



User Manual

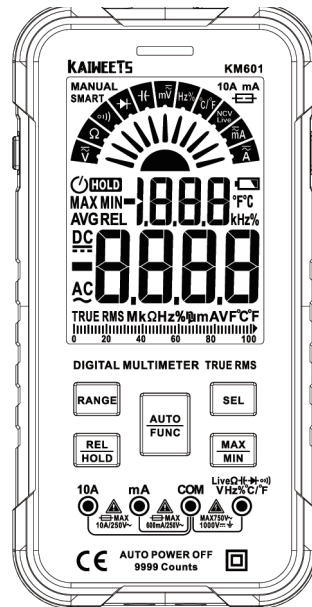
True RMS 10000 Counts **KM601**
Smart Digital Multimeter

July 2021

© 2021 Kaiweets Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

Contact us: support@kaiweets.com



Languages

User Manual - English	1-39
Bedienungsanleitung - Deutsch	40-78
Manuel d'instruction - Français	79-117
Manual de instrucción - Español	118-156
Istruzioni per l'uso - Italiano	157-195



Video Instruction

EN Instruction manual

Contents

Safety Information	4
Warnings	4
Symbols	6
Product Familiarization	7
Overview	7
Features	8
Display	10
Terminals	11
Making Measurements	12
Warnings	12
SMART (AUTO) Measurement Mode	12
Turn on & Ready to use	13
MANUAL Measurement Mode	15

AC/DC voltage measurement	15
Resistance measurement	16
Continuity test	17
Diode test	18
Capacitance measurement	19
AC/DC mV voltage measurement	20
Frequency/Duty measurement	21
Temperature measurement	22
Non-contact AC voltage detection	23
Live wire detecting	24
Ampere (A) current measurement	26
mA current measurement	28
Maintenance	30
Replace Fuses	30

Install Batteries.....	30
Replace Fuses.....	32
Specifications	34
Accuracy Specifications	35
DC voltage.....	35
AC/DC current.....	36
Diode/ Continuity.....	37
Resistance.....	37
Frequency/Duty.....	38
3 years Warranty	39

Safety Information






A Warning identifies conditions and procedures that are dangerous to the user.

Warnings

- To prevent possible electrical shock, fire, or personal injury:
- Read all safety information before you use the Product.
- Do not alter the Product and use only as specified, or the protection supplied by the Product can be compromised.
- Carefully read all instructions.
- Comply with local and national safety codes. Use personal protective equipment (approved rubber gloves, face protection, and flame-resistant clothes) to prevent shock and arc blast injury where hazardous live conductors are exposed.
- Limit operation to the specified measurement category, voltage, or amperage ratings.
- Use Product-approved measurement category (CAT), voltage, and amperage-rated accessories (probes, test leads, and adapters) for all measurements.
- Do not touch voltages >30 V ac RMS, 42 V ac peak, or 60 V dc.

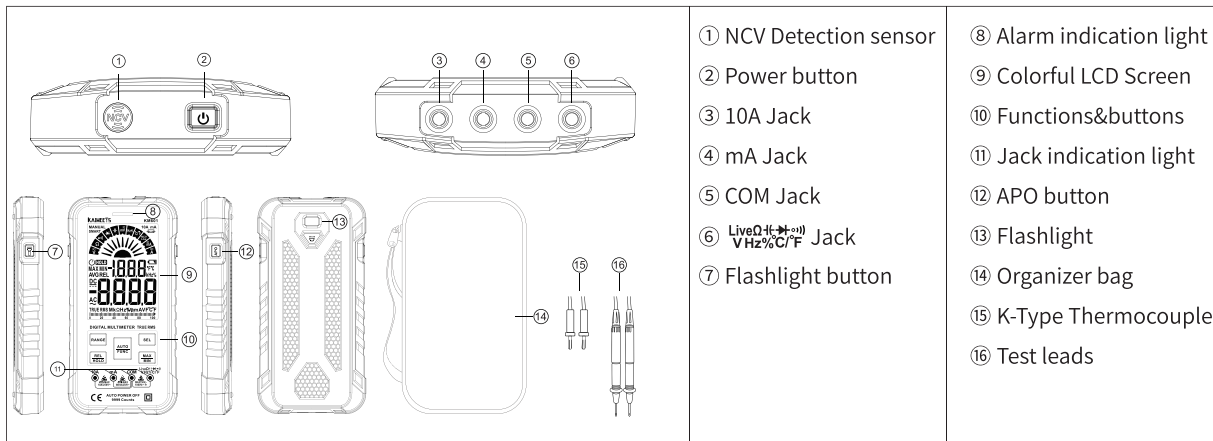
- Use the correct terminals, function, and range for measurements.
- Do not use the Product around explosive gas, vapor, or in damp or wet environments.
- Do not operate the Product with covers removed or the case open. Hazardous voltage exposure is possible.
- Examine the case before you use the Product. Look for cracks or missing plastic. Carefully look at the insulation around the terminals.
- Disconnect power and discharge all high-voltage capacitors before you measure resistance, continuity, capacitance, or a diode junction.
- Do not apply more than the rated voltage, between the terminals or between each terminal and earth ground.
- Remove circuit power before you connect the Product in the circuit when you measure current. Connect the Product in series with the circuit.
- Measure a known voltage first to make sure that the Product operates correctly.
- Do not use test leads if they are damaged. Examine the test leads for damaged insulation, exposed metal, or if the wear indicator shows. Check test lead continuity.
- Remove the input signals before you clean the Product.

Symbols








Symbols	Description	Symbols	Description
	WARNING. RISK OF DANGER.		WARNING. HAZARDOUS VOLTAGE. Risk of electric shock.
	Hazardous Voltage		Conforms to European Union directives.
CAT II	Measurement Category II is applicable to test and measuring circuits connected directly to utilization points (socket outlets and similar points) of the low-voltage MAINS installation.		
CAT III	Measurement Category III is applicable to test and measuring circuits connected to the distribution part of the building's low-voltage MAINS installation.		
CAT IV	Measurement Category IV is applicable to test and measuring circuits connected at the source of the building's low-voltage MAINS installation.		
	This product complies with the WEEE Directive marking requirements. The affixed label indicates that you must not discard this electrical/electronic product in domestic household waste. Product Category: With reference to the equipment types in the WEEE Directive Annex I, this product is classed as category 9 'Monitoring and Control Instrumentation' product. Do not dispose of this product as unsorted municipal waste.		

Product Familiarization





Overview













Features

Button	Function	Button	Function
	Press and hold the '  ' button for about 2 seconds to turn on/off the meter.		Press '  ' button to turn on/off flashlight.
	Press the ' APO ' button to turn on/off Auto Power Off function. Without any operation in about 15 minutes, the meter will automatically turn off. 1 minute before turn off, there will be 5 beeps.		It will be on by default and '  ' symbol will be displayed.
	Power on is in SMART mode by default. Press the ' AUTO / FUNC ' button to manual mode. Then press again to switch measurement modes; Press and hold the ' AUTO / FUNC ' key for about 2 seconds to return to the SMART (auto) mode.		In SMART Mode, the ' AUTO ' signal will be displayed on the screen, and the top left corner will display ' SMART '.

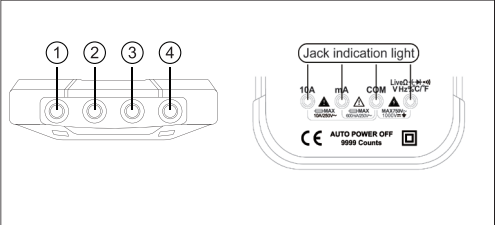


	<p>Press 'SEL' button to select functions.</p>	<p>*Only valid for voltage test , current test and live test.</p>
	<p>Press 'RANGE' button to manual range mode. Then press to select range. Press and hold 'RANGE' button for about 2 seconds to return to autoranging.</p>	<p>*This function is invalid in SMART mode. *Only valid for voltage, resistance and mA test.</p>
	<p>Press the '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' button to capture maximum/minimum values. Press and hold the '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' key for about 2 seconds to return to normal measurement.</p>	<p>*This function is invalid in capacitance, frequency/duty ratio, temperature, NCV/Live test. *In Maximum / minimum measurement, the meter will automatically enter the manual range mode.</p>
	<p>Press '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' to turn on/ off data holding. Press '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' for about 2 seconds to turn on/off Relative Value measurement.</p>	<p>*Data hold function is invalid in NCV / Live test. *Relative Value measurement is invalid in resistance, continuity, diode test, frequency/duty ratio, temperature, NCV / live. *In Relative value measurement, the meter will automatically enter the manual range mode.</p>

Display

Symbol	Description	Symbol	Description	Symbol	Description
V	Voltage	A	Current		Low Battery
	AC (Alternating Current)		DC (Direct Current)		Double insulated
	Diode Test		Earth	Ω	Resistance Test
	Capacitance Test	Live	Live Wire Detection	NCV	Non-contact Voltage Detection
	Fuse		Damaged Fuse	SMART	Smart Mode
Hz%	Frequency / Duty Ratio		Audible Continuity Test	MANUAL	Manual Mode

Terminals

	<p>Jack indication light</p> <p>When switching to other functions the light above the corresponding jack will flash for users to insert the right test leads to the right jack.</p>
①	Input terminal for measuring ac and dc current to 10 A.
②	Input terminal for measuring ac and dc current to 600 mA.
③	Common (return) terminal for all measurements.
④	Input terminal for measuring other functions, like voltage, continuity, resistance, capacitance, frequency and testing diodes.

Making Measurements

When connecting the test leads to the circuit or device, connect the common (COM) test lead before connecting the live lead; when removing the test leads, remove the live lead before removing the common test lead.



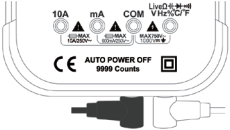
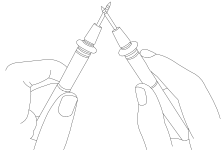
Warnings





- Do not measure the voltage higher than DC1000V or AC750V, otherwise, the meter may be damaged.
- Pay attention to safety when measuring high voltage to avoid electric shock or personal injury.
- Before use, test the known voltage or current with the meter to confirm that the meter is in good condition.

SMART (AUTO) Measurement Mode

The Meter defaults to SMART mode. In the SMART mode, the Meter can test DC voltage, AC voltage, resistance, continuity, it selects the range with the best resolution automatically.

Turn on & Ready to use





<p>1</p>	<p>Long press for about 2 seconds the '  ' button to turn on the meter, 'Auto' will be displayed on the screen, and the pointer will swing by itself, indicating the SMART mode.</p>	
<p>2</p>		<p>Insert the red probe into 'Live (L+)' jack and the black probe into the 'COM' jack.</p>
<p>3</p>	<p>Touch the red test lead and the black test lead to check whether they are normal. The buzzer will beep and the indicator light will be on if normal. Use the continuity function as a fast, convenient method to check for opens and shorts.</p>	

Smart mode	Connect the test leads with both ends of the circuit or resistance(in parallel), the Meter automatically selects measurement based on the input.	
 <p data-bbox="569 418 663 443">Volts AC</p>	 <p data-bbox="1271 418 1369 443">Volts DC</p>	
 <p data-bbox="556 636 680 660">Resistance</p>	 <p data-bbox="1271 636 1387 660">Continuity</p>	
NOTE:	<ul style="list-style-type: none"> • When measuring AC voltage, the frequency will be displayed, and when measuring other settings, the ambient temperature will be displayed on the screen. • When measuring resistance, if the resistance value is less than 50Ω, the meter will beep and the indicator will light up. • The minimum measurable voltage in SMART mode is AC: 0.5V DC: 0.8V 	


MANUAL Measurement Mode

The Meter defaults to SMART mode. In the SMART mode, press the ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to switch to manual mode and select function from left to right.


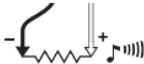
AC/DC voltage measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press the ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to ' $\overline{\text{V}}$ ' setting, ' $\underline{\text{DC}}$ ' signal and ' V ' signal will be displayed on the screen, indicating DC voltage measurement.	  Volts DC
3	Press the ' SEL ' button, ' $\underline{\text{AC}}$ ' signal and ' V ' signal will be displayed on the screen, indicating AC voltage measurement.	  Volts AC
NOTE:	<ul style="list-style-type: none">• When measuring AC voltage, the frequency will be displayed.• When measuring DC voltage, the ambient temperature will be displayed on the screen.• Do not use the AC voltage test function to test DC voltage and vice versa.• Do not measure voltage exceeding 1000V DC or 750V AC to avoid damage to the meter.	




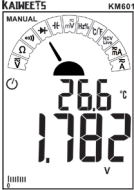

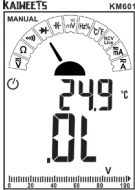

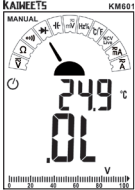
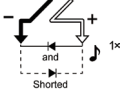

Resistance measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to select ' Ω ' gear. ' Ω ' signal will be displayed on the screen, indicating the resistance measurement.	 A digital multimeter (KAIMETS KM101) is shown with its LCD screen displaying '249' and 'OL' (Over Limit) below it. The screen also shows a temperature reading of '24.9 °C' and a resistance symbol 'Ω'. The device has a semi-circular scale at the top of the screen and various function buttons on the left side.
NOTE:	<ul style="list-style-type: none">• Do not change the resistance while taking measurements.• Do not test parallel circuits. The accuracy of the measurement will be affected, and the results may not be accurate.• Do not directly measure the internal resistance of micrometers, galvanometers, batteries, and other instruments.	


Continuity test

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to setting, indicating the continuity measurement.	 A digital multimeter (KAMETS KM001) is shown. The LCD screen displays '249' with a temperature symbol (°C) and 'OL.' below it. The top of the screen shows a scale for resistance measurement with markings for 200, 2k, 20k, and 200k. The bottom of the screen shows 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.
3	Use the continuity function as a fast, convenient method to check for opens and shorts. Connect the test leads to both ends of the circuit under test (in parallel). If the resistance of the circuit or resistor under test is less than 50Ω and the circuit is on position, the buzzer will beep and an indicator light will light up, and the screen will display the measured resistance value.	 A schematic diagram shows a resistor connected between two points. A test lead with a '-' sign is connected to the left point, and another test lead with a '+' sign is connected to the right point. A musical note symbol is shown next to the resistor, indicating that a buzzer will sound when the circuit is closed.

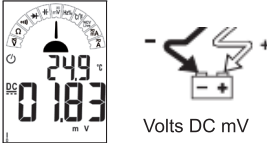
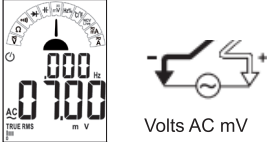
Diode test

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)		
2	Press ' AUTO FUNC ' button to '  ' setting, indicating the diode testing.		
3	<p>Connect red test lead with the positive polarity of the diode, black test lead with the negative polarity of the diode.</p> <p>If the test leads are connected reversely with the diode polarity, ' OL ' will be displayed on the screen.</p>		
<p>Forward Bias</p>  	<p>Reverse Bias</p>  	<p>Open</p>  	<p>Shorted</p>  
Good Diode		Bad Diode	


Capacitance measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to ' H ' setting, ' nF ' signal will be displayed on the screen, indicating capacitance testing.	 A digital multimeter (KMEETS KM601) is shown. The display features a semi-circular scale at the top with markings for various units. Below the scale, the number '249' is displayed with a 'C' symbol, indicating a temperature reading. Below that, '0000' is displayed with 'n' and 'F' symbols, indicating a capacitance reading of 249 nF. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the bottom of the device.
NOTE:	<ul style="list-style-type: none">• If the measured value is significantly different from the value marked on the capacitor, the capacitor is damaged.• Before measuring the capacitor, discharge the capacitor to avoid damage to the Meter. Do so by connecting the capacitor to a high-powered resistor.• Discharge the capacitor after measurement to avoid any potential safety hazards.• If the capacitance is large, it may take a long time for the reading to stabilize.	




AC/DC mV voltage measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press the ' AUTO FUNC ' button to ' mV ' setting, ' DC ' signal and ' mV ' signal will be displayed on the screen, indicating DC mV voltage measurement.	 <p>Volts DC mV</p>
3	Press the ' SEL ' button, ' AC ' signal and ' mV ' signal will be displayed on the screen, indicating AC voltage measurement.	 <p>Volts AC mV</p>
NOTE:	<ul style="list-style-type: none"> • When measuring AC voltage, the frequency will be displayed. • When measuring DC voltage, the ambient temperature will be displayed on the screen. • Do not use the AC voltage test function to test DC voltage and vice versa. • Do not measure voltage exceeding 1000V DC or 750V AC to avoid damage to the meter. 	



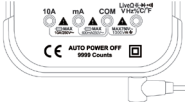
Frequency/Duty measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press the ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' button to ' Hz%' setting, ' Hz ' signal and ' % ' signal will be displayed on the screen, indicating Frequency/Duty Ratio testing.	 The image shows a digital multimeter (KAIHEETS KM001) with a semi-circular analog scale at the top. The scale has markings for various units: Ω, P, W, V, Hz, mA, V, CA, BA, A. The digital display shows '88.3%' and '2.328 Hz'. Below the display, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.

Non-contact AC voltage detection

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press the ' AUTO FUNC ' button to ' NCV Live ' setting, ' NCV ' signal will be displayed on the screen, indicating the NCV testing.	
3	Place the NCV probe closer to the point to be tested gradually. When the indicator glows and the unit beeps, you know there's voltage present.	
NOTE:	<p>When the Meter detects a weak signal, the green indicator will light up, the buzzer will beep in a slow tone, and '--L' will be displayed on the screen.</p> 	<p>When the meter detects a strong signal, the red indicator will light up, the buzzer will beep in a fast tone, and '--H' will be displayed on the screen.</p> 

Live wire detecting

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Press the ' AUTO FUNC ' button to ' NCV Live ' setting, ' NCV ' signal will be displayed on the screen.	 <p>The image shows the digital display of the multimeter. The top part of the screen features a semi-circular scale with markings from 0 to 200. Below the scale, the number '249' is displayed in large digits, followed by a temperature symbol '°C'. At the bottom of the screen, the letters 'NCV' are displayed in a large, bold font. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the very bottom of the device's frame.</p>
3	Press the ' SEL ' button to display the 'LIVE' symbol.	 <p>The image shows the digital display of the multimeter. The top part of the screen features a semi-circular scale with markings from 0 to 200. Below the scale, the number '249' is displayed in large digits, followed by a temperature symbol '°C'. At the bottom of the screen, the letters 'LIVE' are displayed in a large, bold font. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the very bottom of the device's frame.</p>
4	Insert the red probe into ' Live ' jack and remove the black probe.	 <p>The image shows a close-up of the input jacks on the back of the multimeter. From left to right, the jacks are labeled: '10A', 'mA', 'COM', and 'LIVE'. Below these labels are four circular icons representing different measurement functions: a triangle for 'V', a circle with a diagonal line for 'Ω', a circle with a square for 'Hz', and a circle with a square for 'C/F'. At the bottom of the jack area, there is a 'CE' mark, the text 'AUTO POWER OFF 5000 Counts', and a square icon with a diagonal line.</p>

5

Touch the object under test with the red test lead point.

When the indicator light lights up that means the measured position for the fire line, please be careful!

NOTE:

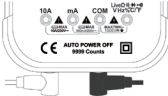


When the Meter detects a weak signal, the green indicator will light up, the buzzer will beep in a slow tone, and '--L' will be displayed on the screen.



When the meter detects a strong signal, the red indicator will light up, the buzzer will beep in a fast tone, and '--H' will be displayed on the screen.



Ampere (A) current measurement

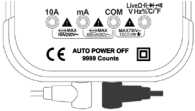


1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Insert the red probe into the ' 10A ' jack and the black probe into the COM jack. The Meter will automatically adjust to the ' \tilde{A} ' gear.	
3	'DC' signal and 'A' signal will be displayed on the screen, indicating DC current measurement.	
4	Press the ' SEL ' button, 'A' signal and 'AC' signal will be displayed on the screen, indicating of AC current measurement.	

NOTE:

- When measuring AC current, the frequency will be displayed, and when measuring DC current, the ambient temperature will be displayed on the screen.
- 'LEAD' signal will be displayed on the screen and the indicator light will turn red when the test leads are connected incorrectly, please insert the red test lead into '10A' Jack.
- The meter will turn on the current testing function when you insert the red test lead into '10A' Jack and the black test lead into 'COM' Jack in any mode. For safety, users cannot press the " button to switch the functions.
- The meter will beep regularly to remind users to use the current testing function correctly.
- Do not measure current > 10 A in this gear, in case of the 10A fuse burnt.



mA current measurement

1	Turn on & Ready to use (look at page 13)	
2	Insert the red probe into ' MA ' jack and the black probe into the ' COM ' jack.The Meter will automatically adjust to the ' $\tilde{\text{mA}}$ ' gear.	
3	'DC' signal and 'mA' signal will be displayed on the screen, indicating DC current measurement.	
4	Press the ' SEL ' button, 'mA' signal and 'AC' signal will be displayed on the screen, indicating of AC current measurement.	

NOTE:

- When measuring AC current, the frequency will be displayed, and when measuring DC current, the ambient temperature will be displayed on the screen.
- ' **LEAD** ' signal will be displayed on the screen and the indicator light will turn red when the test leads are connected incorrectly, please insert the red test lead into 'mA' Jack.
- The meter will turn on the current testing function when you insert the red test lead into ' **mA** ' Jack and the black test lead into ' **COM** ' Jack in any mode. For safety, users cannot press the ' **AUTO FUNC** ' button to switch the functions.
- The meter will beep regularly to remind users to use the current testing function correctly.
- Do not measure current > 600mA in this gear, in case of the mA fuse burnt.



Maintenance

Cleaning

Turn off the power to the Meter and remove the test leads.

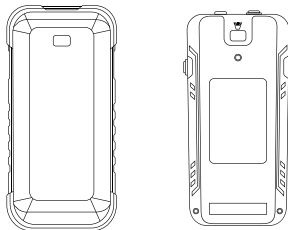
Wipe the case with a damp cloth and mild detergent. Dirt or moisture in the terminals can affect readings.

Install Batteries

Remove test leads from the Meter before opening the case or battery door.

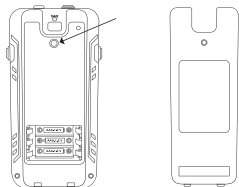
1

Remove the rubber case on the outside of the multimeter.



2

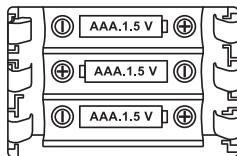
Remove the screw under the flashlight and remove the battery door .



3

Install 3 x 1.5V AAA batteries.

*Please pay attention to the battery polarity.



4


Then insert the battery door. Install and tighten the battery door screw.

5

Put on the insulated rubber case.

6

Replace Fuses

'  ' signal will be displayed on the screen when the fuses are blown, current testing function is not working, then please change the fuses.

To avoid shock, injury, or damage to the Meter:

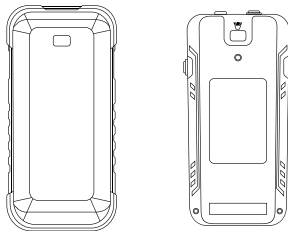
Use ONLY a fuse with the amperage, interrupt voltage, and speed ratings specified.

- mA: F600mA/250V fuse; Size: $\phi 6 \times 32$ mm
- A: F10A/250V fuse; Size: $\phi 6 \times 32$ mm

Remove test leads from the Meter before opening the case or battery door.

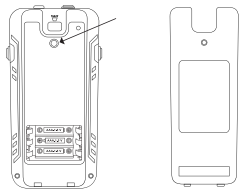
1

Remove the rubber case on the outside of the multimeter.



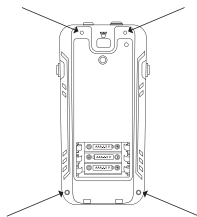
2

Remove the screw under the flashlight and remove the battery door .



3

Remove the screws on 4 corners with a screwdriver, and remove the cover.



4



Remove the blown fuses and replace them with new fuses of the same specification, make sure that the fuses are loaded into the fuse clip and clamped tightly.

5

To re-assemble the Meter, first attach the case bottom to the case top, then install the screws. Put the battery and battery cover back and lock the cover with screws. Finally, insert the Meter into its holster.

6

Specifications

Display Counts	9999 counts	Power	3×1.5V AAA batteries
Sampling Speed	3 Times / Second	Weight	Approximately 265g
LCD Dimensions	54 x 73mm	Dimensions	165x83 x25 mm
Range Selection	Auto range	Environmental conditions	CAT. IV 600V ; CAT. III 1000V
Range Selection	Automatically Displayed	MAX. Voltage between terminals and earth ground	DC1000V / AC750V
Range Selection	'OL' Displayed	Fuse protection	mA : F600mA / 250V fuse 10A: F10A / 250V fuse
Low Battery Indication		Work Environment	32~104 °F; 0~40 °C, at < 80%RH
Damaged Fuse Indication		Storage Temperature	14~122 °F; -10~60 °C, at <70%RH
Jack Indication	flash 5 times		

Accuracy Specifications

Accuracy is specified for 1 year after calibration, at operating temperatures of 18 °C to 28 °C, with relative humidity at 0 % to 80 %.

Accuracy \pm ([% of Reading] + [Counts])

DC voltage

Range	Resolution	Accuracy
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.5\% +3)$ Input Impedance: Approx. 10M Ω
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
999.9V	0.1V	

AC voltage

Range	Resolution	Accuracy
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.8\%+3)$ Input Impedance: Approx. 10M Ω Frequency Response: 40Hz~1kHz; TRMS
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
750V	0.1V	



AC/DC current

Range	Resolution	Accuracy
9.999mA	0.001mA	±(0.8%+3)
99.99mA	0.01mA	
600.0mA	0.1mA	
9.999A	0.001A	±(1.2%+3)
Overload protection: mA : F600mA/250V fuse 10A: F10A / 250V fuse NOTE: The time to measure ampere current must be less than 15 seconds		

Capacitance

Range	Resolution	Accuracy
9.999nF	0.001nF	±(4.0%+3)
99.99nF	0.01nF	
999.9nF	0.1nF	
9.999F	0.001F	
99.99F	0.01F	
999.9F	0.1F	
9.999mF	0.001mF	±(5.0%+5)
99.99mF	0.01mF	
Overload protection:250V		

Diode/ Continuity

	Display diode voltage drop
	<Approx. 50Ω Buzzer will sound and the indicator light will be on.

Resistance

Range	Resolution	Accuracy
99.99Ω	0.01Ω	±(1.0%+5)
999.9Ω	0.1Ω	
9.999KΩ	0.001 KΩ	
99.99 KΩ	0.01V KΩ	
999.9 KΩ	0.1V KΩ	
9.999MΩ	0.001 MΩ	±(2.0%+10)
99.99 MΩ	0.01 MΩ	
Overload protection: 250V		

Frequency/Duty

Range	Resolution	Accuracy
9.999Hz	0.001Hz	±(1.0%+3)
99.99Hz	0.01Hz	
999.9Hz	0.1Hz	
9.999KHz	0.001KHz	
99.99kHz	0.01kHz	
999.9kHz	0.1kHz	
9.999MHz	0.001MHz	±(1.0%+3)
1.0~99.0%	0.1%	

Temperature

Unit	Range	Accuracy
°C	-40°C ~ 0°C	±5.0% or ±3°C
	0°C ~400°C	±1.0% or ±2°C
	400°C ~1000°C	±2.0%
°F	-40 °F ~32 °F	±5.0% or ±6 °F
	32 °F ~ 52 °F	±1.0% or ±4 °F
	752 °F ~1832 °F	±2.0%
Resolution: 1°C /1 °F Note: Please use K-type thermocouple probe		

3 years Warranty

KAIWEETS will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase provided that:

- Proof of purchase is produced.
- Service/repairs have not been attempted by unauthorized persons;
- The product has been subject to fair wear and tear;
- The product has not been misused;

Defective products will be repaired or replaced, free of charge, or at our discretion, if sent together with proof of purchase to our authorized distributor(s). For further detail of warranty coverage and warranty repair information, send an email to **support@kaiweets.com**.

Company name: E2UK LONDON LTD

Address: 13 Quad Road, East Lane Business Park, Wembley HA9 7NE

Email: e2ukltd@gmail.com

Tel: +44 7429848355



DE Gebrauchsanweisung

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	43
Warnung	43
Sicherheitssymbole	45
Produktübersicht	46
Überblick	46
Funktionen	47
Symbol-Erklärung	49
Anschlussbuchsen	50
Messung starten	51
Warnung	51
SMART (AUTO) Messung	51
Einschalten und Einführen	52
Manuell-Modus	54

AC/DC Spannungsmessung	54
Widerstandsmessung	55
Akustische Durchgangsprüfung	56
Diodentest	57
Kapazitätsmessung	58
AC/DC mV Spannungsmessung	59
Frequenz- und Einschaltdauermessungen (Hz%)	60
Temperaturmessung	61
Kontaktlose Spannungsprüfung (NCV)	62
Erkennung vom Außenleiter	63
Strommessung A	65
Strommessung mA	67
Wartung	69
Reinigung	69
Batterien einsetzen	69

Sicherungen ersetzen	71
Technische Daten	73
Genauigkeit	74
AC/DC Spannung	74
AC/DC Strom	75
Kapazität	74
Dioden/ Durchgang	76
Widerstand	76
Frequenz/Einschaltdauer	77
Temperatur	77
Drei-Jahren-Garantie	77

Sicherheitshinweise

Eine Warnung identifiziert Bedingungen und Verfahren, die für den Benutzer gefährlich sind.






Warnung

Um einen möglichen Stromschlag, Brand oder Personenschäden zu vermeiden:

- Lesen Sie alle Sicherheitsinformationen, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Verwenden Sie das Produkt nur wie angegeben, da sonst der vom Produkt bereitgestellte Schutz beeinträchtigt werden kann.
- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch.
- Befolgen Sie lokale und nationale Sicherheitsvorschriften. Persönliche Schutzausrüstung muss benutzt werden, um Schläge und Verletzungen zu vermeiden.
- Beschränken Sie den Betrieb auf die angegebene Messkategorie, Spannungs- oder Stromstärke-Nennwerte.
- Die Benutzung von nicht vom Hersteller angegebenen Messgeräten kann die Sicherheitseinrichtungen/den Schutz der Geräte beeinträchtigen.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit Spannungen über 30 V AC RMS, 42 V AC Spitze und 60 V DC arbeiten.

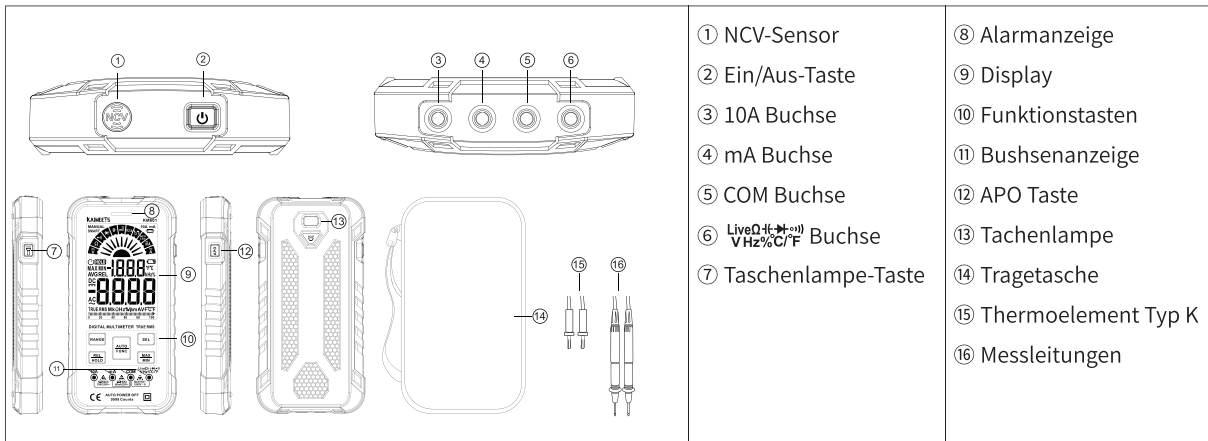
- Verwenden Sie für Ihre Messungen die richtigen Anschlüsse, Funktionen und Bereiche.
- Benutzen Sie das Messgerät nicht in der Nähe explosiver Gase, Dampf oder Staub. Benutzen Sie das Messgerät nicht in feuchter Umgebung.
- Überprüfen Sie das Gehäuse, bevor Sie das Messgerät verwenden. Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn es beschädigt ist oder das Gehäuse (oder ein Teil des Gehäuses) entfernt wurde. Suchen Sie nach Rissen oder fehlendem Kunststoff. Achten Sie auf die Isolierung um die Steckverbinder.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung und entladen Sie alle Hochspannungskondensatoren ,bevor Widerstand, Durchgang, Kapazität oder ein Diodenübergang geprüft wird.
- Die Nennspannung zwischen den Klemmen oder zwischen Klemmen und Erdung darf nicht überschritten wird.
- Wenn Sie den Strom messen, schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie das Messgerät im Stromkreis anschließen.
- Überprüfen Sie die Messfühler auf beschädigte Isolierung oder offenes Metall. Überprüfen Sie den Messfühlerdurchgang.

Sicherheitssymbole









Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Wichtige Sicherheitshinweise		Warnung.Gefährliche Spannung.Risiko eines elektrischen Schlages
	Gefährliche Spannung		Das Produkt entspricht allen geltenden EU-Vorschriften.
CAT II	Messungen an Stromkreisen, die eine direkte Verbindung mittels Stecker mit dem Niederspannungsnetz haben.		
CAT III	Messungen innerhalb der Gebäudeinstallation (stationäre Verbraucher mit nicht steckbarem Anschluss, Verteileranschluss, fest eingebaute Geräte im Verteiler).		
CAT IV	Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (Zähler, Hauptanschluss, primärer Überstromschutz).		
	Dieses Produkt sollte nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden.		





Produktübersicht

Überblick












Funktionen

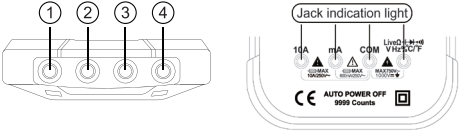
Taste	Funktion	Taste	Funktion
	Halten Sie diese '  ' Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, um das multimeter ein- oder auszuschalten.		Drücken Sie die '  ' Taste, um das Arbeitslicht ein- oder auszuschalten.
	Drücken Sie die ' APO ' Taste, um die Auto-Power-Off-Funktion ein-/auszuschalten. Das Gerät schaltet sich nach 15 Minuten Inaktivität automatisch ab, um Energie zu sparen. 1 Minute vor dem Ausschalten ertönen 5 Pieptöne.		Es ist standardmäßig aktiviert und das '  ' Symbol wird angezeigt. 
	Smart-Messung ist die Voreinstellung beim Einschalten. Drücken Sie die ' <u>AUTO</u> <u>FUNC</u> ' Taste, um in den manuellen Modus zu wechseln. Drücken Sie dann erneut, um den Messmodus zu wechseln; Halten Sie die ' <u>AUTO</u> <u>FUNC</u> ' Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um zum SMART-Modus (automatisch) zurückzukehren.		Im SMART-Modus wird das 'AUTO' Signal auf dem Bildschirm angezeigt und in der oberen linken Ecke wird 'SMART' angezeigt.

	<p>Drücken Sie die 'SEL' Taste, um Funktionen auszuwählen.</p>	<p>*Nur gültig für Spannungsprüfung, Strom- und Live-Prüfung.</p>
	<p>Drücken Sie einmal die 'RANGE' Taste, um den manuellen Bereichsmodus zu aktivieren. Halten Sie die 'RANGE' Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um zur automatischen Bereichswahl zurückzukehren.</p>	<p>*Diese Funktion ist im SMART-Modus ungültig *Nur gültig für Spannungs-, Widerstands- und mA-Messung.</p>
	<p>Drücken Sie die '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' Taste, um Maximal-/Minimalwerte zu erfassen Halten Sie die '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um zur normalen Messung zurückzukehren.</p>	<p>*Diese Funktion ist bei Kapazitäts-, Frequenz-/ Einschaltdauer-, Temperatur-, NCV-/Live Messung ungültig. *Bei der Maximal-/Minimal Messung wechselt das Messgerät automatisch in den manuellen Bereichsmodus.</p>
	<p>Drücken Sie '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' um die Data HOLD ein-/ auszuschalten. Drücken Sie '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' etwa 2 Sekunden lang, um die Relativwertmessung ein-/ auszuschalten.</p>	<p>*Data-Hold-Funktion ist im NCV / Live-Test ungültig. *Relativwertmessung ist ungültig bei Widerstand Durchgang, Diodentest, Frequenz/Einschaltdauer, Temperatur, NCV / Live. *Bei der Relativwertmessung wechselt das Messgerät automatisch in den manuellen Bereichsmodus.</p>

Symbol-Erklärung

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
V	Spannung	A	Strom		Batteriewechselsymbol
~	AC (Wechselstrom)		DC (Gleichstrom)		Doppelt isoliert
	Diodentest		Massepotential	Ω	Widerstandsmessung
	Kapazitätsmessung	Live	Erkennung von Außenleiter	NCV	Kontaktlose Spannungsprüfung
	Sicherung		Beschädigte Sicherung	SMART	Smart-Modus
Hz%	Frequenz- und Einschaltdauer-Messungen		Akustische Durchgangsprüfung	MANUAL	Manueller Modus

Anschlussbuchsen

	<p>Buschenanzeige</p> <p>Beim Umschalten auf andere Funktionen blinkt das Licht an der entsprechenden Buchse grün, um die richtige Messleitung in die rechte Buchse einzustecken.</p>
<p>①</p>	<p>Eingangsbuchse für AC/DC A-Messung bis 10A</p>
<p>②</p>	<p>Eingangsbuchse für AC/DC A-Messung bis 600 mA.</p>
<p>③</p>	<p>Gemeinsame (Rück-) COM - Eingangsbuchse für alle Messungen.</p>
<p>④</p>	<p>Eingangsbuchse für Spannungs-, Frequenz-, Dioden-, Kapazitäts-, Widerstands- und Durchgangsmessung</p>

Messung starten

Schließen Sie das gemeinsame (COM) Testkabel an den Stromkreis an, bevor Sie das stromführende Kabel anschließen;
Entfernen Sie nach der Messung die stromführende Leitung, bevor Sie die gemeinsame (COM) Prüfleitung vom Stromkreis entfernen.



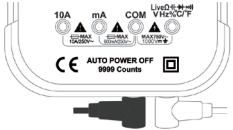
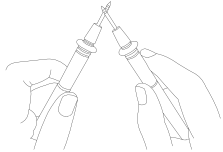
Warnung





- Messen Sie keine Spannungen über DC 1000V oder AC 750V, andernfalls kann das Messgerät beschädigt werden.
- Achten Sie beim Messen von Hochspannung auf die Sicherheit, um Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden.
- Vor dem Gebrauch die bekannte Spannung oder Stromstärke mit dem Messgerät testen, um sicherzustellen, dass das Messgerät in gutem Zustand ist.

SMART (AUTO) Messung

Smart-Messung ist die Voreinstellung beim Einschalten. Die Messungen von Gleichspannung, Wechselspannung, Widerstand und Durchgang können automatisch erkannt und durchgeführt werden.

Einschalten und Einführen





1	<p>Halten Sie die '  ' Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um das Messgerät einzuschalten, 'Auto' wird auf dem Bildschirm angezeigt und der Zeiger schwingt von selbst und zeigt den SMART-Modus an.</p>	
2	 <p>10A mA COM Live 0.1-1000 VHz% C/F CE AUTO POWER OFF 9999 Counts</p>	<p>Stecken Sie die rote Sonde in die 'Live 0.1-1000 VHz% C/F' Buchse. und die schwarze Sonde in die 'COM' Buchse.</p>
3	<p>Berühren Sie die rote und die schwarze Messspitzen um zu überprüfen, ob sie normal sind. Der Summer piept und die Kontrollleuchte leuchtet, wenn es normal ist. Verwenden Sie die Durchgangsfunktion als schnelle und bequeme Methode, um auf Unterbrechungen und Kurzschlüsse zu prüfen.</p>	

Smart-Modus	Verbinden Sie die Messleitungen mit beiden Enden des Stromkreises oder des Widerstands (parallel), das Messgerät wählt automatisch die Messung basierend auf der Eingabe aus.		
 <p data-bbox="500 418 722 446">Wechselspannung</p>		 <p data-bbox="1234 418 1419 446">Gleichspannung</p>	
 <p data-bbox="550 636 681 664">Widerstand</p>		 <p data-bbox="1264 636 1393 664">Durchgang</p>	
HINWEIS:	<ul data-bbox="297 708 1670 923" style="list-style-type: none"> • Beim Messen der Wechselspannung wird die Frequenz angezeigt, und beim Messen anderer Einstellungen wird die Umgebungstemperatur auf dem Bildschirm angezeigt. • Wenn der Widerstandswert bei der Widerstandsmessung weniger als 50Ω beträgt, piept das Messgerät und die Anzeige leuchtet auf. • Die minimal messbare Spannung im SMART-Modus beträgt 0,5V AC und 0,8V DC. 		


Manuell-Modus

Das Messgerät befindet sich standardmäßig im SMART-Modus. Drücken Sie im SMART-Modus die Taste ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' um in den manuellen Modus zu wechseln und die Funktion von links nach rechts auszuwählen.


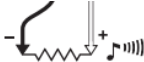
AC/DC Spannungsmessung

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)		
2	Drücken Sie die ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' Taste zur Einstellung ' $\overline{\sim}$ ', ' <u>DC</u> ' Signal und ' V ' Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt, was die DC-Spannungsmessung anzeigt.		 Volts DC
3	Drücken Sie die ' SEL ' Taste, ' <u>AC</u> ' Signal und ' V ' Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt und zeigen die AC-Spannungsmessung an.		 Volts AC
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none">• Bei der Messung der Wechselspannung wird die Frequenz angezeigt.• Bei der Messung von Gleichspannung wird die Umgebungstemperatur auf dem Bildschirm angezeigt.• Verwenden Sie die AC-Spannungstestfunktion nicht zum Testen der DC-Spannung und umgekehrt.• Messen Sie keine Spannungen über 1000 V DC oder 750 V AC, um Schäden am Messgerät zu vermeiden.		



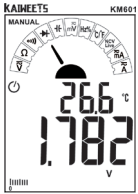

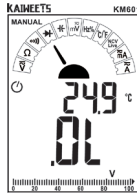

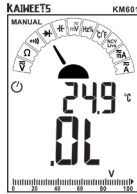


Widerstandsmessung

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie die ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' Taste, um die ' Ω ' Messung auszuwählen. Das ' Ω ' Signal wird auf dem Bildschirm angezeigt Nun ist die Widerstandsmessung durchzuführen.	 The image shows a digital multimeter display. At the top, it says 'KAIMETS KM101'. Below that is a semi-circular scale with markings from 0 to 200. A needle points to approximately 249. Below the scale, the number '249' is displayed in large digits, followed by a small 'Ω' symbol. Below that, the number '0L' is displayed in large digits. At the bottom of the display, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none">• Ändern Sie den Widerstand nicht während der Messung.• Keine Parallelschaltungen testen. Die Genauigkeit der Messung wird beeinträchtigt und die Ergebnisse sind möglicherweise nicht genau.• Messen Sie den Innenwiderstand von Mikrometern, Galvanometern, Batterien und anderen Instrumenten nicht direkt.	


Akustische Durchgangsprüfung

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie zur Einstellung die Taste ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' um die Durchgangsmessung anzuzeigen.	 A digital multimeter display showing a temperature reading of 249 °C and an 'OL' (Over Limit) indicator. The display also shows a scale for resistance measurement from 0 to 100.
3	<p>Verwenden Sie die Durchgangsfunktion als schnelle und bequeme Methode, um auf Unterbrechungen und Kurzschlüsse zu prüfen. Schließen Sie die Prüflleitungen an beide Enden des zu prüfenden Stromkreises (parallel) an.</p> <p>Wenn der Widerstand des zu testenden Stromkreises oder Widerstands weniger als 50 beträgt und der Stromkreis eingeschaltet ist, piept der Summer und, eine Kontrollleuchte leuchtet auf und der Bildschirm zeigt den gemessenen Widerstandswert an.</p>	 A schematic diagram showing a resistor connected to two test leads. The left lead is labeled with a minus sign (-) and the right lead with a plus sign (+). A musical note symbol is shown next to the right lead, indicating an audible signal (beep) when the test is performed.

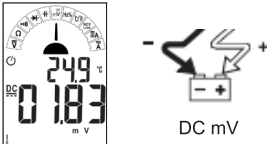
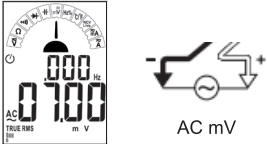
Diodentest

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)		
2	Drücken Sie die Taste ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' um die Einstellung ' \rightarrow ' anzuzeigen, was den Diodentest anzeigt.		
3	Verbinden Sie die rote Messleitung mit der positiven Polarität der Diode, die schwarze Messleitung mit der negativen Polarität der Diode. Wenn die Messleitungen mit der Diodenpolarität angeschlossen vertauscht sind ' OL ' auf dem Bildschirm angezeigt.		
<p>Vorwärtsneigung</p>  	<p>Umgekehrte Vorspannung</p>  	<p>Offen</p>  	<p>Kurzschluss</p>  
Gute Diode		Schlechte Diode	

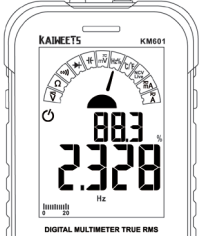
Kapazitätsmessung

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie die " $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ " Taste zur Einstellung. ' H ' und, ' nF ' werden auf dem Bildschirm angezeigt. Der Kapazitätstest ist nun aktiv.	 The image shows a digital multimeter display. At the top, it says 'KAIWEETS' and 'KM601'. Below that is a semi-circular scale with various units: G, V, A, W, Hz, C, F, nF, pF, M, A, V, W, Hz, C, F, nF, pF. The needle points to a value. Below the scale, the display shows '249' with a small 'C' next to it. Below that, it shows '0000' with 'n' and 'F' below the zeros. At the bottom, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none">• Wenn der gemessene Wert stark von dem auf dem Kondensator angegebenen Wert abweicht, ist der Kondensator beschädigt.• Entladen Sie den Kondensator, bevor Sie den Kondensator messen, um Schäden am Messgerät zu vermeiden. Verbinden Sie dazu den Kondensator mit einem Hochleistungswiderstand.• Entladen Sie den Kondensator nach der Messung, um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden.• Wenn die Kapazität groß ist, kann es lange dauern, bis sich der Messwert stabilisiert hat.	

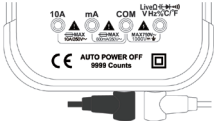

AC/DC mV Spannungsmessung

1	Einschalten und Einführen(siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie die ' AUTO FUNC ' Taste zur Einstellung von ' \tilde{mV} ' , ' DC ' Signal und ' mV ' Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt, was die DC-mV-Spannungsmessung anzeigt.	
3	Drücken Sie die ' SEL ' Taste, ' AC ' Signal und ' mV ' Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt, was die AC-mV-Spannungsmessung anzeigt.	
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none">• Bei der Messung der Wechselfspannung wird die Frequenz angezeigt.• Bei der Messung von Gleichspannung wird die Umgebungstemperatur auf dem Bildschirm angezeigt.• Verwenden Sie die AC-Spannungstestfunktion nicht zum Testen der DC-Spannung und umgekehrt.• Messen Sie keine Spannungen über 1000 V DC oder 750 V AC, um Schäden am Messgerät zu vermeiden.	




Frequenz- und Einschalt Dauermessungen (Hz%)

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie die ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' Taste zur Einstellung von ' Hz% ' das, ' Hz 'Signal und das ' % ' Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt Nun sind die Hz%-Messung aktiv.	 <p>The image shows a digital multimeter display. At the top, it says 'KAIHEETS' and 'KM001'. The display features a semi-circular scale at the top with various measurement units: Ω, P, W, V~, V, V, mA, A, and A. Below the scale, there is a needle indicator. The main display shows '88.3%' and '232.8 Hz'. At the bottom, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.</p>



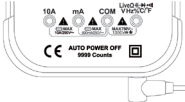
Temperaturmessung

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Stecken Sie den Pluspol des K-Typ-Thermoelements in die 'Live' Buchse und den Minuspol in die 'COM' Buchse.	
3	Drücken Sie die 'AUTO FUNC' Taste. °C/°F, °C Signal und °F Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt und zeigen den Temperaturtest an.	
4	Berühren Sie das zu messende Objekt mit dem Ende des K-Typ-Thermoelements. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Messwert stabil ist.	
HINWEIS:	Wenn das Thermoelement vom Typ K das zu prüfende Objekt nicht berührt, misst es die Umgebungstemperatur.	

Kontaktlose Spannungsprüfung (NCV)

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	 <p>The image shows a digital multimeter with a semi-circular scale at the top. The needle points to the 'NCV' position. The digital display shows '249 °C' and 'NCV' below it. The text 'KAIWEETS KM501' and 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible on the device.</p>
2	Drücken Sie die ' AUTO / FUNC ' aste zur Einstellung ' NCV Live ' das ' NCV 'Signal wird auf dem Bildschirm angezeigt und zeigt den NCV-Test an.	
3	Bewegen Sie die NCV-Sonde allmählich näher an den zu prüfenden Punkt. Wenn die Anzeige leuchtet und das Gerät piept, wissen Sie, dass Spannung anliegt.	
HINWEIS:	<p>Wenn das Messgerät ein schwaches Signal erkennt, leuchtet die grüne Anzeige auf, der Summer piept in einem langsamen Ton und '--L' wird auf dem Bildschirm angezeigt.</p>  <p>The image shows the multimeter with a green light bar at the bottom. The display shows '26.1 °C' and '--L' below it.</p>	<p>Wenn das Messgerät ein starkes Signal erkennt, leuchtet die rote Anzeige auf, der Summer piept schnell und '--H' wird auf dem Bildschirm angezeigt.</p>  <p>The image shows the multimeter with a red light bar at the bottom. The display shows '26.1 °C' and '--H' below it.</p>

Erkennung vom Außenleiter

1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Drücken Sie die ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' Taste zur Einstellung ' $\frac{\text{NCV}}{\text{Live}}$ ', das ' NCV "-Signal wird auf dem Bildschirm angezeigt.	 <p>The image shows the digital display of a KAMEETS KM811 digital multimeter. The screen displays the number '249' and the letters 'NCV' below it. The device is labeled 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.</p>
3	Drücken Sie die ' SEL ' Taste, bis das 'LIVE'-Symbol anzeigt.	 <p>The image shows the digital display of a KAMEETS KM811 digital multimeter. The screen displays the number '249' and the letters 'LIVE' below it. The device is labeled 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.</p>
4	Stecken Sie die rote Sonde in die ' $\frac{\text{Live}}{\text{VHz}\%C/F}$ ', Buchse und entfernen Sie die schwarze Sonde.	 <p>The image shows a close-up of the input terminals of the multimeter. It features a red terminal labeled 'LIVE' and a black terminal labeled 'COM'. Other terminals are labeled '10A', 'mA', 'COM', and 'VHz% C/F'. The device is labeled 'AUTO POWER OFF 5000 Counts'.</p>

5

Berühren Sie das zu prüfende Objekt mit der roten Messspitze.

Wenn die Kontrollleuchte aufleuchtet, bedeutet dies die gemessene Position für den Außenleiter, bitte seien Sie vorsichtig!

HINWEIS:

Wenn das Messgerät ein schwaches Signal erkennt, leuchtet die grüne Anzeige auf, der Summer piept in einem langsamen Ton und '--L' wird auf dem Bildschirm angezeigt. Dies bedeutet, dass die Messleitungen möglicherweise nicht vollständig mit der Buchse verbunden sind.

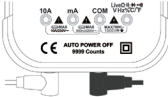


Testen Sie nach dem vollständigen Anschluss erneut.



Wenn das Messgerät ein starkes Signal erkennt, leuchtet die rote Anzeige auf, der Summer piept schnell und '--H' wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Strommessung A

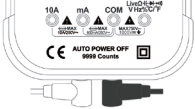


1	Einschalten und Einführen (siehe Seite 52)	
2	Stecken Sie die rote Sonde in die ' 10A ' Buchse und die schwarze Sonde in die COM Buchse. Das Messgerät stellt sich automatisch auf die ' $\overline{\text{A}}$ ' Messung.	
3	'DC'-Signal und 'A'-Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt und zeigen die Gleichstrommessung an.	
4	Drücken Sie die ' SEL ' Taste, 'A'-Signal und 'AC'-Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt und zeigen die AC-Strommessung an.	

HINWEIS

- Bei Wechselstrommessung wird die Frequenz angezeigt, bei Gleichstrommessung wird die Umgebungstemperatur auf dem Bildschirm angezeigt.
- Das Signal „LEAD“ wird auf dem Bildschirm angezeigt und die Anzeigeleuchte wird rot, wenn die Messleitungen falsch angeschlossen sind. Bitte stecken Sie die rote Messleitung in die Buchse „10A“ .
- Das Messgerät schaltet die Stromtestfunktion ein, wenn Sie in einem beliebigen Modus das rote Testkabel in die '10A'-Buchse und das schwarze Testkabel in die 'COM'-Buchse einstecken. Aus Sicherheitsgründen können Benutzer die ' **AUTO** / **FUNC** ' Taste nicht drücken, um die Funktionen umzuschalten.
- Das Messgerät piept regelmäßig, um Benutzer daran zu erinnern, die aktuelle Testfunktion korrekt zu verwenden.
- Messen Sie mit diesem Gerät keinen Strom > 10 A, falls die 10-A-Sicherung durchgebrannt ist.

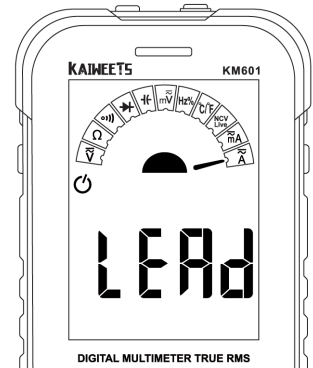


Strommessung mA

1	Einschalten und Einführen(siehe Seite 52)	
2	Stecken Sie die rote Sonde in die ' mA ' Buchse und die schwarze Sonde in die ' COM ' Buchse. Das Messgerät stellt sich automatisch auf den ' $\tilde{\text{mA}}$ ' Gang ein.	
3	'DC'-Signal und 'mA'-Signal werden angezeigt auf dem Bildschirm und zeigt die Gleichstrommessung an.	
4	Drücken Sie die ' SEL ' Taste, 'mA'-Signal und 'AC'-Signal werden auf dem Bildschirm angezeigt und zeigen die AC-Strommessung an.	

HINWEIS:

- Bei Wechselstrommessung wird die Frequenz angezeigt, bei Gleichstrommessung wird die Umgebungstemperatur auf dem Bildschirm angezeigt.
- Das 'LEAD'-Signal wird auf dem Bildschirm angezeigt und die Anzeigeleuchte wird rot, wenn die Testleitungen falsch angeschlossen sind. Bitte stecken Sie die rote Testleitung in die 'mA'-Buchse.
- Das Messgerät schaltet die Stromtestfunktion ein, wenn Sie in einem beliebigen Modus das rote Testkabel in die 'mA'-Buchse und das schwarze Testkabel in die 'COM'-Buchse einstecken. Aus Sicherheitsgründen können Benutzer die 'AUTO FUNC' Taste nicht drücken, um die Funktionen umzuschalten.
- Das Messgerät piept regelmäßig, um Benutzer daran zu erinnern, die aktuelle Testfunktion korrekt zu verwenden.
- Messen Sie mit diesem Gerät keinen Strom > 600 mA, falls die mA-Sicherung durchgebrannt ist.



Wartung

Reinigung

Schalten Sie das Messgerät aus und entfernen Sie die Messleitungen.

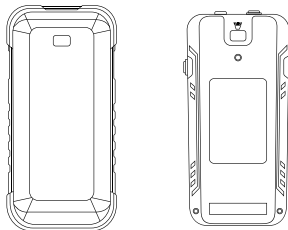
Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel ab. Schmutz oder Feuchtigkeit in den Anschlüssen können die Messwerte beeinträchtigen.

Batterien einsetzen

Entfernen Sie die Messleitungen vom Messgerät, bevor Sie das Gehäuse oder das Batteriefach öffnen.

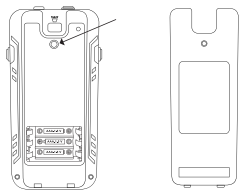
1

Entfernen Sie die Gummihülle außerhalb des Meters



2

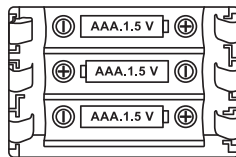
Entfernen Sie die Schraube unter der Taschenlampe und entfernen Sie das Batteriefach.



3

Legen Sie 3 x 1,5 V AAA-Batterien ein.

*Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die Polarität.



4


Dann in das Batteriefach einsetzen. Die Schraube des Batteriefachs anbringen und festziehen.

5

Setzen Sie die isolierende Gummihülle auf.

6

Sicherungen ersetzen

'  ' Signal wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Sicherungen durchgebrannt sind, die Stromtestfunktion nicht funktioniert, dann bitte die Sicherungen wechseln.

So vermeiden Sie Stöße, Verletzungen oder Schäden am Messgerät:

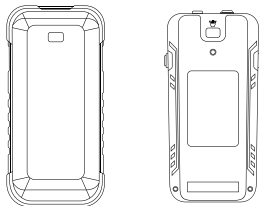
Verwenden Sie nur Sicherungen mit einer bestimmten Stromstärke, Interruptspannung und Geschwindigkeitsbewertungen.

- mA: Sicherung F600mA/250V; Größe: $\varnothing 6 \times 32$ mm
- A: Sicherung F10A/250V; Größe: $\varnothing 6 \times 32$ mm

Entfernen Sie die Messleitungen vom Messgerät, bevor Sie das Gehäuse oder das Batteriefach öffnen.

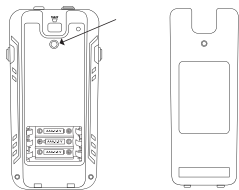
1

Entfernen Sie das Gummigehäuse an der Außenseite des Multimeter.



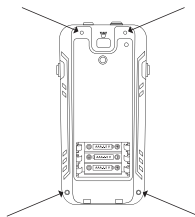
2

Entfernen Sie die Schraube unter der Taschenlampe und entfernen Sie das Batteriefach.



3

Entfernen Sie die Schrauben an 4 Ecken mit einem Schraubendreher und entfernen Sie die Abdeckung.



4



Entfernen Sie die durchgebrannten Sicherungen und ersetzen Sie sie durch neue Sicherungen der gleichen Spezifikation. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungen in die Sicherungsklemme eingelegt und festgeklemmt sind.

5

Um das Messgerät wieder zusammenzubauen, befestigen Sie zuerst die Gehäuseunterseite dann die Gehäuseoberseite und bringen Sie dann die Schrauben an. Setzen Sie die Akkus und die Akkuabdeckung wieder ein und verriegeln Sie die Abdeckung mit Schrauben. Stecken Sie das Messgerät schließlich in sein Holster.

6

Technische Daten

Maximale Anzeige	9999 Zählung	Betriebsspannung	3×1,5V AAA Batterien
Abtastgeschwindigkeit	3 mal pro Sekunde	Artikelgewicht	Ungefähr 265g
Displaygröße	54 x 73mm	Produktgröße	165x83x25 mm
Bereichsauswahl	Auto Bereich	Umweltbedingungen	CAT. IV 600V ; CAT. III 1000V
Polaritätsanzeige	Automatisch angezeigt	MAX. Spannung zwischen Klemmen und Erde	DC1000V / AC750V
Überlastungsanzeige	'OL' angezeigt	Sicherungsschutz	mA : F600mA / 250V 10A : F10A / 250V
Batteriewechselsymbol		Betriebstemperatur	32~104 °F; 0~40 °C, bei < 80%RH
Beschädigte Sicherung		Lagertemperatur	14~122 °F; -10~60 °C, bei <70%RH
Buchsenanzeige	5 mal blinken		

Genauigkeit

Zur Wahrung der Genauigkeit sollte die Betriebstemperatur zwischen 18°C und 28°C betragen (<18 °C oder >28 °C), bei relativer Luftfeuchtigkeit von 0% bis 80%.

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

DC Spannung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
99,99mV	0,01mV	$\pm(0,5\% +3)$ Eingangsimpedanz: Approx. 10M Ω
999,9mV	0,1mV	
9,999V	0,001V	
99,99V	0,01V	
999,9V	0,1V	

AC Spannung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
99,99mV	0,01mV	$\pm(0,8\% +3)$ Eingangsimpedanz: Approx. 10M Ω Frequenzgang: 40Hz~1kHz; TRMS
999,9mV	0,1mV	
9,999V	0,001V	
99,99V	0,01V	
750V	0,1V	



AC/DC Strom

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
9,999mA	0,001mA	±(0,8%+3)
99,99mA	0,01mA	
600,0mA	0,1mA	
9,999A	0,001A	±(1,2%+3)
<p>Überlastschutz:</p> <p>mA: Sicherung F600mA/250V</p> <p>10A: Sicherung F10A / 250V</p> <p>Anmerkung:Die Messzeit des Amperestroms muss weniger als 15 Sekunden betragen</p>		

Kapazität

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
9,999nF	0,001nF	±(4,0%+3)
99,99nF	0,01nF	
999,9nF	0,1nF	
9,999F	0,001μF	
99,99F	0,01μF	
999,9F	0,1μF	
9,999mF	0,001mF	±(5,0%+5)
99,99mF	0,01mF	
Überlastschutz: 250V		

Dioden/ Durchgang

	Dioden Spannungsabfall anzeigen
	<Ca. 50Ω, Der Summer ertönt und die Kontrollleuchte leuchtet.

Widerstand

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
99,99Ω	0,01Ω	±(1,0%+5)
999,9Ω	0,1Ω	
9,999KΩ	0,001 KΩ	
99,99 KΩ	0,01V KΩ	
999,9 KΩ	0,1V KΩ	
9,999MΩ	0,001 MΩ	
99,99 MΩ	0,01 MΩ	±(2,0%+10)
Überlastschutz: 250V		

Frequenz/Einschaltdauer

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
9,999Hz	0,001Hz	±(1,0%+3)
99,99Hz	0,01Hz	
999,9Hz	0,1Hz	
9,999KHz	0,001KHz	
99,99kHz	0,01kHz	
999,9kHz	0,1kHz	
9,999MHz	0,001MHz	
1,0~99,0%	0,1%	±(1,0%+3)

Temperatur

Einheit	Bereich	Genauigkeit
°C	-40°C ~ 0°C	±5.0% oder ±3°C
	0°C ~400°C	±1.0% oder ±2°C
	400°C ~1000°C	±2.0%
°F	-40 °F ~32 °F	±5.0% oder ±6 °F
	32 °F ~ 52 °F	±1.0% oder ±4 °F
	752 °F ~1832 °F	±2.0%

Auflösung: 1°C / 1 °F
Anmerkung: Bitte verwenden Sie eine Thermoelement Sonde vom Typ K

Drei-Jahren-Garantie

Innenhalb von drei Jahren ab Kaufdatum werden fehlerhafte Produkte nach unserem Ermessen kostenlos repariert oder ersetzt unter der Voraussetzung, dass:

- Kaufbeleg vorgelegt wird;
- Produktfehlerbeweis vorgelegt wird;
- Service / Reparaturen nicht von unbefugten Personen durchgeführt wurden;
- Das Produkt nicht missbraucht wurde;

Fehlerhafte Produkte werden kostenlos oder nach unserem Ermessen repariert oder ersetzt, wenn sie zusammen mit dem Kaufbeleg an unseren autorisierten Vertriebs Händler gesendet werden. Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen unter: **support@kaiweets.com**.

C&E Connection E-Commerce (DE) GmbH

Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany

Email: info@ce-connection.de

Tel: +49 (069) 27246648



FR Manuel d'instruction

Contenu

Information sur la sécurité	82
Avertissement	82
Symboles	84
Familiarisation avec le produit	85
Aperçu	85
Caractéristiques	86
Afficher	88
Terminaux	89
Faire des mesures	90
Avertissement	90
Mode de mesure SMART (AUTO)	90
Allumez et prêt à l'emploi	91
Mode de mesure MANUEL	93

Mesure de tension AC/DC	93
Mesure de résistance	94
Test de continuité	95
Test de diodes	96
Mesure de capacité	97
Mesure de tension AC/DC mV	98
Mesure de fréquence/de rapport cyclique	90
Mesure de température	100
Détection de tension alternative sans contact	101
Détection de fil de phase	102
Mesure de courant ampère (A)	104
Mesure de courant mA	106
Entretien	108
Nettoyage	108

Installer les piles	108
Remplacer les fusibles	111
Caractéristiques	112
Spécifications de précision	113
Tension continue	113
Courant AC/DC	114
Diode/ Continuité	115
La résistance	115
Fréquence/rapport cyclique	116
3 ans de Garantie	117

Information sur la sécurité






Un avertissement identifie les conditions et les procédures qui sont dangereuses pour l'utilisateur.

Avertissement

- Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de blessure, lisez toutes les informations de sécurité avant d'utiliser le produit.
- Ne modifiez pas le produit et utilisez uniquement comme spécifié, ou la protection fournie par le produit peut être compromise.
- Lisez attentivement toutes les instructions.
- Se conformer aux codes de sécurité locaux et nationaux. Utilisez un équipement de protection individuelle (gants encaoutchouc approuvés, protection du visage et vêtements ignifuges) pour éviter les blessures par électrocution et par arc lorsque des conducteurs sous tension dangereux sont exposés.
- Limitez le fonctionnement à la catégorie de mesure, à la tension ou à l'ampérage spécifiés.
- Utilisez des accessoires de catégorie de mesure (CAT), de tension et d'ampérage approuvés par le produit (sondes, cordons de test et adaptateurs) pour toutes les mesures.
- Ne touchez pas aux tensions >30V ca RMS, 42V CA crête ou 60V CC.

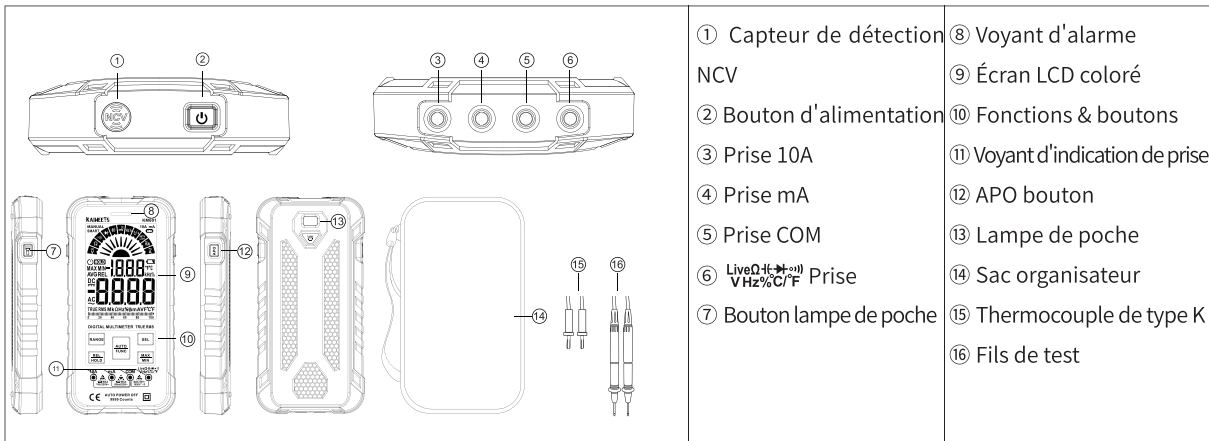
- Utilisez les bornes, la fonction et la plage correctes pour les mesures.
- N'utilisez pas le produit à proximité de gaz explosifs, de vapeurs ou dans des environnements humides ou mouillés.
- N'utilisez pas le produit avec les couvercles retirés ou le boîtier ouvert. Une exposition à des tensions dangereuses est possible.
- Examinez le boîtier avant d'utiliser le produit. Recherchez les fissures ou le plastique manquant. Regardez attentivement l'isolation autour des bornes.
- Débranchez l'alimentation et déchargez tous les condensateurs haute tension avant de mesurer la résistance, la continuité, la capacité ou une jonction de diode.
- Ne pas appliquer plus que la tension nominale, entre les bornes ou entre chaque borne et la terre.
- Débranchez l'alimentation du circuit avant de connecter le produit au circuit lorsque vous mesurez le courant. Connectez le produit en série avec le circuit.
- Mesurez d'abord une tension connue pour vous assurer que le produit fonctionne correctement.
- N'utilisez pas de cordons de test s'ils sont endommagés. Examinez les cordons de test pour voir s'il y a une isolation endommagée, du métal exposé ou si l'indicateur d'usure s'affiche. Vérifiez la continuité du fil de test.
- Retirez les signaux d'entrée avant de nettoyer le produit.

Symboles

Symbole	Description	Symbole	Description
	ATTENTION. RISQUE DE DANGER.		ATTENTION. TENSION DANGEREUSE. Risque de choc électrique.
	Tension dangereuse		Conforme aux directives de l'Union européenne.
CAT II	La catégorie de mesure II s'applique aux circuits d'essai et de mesure connectés directement aux points d'utilisation (prises de courant et points similaires) de l'installation RÉSEAU basse tension.		
CAT III	La catégorie de mesure III s'applique aux circuits de test et de mesure connectés à la partie distribution de l'installation SECTEUR basse tension du bâtiment.		
CAT IV	La catégorie de mesure IV s'applique aux circuits de test et de mesure connectés à la source de l'installation SECTEUR basse tension du bâtiment.		
	Ce produit est conforme aux exigences de marquage de la directive WEEE. L'étiquette apposée indique que vous ne devez pas jeter ce produit électrique/électronique dans les ordures ménagères. Catégorie de produit : En référence aux types d'équipement de l'annexe I de la directive WEEE, ce produit est classé dans la catégorie 9 « Instrumentation de surveillance et de contrôle ». Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés.		









Familiarisation avec le produit





Aperçu












- | | |
|---|--------------------------------|
| ① Capteur de détection NCV | ⑧ Voyant d'alarme |
| ② Bouton d'alimentation | ⑨ Écran LCD coloré |
| ③ Prise 10A | ⑩ Fonctions & boutons |
| ④ Prise mA | ⑪ Voyant d'indication de prise |
| ⑤ Prise COM | ⑫ APO bouton |
| ⑥ Live (L) (→) (V) (H) (Z) (%) (C) (°F) Prise | ⑬ Lampe de poche |
| ⑦ Bouton lampe de poche | ⑭ Sac organisateur |
| | ⑮ Thermocouple de type K |
| | ⑯ Fils de test |

Caractéristiques

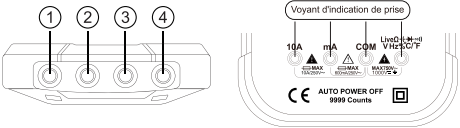
Bouton	Fonction	Bouton	Fonction
	Appuyez le bouton '  ' pendant environ 2 secondes pour allumer/éteindre le multimètre.		Appuyez le bouton '  ' pour allumer/éteindre la lampe de poche.
	Appuyez le bouton ' APO ' activer/désactiver la fonction de mise hors tension automatique. Sans aucune opération dans environ 15 minutes, le compteur s'éteindra automatiquement. 1 minute avant l'extinction, il y aura 5 bips.		Il sera activé par défaut et Le symbole '  ' sera affiché. 
	La mise sous tension est en mode SMART par défaut. Appuyez le bouton ' AUTO FUNC ', en mode manuel. Appuyez ensuite à nouveau pour changer de mode de mesure ; Appuyez le bouton ' AUTO FUNC ' pendant environ 2 secondes pour revenir au mode SMART (auto).		En mode SMART, le signal AUTO sera affiché à l'écran, et le coin en haut à gauche affichera SMART.

	<p>Appuyez le bouton 'SEL' pour sélectionner les fonctions.</p>	<p>*Uniquement valable pour le test de tension, le courant et le test en direct.</p>
	<p>Appuyez le bouton 'RANGE' une fois en mode de portée manuelle. Appuyez le bouton 'RANGE' pendant environ 2 secondes pour revenir à la sélection automatique.</p>	<p>*Cette fonction n'est pas valide en mode SMART. *Uniquement valable pour le test de tension, résistance et mA.</p>
	<p>Appuyez le bouton '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' bouton pour capturer les valeurs maximales/minimales. Appuyez le bouton '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' pendant environ 2 secondes pour revenir à la mesure normale.</p>	<p>*Cette fonction est invalide en capacité, fréquence/rapport cyclique, température, NCV/test en direct. *En mesure Maximum / Minimum, le compteur entrera automatiquement en mode de gamme manuelle.</p>
	<p>Appuyez le bouton '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' pour activer/désactiver la conservation des données. Appuyez le bouton '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' pendant environ 2 secondes pour activer/désactiver la mesure de la valeur relative.</p>	<p>*La fonction de maintien des données n'est pas valide dans le test NCV / Live. *La mesure de la valeur relative est invalide en résistance, continuité, test de diode, rapport fréquence / service, température, NCV/Live. *En mesure de valeur relative, le compteur entrera automatiquement en mode de gamme manuelle.</p>

Afficher

Symbole	Description	Symbole	Description	Symbole	Description
V	Tension	A	Courant		Batterie faible
~	AC (courant alternatif)		DC (courant continu)		Double isolation
	Test de diodes		Terre	Ω	Test de résistance
	Test de capacité	Live	Détection de fil de phase	NCV	Détection de tension sans contact
	Fusible		Fusible endommagé	SMART	Mode intelligent
Hz%	Fréquence / Rapport de service		Test de continuité sonore	MANUAL	Mode manuel

Terminaux

	<p>Voyant d'indication de prise</p> <p>Lors du passage à d'autres fonctions, le voyant au-dessus de la prise correspondante clignotera pour que les utilisateurs insèrent les bons cordons de test dans la bonne prise.</p>
<p>①</p>	<p>Borne d'entrée pour mesurer les courants alternatifs et continus jusqu'à 10A.</p>
<p>②</p>	<p>Borne d'entrée pour mesurer les courants alternatifs et continus jusqu'à 600 mA.</p>
<p>③</p>	<p>Borne commune (retour) pour toutes les mesures.</p>
<p>④</p>	<p>Borne d'entrée pour mesurer d'autres fonctions, comme la tension, la continuité, la résistance, la capacité, la fréquence et les diodes de test.</p>

Faire des mesures

Lors de la connexion des cordons de test au circuit ou à l'appareil, connectez le cordon de test commun (COM) avant de connecter le cordon sous tension ; lors du retrait des cordons de test, retirez le cordon sous tension avant de retirer le cordon de test commun.



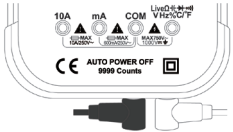
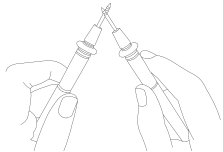
Avertissement





- Ne mesurez pas la tension supérieure à DC 1000V ou AC 750V, sinon le multimètre pourrait être endommagé.
- Faites attention à la sécurité lors de la mesure de haute tension pour éviter les chocs électriques ou les blessures.
- Avant utilisation, testez la tension ou le courant connu avec le compteur pour confirmer que le compteur est en bon état.

Mode de mesure SMART (AUTO)

Le multimètre passe par défaut en mode SMART. En mode SMART, le multimètre peut tester la tension continue, la tension alternative, la résistance, la continuité, il sélectionne automatiquement la plage avec la meilleure résolution.

Allumez et prêt à l'emploi





1	<p>Appuyez longuement pendant environ 2 secondes sur le bouton '  ' pour allumer le compteur, ' Auto ' s'affichera à l'écran et le pointeur oscillera tout seul, indiquant le mode SMART.</p>	
2		<p>Insérez la sonde rouge dans la prise ' Live/Ω/Hz/C/F ' et la sonde noire dans la prise ' COM ' .</p>
3	<p>Touchez le fil de test rouge et le fil de test noir pour vérifier s'ils sont normaux. Le buzzer émettra un bip et le voyant s'allumera s'il est normal. Utilisez la fonction de continuité comme méthode rapide et pratique pour vérifier les ouvertures et les courts-circuits.</p>	

Mode intelligent	Connectez les cordons de test aux deux extrémités du circuit ou de la résistance (en parallèle), le multimètre sélectionne automatiquement la mesure en fonction de l'entrée.		
 <p data-bbox="524 418 657 443">Tension CA</p>		 <p data-bbox="1258 418 1391 443">Tension CC</p>	
 <p data-bbox="543 636 667 660">Résistance</p>		 <p data-bbox="1267 636 1387 660">Continuité</p>	
REMARQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de la mesure de la tension alternative, la fréquence sera affichée et lors de la mesure d'autres paramètres, la température ambiante sera affichée à l'écran. • Lors de la mesure de la résistance, si la valeur de la résistance est inférieure à 50Ω, le compteur émettra un bip et l'indicateur s'allumera. • La tension minimale mesurable en mode SMART est AC : 0.5V DC : 0.8V 		


Mode de mesure MANUEL

Le multimètre passe par défaut en mode SMART. En mode SMART, appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour passer en mode manuel et sélectionnez la fonction de gauche à droite.



Mesure de tension AC/DC

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)		
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour régler le paramètre ' $\overline{\text{V}}$ ' le signal ' $\overline{\text{DC}}$ ' et le signal ' V ' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure de la tension continue.		 Tension DC
3	Appuyez sur le bouton ' SEL ' le signal ' $\overline{\text{AC}}$ ' et le signal ' V ' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure de la tension alternative.		 Tension AC
REMARQUE:	<ul style="list-style-type: none">• Lors de la mesure de la tension alternative, la fréquence sera affichée.• Lors de la mesure de la tension continue, la température ambiante s'affiche à l'écran.• N'utilisez pas la fonction de test de tension alternative pour tester la tension continue.• Ne mesurez pas une tension supérieure à 1000 V CC ou 750 V CA pour éviter d'endommager le multimètre.		





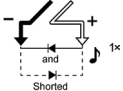
Mesure de résistance

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour sélectionner ' Ω ', Le signal ' Ω ' s'affichera à l'écran, indiquant la mesure de la résistance.	 A digital multimeter (KAIMETS KM101) is shown. The display features a semi-circular scale at the top with markings from 0 to 200. Below the scale, the number '249' is displayed with a small 'Ω' symbol to its right. Below that, '0L' is shown in large digits. At the bottom of the display, there are several small icons and the text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.
REMARQUE:	<ul style="list-style-type: none">• Ne modifiez pas la résistance pendant la prise de mesures.• Ne testez pas les circuits parallèles. La précision de la mesure sera affectée et les résultats peuvent ne pas être exacts.• Ne mesurez pas directement la résistance interne des micromètres, galvanomètres, batteries et autres instruments.	


Test de continuité

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour régler, indiquant la mesure de continuité.	
3	<p>Utilisez la fonction de continuité comme méthode rapide et pratique pour vérifier les ouvertures et les courts-circuits. Connectez les cordons de test aux deux extrémités du circuit à tester (en parallèle).</p> <p>Si la résistance du circuit ou de la résistance testée est inférieure à 50Ω et que le circuit est en position, le buzzer émet un bip et un voyant lumineux s'allume et l'écran affiche la valeur de résistance mesurée.</p>	





Test de diodes

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)						
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{AUTO}{FUNC}$ ' pour régler, ' $\rightarrow $ ' indiquant le test de la diode.						
3	Connectez le fil de test rouge avec la polarité positive de la diode, le fil de test noir avec la polarité négative de la diode. Si les cordons de test sont connectés à l'envers avec la polarité de la diode, ' OL ' s'affichera à l'écran.						
<p>Polarisation directe</p> 		<p>Polarisation inversé</p> 		<p>Disjoncter</p> 		<p>Court-circuit</p> 	
Bonne diode				Mauvaise diode			


Mesure de capacité

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour régler ' Hz ' le signal, ' nF ' s'affichera à l'écran, indiquant le test de capacité.	 A digital multimeter (model KM601) is shown. The display shows a temperature of 24.9 °C and a capacitance of 0000 nF. The multimeter has a semi-circular scale at the top with various units: V, Ω, Hz, mA, μA, A, V, Ω, Hz, mA, μA, A. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the bottom of the device.
REMARQUE:	<ul style="list-style-type: none">• Si la valeur mesurée est significativement différente de la valeur marquée sur le condensateur, le condensateur est endommagé.• Avant de mesurer le condensateur, déchargez le condensateur pour éviter d'endommager le multimètre. Pour ce faire, connectez le condensateur à une résistance de haute puissance.• Déchargez le condensateur après la mesure pour éviter tout danger potentiel pour la sécurité.• Si la capacité est grande, cela peut prendre beaucoup de temps pour que la lecture se stabilise.	

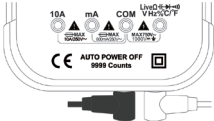

Mesure de tension AC/DC mV

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' AUTO FUNC ' le signal ' \tilde{mV} ', le signal ' DC ' et le signal ' mV ' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure de la tension CA mV.	  <p>Tension DC mV</p>
3	Appuyez sur le bouton ' SEL ' le signal ' \tilde{AC} ' et le signal ' mV ' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure de la tension CA mV.	  <p>Tension AC mV</p>
REMARQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de la mesure de la tension alternative, la fréquence sera affichée. • Lors de la mesure de la tension continue, la température ambiante s'affiche à l'écran. • N'utilisez pas la fonction de test de tension alternative pour tester la tension continue. • Ne mesurez pas une tension supérieure à 1000V CC ou 750V CA pour éviter d'endommager le multimètre. 	




Mesure de fréquence/de rapport cyclique

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour régler ' Hz%' ,le signal ' Hz 'et le signal ' % ' s'afficheront à l'écran, indiquant le test de fréquence/rapport rapport cyclique.	 The image shows a digital multimeter display. At the top, it says 'KAIWETS' on the left and 'KM001' on the right. Below this is a semi-circular scale with various measurement units: V, Ω, W, Hz, %, mA, A, and V. The needle points to the 'Hz' position. The main display shows '88.3%' and '2.328 Hz'. At the bottom, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.



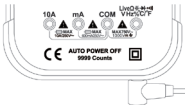
Mesure de température

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Insérez le pôle positif du thermocouple de type K dans la prise 'Live' et le pôle négatif dans la prise 'COM'.	
3	Appuyez sur le bouton ' AUTO FUNC ' pour régler ' °C/°F', le signal ' °C ' et le signal ' °F ' sera affiché sur l'écran, indiquant le test de température.	
4	Touchez l'extrémité du thermocouple de type K avec l'objet à mesurer. La lecture peut prendre quelques secondes pour être stable.	
REMARQUE:	Lorsque le thermocouple de type K n'entre pas en contact avec l'objet à tester, il lira la température ambiante.	

Détection de tension alternative sans contact

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	 The image shows a digital multimeter with a semi-circular indicator at the top. The needle points to the 'NCV' position. The LCD screen displays '249 °C' and 'NCV' below it. The text 'KAIETS KM001' is at the top, and 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is at the bottom.
2	Appuyez sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour régler le paramètre ' $\frac{\text{NCV}}{\text{Live}}$ ' le signal ' NCV ' s'affichera à l'écran, indiquant le test NCV.	
3	Rapprocher progressivement la sonde NCV du point à tester. Lorsque l'indicateur s'allume et que l'appareil émet un bip, vous savez qu'il y a de la tension.	
REMARQUE:	Lorsque le multimètre détecte un signal faible, le voyant vert s'allume, le buzzer émet un bip lent et '--L' s'affiche à l'écran.  The image shows the same digital multimeter. The needle is at the 'L' position. The LCD screen displays '26.1 °C' and '--L' below it. The text 'KAIETS KM001' is at the top, and 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is at the bottom.	Lorsque le compteur détecte un signal fort, l'indicateur rouge s'allume, le buzzer émet un bip rapide et '--H' s'affiche à l'écran.  The image shows the same digital multimeter. The needle is at the 'H' position. The LCD screen displays '26.1 °C' and '--H' below it. The text 'KAIETS KM001' is at the top, and 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is at the bottom.

Détection de fil de phase

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Appuyez sur le bouton ' AUTO FUNC ' pour régler ' NCV Live ', le signal ' NCV ' s'affichera à l'écran.	
3	Appuyez sur le bouton ' SEL ' pour afficher le symbole 'LIVE'.	
4	Insérez la sonde rouge dans la prise ' Live ' et retirez la sonde noire.	

5

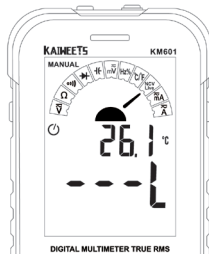
ouchez l'objet à tester avec le point du fil de test rouge.

Lorsque le voyant s'allume, cela signifie la position mesurée pour la ligne de phase, soyez prudent !

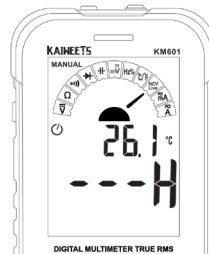
REMARQUE:

Lorsque le multimètre détecte un signal faible, le voyant vert s'allume, le buzzer émet un bip lent et '--L' s'affiche à l'écran.

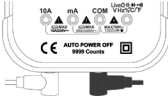


Cela signifie que les cordons de test peuvent ne pas être complètement connectés à la prise, veuillez tester à nouveau après la connexion complète.



Lorsque le compteur détecte un signal fort, l'indicateur rouge s'allume, le buzzer émet un bip rapide et '--H' s'affiche à l'écran.



Mesure de courant ampère (A)

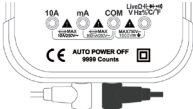


1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Insérez la sonde rouge dans la prise ' 10A ' B et la sonde noire dans la prise. Le multimètre s'ajustera automatiquement à la ' \overline{A} '.	
3	Le signal « DC » et le signal « A » seront affichés sur le l'écran, indiquant la mesure du courant continu.	
4	Appuyez sur le bouton ' SEL ' le signal 'A' et le signal 'AC' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure du courant AC.	

REMARQUE:

- Lors de la mesure du courant alternatif, la fréquence sera affichée et lors de la mesure du courant continu, la température ambiante sera affichée à l'écran.
- Le signal « LEAD » sera affiché sur l'écran et le voyant deviendra rouge lorsque les cordons de test sont mal connectés, veuillez insérer le cordon de test rouge dans la prise «10A».
- Le multimètre activera la fonction de test en cours lorsque vous insérez le fil de test rouge dans la prise « 10A » et le fil de test noir dans la prise « COM » dans n'importe quel mode. Pour des raisons de sécurité, les utilisateurs ne peuvent pas appuyer sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour changer les fonctions.
- Le compteur émettra régulièrement un bip pour rappeler aux utilisateurs d'utiliser correctement la fonction de test actuelle.
- Ne mesurez pas de courant > 10 A dans cet équipement, en cas de fusible de 10 A grillé.



Mesure de courant mA

1	Allumer et prêt à l'emploi (voir page 91)	
2	Insérez la sonde rouge dans la prise ' MA 'et la sonde noire dans la prise' COM ' Le multimètre s'ajustera automatiquement à la ' $\overline{\text{mA}}$ '.	
3	Le signal « DC » et le signal « mA » seront affichés sur l'écran, indiquant la mesure du courant continu.	
4	Appuyez sur le bouton ' SEL ' le signal 'mA' et le signal 'AC' s'afficheront à l'écran, indiquant la mesure du courant AC.	

REMARQUE:

- Lors de la mesure du courant alternatif, la fréquence sera affichée et lors de la mesure du courant continu, la température ambiante sera affichée à l'écran.
- Le signal « LEAD » sera affiché sur l'écran et le voyant deviendra rouge lorsque lorsque les cordons de test sont mal connectés, veuillez insérer le cordon de test rouge dans la prise « mA ».
- Le multimètre activera la fonction de test en cours lorsque vous insérez le fil de test rouge dans la prise « mA » et le fil de test noir dans la prise « COM » dans n'importe quel mode. Pour des raisons de sécurité, les utilisateurs ne peuvent pas appuyer sur le bouton ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' pour changer les fonctions.
- Le compteur émettra régulièrement un bip pour rappeler aux utilisateurs d'utiliser correctement la fonction de test actuelle.
- Ne mesurez pas le courant > 600mA dans cet équipement, en cas de fusible mA grillé.



Entretien

Nettoyage

Coupez l'alimentation du multimètre et retirez les cordons de test.

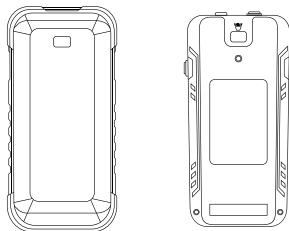
Essayez le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. La saleté ou l'humidité dans les bornes peuvent affecter les lectures.

Installer les piles

Retirez les cordons de test du multimètre avant d'ouvrir le boîtier ou le couvercle de la batterie.

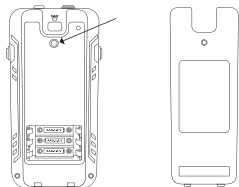
1

Retirez le boîtier en caoutchouc à l'extérieur du multimètre.



2

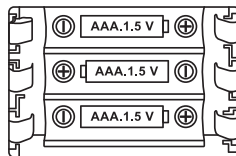
Retirez la vis sous la lampe de poche et retirez le couvercle de la batterie.



3

Installez 3 piles AAA de 1,5 V.

*Veuillez faire attention à la polarité de la batterie.



4


Puis inséré dans la porte de la batterie. Installez et serrez la vis du couvercle de la batterie.

5

Mettez le boîtier en caoutchouc isolant.

6

Remplacer les fusibles

Le signal'  ' s'affichera à l'écran lorsque les fusibles sont grillés, la fonction de test de courant ne fonctionne pas, alors veuillez changer les fusibles.

Pour éviter les chocs, les blessures ou les dommages au multimètre :

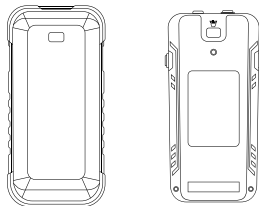
Utilisez UNIQUEMENT un fusible avec l'ampérage, la tension d'interruption et les valeurs de vitesse spécifiées.

- Fusible mA : F600mA/250V ; Taille: $\varnothing 6 \times 32$ mm
- Fusible A : F10A/250V ; Taille: $\varnothing 6 \times 32$ mm

Retirez les cordons de test du multimètre avant d'ouvrir le boîtier ou le couvercle de la batterie.

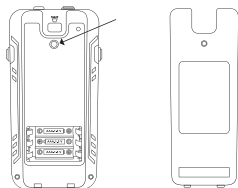
1

Retirez le boîtier en caoutchouc à l'extérieur du multimètre.



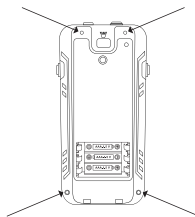
2

Retirez la vis sous la lampe de poche et retirez le couvercle de la batterie.



3

Retirez les vis aux 4 coins avec un tournevis, et retirez le couvercle.



4



Retirez les fusibles grillés et remplacez-les par de nouveaux fusibles de même spécification, assurez-vous que les fusibles sont chargés dans le porte-fusible et serrés fermement.

5

Pour réassembler le multimètre, fixez d'abord le bas du boîtier au haut du boîtier, puis installez les vis. Remettez la batterie et le couvercle de la batterie et verrouillez le couvercle avec des vis. Enfin, insérez le multimètre dans son étui.

6

Caractéristiques

Afficher les décomptes	9999 points	Pouvoir	3×1,5V AAA piles
Vitesse d'échantillonnage	3 fois / seconde	Poids	Environ 265g
Dimensions de l'écran LCD	54 x 73mm	Dimensions	165x83 x25 mm
Sélection de la plage	Gamme automatique	Conditions environnementales	CAT. IV 600V ; CAT. III 1000V
Indication de polarité	Affiché automatiquement	MAX. Tension entre les bornes et la terre	DC1000V / AC750V
Indication de surcharge	'OL' affiché	Protection par fusible	mA : F600mA / 250V fusible 10A : F10A / 250V fusible
Indicateur de batterie faible		Environnement de travail	32~104 °F; 0~40 °C, at < 80%RH
Indication de fusible endommagé		Température de stockage	14~122 °F; -10~60 °C, at <70%RH
Indicateur de prise	clignote 5 fois		

Spécifications de précision

La précision est spécifiée pendant 1 an après l'étalonnage, à des températures de fonctionnement de 18 °C à 28 °C, avec une humidité relative de 0 % à 80 %.

Précision \pm ([% de la lecture] + [Comptes])

Tension continue

Gamme	Résolution	Précision
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.5\% +3)$ Impédance d'entrée: Environ 10M Ω
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
999.9V	0.1V	

Tension alternative

Gamme	Résolution	Précision
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.8\%+3)$ Impédance d'entrée: Environ 10M Ω Fréquence de réponse: 40Hz~1kHz; TRMS
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
750V	0.1V	



Courant AC/DC

Gamme	Résolution	Précision
9.999mA	0.001mA	±(0.8%+3)
99.99mA	0.01mA	
600.0mA	0.1mA	
9.999A	0.001A	±(1.2%+3)
Protection de surcharge : mA: F600mA/250V fusible 10A: F10A / 250V fusible REMARQUE : le temps de mesure du courant ampère doit être inférieur à 15 secondes		

Capacitance

Gamme	Résolution	Précision
9.999nF	0.001nF	±(4.0%+3)
99.99nF	0.01nF	
999.9nF	0.1nF	
9.999µF	0.001µF	
99.99µF	0.01µF	
999.9µF	0.1µF	±(5.0%+5)
9.999mF	0.001mF	
99.99mF	0.01mF	
Protection de surcharge : 250V		

Diode/ Continuité

	Chute de tension de la diode d'affichage
	< Environ 50Ω, Le buzzer retentira et le voyant s'allumera.

La résistance

Gamme	Résolution	Précision
99.99Ω	0.01Ω	±(1.0%+5)
999.9Ω	0.1Ω	
9.999KΩ	0.001 KΩ	
99.99 KΩ	0.01V KΩ	
999.9 KΩ	0.1V KΩ	
9.999MΩ	0.001 MΩ	±(2.0%+10)
99.99 MΩ	0.01 MΩ	
Protection de surcharge: 250V		

Fréquence/rapport cyclique

Gamme	Résolution	Précision
9.999Hz	0.001Hz	±(1.0%+3)
99.99Hz	0.01Hz	
999.9Hz	0.1Hz	
9.999KHz	0.001KHz	
99.99kHz	0.01kHz	
999.9kHz	0.1kHz	
9.999MHz	0.001MHz	±(1.0%+3)
1.0~99.0%	0.1%	

Température

Unité	Gamme	Précision
°C	-40°C ~ 0°C	±5.0% ou ±3°C
	0°C ~400°C	±1.0% ou ±2°C
	400°C ~1000°C	±2.0%
°F	-40 °F ~32 °F	±5.0% ou ±6 °F
	32 °F ~ 52 °F	±1.0% ou ±4 °F
	752 °F ~1832 °F	±2.0%
Résolution: 1°C /1 °F Remarque : veuillez utiliser une sonde thermocouple de type K		

3 ans de Garantie

KAIWEETS réparera, sans frais, tout défaut dû à un défaut de matériaux ou de fabrication pendant trois ans à compter de la date d'achat, à condition que :

- Une preuve d'achat est produite.
- Le service/les réparations n'ont pas été tentés par des personnes non autorisées ;
- Le produit a été soumis à une usure normale ;
- Le produit n'a pas été mal utilisé ;

Les produits défectueux seront réparés ou remplacés, gratuitement ou à notre discrétion, s'ils sont envoyés avec une preuve d'achat à nos distributeurs agréés. Pour plus de détails sur la couverture de la garantie et les informations sur les réparations sous garantie, envoyez un e-mail à support@kaiweets.com.

Représentant autorisé de l'UE

C&E Connection E-Commerce (DE) GmbH

Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany

Email: info@ce-connection.de



ES Manual de instrucciones

ÍNDICE

Información de seguridad	121
Advertencia	121
Significa de los símbolos	123
Visión general	124
Visión general	124
Funciones	125
Significado de los símbolos	127
Terminales	128
Mediciones	129
Advertencia	129
Modo de medición SMART (AUTO)	129
Encender & Estar en marcha la medición	130
Modo de Medición Manual	132

Medición tensión en CA/CC	132
Medición de Resistencia	133
Prueba de Continuidad	134
Prueba de Diodo	135
Medición de Capacitancia	136
Medición de tensión mV en CA/CC	137
Medición de Frecuencia/Ciclo de trabajo	138
Medición de Temperatura	139
Deteccion de la tensión en CA sin contacto	140
Detección de Live	141
Medición de Amperios	143
Medición de mA amperios	145
Mantenimiento	147
Limpieza	148

Instalar Pilas	147
Cambiar Fusible	149
Especificaciones	151
Especificaciones de Precisión	152
Tensión en CC	152
Tensión en CA	152
Amperios en CA/CC	153
Capacitancia	153
Diodo/ Continuidad	154
Resistencia	154
Frecuencia/Ciclo de trabajo	155
Temperatura	156
Garantía de 3 Años	156

Información de seguridad






Las advertencias identifica condiciones y procedimientos que son peligrosos para el usuario.

Advertencia

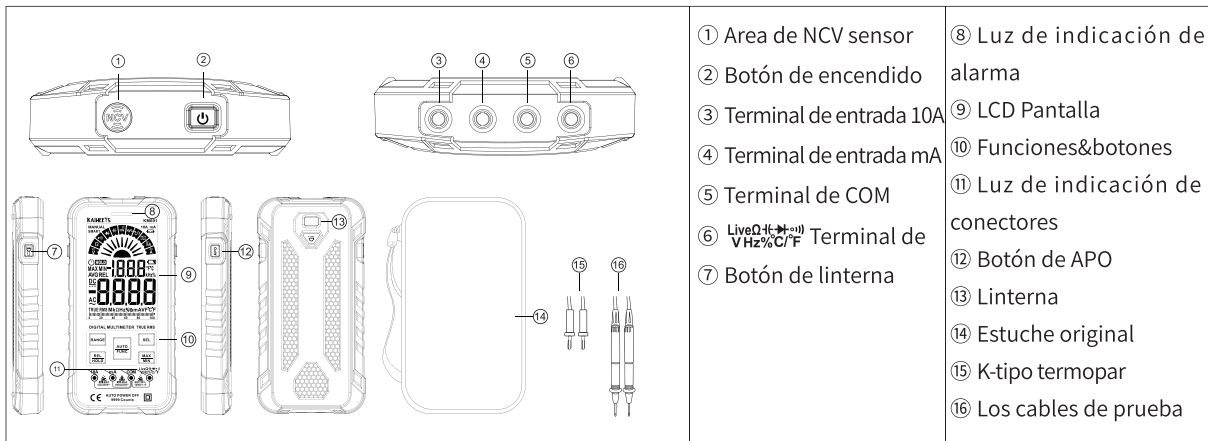
- Lea atentamente este manual y preste atención a los símbolos de seguridad antes de utilizar el instrumento. Consérvelo para futuras consultas. Entréguelo a sus posibles propietarios futuros.
- Usar el instrumento de acuerdo con el manual; de lo contrario, la función de protección proporcionada por el instrumento puede dañarse o debilitarse.
- No mida un voltaje superior al valor nominal entre terminales o entre los terminales y la tierra.
- Compruebe las funciones del instrumento normalmente midiendo una tensión conocida. No lo vuelva a usar si es anormal o está dañado.
- Antes de usar el instrumento, verifique si sufrió avería la carcasa del instrumento, o está agrietada; si las tiene, no lo vuelva a usar.
- Antes de utilizar el instrumento, verifique si la sonda está agrietada o dañada. Si es así, reemplace la sonda del mismo modelo y de la misma especificación eléctrica.

- Utilice el instrumento de acuerdo con la categoría de medición, con la clasificación de corriente o voltaje especificada de las marcas en el instrumento o de la instrucción.
- Observe las normas de seguridad locales y nacionales. Lleve equipo de protección personal (como guantes de goma, máscaras, ropa ignífuga aprobados, etc.) para evitar lesiones causadas por shock eléctrico o arcos eléctricos cuando está expuesto el conductor vivo peligroso.
- No toque tensión > 30V en CA RMS, > 42V pico en CA o > 60V en CC.
- No use el aparato cerca de gas explosivos, corrientes o ambientes húmedos.
- Mantenga los dedos detrás del plástico protector cuando utilice los cables de prueba.
- Conecte primero el neutro o la tierra, luego conecte la fase cuando mide; Pero desconecte primero la fase, luego el neutro o la tierra cuando desconecte los cables.
- Quite los cables de prueba desde el polímetro antes de abrir la caja o la tapa de la pilas. No lo utilice cuando el instrumento se desmonta o la tapa de pilas se abre.
- El instrumento sólo se puede usar junto con la sonda provista para cumplir con los requisitos de la norma de seguridad. Si la sonda está dañada y reemplazada del mismo modelo y especificación eléctrica.









Significa de los símbolos





Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Precaución! Riesgo de peligro		Advertancia! Alta Tensión. Riesgo de descarga eléctrica.
	Tensión Peligrosa		Cumple con la Directiva de la Unión Europea
CAT II	Categoría de medición II de IEC: Cargas conectadas en tomas monofásicas. Dispositivos eléctricos, instrumentos portátiles y otras cargas domésticas similares.		
CAT III	Categoría de medición III de IEC: Distribución trifásica, incluida la iluminación comercial monofásica. Equipos en instalaciones fijas, como cuadros de conmutación y motores polifásicos.		
CAT IV	Categoría de medición IV de IEC: Conexión trifásico en la conexión del suministro, cualquier conductor en exteriores.		
	Este producto cumple con los requisitos de marcado de las Directivas WEEE. La etiqueta adherida indica que no debe desechar este producto eléctrico / electrónico con la basura doméstica. Categoría de producto: Con referencia a los tipos de equipo en el Anexo I de las Directivas WEEE, este producto está clasificado como producto de categoría 9 'Instrumentación de control y monitoreo'. No deseche este producto como residuo municipal sin clasificar.		

Visión general



Funciones

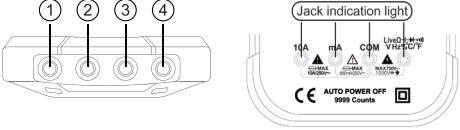
Butón	Funciones	Butón	Funciones
	<p>Mantenga presionado unos 2 segundos el botón '  ' para encender o apagar el instrumento.</p>		<p>Presione el botón '  ' a encender/apagar la linterna.</p>
	<p>Presione el botón 'APO' a activar/deactivar la función de apagado automático. El instrumento va a apagar automáticamente para ahorrar energía sin operación durante 15 minutos. El zumbador va a sonar 5 veces antes 1 minuto de apagar automáticamente.</p>		<p>Esta función va a activar por defecto después de encender y el símbolo '  ' va a mostrar en la pantalla.</p> 
	<p>El instrumento entra este modo al encender como opción por defecto. Presione el botón 'AUTO FUNC' al manual mode. Luego vuelva a presionar el botón a cambiar el modo de medición ; Mantenga presionado el botón 'AUTO FUNC' unos 2 segundos para volver el modo SMART (auto) .</p>		<p>En el modo de SMART, el símbolo ' AUTO ' va a mostrar en la pantalla, y va a mostrar el símbolo ' SMART ' a la izquierda de la pantalla</p>

	<p>Presione el botón 'SEL' a seleccionar las funciones.</p>	<p>*Sólo es válida para medición de tensión, de amperios y Live.</p>
	<p>Presione el botón 'RANGE' una vez al modo de rango manual. Mantenga presionado unos 2 segundos el botón 'RANGE' a volver al modo de autorango.</p>	<p>*Esta función es válida para modo SMART. *Sólo es válida para medición de tensión, de resistencia y mA.</p>
	<p>Presione el botón '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' a obtener los valores máxima/mínimo. Mantenga presionado unos 2 segundos el botón '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' a volver al modo de medición normal.</p>	<p>*Esta función es válida para capacitancia, frecuencia/ciclo de trabajo, temperatura, NCV/Live. *En la medición con valor máxima/mínimo, el instrumento va a entrar automáticamente el modo de rango manual.e.</p>
	<p>Presione el botón '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' a activar/desactivar retención de datos. Mantenga presionado unos 2 segundos el botón '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' para activar/desactivar la medición de valor relativo.</p>	<p>*Retención de datos es inválida en NCV / Live. *La medición de valor relativo es inválida en continuidad, frecuencia/ciclo de trabajo, temperatura, NCV / Live. *En la medición de valor relativo, el instrumento va a entrar automáticamente el modo de rango manual.</p>

Significado de los símbolos

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
V	Tensión	A	Amperios		Pilas baja
~	CA (Corriente Alterna)		CC (Corriente Continua)		Doble aislamiento
	Medición de Diodo		El cable a tierra	Ω	Medición de resistencia
	Medición de Capacitancia	Live	Detección de Live	NCV	Detección de la tensión sin contacto
	Fusible		Fusible Quemado	SMART	Modo Manual
Hz%	Frecuencia / Rato de ciclo de trabajo		Medición de Continuidad Audible	MANUAL	Modo Smart

Terminales

	<p>Indicacion de los terminales</p> <p>Cuando cambia a otras funciones, la luz sobre el terminal correspondiente parpadeará para que los usuarios inserten los cables de prueba correctos en el terminal correcto.</p>
①	Terminal de entrada para medir 10 A amperios en CA/CC.
②	Terminal de entrada para medir 600 mA amperios en CA/CC.
③	Terminal de Común (regreso) para todas las mediciones.
④	Terminal de entrada para medir otras funciones, como tensión, continuidad, resistencia, capacitancia, frecuencia y prueba de diodos.

Mediciones

Cuando conecta los cable de prueba al circuito o instrumento, conecte las sondas al terminal COM antes de conectar las sondas de Live; Cuando quite los cables, quite el cable de Live antes del cable al terminal COM.



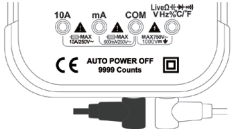
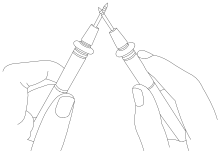
Advertencia





- No mida una tensión superior a 1000V en CC o a 750V en CA; de lo contrario, el instrumento podría dañarse.
- Preste especial atención a la seguridad al medir alta tensión para evitar shock eléctrico o lesiones personales.
- Antes de usarlo, pruebe un tensión o amperio conocido para confirmar que el instrumento puede funcionar normalmente.

Modo de medición SMART (AUTO)

El instrumento entra este modo al encender como opción por defecto. En este modo, se permite medir tensión en CC/CA, resistencia, continuidad. Además puede identificar automáticamente los símbolos de medición y seleccionar el más adecuado rango con mayor resolución.

Encender & Estar en marcha la medición





<p>1</p>	<p>Mantenga presionado unos 2 segundos el botón '  ' a encender el instrumento. Se muestra 'Auto' en la pantalla y activa el modo de medición inteligente y el puntero se moverá solo, indicando el modo SMART.</p>	
<p>2</p>		<p>Conecte el cable de prueba rojo al terminal de entrada ' Live (VHz% C/F) ' y el negro al terminal de COM. ' COM ' .</p>
<p>3</p>	<p>Conecte el cable de prueba rojo y el cable de prueba negro para verificar si funciona normalmente. El zumbador sonará y la luz indicadora iluminará si es normal. Utilice la función de continuidad como un método rápido y conveniente para verificar si hay aperturas y cortocircuitos</p>	

Modo Smart	Conecte la sonda de la sonda con ambos extremos de la fuente de alimentación medida o la resistencia (en paralelo), y el instrumento reconocerá automáticamente el señal medido según la entrada.	
 <p data-bbox="528 418 694 443">Tensión en CA</p>	 <p data-bbox="1240 418 1406 443">Tensión en CC</p>	
 <p data-bbox="547 636 676 660">Resistencia</p>	 <p data-bbox="1258 636 1387 660">Continuidad</p>	
NOTA:	<ul data-bbox="297 729 1702 895" style="list-style-type: none"> • Cuando medir la tensión en CA, la frecuencia también se mostrará en la pantalla. Al medir con otros parametros, la temperatura ambiental también se mostrará en la pantalla. • Al medir la resistencia, si el valor de la resistencia es inferior a 50 Ω, el zumbador sonará y la luz indicadora iluminará. • La mínima tensión se permite medir en este modo es: 0.5V en CA; 0.8V en CC 	


Modo de Medición Manual

El instrumento entra Modo SMART como opción por defecto. En este modo, Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a cambiar el modo que manual y seleccionar las funcionales desde izquierda a la derecha.



Medición tensión en CA/CC

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a ' $\sqrt{\text{V}}$ ' para configurar, el símbolo ' $\underline{\text{DC}}$ ' y el símbolo ' V ' se mostrará en la pantalla, lo significa que la medición de tensión en CC está en marcha.	  <p>Tensión en CC</p>
3	Presione el botón ' SEL ', el señal ' $\underline{\text{AC}}$ ' y el señal ' V ' se mostrará en la pantalla, lo significa que la medición de tensión en CA está en marcha.	  <p>Tensión en CA</p>
NOTA:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando medir la tensión en CA, la frecuencia también se mostrará en la pantalla. • Cuando medir la tensión en CC, la temperatura ambiental también se mostrará en la pantalla. • No mida la tensión en CA utilizando la función de medición tensión en CC y viceversa. • No mida una tensión superior a 1000 V en CC O a 750V en CA; de lo contrario, el instrumento podría dañarse. 	






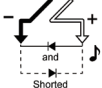
Medición de Resistencia

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página n° 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a seleccionar ' Ω ' el símbolo ' Ω ' se mostrará en la pantalla, lo significa que la medición de resistencia está en marcha.	 A digital multimeter (KAIMETS KM101) is shown with its LCD display. The display shows a temperature reading of 24.9 °C and a resistance reading of 0.2 Ω. The Ω symbol is highlighted in the background. The multimeter has a semi-circular scale at the top and a power button on the left side.
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• No cambie la resistencia cuando realiza la medición.• No mida nada circuito en paralelo. La precisión de la medición se verá afectada y es posible que los resultados de medición no sean precisos.• No mida directamente medir nada resistencia interna de micrómetros, galvanómetros, baterías y otros instrumentos.	


Prueba de Continuidad

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a configurar, la prueba de continuidad está en marcha.	 A digital multimeter (KAMEETS KM601) is shown. The display features a semi-circular scale at the top with markings from 0 to 100. Below the scale, the number '249' is displayed with a degree Celsius symbol. Below that, 'OL.' is shown, indicating an overload or out-of-range condition. At the bottom of the display, the text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible.
3	<p>Utilice la función de continuidad como un método rápido y conveniente para verificar si hay aperturas y cortocircuitos. Conecte los cables de prueba a ambos extremos del circuito a probar (en paralelo).</p> <p>Si la resistencia del circuito o resistencia medidos es menor a 50Ω y el circuito está en la posición de encendido, el zumbador sonará y la luz indicadora iluminará y la pantalla mostrará el valor de resistencia medido.</p>	 A schematic diagram of a continuity test circuit. It shows a resistor symbol connected in parallel with a buzzer symbol. The buzzer symbol consists of a vertical line with a '+' sign at the top and a series of vertical lines of increasing height to the right, representing sound waves. The circuit is connected to a '-' terminal on the left and a '+' terminal on the right.





Prueba de Diodo

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)						
2	Presione el botón ' AUTO FUNC ' a '  ' para configurar, indicando la prueba de diodos.						
3	<p>Conecte la sonda del cable de prueba rojo al extremo positivo del diodo y la del negro al extremo negativo del diodo.</p> <p>Si la polaridad de la sonda es opuesta a la polaridad del diodo, se muestra, ' OL ' en la pantalla.</p>						
<p>Polarización positiva</p> 		<p>Polarización inversa</p> 		<p>En circuito abierto</p> 		<p>En cortocircuito</p> 	
Diodo bueno				Diodo malo			


Medición de Capacitancia

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a ' ⏏ ' para configurar, el símbolo ' nF ' se mostrará en la pantalla, la medición de capacitancia está en marcha.	 A digital multimeter (KAIWEETS KM601) is shown in a vertical orientation. The display features a semi-circular scale at the top with markings from 0 to 100. Below the scale, the number '249' is displayed with a degree Celsius symbol (°C) to its right. At the bottom of the display, the unit 'nF' is shown. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is printed at the very bottom of the device's face.
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• Si el valor medido es significativamente diferente del valor marcado en el condensador, lo significa que el condensador está dañado.• Antes de medir el capacitor, descargue el capacitor para evitar daños al instrumento. Hágalo conectando el condensador a una resistencia de alta potencia.• Descargue el condensador después de la medición para evitar posibles riesgos de seguridad.• Si la capacitancia es grande, Si la capacitancia es grande, necesitarás invertir más tiempo a estabilizarse y obtener la lectura.	

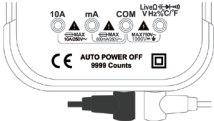


Medición de tensión mV en CA/CC

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón ' AUTO FUNC ' a ' mV ', l para configurar, el símbolo ' DC ' y el ' mV ' se mostrará en la pantalla, la medición de tensión mV en CC.	  <p>Tensión mV en CC</p>
3	Presione el botón ' SEL ' el símbolo ' AC ' y el ' mV ' se mostrará en la pantalla, la medición de tensión mV en CA está en marcha.	  <p>Tensión mV en CA</p>
NOTA:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando medir la tensión en CA, la frecuencia también se mostrará en la pantalla. • Cuando medir la tensión en CC, la temperatura ambiental también se mostrará en la pantalla. • No mida la tensión en CA utilizando la función de medición tensión en CC y viceversa. • No mida una tensión superior a 1000 V en CC O a 750V en CA; de lo contrario, el instrumento podría dañarse. 	




Medición de Frecuencia/Ciclo de trabajo

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a ' Hz%' para configura, el símbolo ' Hz ' y el ' % ' se mostrará en la pantalla, la medición de frecuencia/ciclo de trabajo está en marcha.	 The image shows a digital multimeter display. At the top, it says 'KAIHEETS' and 'KM001'. Below that is a semi-circular scale with various measurement units: Ω, P, W, Hz, V, V~, V, CA, BA, A. The needle points to the 'Hz' position. The main display shows '88.3%' and '2.328 Hz'. At the bottom, it says 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS'.



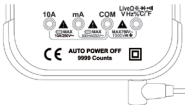
Medición de Temperatura

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Conecte la polaridad positiva de K-tipo termopar al terminal de entrada 'Live (H+)', y la polaridad negativa al terminal de 'COM' .	
3	Presione el botón ' $\frac{AUTO}{FUNC}$ ' a ' $^{\circ}C/^{\circ}F$ ', para configura, el símbolo ' $^{\circ}C$ ' y el ' $^{\circ}F$ ' se mostrará en la pantalla, la medición de temperatura está en marcha.	
4	Conecte la sonda de thermocouple con el objeto medido. La lectura puede tardar unos segundos a estabilizarse.	
NOTA:	Cuando los cable de prueba de K-tipo termopar no conecte con el objeto a medir, leerá la temperatura ambiental en la pantalla.	

Deteccion de la tensión en CA sin contacto

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página n° 130)	
2	Presione el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' a ' $\frac{\text{NCV}}{\text{Live}}$ ' para configura, el símbolo ' NCV 'se mostrará en la pantalla, NCV está en marcha.	
3	<p>Place the NCV probe closer to the point to be tested gradually.</p> <p>Cuando el indicador se ilumina y el zumbador suena, lo significa hay una tensión que existe.</p>	
REMARQUE:	<p>Cuando el instrumento detecta un señal del campo eléctrico débil, La luz indicadora ilumina verde y el zumbador va a soñar a frecuencia lenta. Se muestra "--- L" en la pantalla.</p> 	<p>Cuando el instrumento detecta un señal del campo eléctrico fuerte, se muestra "---H" en la pantalla; La luz indicadora luminosa roja y el zumbador va a soñar a frecuencia rápida.</p> 

Detección de Live

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Presione el botón the ' AUTO / FUNC ' a ' NCV / Live ', para configurar, ' NCV ' se mostrará en la pantalla.	
3	Presione el botón ' SEL ' para cambiar. El símbolo 'LIVE' se mostrará en la pantalla.	
4	Conecte el cable de prueba rojo al terminales de entrada ' Live (H) ' y quite la sonda negra.	

5

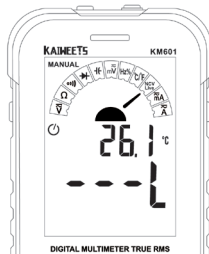
Conecte el objeto bajo prueba con la sonda del cable de prueba rojo.

Cuando la luz indicadora ilumina, lo significa que la posición medida para la fase, ¡tenga cuidado!

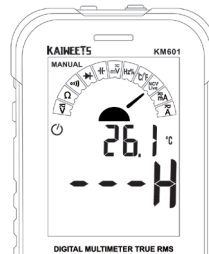
REMARQUE:

Cuando el instrumento detecta un señal del campo eléctrico débil, La luz indicadora ilumina verde y el zumbador va a soñar a frecuencia lenta.

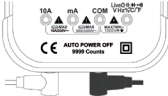


Se muestra "--- L" en la pantalla. Esto significa que es posible que los cables de prueba no estén completamente conectados al enchufe. Vuelva a realizar la prueba después de la conexión completa.



Cuando el instrumento detecta un señal del campo eléctrico fuerte, se muestra "--- H" en la pantalla; La luz indicadora luminosa roja y el zumbador va a soñar a frecuencia rápida.

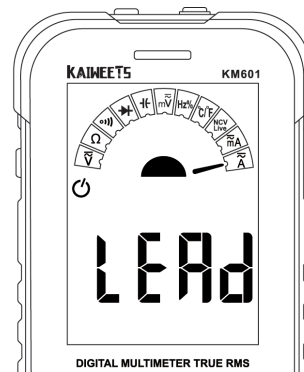


Medición de Amperios

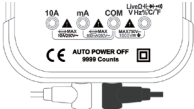


1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Conecte el cable de prueba rojo al terminales de entrada ' 10A ' y el negro al terminales de COM. el instrumento configura automáticamente al párametro ' \tilde{A} ' .	
3	El señal 'DC' se mostrará en la pantalla. La medición de amperios en CC está en marcha.	
4	Presione el botón ' SEL ' el símbolo 'A' y 'AC' se mostrará en la pantalla. La medición de amperios en CA está en marcha.	

NOTA:

- Cuando mide la tensión en CA, la frecuencia también se mostrará en la pantalla. Cuando mide la tensión en CC, la temperatura ambiental también se mostrará en la pantalla.
- El símbolo 'LEAD' se mostrará en la pantalla y indicador iluminará rojo cuando los cables de prueba estén conectados equivocados, por favor inserte el cable rojo al terminal de entrada de '10A' .
- El instrumento activará la función de medición de corriente cuando inserte la sonda roja al terminal de entrada '10A' y el negro al terminal de 'COM' en cualquier cualquier modo. Para la seguridad de los usuarios, no pueden presionar el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' para cambiar las funciones.
- El zumbador emitirá un pitido con regularidad para recordar a los usuarios que utilicen correctamente la función de medición actual.
- No mida un amperio > 10A en este párametro, por lo contrario el fusible de 10A va a quemars.

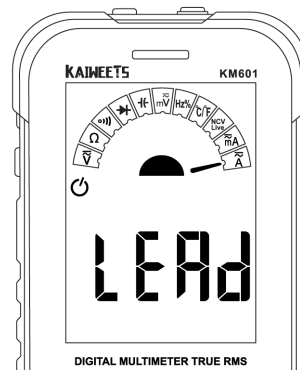


Medición de mA amperios

1	Encender & Estar en marcha la medición (véanse las página nº 130)	
2	Conecte el cable de prueba rojo al terminal de entrada de ' MA ' y el negro al terminal de ' COM '. El instrumento configura automáticamente al parámetro ' $\tilde{m}A$ '.	
3	El señal 'DC' y 'mA' se mostrarán en la pantalla. La medición de amperios en CC está en marcha.	
4	Presione el botón ' SEL ' el señal 'mA' y 'AC' se mostrarán en la pantalla. La medición de amperios en CA está en marcha.	

NOTA:

- Cuando medir la tensión en CA, la frecuencia también se mostrará en la pantalla.
- El símbolo 'LEAD' se mostrará en la pantalla y indicador iluminará rojo cuando los cables de prueba estén conectados equivocados, por favor inserte el cable negro al terminal de entrada 'mA'.
- El instrumento activará la función de medición de corriente cuando inserte la sonda roja al terminal de entrada 'mA' y el negro al terminal de 'COM' en cualquier modo. Para la seguridad de los usuarios, no pueden presionar el botón ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' para cambiar las funciones.
- El zumbador emitirá un pitido con regularidad para recordar a los usuarios que utilicen correctamente la función de medición actual.
- No mida un amperio > 600mA en este parámetro, por lo contrario el fusible de mA va a quemarse.



Mantenimiento

Limpieza

Apague el instrumentos y quite los cables de prueba.

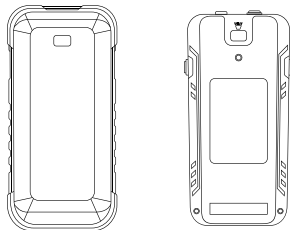
Limpie el carcasa exterior con un trapo suave y detergente neutro. La suciedad o la humedad en los terminales pueden afectar los resultados.

Instalar Pilas

Quite los cables de prueba desde instrumento antes de abrir la tapa de base o la tapa de pilas.

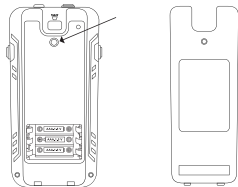
1

Quite la caja de goma en el exterior del multímetro.



2

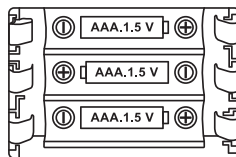
Quite el tornillo debajo de la linterna y quite la tapa de las pilas.



3

Instala 3 x 1.5V AAA pilas.

*Preste atención a las polaridad de las pilas



4


Luego instala la tapa de pilas. Instale y apriete el tornillo de la tapa.

5

Coloque la funda de goma aislante.

6

Cambiar Fusible

El señal '  ' se mostrarán en la pantalla, cuando los fusibles están fundidos, la función de medición actual no funciona, cambie los fusibles a tiempo.

Para evitar descargas eléctricas, lesiones personales o daños al instrumento:

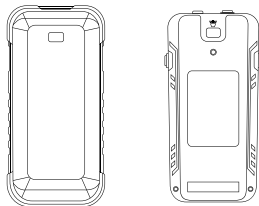
Use ÚNICAMENTE un fusible con el amperaje, tensión de interrupción y clasificaciones de velocidad especificadas.

- mA : F600mA/250V fusible; Tamaño: $\phi 6 \times 32$ mm
- A : F10A/250V fusible ; Tamaño: $\phi 6 \times 32$ mm

Quite los cables de prueba desde instrumento antes de abrir la tapa de base o la tapa de pilas.

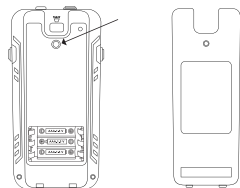
1

Quite la caja de goma en el exterior del multímetro.



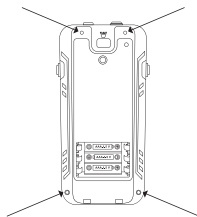
2

Quite el tornillo debajo de la linterna y quite la tapa de las pilas.



3

Retire los tornillos de las 4 esquinas con un destornillador y retire la tapa.



4



Quite el fusible quemado, cámbielo por un nuevo con misma especificación. Asegúrese de que el fusible esté instalado en el clip de seguridad y sujeto firmemente..

5

Para volver a ensamblar el instrumento, primero coloque la parte inferior de la carcasa en la parte superior de la carcasa y luego instale los tornillos. Vuelva a colocar las pilas y la tapa de pilas y bloquee la tapa con tornillos. Finalmente, inserte el instrumento en su caja de goma.

6

Especificaciones

Muestreo	9999 cuentas	Pilas	3×1.5V AAA pilas
Frecuencia de muestreo	3 veces/segundo.	Pesos	265g
LCD Dimensión	54 x 73mm	Dimensión	165x83 x25 mm
Selección de Rango	Auto-rango	Condiciones ambientales	CAT. IV 600V ; CAT. III 1000V
Indicación de polaridad	Mostrar automáticamente	La tensión máxima entre los terminales y la tierra	1000V en CC / 750V en CA
La indicación de sobrerango	'OL' se muestra	Protección de los fusibles	mA : F600mA / 250V fusible 10A : F10A / 250V fusible
La indicación de batería agotada		Temperatura de operación	32~104 °F; 0~40 °C, en < 80%RH
Indicación de fusibles dañados		Temperatura de almacenamiento	14~122 °F; -10~60 °C, en <70%RH
Indicación de los terminales	parpadea 5 veces		

Especificaciones de Precisión

La precisión se aplica dentro de un año después de la calibración. la temperatura ambiental desde 18°C a 28°C, la humedad relativo no es más que 80%,

Precisión \pm ([% de lectura] + [cuentas])

Tensión en CC

Rango	Resolución	Precisión
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.5\% +3)$ Impedancia de entrada: 10M Ω aprox.
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
999.9V	0.1V	

Tensión en CA

Rango	Resolución	Precisión
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.8\%+3)$ Impedancia de entrada: 10M Ω aprox. Frecuencia Respuesta: 40Hz~1kHz; TRMS
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
750V	0.1V	



Amperios en CA/CC

Rango	Resolución	Precisión
9.999mA	0.001mA	±(0.8%+3)
99.99mA	0.01mA	
600.0mA	0.1mA	
9.999A	0.001A	±(1.2%+3)
<p>Protección de sobrecarga: mA: F600mA/250V fusible 10A: F10A / 250V fusible NOTA: El tiempo de medir amperios tiene que menos que 15 segundos.</p>		

Capacitancia

Rango	Resolución	Precisión
9.999nF	0.001nF	±(4.0%+3)
99.99nF	0.01nF	
999.9nF	0.1nF	
9.999µF	0.001µF	
99.99µF	0.01µF	
999.9µF	0.1µF	
9.999mF	0.001mF	±(5.0%+5)
99.99mF	0.01mF	
Protección de sobrecarga: 250V		

Diodo/ Continuidad

	Se muestra caída de tensión de diodo.
	<Aprox. 50, el zumbador va a soñar y ilumina el indicador.

resistencia

Rango	Résolution	Précision
99.99 Ω	0.01 Ω	$\pm(1.0\%+5)$
999.9 Ω	0.1 Ω	
9.999K Ω	0.001 K Ω	
99.99 K Ω	0.01V K Ω	
999.9 K Ω	0.1V K Ω	
9.999M Ω	0.001 M Ω	
99.99 M Ω	0.01 M Ω	$\pm(2.0\%+10)$
Protección de sobrecarga: 250V		

Frecuencia/Ciclo de trabajo

Rango	Résolution	Précision
9.999Hz	0.001Hz	±(1.0%+3)
99.99Hz	0.01Hz	
999.9Hz	0.1Hz	
9.999KHz	0.001KHz	
99.99kHz	0.01kHz	
999.9kHz	0.1kHz	
9.999MHz	0.001MHz	
1.0~99.0%	0.1%	±(1.0%+3)

Temperatura

Unidad	Rango	Precisión
°C	-40°C ~ 0°C	±5.0% ó ±3°C
	0°C ~400°C	±1.0% ó ±2°C
	400°C ~1000°C	±2.0%
°F	-40 °F ~32 °F	±5.0% ó ±6 °F
	32 °F ~ 52 °F	±1.0% ó ±4 °F
	752 °F ~1832 °F	±2.0%
Resolución: 1°C /1 °F		
Nota: Usa los cable de prueba de K-tipo termopar		

Garantía de 3 Años

KAIWEETS ofrecemos garantía que reparar o reemplazar gratis cualesquiera defectos debido a materiales defectuosos o a fabricación durante tres años a partir de la fecha de compra, siempre que:

- Proporcionar comprobante de compra.
- No intentar reparar por el personal no autorizado.
- El producto se usó normalmente.
- El producto no fue maltratado.

Los productos defectuosos serán reparados o reemplazados gratis enviando un comprobante de compra a nuestros distribuidores autorizados o a nuestra discreción. Para obtener más detalles sobre el alcance de la garantía y la información de reparación de la garantía, por favor envíe correo electrónico a support@kaiweets.com.

C&E Connection E-Commerce (DE) GmbH

Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany

Email: info@ce-connection.de

Tel:+49 (069) 27246648



IT Manuale di istruzioni

Contenuti

Informazioni sulla Sicurezza	160
Avvertenze	160
Simboli	162
Familiarizzazione del prodotto	163
Panoramica	163
Caratteristiche	164
Display	166
Terminals	167
Effettuare misurazioni	168
Avvertenze	168
Modalità di misurazione SMART (AUTO)	168
Accendere e pronto all'uso	169
Modalità di misurazione MANUALE	171

Misura della tensione AC/DC	171
Misura della resistenza	172
Test di continuità	173
Test del diodo	174
Misura della capacità	174
Misurazione della tensione mV AC/DC	176
Misura di frequenza/servizio	177
Misura della temperatura	178
Rilevamento della tensione AC senza contatto	179
Rilevamento dei fili elettrici	180
Ampere (A) di misura della corrente	182
Misurazione della corrente mA	184
Manutenzione	186
Pulizia	186

Installare le batterie	186
Sostituire i fusibili	188
Specifiche	190
Specifiche di precisione	191
Tensione DC	191
Tensione AC	191
Corrente AC/DC	192
Capacità	192
Diodo/ Continuità	193
Resistenza	193
Frequenza/dovere	194
Temperatura	194
3 anni di garanzia	195

Informazioni sulla Sicurezza






Un'avvertenza identifica condizioni e procedure pericolose per l'utente.

Avvertenze

- Per prevenire possibili scosse elettriche, incendi o lesioni personali:
- Leggere tutte le informazioni sulla sicurezza prima di usare il prodotto.
- Non alterare il prodotto e usarlo solo come specificato, o la protezione fornita dal prodotto può essere compromessa.
- Leggere attentamente tutte le istruzioni.
- Rispettare i codici di sicurezza locali e nazionali. Usare dispositivi di protezione personale (guanti di gomma approvati, protezioni per il viso e vestiti resistenti alle fiamme) per prevenire scosse e lesioni da esplosione d'arco quando sono esposti conduttori sotto tensione pericolosi.
- Limitare il funzionamento alla categoria di misura, tensione o amperaggio specificati.
- Per tutte le misurazioni utilizzare accessori di categoria di misurazione (CAT), tensione e amperaggio approvati dal prodotto (sonde, puntali e adattatori).
- Non toccare tensioni >30 V AC RMS, 42 V AC di picco o 60 V DC.

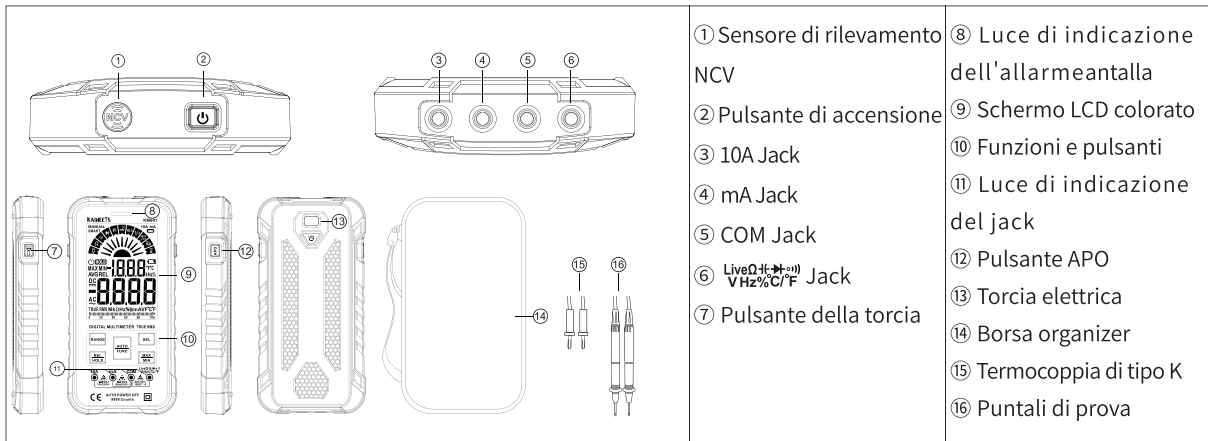
- Usare i terminali, la funzione e l'intervallo corretti per le misurazioni.
- Non utilizzare il prodotto in prossimità di gas o vapori esplosivi o in ambienti umidi o bagnati.
- Non utilizzare il prodotto con i coperchi rimossi o con la custodia aperta. È possibile l'esposizione a tensioni pericolose
- Esaminare la custodia prima di utilizzare il prodotto. Cercate crepe o plastica mancante. Osservare attentamente l'isolamento intorno ai terminali.
- Scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione prima di misurare la resistenza, la continuità, la capacità o la giunzione di un diodo.
- Non applicare più della tensione nominale, tra i terminali o tra ogni terminale e la terra.
- Rimuovere l'alimentazione del circuito prima di collegare il Prodotto nel circuito quando si misura la corrente. Collegare il Prodotto in serie al circuito.
- Misurare prima una tensione nota per assicurarsi che il prodotto funzioni correttamente.
- Non utilizzare i puntali se sono danneggiati. Esaminare i puntali in cerca di isolamento danneggiato, metallo esposto o se l'indicatore di usura è visibile. Controllare la continuità dei puntali.
- Rimuovere i segnali di ingresso prima di pulire il prodotto.

Simboli









Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	ATTENZIONE. RISCHIO DI PERICOLO.		ATTENZIONE. TENSIONE PERICOLOSA. Rischio di scossa elettrica
	Tensione pericolosa		Conforme alle direttive dell'Unione Europea.
CAT II	La categoria di misurazione II è applicabile ai circuiti di prova e di misurazione collegati direttamente ai punti di utilizzo (prese di corrente e punti simili) dell'impianto a bassa tensione MAINS.		
CAT III	La categoria di misura III è applicabile ai circuiti di prova e di misura collegati alla parte di distribuzione dell'impianto di bassa tensione MAINS dell'edificio.		
CAT IV	La categoria di misura IV è applicabile ai circuiti di prova e di misura collegati alla fonte dell'impianto di bassa tensione MAINS dell'edificio.		
	Questo Questo prodotto è conforme ai requisiti di marcatura della direttiva WEEE. L'etichetta apposta indica che non si deve gettare questo prodotto elettrico/elettronico nei rifiuti domestici. Categoria del prodotto: Con riferimento ai tipi di apparecchiature nell'allegato I della direttiva WEEE, questo prodotto è classificato come prodotto di categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto tra i rifiuti urbani non differenziati.		





Familiarizzazione del Prodotto

Panoramica













Caratteristiche

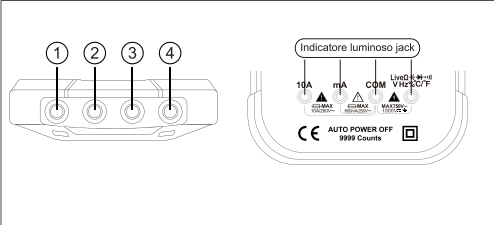
Pulsante	Funzione	Pulsante	Funzione
	Tenere premuto il pulsante '  'per circa 2 secondi per accendere/spegnere lo strumento.		Premere il pulsante '  'per accendere/spegnere la torcia.
	Premere il pulsante ' APO ' per attivare/disattivare la funzione Auto Power Off. Senza alcuna operazione in circa 15 minuti, lo strumento si spegnerà automaticamente. 1 minuto prima dello spegnimento, ci saranno 5 segnali acustici.		It Sarà attivo per impostazione predefinita e il simbolo il simbolo '  ' sarà visualizzato. 
	El instrumento entra este modo al encender como opción por defecto. Presione el botón ' AUTO FUNC ' al manual mode. Luego vuelva a presionar el botón a cambiar el modo de medición ; Mantenga presionado el botón ' AUTO FUNC ' unos 2 segundos para volver el modo SMART (auto) .		En el modo de SMART, el símbolo ' AUTO ' va a mostrar en la pantalla, y va a mostrar el símbolo ' SMART ' a la izquierda de la pantalla

	<p>Premere il pulsante 'SEL' per selezionare le funzioni.</p>	<p>*Valido solo per test di tensione, corrente e live.</p>
	<p>Premere il pulsante 'RANGE' una volta per la modalità di gamma manuale. Tenere premuto il pulsante 'RANGE' per circa 2 secondi per tornare all'autoranging.</p>	<p>*Questa funzione non è valida in modalità SMART. *Valido solo per test di tensione, resistenza e mA.</p>
	<p>Premere il tasto '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' per catturare i valori massimi/minimi. Tenere premuto il tasto '$\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$' per circa 2 secondi per tornare alla misurazione normale.</p>	<p>*Questa funzione non è valida in capacità, rapporto frequenza/dovere, temperatura, test NCV/Live. *Nella misura massima / minima, il misuratore entrerà automaticamente nella modalità di gamma manuale.</p>
	<p>Premere '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' per attivare/disattivare il mantenimento dei dati. Premere '$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$' per circa 2 secondi per attivare/disattivare la misurazione del valore relativo.</p>	<p>*La funzione di mantenimento dei dati non è valida nel test NCV / Live. *Relative Value measurement is invalid in resistance, continuity, diode test, frequency/duty ratio, temperature, NCV / live. *In Relative value measurement, the meter will automatically enter the manual range mode.</p>

Display

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
V	Tensione	A	Corrente		Batteria scarica
	AC (corrente alternata)		DC (corrente continua)		Doppio isolamento
	Test dei diodi		Terra	Ω	Test di resistenza
	Test di capacità	Live	Rilevamento di fili elettrici	NCV	Rilevamento della tensione senza contatto
	Fusibile		Fusibile danneggiato	SMART	Modalità intelligente
Hz%	Frequenza / Rapporto di servizio		Test di continuità udibile	MANUAL	Modalità manuale

Terminali

	<p>Luce di indicazione del jack</p> <p>Quando si passa ad altre funzioni, la luce sopra il jack corrispondente si accende per permettere agli utenti di inserire i giusti puntali nel jack giusto.</p>
①	Terminale d'ingresso per misurare la corrente AC e DC fino a 10 A.
②	Terminale d'ingresso per misurare la corrente AC e DC fino a 600 mA.
③	Terminale comune (ritorno) per tutte le misure.
④	Terminale d'ingresso per misurare altre funzioni, come tensione, continuità, resistenza, capacità, frequenza e prova dei diodi.

Effettuare misurazioni

Quando si collegano i puntali al circuito o al dispositivo, collegare il puntale comune (COM) prima di collegare il puntale sotto tensione; quando si rimuovono i puntali, rimuovere il puntale sotto tensione prima di rimuovere il puntale comune.



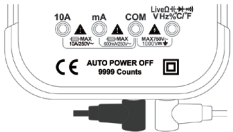
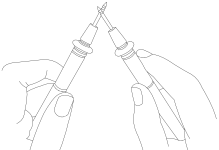
Avvertenze





- Non misurare la tensione superiore a DC 1000V o AC 750V, altrimenti lo strumento può essere danneggiato.
- Prestare attenzione alla sicurezza quando si misura l'alta tensione per evitare scosse elettriche o lesioni personali.
- Prima dell'uso, testare la tensione o la corrente nota con lo strumento per confermare che lo strumento è in buone condizioni.

Modalità di misurazione SMART (AUTO)

Il misuratore ha come impostazione predefinita la modalità SMART. Nella modalità SMART, il misuratore può testare la tensione DC, la tensione AC, la resistenza, la continuità, seleziona automaticamente la gamma con la migliore risoluzione.

Accendere e pronto all'uso





1	<p>Premere a lungo per circa 2 secondi il pulsante '  ' per accendere il misuratore, ' Auto ' verrà visualizzato sullo schermo, e il puntatore oscillerà da solo, indicando la modalità SMART.</p>	
2		<p>Inserire la sonda rossa nella presa ' Live ' e la sonda nera nella presa ' COM ' .</p>
3	<p>Toccare il puntale rosso e il puntale nero per controllare se sono normali. Il cicalino suonerà e la spia sarà accesa se sono normali. Usare la funzione di continuità come metodo veloce e conveniente per controllare le aperture e i corti.</p>	

Modalità Smart	Collegare i puntali con entrambe le estremità del circuito o della resistenza (in parallelo), il misuratore seleziona automaticamente la misurazione in base all'ingresso.	
 <p data-bbox="569 418 657 443">Volt AC</p>	 <p data-bbox="1276 418 1365 443">Volt DC</p>	
 <p data-bbox="556 636 680 660">Resistenza</p>	 <p data-bbox="1271 636 1387 660">Continuità</p>	
NOTA:	<ul style="list-style-type: none"> • Quando si misura la tensione AC, la frequenza sarà visualizzata, e quando si misurano altre impostazioni, la temperatura ambiente sarà visualizzata sullo schermo. • Quando si misura la resistenza, se il valore della resistenza è inferiore a 50Ω, lo strumento emette un segnale acustico e l'indicatore si accende. • La tensione minima misurabile in modalità SMART è AC: 0,5V DC: 0,8V 	


Modalità di misurazione MANUALE

Il misuratore è impostato di default sulla modalità SMART. Nella modalità SMART, premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per passare alla modalità manuale e selezionare la funzione da sinistra a destra.



Misura della tensione AC/DC

1	Accendere & pronto all'uso (vedi pagina 169)		
2	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' all'impostazione ' $\overline{\text{V}}$ ' il segnale ' $\overline{\text{DC}}$ ' e ' V ' sarà visualizzato sullo schermo, indicando la misura di tensione DC.		 Volt DC
3	Premere il pulsante ' SEL ', il segnale ' $\overline{\text{AC}}$ ' e il segnale ' V ' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misurazione della tensione AC.		 Volt AC
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• Quando si misura la tensione AC, verrà visualizzata la frequenza.• Quando si misura la tensione DC, la temperatura ambiente sarà visualizzata sullo schermo.• Non usare la funzione di test della tensione AC per testare la tensione DC e viceversa.• Non misurare tensioni superiori a 1000V DC o 750V AC per evitare di danneggiare lo strumento.		






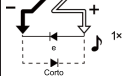



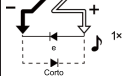



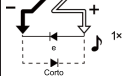
Misurazione della resistenza

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per selezionare la marcia ' Ω '. Il segnale ' Ω ' sarà visualizzato sullo schermo, indicando la misurazione della resistenza.	 A digital multimeter (KAIMETS KM101) is shown. The display features a semi-circular scale at the top with markings for various units. The main display shows '249' with a small 'Ω' symbol to its right. Below this, 'OL' is displayed in large digits. At the bottom of the display, 'M Ω' is visible, and the text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is printed at the very bottom.
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• Non cambiare la resistenza durante le misurazioni.• Non testare i circuiti in parallelo. La precisione della misurazione sarà influenzata e i risultati potrebbero non essere accurati.• Non misurare direttamente la resistenza interna di micrometri, galvanometri, batterie e altri strumenti.	


Test di continuità

1	Accendere & pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per impostare, indicando la misura di continuità.	 A digital multimeter (KMEETS KM601) is shown. The LCD screen displays '249' with a degree symbol and 'OL.' below it. The top of the screen shows a scale for resistance measurement. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the bottom of the device.
3	<p>Usare la funzione di continuità come un metodo veloce e conveniente per controllare le aperture e i corti. Collegare i puntali ad entrambe le estremità del circuito in prova (in parallelo).</p> <p>Se la resistenza del circuito o del resistore sotto test è inferiore a 50Ω e il circuito è in posizione, il cicalino suonerà e si accenderà una spia, e lo schermo mostrerà il valore di resistenza misurato.</p>	 A schematic diagram shows a resistor with two test leads connected across it. The left lead is marked with a minus sign (-) and the right lead with a plus sign (+). A musical note icon is positioned to the right of the resistor, indicating that the continuity function is active.



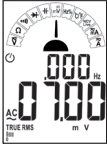

Test del diodo

1	Accendere & pronto all'uso (vedi pagina 169)					
2	Premere il pulsante ' AUTO FUNC ' a '  ' impostazione, indicando il test del diodo.					
3	Collegare il puntale rosso con la polarità positiva del diodo, il puntale nero con la polarità negativa del diodo. Se i puntali sono collegati al contrario rispetto alla polarità del diodo, sullo schermo verrà visualizzato, ' OL ' .					
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;"> <p>Bias in avanti</p>  </td> <td style="width: 25%;"> <p>Bias inversa</p>  </td> <td style="width: 25%;"> <p>Aperto</p>  </td> <td style="width: 25%;"> <p>Corto</p>  </td> </tr> </table>			<p>Bias in avanti</p> 	<p>Bias inversa</p> 	<p>Aperto</p> 	<p>Corto</p> 
<p>Bias in avanti</p> 	<p>Bias inversa</p> 	<p>Aperto</p> 	<p>Corto</p> 			
Buon diodo		Diodo cattivo				


Misurazione della capacità

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' $\frac{AUTO}{FUNC}$ ' a ' ⚡ ' impostazione ' nF ' segnale sarà visualizzato sullo schermo, indicando test di capacità.	 A digital multimeter (model KM601) is shown. The display shows a temperature of 24.9 °C and a capacitance of 0000 nF. The multimeter has a semi-circular scale at the top and a digital display at the bottom. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the bottom of the device.
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• Se il valore misurato è significativamente diverso dal valore segnato sul condensatore, il condensatore è danneggiato.• Prima di misurare il condensatore, scaricare il condensatore per evitare danni allo strumento. Farlo collegando il condensatore ad una resistenza ad alta potenza.• Scaricare il condensatore dopo la misurazione per evitare potenziali pericoli per la sicurezza.• Se la capacità è grande, la lettura potrebbe richiedere molto tempo per stabilizzarsi.	

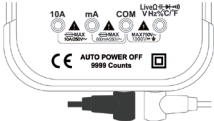

Misura della tensione mV AC/DC

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' AUTO FUNC ' per l'impostazione ' $m\tilde{V}$ ', il segnale ' DC ' e il segnale ' mV ' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misurazione della tensione DC mV.	  <p>Volt DC mV</p>
3	Premere il pulsante ' SEL ' il segnale ' AC ' e il segnale ' mV ' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misurazione della tensione AC mV.	  <p>Volt AC mV</p>
NOTA:	<ul style="list-style-type: none">• Quando si misura la tensione AC, verrà visualizzata la frequenza.• Quando si misura la tensione DC, la temperatura ambiente sarà visualizzata sullo schermo.• Non usare la funzione di test della tensione AC per testare la tensione DC e viceversa.• Non misurare tensioni superiori a 1000V DC o 750V AC per evitare di danneggiare lo strumento.	




Misura di frequenza/dovere

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per l'impostazione ' Hz% ' il segnale ' Hz ' e il segnale ' % ' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la prova del rapporto frequenza/dovere.	 The image shows a digital multimeter (KAIWETS KM001) with its LCD screen displaying a frequency of 2.328 Hz and a duty cycle of 88.3%. The screen also features a semi-circular scale at the top with various measurement units and symbols. The text 'DIGITAL MULTIMETER TRUE RMS' is visible at the bottom of the device's face.



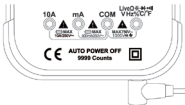
Misurazione della temperatura

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Inserire il polo positivo della termocoppia di tipo K nella presa 'Live' e il polo negativo nella presa 'COM'.	
3	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per ' °C/°F', il segnale ' °C ' e il segnale ' °F ' saranno visualizzati sullo schermo, indicando il test della temperatura.	
4	Toccare l'estremità della termocoppia di tipo K con l'oggetto da misurare. La lettura può richiedere alcuni secondi per essere stabile.	
NOTA:	Quando la termocoppia di tipo K non è in contatto con l'oggetto in prova, leggerà la temperatura ambiente.	

Rilevamento della tensione AC senza contatto

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' AUTO FUNC ' per l'impostazione ' NCV Live ', il segnale ' NCV 'sarà visualizzato sullo schermo, indicando il test NCV.	
3	Avvicinare gradualmente la sonda NCV al punto da testare. Quando l'indicatore si illumina e l'unità emette un bip, sai che c'è tensione.	
NOTA:	Quando il misuratore rileva un segnale debole, l'indicatore verde si accende, il cicalino emette un tono lento e sullo schermo appare '--L'. 	Quando lo strumento rileva un segnale forte, l'indicatore rosso si accende, il cicalino emette un tono veloce e sullo schermo appare '--H'. 

Rilevamento dei Fili Elettrici

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per l'impostazione ' $\frac{\text{NCV}}{\text{Live}}$ ', il segnale ' NCV ' sarà visualizzato sullo schermo.	
3	Premere il pulsante ' SEL ' per visualizzare il simbolo 'LIVE'.	
4	Inserire la sonda rossa nella presa ' $\frac{\text{Live}(\rightarrow)}{\text{VHz}\%C/F}$ ', e rimuovere la sonda nera.	

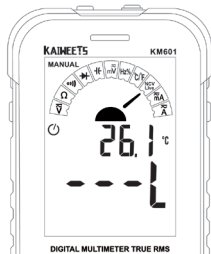
5

Toccare l'oggetto in prova con la punta del puntale rosso.

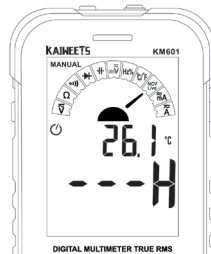
Quando la luce dell'indicatore si accende, significa che la posizione misurata per la linea di fuoco, si prega di fare attenzione!

NOTA:

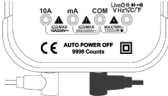


Quando il misuratore rileva un segnale debole, l'indicatore verde si accende, il cicalino emette un tono lento e sullo schermo appare '--L'. Questo significa che i puntali potrebbero non essere completamente collegati alla presa, si prega di testare di nuovo dopo il collegamento completo.



Quando lo strumento rileva un segnale forte, l'indicatore rosso si accende, il cicalino emette un tono veloce e sullo schermo appare '--H'.



Misura della corrente in ampere (A)

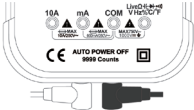


1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Inserire la sonda rossa nella presa ' 10A ' e la sonda nera nella presa. Il misuratore si regolerà automaticamente sulla marcia ' \overline{A} '.	
3	Il segnale 'DC' e il segnale 'A' saranno visualizzati sullo che indica la misurazione della corrente DC.	
4	Premere il pulsante ' SEL ' il segnale 'A' e il segnale 'AC' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misura della corrente AC.	

NOTA:

- Quando si misura la corrente AC, verrà visualizzata la frequenza, e quando si misura la corrente DC, la temperatura ambiente verrà visualizzata sullo schermo
- Il segnale 'LEAD' verrà visualizzato sullo schermo e l'indicatore luminoso diventerà rosso quando i puntali sono collegati in modo errato, si prega di inserire il puntale rosso nella presa '10A'.
- L'apparecchio accende la funzione di test della corrente quando si inserisce il puntale rosso nella presa '10A' e il puntale nero nella presa 'COM' in qualsiasi modalità. Per sicurezza, gli utenti non possono premere il pulsante ' $\frac{\text{AUTO}}{\text{FUNC}}$ ' per commutare le funzioni.
- L'apparecchio emette regolarmente un segnale acustico per ricordare agli utenti di usare correttamente la funzione di test della corrente.
- Non misurare la corrente $> 10 \text{ A}$ in questo apparecchio, in caso di bruciatura del fusibile 10A.



Misurazione della corrente mA

1	Accendere e pronto all'uso (vedi pagina 169)	
2	Inserire la sonda rossa nella presa ' MA ' e la sonda nera nella presa ' COM '. Il misuratore si regolerà automaticamente sulla marcia ' $\tilde{\text{mA}}$ '.	
3	Il segnale 'DC' e il segnale 'mA' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misura della corrente DC.	
4	Premere il pulsante ' SEL ' il segnale 'mA' e il segnale 'AC' saranno visualizzati sullo schermo, indicando la misura della corrente AC.	

NOTA:

- Quando si misura la corrente AC, verrà visualizzata la frequenza, e quando si misura la corrente DC, la temperatura ambiente verrà visualizzata sullo schermo.
- Il segnale 'LEAD' verrà visualizzato sullo schermo e l'indicatore luminoso diventerà rosso quando i puntali sono collegati in modo errato, si prega di inserire il puntale rosso nella presa 'mA'.
- L'apparecchio accende la funzione di test della corrente quando si inserisce il puntale rosso nella presa 'mA' e il puntale nero nella presa 'COM' in qualsiasi qualsiasi modalità. Per sicurezza, gli utenti non possono premere il pulsante ' **AUTO** / **FUNC** ' per commutare le funzioni.
- L'apparecchio emette regolarmente un segnale acustico per ricordare agli utenti di usare correttamente la funzione di test della corrente.
- Non misurare la corrente > 600mA in questo apparecchio, nel caso in cui il fusibile mA sia bruciato.



Manutenzione

Pulizia

Spegnere il misuratore e rimuovere i puntali.

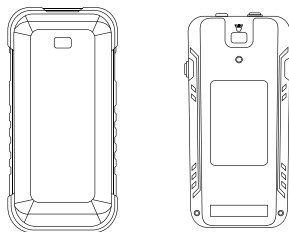
Pulire la custodia con un panno umido e un detergente delicato. Sporczia o umidità nei terminali possono influenzare le letture.

Installare le batterie

Rimuovere i puntali dal misuratore prima di aprire la custodia o lo sportello della batteria.

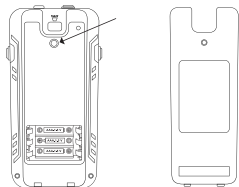
1

Rimuovere la custodia in gomma all'esterno del multimetro.



2

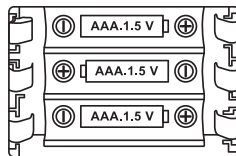
Togliere la vite sotto la torcia e rimuovere lo sportello della batteria.



3

Installare 3 batterie AAA da 1.5V.

*Si prega di prestare attenzione alla polarità della batteria.



4


Poi inserito nello sportello della batteria. Installare e serrare la vite dello sportello della batteria.

5

Mettete la custodia di gomma isolante.

6

Sostituire i fusibili

Il segnale '  ' sarà visualizzato sullo schermo quando i fusibili sono bruciati, la funzione di test della corrente non funziona, quindi si prega di cambiare i fusibili.

Per evitare scosse, lesioni o danni al misuratore:

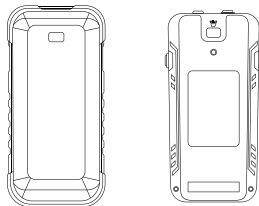
Usare SOLO un fusibile con i valori di amperaggio, tensione di interruzione e velocità specificati.

- mA : F600mA/250V fusibile; Dimensione: $\varnothing 6 \times 32$ mm
- A : F10A/250V fusibile; Dimensione: $\varnothing 6 \times 32$ mm

Rimuovere i puntali dal misuratore prima di aprire la custodia o lo sportello della batteria.

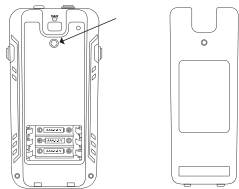
1

Rimuovere la custodia in gomma all'esterno del multimetro.



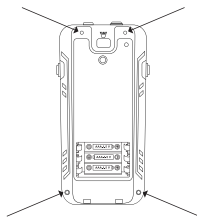
2

Togliere la vite sotto la torcia e rimuovere lo sportello della batteria.



3

Togliete le viti ai 4 angoli con un cacciavite e rimuovete il coperchio.



4



Rimuovete i fusibili bruciati e sostituiteli con fusibili nuovi della stessa specifica, assicuratevi che i fusibili siano caricati nel portafusibili e bloccati saldamente.

5

Per rimontare lo strumento, per prima cosa fissate il fondo della cassa alla parte superiore della cassa, poi installate le viti. Rimettere la batteria e il coperchio della batteria e bloccare il coperchio con le viti. Infine, inserire il misuratore nella sua fondina.

6

Specifiche

Visualizza i conteggi	9999 conteggi	Potenza	3 batterie AAA da 1,5 V
Velocità di campionamento	3 volte/secondo	Peso	Circa 265g
Dimensioni LCD	54 x 73mm	Dimensioni	165x83 x25 mm
Selezione della gamma	Gamma automatica	Condizioni ambientali	CAT. IV 600V ; CAT. III 1000V
Indicazione di polarità	Visualizzato automaticamente	MAX. Tensione tra i terminali e la terra	DC1000V / AC750V
Indicazione di sovraccaric	'OL' visualizzato	Protezione dei fusibili	mA : F600mA / 250V fusibile 10A : F10A / 250V fusibile
Indicazione di batteria scarica		Ambiente di lavoro	32~104 °F; 0~40 °C, a < 80%RH
Indicazione del fusibile danneggiato		Temperatura di conservazione	14~122 °F; -10~60 °C, a <70%RH
Indicazione Jack	lampeggia 5 volte		

Specifiche di precisione

La precisione è specificata per 1 anno dopo la calibrazione, a temperature di funzionamento da 18 °C a 28 °C, con umidità relativa da 0% a 80%.

Precisione \pm ([% della lettura] + [conteggi])

Tensione DC

Gamma	Risoluzione	Precisione
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.5\% +3)$ Impedenza d'ingresso: Circa 10M Ω
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
999.9V	0.1V	

Tensione AC

Gamma	Risoluzione	Precisione
99.99mV	0.01mV	$\pm(0.8\%+3)$ Impedenza d'ingresso: Circa 10M Ω Risposta in frequenza: 40Hz~1kHz; TRMS
999.9mV	0.1mV	
9.999V	0.001V	
99.99V	0.01V	
750V	0.1V	



Corrente AC/DC

Gamma	Risoluzione	Precisione
9.999mA	0.001mA	±(0.8%+3)
99.99mA	0.01mA	
600.0mA	0.1mA	
9.999A	0.001A	±(1.2%+3)
Protezione da sovraccarico: mA: F600mA/250V fusibile 10A: F10A / 250V fusibile NOTA: Il tempo di misurare la corrente di ampere deve essere inferiore a 15 secondi		

Capacità

Gamma	Risoluzione	Precisione
9.999nF	0.001nF	±(4.0%+3)
99.99nF	0.01nF	
999.9nF	0.1nF	
9.999µF	0.001µF	
99.99µF	0.01µF	
999.9µF	0.1µF	
9.999mF	0.001mF	±(5.0%+5)
99.99mF	0.01mF	
Protezione da sovraccarico: 250V		

Diodo/ Continuità

	Caduta di tensione del diodo del display
	<Approssimativamente 50, Il cicalino suonerà e la spia sarà accesa.

Resistance

Gamma	Risoluzione	Precisione
99.99Ω	0.01Ω	±(1.0%+5)
999.9Ω	0.1Ω	
9.999KΩ	0.001 KΩ	
99.99 KΩ	0.01V KΩ	
999.9 KΩ	0.1V KΩ	
9.999MΩ	0.001 MΩ	±(2.0%+10)
99.99 MΩ	0.01 MΩ	
Protezione da sovraccarico: 250V		

Frequenza/dovere

Gamma	Risoluzione	Precisione
9.999Hz	0.001Hz	±(1.0%+3)
99.99Hz	0.01Hz	
999.9Hz	0.1Hz	
9.999KHz	0.001KHz	
99.99kHz	0.01kHz	
999.9kHz	0.1kHz	
9.999MHz	0.001MHz	
1.0~99.0%	0.1%	±(1.0%+3)

Temperatura

Unità	Gamma	Precisione
°C	-40°C ~ 0°C	±5.0% o ±3°C
	0°C ~400°C	±1.0% o ±2°C
	400°C ~1000°C	±2.0%
°F	-40 °F ~32 °F	±5.0% o ±6 °F
	32 °F ~ 52 °F	±1.0% o ±4 °F
	752 °F ~1832 °F	±2.0%
Risoluzione: 1°C /1 °F		
Nota: Si prega di utilizzare K-tipo sonda termocoppia		

3 anni di garanzia

KAIWEETS riparerà, senza spese, qualsiasi difetto dovuto a materiali o manodopera difettosi per tre anni dalla data di acquisto, a condizione che:

- Viene prodotta la prova di acquisto.
- L'assistenza/riparazione non è stata tentata da persone non autorizzate;
- Il prodotto è stato soggetto ad una giusta usura;
- Il prodotto non è stato utilizzato in modo improprio;

I prodotti difettosi saranno riparati o sostituiti, gratuitamente o a nostra discrezione, se inviati insieme alla prova d'acquisto al nostro distributore/i autorizzato/i. Per ulteriori dettagli sulla copertura della garanzia e informazioni sulla riparazione in garanzia, inviare un'e-mail a support@kaiweets.com.

EU Rappresentante autorizzato

C&E Connection E-Commerce (DE) GmbH

Zum Linnegraben 20, 65933, Frankfurt am Main, Germany

Email: info@ce-connection.de Tel:+49 (069) 27246648

