "⚡".
- 2) Inserte el cable rojo en el terminal "VΩmA", inserte la sonda negra en el terminal "COM".
- 3) Conecte los cables de prueba al circuito o Condensador a medir.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Medición NCV

- 1) Gire el interruptor giratorio a la posición "NCV". El medidor mostrará "EF".
- 2) A continuación, la sonda NCV se aproxima gradualmente al punto detectado.
- 3) Cuando el medidor detecta señales de CA débiles, emite un pitido lento y la pantalla muestra "–".
- 4) Cuando el medidor detecta señales de CA intensas, emite un pitido rápido y la pantalla muestra "----".

Especificaciones generales

Mostrar medidas	4000 cuentas, Vero – RMS
Seguridad / Conformidad	CAT.III 600V
Tensión máxima	600V
Protección por fusible	mA: F400mA/250V Fusible 10A: Fusible F10A/250V
Velocidad de medición	3 veces por segundo
Rango	Manual
Pila	2 pilas AAA de 1,5 V
Temperatura y humedad	En funcionamiento: 0°C~40°C, <80% HR, <10°C sin condensación.
	Almacenamiento: –10~60°C, <70% HR, pilas quitadas

Factor de temperatura	Precisión de 0,1x/°C (<18°C o >28°C)
Indicación de exceso de rango	Muestra "OL" en pantalla
Indicación de polaridad de entrada	Muestra "-" en pantalla automáticamente

Especificaciones de precisión

Condición de referencia: temperatura ambiente de 18°C a 28°C, humedad relativa no superior a 80% . Precisión: \pm (% lectura + palabra).

Tensión CA/CC

	Rango	Resolución	Precisión
Tensión CC	400mV	0,1mV	$\pm(1\%+5)$
	4V	0,001V	
	40V	0,01V	
	400V	0,1V	
	600V	1V	
Protección contra sobrecarga: 600V Tensión máxima de medición: 600 V			
Tensión CA	40V	0,01V	$\pm(1,0\%+5)$
	400V	0,1V	
	600V	1V	
	Protección contra sobrecarga: 600V Tensión máxima de medición: 600V Gama de frecuencias: 40Hz ~ 1kHz; Respuesta: Vero RMS		

Corriente continua



	Rango	Resolución	Precisión
Corriente CA	40 mA	0,01 mA	$\pm(1,5\%+5)$
	400 mA	0,1 mA	
	10A	0.01A	

Protección contra sobrecarga: mA: fusible F400mA/250V; A: fusible F10A/250V
 Corriente máxima de medición: mA: 400mA; A: 10A
 Nota: Cuando se mide corriente alta, el tiempo de medición continua no supera los 15 segundos.

Resistencia/Capacitancia

	Rango	Resolución	Precisión
Resistencia	400Ω	0,1Ω	±(1,2%+5)
	4kΩ	0,001kΩ	
	40kΩ	0,01kΩ	
	400kΩ	0,1kΩ	
	4MΩ	0,001MΩ	
	40MΩ	0,01MΩ	
Capacitancia	4,000nF	0,001nF	±(4,0%+5)
	40,00nF	0,01nF	
	400,0nF	0,1nF	
	4,000μF	0,001μF	
	40,00μF	0,01μF	
	400,0μF	0,1μF	
	4,000mF	0,001mF	±(5,0%+5)
	40,00mF	0,01mF	
Protección contra sobrecarga: 250V			

Diodo/Continuidad

	Función	Protección contra sobrecargas
	Muestra el valor aproximado de la tensión directa del diodo.	250V
	Resistencia < 50Ω, suena el zumbador.	

Mantenimiento

Limpiar

Si hay polvo en el terminal o el terminal está mojado, puede causar error de medición. Por favor, limpie el instrumento siguiendo los pasos indicados a continuación:

- Desconecte la alimentación eléctrica y retire la punta de prueba.
- Sacuda el polvo acumulado en el terminal de entrada. Limpie la carcasa exterior con un paño húmedo y detergente suave. Limpie los contactos de cada terminal de entrada con un bastoncillo de algodón limpio empapado en alcohol.

ADVERTENCIA

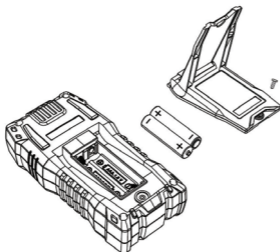
Mantenga siempre el interior del aparato limpio y seco para evitar descargas eléctricas o daños en el aparato.

Extracción y sustitución de la batería

- 1) Desconecte la alimentación del medidor y retire el bolígrafo conectado al medidor.
- 2) Retire la tapa de la batería desenroscando el tornillo que la sujeta con un destornillador.
- 3) Retire la batería vieja y reemplácela por una nueva del mismo tamaño, por favor preste atención a la polaridad de la batería, hay marcas de polaridad positiva y negativa para cada batería en la caja de la batería.
- 4) Vuelva a colocar la tapa de la batería en su posición original y utilice los tornillos para fijar la tapa de la batería y bloquearla firmemente.

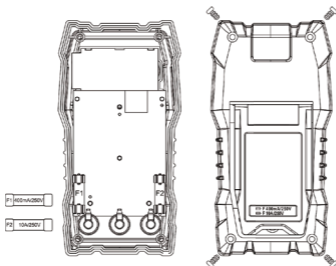
ADVERTENCIA

- Para evitar lecturas erróneas que puedan provocar descargas eléctricas o lesiones personales, sustituya la pila inmediatamente cuando esté baja de carga.
- No descargue la batería cortocircuitándola o invirtiendo su polaridad.
- Para garantizar un funcionamiento y mantenimiento seguros de este medidor, extraiga las pilas cuando no vaya a utilizarlo durante un largo periodo de tiempo para evitar daños en el producto por fugas de las pilas.



Sustituir el fusible

- Desconecte la alimentación del instrumento y retire la sonda del mismo.
- Retire la funda de goma, utilice un destornillador para desatornillar los tornillos que fijan la tapa trasera y retírela.
- Retire el fusible quemado, sustitúyalo por uno nuevo de las mismas especificaciones y asegúrese de que el fusible está sujeto en el clip de seguridad.
- Instale la tapa trasera, fíjela y bloquéela con un tornillo.



3 Years Warranty

Drei-Jahren-Garantie

Garantie de 3 ans

Garantía de 3 años

Tre anni di garanzia

Contact us: support@kaiweets.com

Hersteller: Shenzhen Wanhe Innovation Technology Co., Ltd.

Adresse: 2nd Floor, Building D, No. 2, Tengfeng 1st Road,
Fenghuang Community, Fuyong Street, Baoan District, Shenzhen

Email: support@kaiweets.com

EC	C&E Connection E-Commerce(DE) GmbH Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany info@ce-connection.de +49(069)27246648
REP	

UK	YH Consulting Limited C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Staines, Surrey, London, TW18 4AX +44 07514-677868 H2YHUK@gmail.com
REP	

