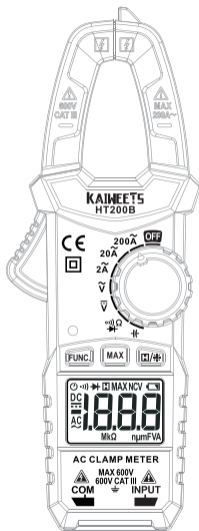


KAIWEETS

Digital Clamp Meter

HT200B User Manual



FR

Les piles et
batteries
recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR

Cet appareil, ses
accessoires,
piles et cordons
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

CE UK CA RoHS FC

MADE IN CHINA

Contact us: support@Kaiweets.com

Contents

Introduction	1
Safety Information	1
Product Overview	3
Safety-Explanation	4
Function Buttons	5
Operating Instructions	6
Insert and replace the batteries	6
Turn on/off the meter.....	6
Automatic shutdown	7
Auto-ranging	7
Connecting test leads	7

Measurement operation	8
AC current measurement	8
AC/DC voltage measurement	10
Resistance measurement Ω	11
Continuity test $\cdot\text{))}$	12
Diode test	13
Capacitance measurement	14
Specification	15
Accuracy	16
Maintenance	17

Introduction

200B is a cost-effective AC clamp meter. Very small, easy to use, suitable for daily work.

Safety Information

Warnings: Read First

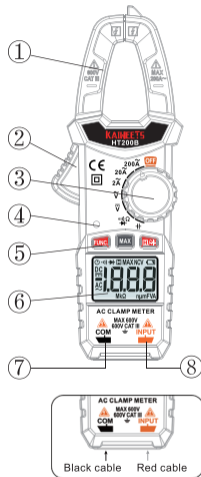
To avoid possible electric shock or personal injury, please obey the following instructions:

- Use the Meter only as specified in this manual or the protection provided by the Meter might be impaired.
- Avoid working alone so assistance can be rendered.
- Never measure AC current while the test leads are inserted into the input sockets.
- Do not use the Meter in wet or dirty environments.
- Inspect the test leads before use. Do not use them if insulation is damaged or metal is exposed.
- Check the test leads for continuity. Replace damaged test leads before using.
- Use extreme caution when working around bare conductors or bus bars. Contact with the conductor could result in electric shock.












- Do not hold the Meter anywhere beyond the tactile barrier.
- When measuring current, center the conductor in the clamp.
- Do not apply more than the rated voltage, as marked on the Meter, between the terminals or between any terminal and earth ground.
- Remove test leads from the Meter before opening the Meter case.
- Never operate the Meter with the back cover removed or the case open.
- Never remove the back cover or open the case of an instrument without first removing the test leads or the jaws from a live conductor.
- Use caution when working with voltages above 30 V ac RMS, 42 V ac peak, or 60 V dc. These voltages pose a shock hazard.
- Do not attempt to measure any voltage that might exceed the maximum range of the Meter- 600 V RMS.
- Do not operate the Meter around explosive gas, vapor or dust.
- When using probes, keep fingers behind the finger guards.
- When making electrical connections, connect the common test lead before connecting the live test lead; when disconnecting, disconnect the live test lead before disconnecting the common test lead.
- Disconnect circuit power and discharge all high-voltage capacitors before testing resistance, continuity, or diodes.
- Check the operation of the meter at a known source before and after use.

Product Overview




- ① Current Sensing Clamp
- ② Trigger
- ③ Rotary Function Switch
- ④ LED Indicator
- ⑤ Function Buttons
- ⑥ LED Display Screen
- ⑦ COM Terminal
(Black test lead)
- ⑧ INPUT Terminal
(Red test lead)



Safety-Explanation


	Hazardous Voltage. Danger!		Alternating Current (AC)
	AC and DC Current		Direct current (DC)
	Important information		Earth Ground
	Fuse		Low Battery Indication
	Double Insulated		
	Conforms to requirements of European Free Trade		
	Do not dispose of this product in unsorted municipal waste.		
CAT.III	Measurement CAT.III For testing and measuring circuits that are connected to the distribution section of low-voltage power supply devices in buildings.		

Function Buttons

	<p>Press the "MAX" button to display the maximum value. Press and hold the button for more than 2 seconds to exit "MAX" mode.</p>
	<p>HOLD: The HOLD function holds the currently displayed measured value on the display so that it can be read or logged in peace. Press this button to turn on or off data hold.</p> <p>Make sure that the function is deactivated at the start of the test, otherwise an incorrect measurement result will be simulated!</p> <p>Backlight: Pres this button to turn on or off the backlight.</p>
	<p>Press the "FUNC." key to switch the respective secondary function between the different measurements for the applications accessible via the function switch such as between AC and DC.</p>

Operating Instructions

Insert and replace batteries

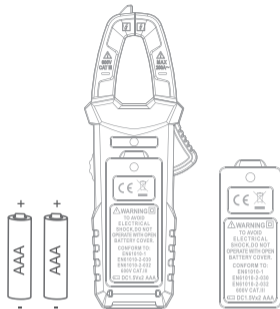
Replace the batteries immediately when the symbol  appears in the display. Disconnect the meter from the power source. Remove the test leads from the measuring device, loosen the screws on the back and remove the lower half of the housing, replace the old batteries and screw the cover back on.

Attention

- Please use the same type of batteries, do not use substandard batteries
- In order to ensure safe operation and maintenance of the instrument, please take out the battery when not in use for a long time, in order to prevent damage to the product caused by battery leakage..

Turn on/off the meter

The device is switched on when the rotary switch (3) is set to a measuring function. When the rotary switch is set to OFF, the measuring device is switched off.



Automatic shutdown

No operation in 15 minutes, the clamp meter beeps 3 times. Without further operation, the clamp meter beeps again and switches off automatically.

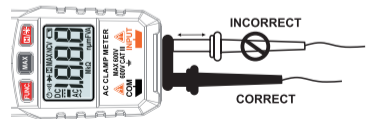
Press any key to restore the clamp meter to operating status. The symbol appears on the display. To deactivate the automatic switch-off, hold down the "FUNC." key for more than 2 seconds and switch on the clamp meter at the same time. The symbol ⏻ disappears. Restart after switching off the meter, the automatic switch-off can be restored.

Auto-ranging

The meter automatically selects the measuring range that is best suited for the measurement performed. The measuring unit and resolution are adjusted at the same time.

Connecting Test Leads

Do not test if leads are improperly seated. Results could cause intermittent display readings. To ensure proper connection, firmly press leads into the input jack completely.



Measurement operation

AC current measurement

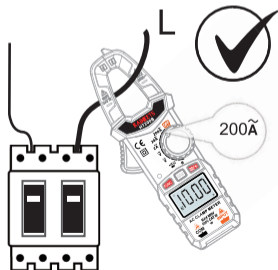
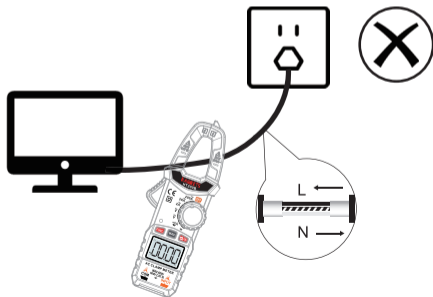
The current is measured via the current clamp (1). The sensors in the current clamp detect the magnetic field created by current-carrying conductors. You can take measurements on insulated and not insulated conductors.

The test leads should be disconnected from the measuring device when measuring current. Proceed as follows to measure the current:

- 1) Estimate the current range (2A, 20A or 200A) and turn the knob to 2A, 20A or 200A.
- 2) Press the clamp release lever and open the clamp.
- 3) Grasp the individual current conductor to be measured and close the current clamp again.
The measured conductor must be placed in the center of the clamp, otherwise additional errors will occur.
- 4) The measured current is shown on the display. If current > 3A, the orange display lights up.

⚠ Attention

- ▶ Do not use the current clamp to surround more than one conductor.
- ▶ If the supply and return conductors (e.g. L and N) are measured, the currents will cancel each other out and no measurement will be displayed. The cables of household appliances usually contain L and N conductors. A cable separator is required to measure with the current probe.
- ▶ If several supply conductors (e.g. L1 and L2) are measured, the currents add up.
- ▶ Center the conductor through the current clamp (above the markings)
- ▶ Hold your fingers behind the tactile barrier.



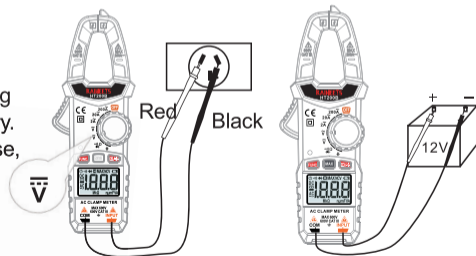
AC/DC voltage measurement

⚠ Voltage above 600 V cannot be measured! When measuring high voltage, pay special attention to safety to avoid electric shock or injury.

- 1) Turn the knob to \bar{V} (DC Voltage) or \tilde{V} (AC Voltage)
- 2) Plug the black test lead into the COM socket and the red test lead into the INPUT socket.
- 3) Then bring the test probes into contact with the points to be measured.
- 4) Read the result on the display. If the voltage is > 80 V, the orange display lights up.

⚠ Attention

- The voltage above 600V can't be measured; otherwise the instrument may be damaged.
- Pay special attention to safety when measuring high voltage to avoid electric shock or personal injury.
- Test the known voltage with the meter before use, confirm the function is intact.



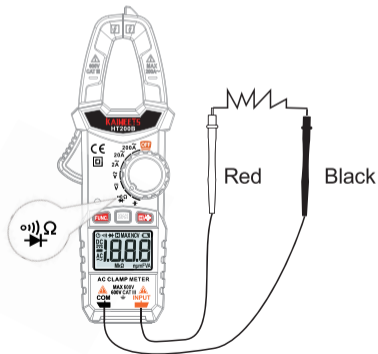
Resistance measurement Ω

⚠ Do not enter a voltage above 10 V! Make sure that the power supply to the circuit is disconnected and all capacitors are discharged.

1. Turn the rotary function switch to Ω for resistance measurement. It displays "M Ω " on screen.
2. Turn off the circuit under test.
3. Plug the black test lead into the COM socket and the red test lead into the INPUT socket.
4. Then place the test probes in contact with the points at which the resistance must be measured.
5. Read the result on the display.

Note: When measuring resistance on a circuit, the measured value can be influenced by other circuits.

Overload protection: 250V



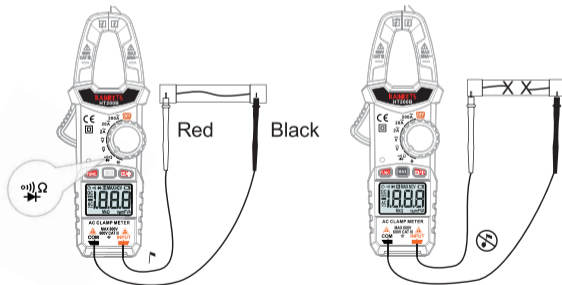
Continuity test 🗣️))

⚠️ Do not enter a voltage above 10 V! Make sure that the power supply to the circuit is disconnected and all capacitors are discharged.

1. Turn the rotary switch to $\rightarrow \Omega$ and press the "FUNC." key several times until 🗣️)) appears on the display. The continuity test is now active.
2. Plug the red test lead into the INPUT socket and the black test lead into the COM socket.
3. Connect the probes to the circuit or component under test.
4. If the resistance is $< 30 \Omega$ an acoustic signal sounds continuously and the orange backlight lights up.

Note: When measuring resistance on a circuit, the measured value can be influenced by other circuits.

Open circuit voltage: approx. 2V
Overload protection: 250V



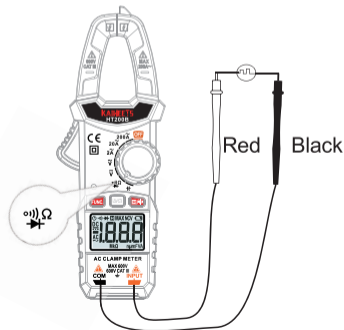
Diode Test

⚠ Do not enter a voltage above 10 V! Make sure that the power supply to the circuit is disconnected and all capacitors are discharged.

1. Turn the rotary function switch to $\rightarrow \Omega$. Press the "FUNC." button to cycle through from resistance to diode function.
2. Remove power from the circuit being tested.
3. Connect the black test lead to the COM terminal and the red test lead to the INPUT terminal.
4. Connect the black test lead to the cathode side and the red test lead to the anode side of the diode being tested.
5. Read forward bias voltage value on the LCD.
6. If the polarity of the test leads is the reverse of the diode polarity, the LCD reading shows "OL". This can be used for distinguishing the anode side and cathode side of a diode.

Test voltage approx. 2V

Overload protection: 250V



Capacitance measurement

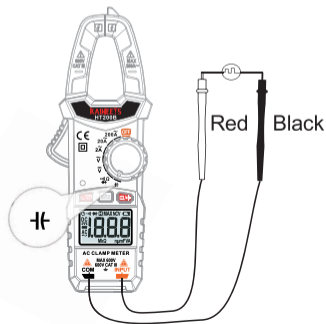
- 1) Turn the knob to fF .
- 2) Insert the red probe in INPUT socket, insert the black probe in COM socket.
- 3) Contact the probe to the capacitance.
- 4) Read the measurement result on the screen.

⚠ Attention

When measuring capacitance on the line, disconnect the power supply and discharge all the high-voltage capacitors. Otherwise, the instrument may be damaged and may be struck by electric shocks.

Note: If the capacitance is $> 100\mu\text{F}$, it will take a long time to measure correctly.

Overload protection: 250V



Specification

Display	2000 counters
Measuring impedance	10 M Ω (V range)
Operating voltage	2 \times AAA (1.5V)
Weight:.....	approx. 240g
Dimension:.....	180mm \times 100mm \times 136mm
Security standard:	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 IEC 61010-031 CATIII 600V
Operating temperature.....	0 to +40 $^{\circ}$ C
Operating humidity	<80%
Operating height	0 to max. 2000 m
Storage temperature	- 10 to +60 $^{\circ}$ C
Air humidity in storage	<70%

Accuracy

Function	Range	Resolution	Accuracy
DC Volts	200mV/2V/20V/200V/600V	0.1mV/0.001V/0.01V/0.1V/1V	$\pm(0.5\%+5)$
AC Volts.	2V/20V/200V/600V	0.001V/0.01V/0.1V/1V	$\pm(1.0\%+5)$
AC-Amps	2A/20A/200A	0.001A/0.01A/0.1A	$\pm(2.5\%+8)$
Resistance	200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω .	0.1 Ω /0.001k Ω /0.01k Ω /0.1k Ω / 0.001M Ω /0.01M Ω	$\pm(1.0\%+5)$
Capacitance	2nF/20nF/200nF/2 μ F/20 μ F/200 μ F/ 2mF.	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001 μ F/ 0.01 μ F/0.1 μ F/0.001mF	$\pm(4.0\%+5)$

Maintenance

⚠ Warning

- To avoid electrical shock, disconnect test leads from the Meter before removing its back cover. Never use the Meter with the back cover removed.
- Repairs or servicing not covered in this manual should be performed only by qualified personnel.

⚠ Caution

- To avoid contamination or static damage, do not touch the circuit board without proper static protection.
- If the Meter is not going to be used for a long time, remove the battery. Do not store the Meter in a high temperature or a high humidity environment.

⚠ Cleaning the Meter

- To avoid damaging the meter, do not use abrasives or solvents on this instrument.
- Periodically clean the Meter by wiping it with a damp cloth and mild detergent.
- Do not get water inside the case. This may lead to electrical shock or damage to the instrument.
- Wipe the contacts in the socket with a clean cotton swab soaked in alcohol.

Three Year 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 email to support@Kaiweets.com.



Inhaltsverzeichnis

Three Year Warranty

Einführung	21
Sicherheitshinweise	21
Produktübersicht	23
Symbol-Erklärung	24
Funktionstasten	25
Betrieb	26
Batterien einsetzen und wechseln	26
Das Messgerät ein- und ausschalten	27
Automatische Abschaltung	27
Auto-Ranging	27
Anschluss von Messleitungen	28
Messung starten	29

Messung starten	29
Wechselstrommessung „ \tilde{A} “	29
Spannungsmessung V (AC / DC)	31
Widerstandsmessung Ω	32
Akustische Durchgangsprüfung \cdot)	33
Diodenprüfung	34
Kapazitätsmessung	35
Technische Daten	36
Genauigkeit	37
Wartung	38
Reinigung	38
Drei-Jahren-Garantie	39

Einführung

200B ist ein kostengünstiges AC-Klemmmessgerät. Sehr klein, einfach zu bedienen, geeignet für die tägliche Arbeit.

Sicherheitshinweise

Warnungen, bitte lesen

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

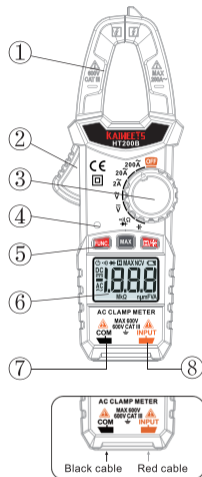
- Messen und Anzeigen der elektrischen Größen im Bereich der Messkategorie CAT III bis max. 600 V gegen Erdpotential, gemäß EN 61010-1 sowie alle niedrigeren Messkategorien. Das Messgerät darf nicht in der Messkategorie CAT IV eingesetzt werden.
- Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen oder Feuchträumen bzw. unter widrigen Umgebungsbedingungen sind nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Nässe oder Luftfeuchtigkeit, Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel sowie Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.
- Überprüfen Sie vor und nach dem Gebrauch den Betrieb des Messgeräts an einer bekannten Quelle.

Überprüfen Sie die Messleitungen vor dem Gebrauch. Verwenden Sie sie nicht, wenn die












- Isolierung beschädigt ist oder Metall freiliegt.
- Überprüfen Sie die Messleitungen auf Durchgang. Ersetzen Sie beschädigte Messleitungen vor der Verwendung.
- Wenn Sie elektrische Verbindungen herstellen, schließen Sie die gemeinsame Prüflleitung an, bevor Sie die stromführende Prüflleitung anschließen. Trennen Sie beim Trennen die stromführende Messleitung, bevor Sie die gemeinsame Messleitung trennen.
- Halten Sie bei Verwendung von Sonden die Finger hinter den Fingerschutzvorrichtungen.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie an blanken Leitern oder Sammelschienen arbeiten. Kontakt mit dem Leiter kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Halten Sie das Messgerät nicht über die taktile Barriere hinaus.
- Bei Messungen in der Messkategorie CAT III müssen die Abdeckkappen auf die Messspitzen gesteckt werden, um versehentliche Kurzschlüsse während der Messung zu vermeiden.
- Bevor Sie das Messgerätgehäuse öffnen, entfernen Sie die Messleitungen vom Messgerät oder die Backen von einem stromführenden Leiter.
- Das Multimeter darf im geöffneten Zustand, mit geöffnetem Batteriefach oder fehlendem Batteriefachdeckel nicht betrieben werden.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit Spannungen über 30 V AC RMS, 42 V AC Spitze oder 60 V DC arbeiten. Diese Spannungen stellen eine Stromschlaggefahr dar.

Produktübersicht




- ① Stromzange
- ② Stromzange-Öffnungshebel
- ③ Drehschalter zur Messfunktionswahl
- ④ LED-Anzeige
- ⑤ Funktionstasten
- ⑥ LC-Display
- ⑦ COM-Buchse (schwarze Messleitung)
- ⑧ COM-Buchse (schwarze Messleitung)



Symbol-Erklärung


	Gefährliche Spannung		Wechselstrom (AC - Alternating Current)
	Wechselstrom und Gleichstrom		Gleichstrom (DC - Direct current)
	Wichtige Informationen		Erde
	Sicherung		Batterie schwach, wenn auf der Anzeige blinkt.
	Schutzisoliert		
	Das Produkt entspricht allen geltenden EU-Vorschriften.		
	Dieses Produkt nicht in unsortiertem Kommunalabfall entsorgen.		
CAT. II	Messkategorie II für Test und Messung von Stromkreisen, die direkt an Steckdosen (Steckdosen und Ähnliches) von Niederspannungsanlagen angeschlossen sind.		
CAT.III	Measurement CAT.III For testing and measuring circuits that are connected to the distribution section of low-voltage power supply devices in buildings.		

Funktionstasten

	<p>Drücken Sie die Taste „MAX“, um den Maximalwert anzuzeigen. Halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, um den Modus „MAX“ zu verlassen.</p>
	<p>HOLD: Die HOLD-Funktion hält den momentan dargestellten Messwert in der Anzeige fest, um diesen in Ruhe ablesen oder protokollieren zu können. Stellen Sie sicher, dass die Funktion bei Testbeginn deaktiviert ist. Es wird sonst ein falsches Messergebnis vorgetäuscht!</p>
	<p>Hintergrundbeleuchtung: Drücken Sie die Taste, um die Hintergrund-Beleuchtung zu aktivieren / deaktivieren. Nach ungefähr 10 Sekunden Inaktivität wird es automatisch ausgeschaltet.</p>
	<p>Funktionswähler (Für sekundäre Funktionen) Drücken Sie die Taste „FUNC.“, um die jeweils sekundäre Funktion für die über den Funktionsschalter zugänglichen Anwendungen zwischen den verschiedenen Messungen umzuschalten, z. B. zwischen Durchgang, Widerstand und Diode.</p>

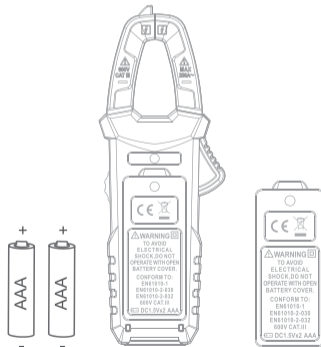
Betrieb

Batterien einsetzen und wechseln

Wechseln Sie die Batterien sofort aus, wenn das Symbol  im Display erscheint. Trennen Sie das Multimeter von der Stromquelle, entfernen Sie die Messleitungen von Messgerät, lösen Sie die Schrauben auf der Rückseite und entfernen Sie die untere Gehäusehälfte, ersetzen Sie die alten Batterien und schrauben Sie den Deckel wieder fest.

⚠Achtung

- Bitte verwenden Sie AAA Batterien
- Nehmen Sie die Batterie bei längerem Nichtgebrauch heraus, um Schäden am Produkt durch Auslaufen der Batterie zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Messgerät niemals ohne rückseitige Abdeckung.




Das Messgerät ein- und ausschalten

Das Gerät ist eingeschaltet, wenn der Drehschalter (3) auf eine Messfunktion eingestellt ist. Wenn der Drehschalter auf OFF steht, ist das Messgerät ausgeschaltet.

Automatische Abschaltung

Kein Betrieb in 15 Minuten, das Multimeter gibt 3 Pieptöne aus. Ohne weiteren Betrieb piept das Multimeter wieder und schaltet sich automatisch aus.

Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Betriebsstatus des Multimeters wiederherzustellen. Das Symbol  erscheint im Display.

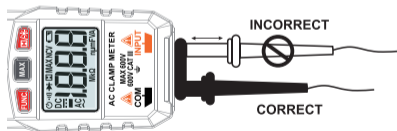
Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren, halten Sie die Taste „FUNC.“ länger als 2 Sekunden gedrückt und schalten Sie gleichzeitig das Multimeter ein. Das Symbol  verschwindet. Nach dem Ausschalten des Messgeräts neu starten, die automatische Abschaltung kann wiederhergestellt werden.

Auto-Ranging

Das Multimeter wählt automatisch den Messbereich, der für die durchgeführte Messung am besten geeignet ist. Die Messeinheit und Auflösung werden somit gleichzeitig angepasst.

Anschluss von Messleitungen

Drücken Sie die Messleitungen fest in die Eingangsbuchse, um eine ordnungsgemäße Verbindung sicherzustellen. Wackelkontakte können zu zeitweiligen Ablesungen der Anzeige führen.



Messung starten

Wechselstrommessung „ \tilde{A} “

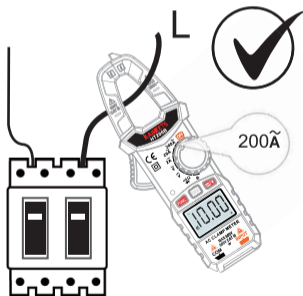
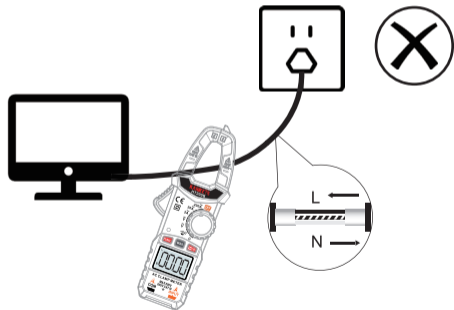
Die Strommessung erfolgt berührungslos über die aufklappbare Stromzange (1). Die Messleitungen sollen bei Strommessung vom Messgerät getrennt werden. Zur Strommessung gehen Sie wie folgt vor:

1. Schätzen Sie die Stromstärke ($2 \tilde{A}$, $20 \tilde{A}$ or $200 \tilde{A}$) und drehen Sie den Drehschalter auf $2 \tilde{A}$, $20 \tilde{A}$ oder $200 \tilde{A}$.
2. Drücken Sie den Stromzangen-Öffnungshebel und öffnen Sie die Stromzange.
3. Umgreifen Sie den einzelnen Stromleiter der gemessen werden soll und schließen Sie die Stromzange wieder. Positionieren Sie den Stromleiter mittig der Zange.
4. Der gemessene Strom wird im Display angezeigt. Bei Strom $> 3A$ leuchtet das orangefarbene Display auf.

Achtung

- ▶ Umgreifen Sie mit der Stromzange immer nur einen Stromleiter.
- ▶ Werden Hin- und Rückleiter (z.B. L und N) erfasst, heben sich die Ströme gegenseitig auf und Sie erhalten kein Messergebnis. Die Kabeln von Haushaltsgeräten beinhalten in der Regel L- und N- Leiter. Ein Kabelseparator wird benötigt, um mit der Stromzange messen zu können.

- ▶ Werden mehrere Außenleiter erfasst (e.g. L1 and L2), addieren sich die Ströme.
- ▶ Zentrieren Sie beim Messen den Stromleiter durch die Stromzange.
- ▶ Halten Sie die Finger hinter der taktilen Barriere.

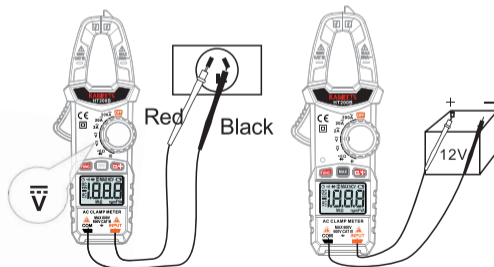


Spannungsmessung V (AC / DC)

⚠ Spannung über 600 V kann nicht gemessen werden!

⚠ Achten Sie beim Messen der Hochspannung besonders auf die Sicherheit, um Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf \overline{V} (DC-Spannung) oder \overline{V} (AC-Spannung)
2. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM-Buchse, die rote Messleitung in die INPUT-Buchse.
3. Bringen Sie dann die Prüfspitzen in Kontakt mit den zu messenden Stellen.
4. Lesen Sie das Ergebnis auf dem Display ab. Bei Spannung > 80 V leuchtet das orangefarbene Display auf.

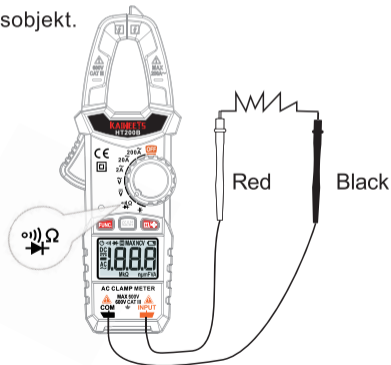


Widerstandsmessung Ω

⚠ Geben Sie keine Spannung über 10 V ein! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromkreises unterbrochen ist und alle Kondensatoren entladen sind.

1. Drehen Sie den Drehfunktionsschalter auf Ω für Widerstandsmessung. "M Ω " erscheint im Display.
2. Schalten Sie den zu testenden Stromkreis aus.
3. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM-Buchse, die rote Messleitung in die INPUT-Buchse.
4. Verbinden Sie die beiden Messspitzen mit dem Messobjekt. Lesen Sie das Ergebnis auf dem Display ab.

Überspannungsschutz: 250V

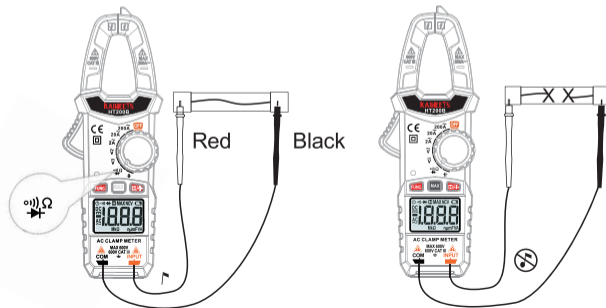


Akustische Durchgangsprüfung ()))

⚠ Geben Sie keine Spannung über 10 V ein! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromkreises unterbrochen ist und alle Kondensatoren entladen sind.

1. Drehen Sie den Drehschalter auf $\rightarrow \Omega$ und drücken Sie die Taste „FUNC.“ bis $\rightarrow \Omega$ im Display erscheint. Nun ist die Durchgangsprüfung aktiv.
2. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM-Buchse, die rote Messleitung in die INPUT-Buchse.
3. Verbinden Sie die beiden Messspitzen mit dem Messobjekt. Bei Widerstand $< 30 \Omega$ ertönt kontinuierlich ein akustisches Signal und die LED-Anzeige (4) leuchtet auf.

Leerlaufspannung: ca. 2V
Überspannungsschutz: 250V



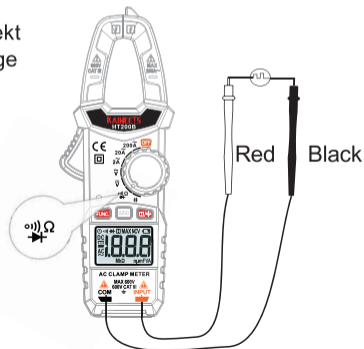
Diodenprüfung

⚠ Geben Sie keine Spannung über 10 V ein! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromkreises unterbrochen ist und alle Kondensatoren entladen sind.

1. Drehen Sie den Drehschalter auf Ω und drücken Sie die Taste "FUNC." mehrmals bis $\rightarrow|$ und V im Display erscheint. Nun ist die Diodenprüfung aktiv.
2. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM-Buchse, die rote Messleitung in die INPUT-Buchse.
3. Verbinden Sie die beiden Messspitzen mit dem Messobjekt. Eine Vorspannung wird in Volt(V) angezeigt. Steht „OL“ im Display, so ist die gemessene Diode in Sperrrichtung geschaltet oder die Diode ist defekt (Unterbrechung). Führen Sie zur Prüfung eine gegenpolige Messung durch.

Leerlaufspannung: ca. 2V

Überspannungsschutz: 250V

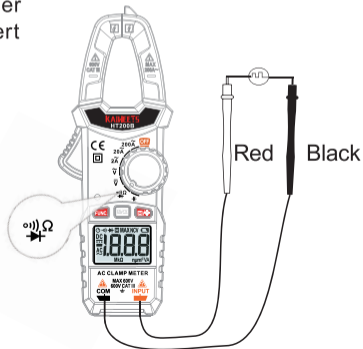


Kapazitätsmessung

⚠ Geben Sie keine Spannung über 10 V ein! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Stromkreises unterbrochen ist und alle Kondensatoren entladen sind.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf μF .
2. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM-Buchse, die rote Messleitung in die INPUT-Buchse.
3. Verbinden Sie die beiden Messspitzen mit dem zu messenden Kondensator. Die rote Messspitze entspricht dem Pluspol, die schwarze Messspitze dem Minuspol.
4. Ein Messwert wird angezeigt. Warten Sie bis sich der Messwert stabilisiert hat. Bei Kapazität $> 100 \mu\text{F}$ dauert die Messung länger.

Überspannungsschutz: 250V



Technische Daten

Display	2000 Zähler
Messimpedanz	10 M Ω (V range)
Betriebsspannung	2 \times AAA (1,5V)
Gewicht	ca. 260g
Abmessung	193mm \times 73mm \times 34mm
Sicherheitsstandard	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032, IEC 61010-031 CATIII 600V
Betriebstemperatur	0 to +40 $^{\circ}$ C
Betriebsfeuchtigkeit	<80%
Höhe	Max 2000 m
Lagertemperatur	- 10 to +60 $^{\circ}$ C
Lagerfeuchtigkeit	<70%

Genauigkeit

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
DC Spannung	200mV/2V/20V/200V/600V	0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(0.5\%+5)$
AC Spannung	2V/20V/200V/600V	0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(1.0\%+5)$
Wechselstrom	2A/20A/200A	0,001A/0,01A/0,1A	$\pm(2.5\%+8)$
Widerstand	200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω	0.1 Ω /0.001k Ω /0.01k Ω /0.1k Ω / 0.001M Ω /0.01M Ω	$\pm(1.0\%+5)$
Kapazität	2nF/ 20nF/ 200nF/ 2 μ F/ 20 μ F/ 200 μ F / 2mF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001 μ F/ 0.01 μ F/0.1 μ F/0.001mF	$\pm(4.0\%+5)$

Wartung

Reparaturen oder Wartungen, die nicht in diesem Handbuch behandelt werden, dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Lagern Sie das Multimeter nicht in einer Umgebung mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit.

Reinigung

Verwenden Sie keine Schleifmittel oder Lösungsmittel, um eine Beschädigung des Messgeräts zu vermeiden.

Reinigen Sie das Multimeter regelmäßig, indem Sie es mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel abwischen.

Geben Sie kein Wasser in das Gehäuse. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen oder das Instrument beschädigen.

Wischen Sie die Steckerkontakte mit einem sauberen Wattestäbchen ab, das mit Alkohol angefeuchtet ist.

Drei-Jahren-Garantie

KAIWEETS repariert für drei Jahre ab Kaufdatum kostenlos alle Mängel, die auf fehlerhaftes Material oder fehlerhafte Verarbeitung zurückzuführen sind, unter der Voraussetzung, dass:

- Kaufbeleg wird vorgelegt.
- Service / Reparaturen wurden nicht von unbefugten Personen durchgeführt;
- Das Produkt war einem fairen Verschleiß ausgesetzt.
- Das Produkt wurde nicht missbraucht.

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



TABLE DES MATIERES

Introduction	43
Information sur la sécurité	43
Caratéristiques	45
Sécurité-Explication	46
Les touches	47
Fonctionnement	48
Insérez et remplacez les piles	48
Allumer / éteindre	48
Arrêt automatique	49
Gamme automatique	49
Connexion des cordons de mesure	49
Prendre des mesures	50
Mesure de courant alternatif	50
Mesure de tension alternative / continue (AC / DC)	52
Mesure de résistance Ω	53
Test de continuité	54
Test de diode	55
Mesure de capacité	56

Spécifications techniques	57
Précisions	58
Maintenance	59
Garantie de 3 ans	60

Introduction

200B est un pince ampèremétrique AC économique. Très petit, facile à utiliser, adapté au travail quotidien.

Information sur la sécurité

Avertissement: veuillez d'abord lire

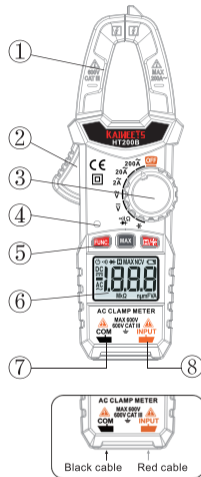
Pour éviter tout choc électrique ou blessure corporelle, veuillez respecter les instructions suivantes:

- Utilisez le multimètre uniquement comme spécifié dans ce manuel, sinon la protection fournie par le multimètre pourrait être altérée.
- Évitez de travailler seul afin de pouvoir vous aider.
- Ne mesurez jamais le courant alternatif lorsque les cordons de test sont insérés dans les bornes d'entrée.
- N'utilisez pas le multimètre dans des environnements humides ou sales.
- Inspectez les cordons de test avant utilisation. Ne les utilisez pas si l'isolation est endommagée ou si le métal est exposé.
- Vérifiez la continuité des cordons de test. Remplacez les cordons de mesure endommagés avant utilisation.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez à proximité de conducteurs nus ou de barres omnibus. Le contact avec le conducteur peut provoquer un choc électrique.












- Ne tenez pas le multimètre au-delà de la barrière tactile.
- Lors de la mesure du courant, centrez le conducteur dans la pince.
- N'appliquez pas plus que la tension nominale, telle qu'indiquée sur le multimètre, entre les bornes ou entre une borne et la terre.
- Retirez les cordons de test du multimètre avant d'ouvrir le boîtier du multimètre.
- N'utilisez jamais le multimètre avec le couvercle arrière retiré ou le boîtier ouvert. Ne retirez jamais le couvercle arrière ou n'ouvrez pas le boîtier d'un instrument sans avoir d'abord retiré les cordons de test ou les mâchoires
- Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 30 V CA RMS, 42 V CA crête ou 60 V CC. Ces tensions présentent un risque de choc.
- N'essayez pas de mesurer une tension qui pourrait dépasser la plage maximale du multimètre - 600 V RMS.
- N'utilisez pas le multimètre à proximité de gaz explosifs, de vapeur ou de poussière.
- Lorsque vous utilisez des sondes, gardez les doigts derrière les protège-doigts.
- Lorsque vous effectuez des connexions électriques, connectez le cordon de test commun avant de connecter le cordon de test sous tension; lors de la déconnexion, déconnectez le fil de test sous tension avant de déconnecter le fil de test commun.
- Déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs haute tension avant de tester la résistance, la continuité ou les diodes.
- Vérifiez le fonctionnement du multimètre sur une source connue avant et après utilisation.

Caractéristiques




- ① Pince de détection de courant
- ② Gâchette
- ③ Commutateur
- ④ Indicateur LED
- ⑤ Boutons de fonction
- ⑥ Afficheur LED
- ⑦ Borne d'entrée COM
(Cordon de test noir)
- ⑧ Borne d'entrée INPUT
(Cordon de test rouge)



Sécurité-Explication


	Tension dangereuse		Wechselstrom (AC - Alternating Current)
	Courant AC et DC		Gleichstrom (DC - Direct current)
	Information importante		Erde
	Fusible		Batterie schwach, wenn auf der Anzeige blinkt.
	Isolation double ou isolation renforcée		
	Conformité Européenne		
	Ne jetez pas ce produit dans les déchets municipaux non triés.		
CAT. III	Catégorie de mesure III pour les relevés de mesure dans les installations d'un bâtiment (p. ex. prises de courant ou distributions secondaires). Cette catégorie comprend également toutes les catégories inférieures (telles que la CAT II pour les mesures réalisées sur les appareils électriques).		

Les touches

	<p>Appuyez sur le bouton "MAX" pour afficher la valeur maximale. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 2 secondes pour quitter le mode "MAX".</p>
	<p>HOLD: La fonction HOLD maintient la valeur mesurée actuellement affichée sur l'écran afin qu'elle puisse être lue ou enregistrée en toute tranquillité.</p> <p>Assurez-vous que la fonction est désactivée au début du test. Sinon, un résultat de mesure incorrect sera simulé!</p> <p>Rétroéclairage: Appuyez sur ce bouton pour activer ou désactiver le rétroéclairage.</p>
	<p>Appuyez sur le "FUNC". pour commuter la fonction secondaire respective entre les différentes mesures pour les applications accessibles via le commutateur de fonction, par exemple entre AC et DC.</p>

Fonctionnement

Insérez et remplacez les piles

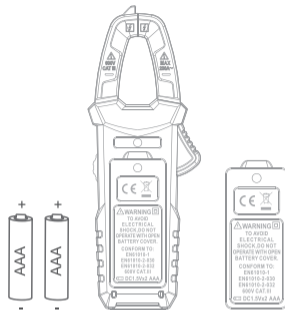
Remplacez les piles immédiatement lorsque le symbole  apparaît sur l'affichage. Débranchez le multimètre de la source d'alimentation. Retirez les cordons de mesure de l'appareil de mesure, desserrez les vis à l'arrière et retirez la moitié inférieure du boîtier, remplacez les anciennes piles et revissez le couvercle.

Attention

- Veuillez utiliser le même type de piles, ne pas utiliser de piles de qualité inférieure.
- Afin d'assurer un fonctionnement et un entretien en toute sécurité de l'instrument, veuillez retirer la batterie lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une longue période, afin d'éviter tout dommage au produit causé par une fuite de la batterie.

Allumer / éteindre


L'appareil est mis en marche lorsque le commutateur rotatif (3) est réglé sur une fonction de mesure. Lorsque le commutateur rotatif est réglé sur OFF, l'appareil de mesure est éteint.



Arrêt automatique

Aucune opération en 15 minutes, le multimètre émet 3 bips. Sans autre opération, le multimètre émet à nouveau un bip et s'éteint automatiquement.

Appuyez sur n'importe quelle touche pour remettre le pince ampèremétrique en état de fonctionnement. Le symbole apparaît à l'écran.

Pour désactiver l'arrêt automatique, maintenez la touche "FUNC." enfoncée pendant plus de 2 secondes et allumez le multimètre en même temps. Le symbole  disparaît. Redémarrez après avoir éteint le compteur, l'arrêt automatique peut être rétabli.

Gamme automatique

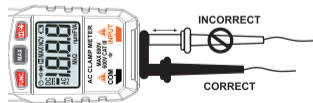
L'appareil de mesure sélectionne automatiquement la plage de mesure la mieux adaptée à la mesure effectuée.

L'unité de mesure et la résolution sont ajustées en même temps.

Connexion des cordons de mesure

Assurez-vous que les cordons de test sont fermement connectés.

Un mauvais contact peut entraîner des lectures inexactes à l'écran. Poussez fermement le cordon de test dans la prise d'entrée pour assurer une connexion correcte.



Prendre des mesures

Mesure de courant alternatif

Le courant est mesuré via la pince ampèremétrique (1). Les capteurs dans la pince de courant détectent le champ magnétique créé par les conducteurs porteurs de courant. Vous pouvez prendre des mesures sur des conducteurs isolés et non isolés.

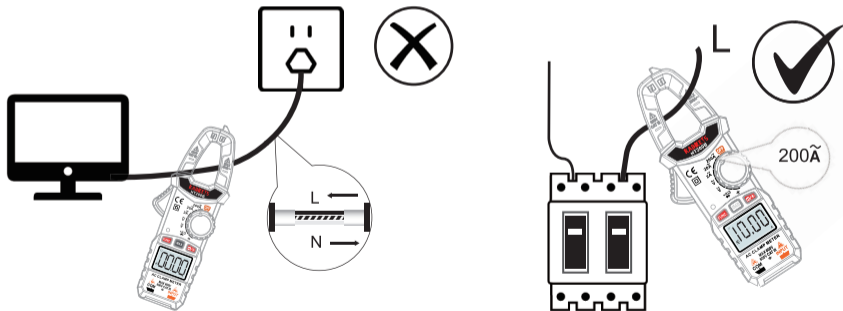
Les lignes de mesure doivent être déconnectées de l'appareil de mesure lors de la mesure du courant. Procédez comme suit pour mesurer le courant:

- 5) Estimez la plage actuelle (2 \tilde{A} , 20 \tilde{A} ou 200 \tilde{A}) et tournez le bouton sur 2 \tilde{A} , 20 \tilde{A} ou 200 \tilde{A} .
- 6) Appuyez sur le levier de libération de la pince and ouvrez la pince.
- 7) Saisissez le conducteur de courant individuel à mesurer et refermez la pince de courant. Le conducteur mesuré doit être placé au centre de la pince, sinon des erreurs supplémentaires se produiront.
- 8) Le courant mesuré est affiché sur l'écran. Si courant > 3A, l'affichage orange s'allume.

Attention

- N'utilisez pas la pince de courant pour entourer plus d'un conducteur.

- ▶ Si les conducteurs d'alimentation et de retour (par exemple L et N) sont mesurés, les courants s'annulent et aucune mesure ne s'affiche. Les câbles des appareils électroménagers contiennent généralement des conducteurs L et N. Un séparateur de câble est nécessaire pour mesurer avec la sonde de courant.
- ▶ Si plusieurs conducteurs d'alimentation (par exemple L1 et L2) sont mesurés, les courants s'additionnent.
- ▶ Centrez le conducteur à travers la pince de courant (au-dessus des repères)
- ▶ Tenez vos doigts derrière la barrière tactile.



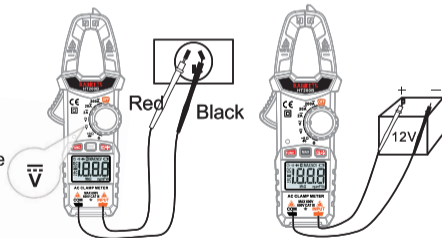
Mesure de tension alternative / continue (AC / DC)

Une tension supérieure à 600 V ne peut pas être mesurée! Lors de la mesure de la haute tension, faites particulièrement attention à la sécurité pour éviter les chocs électriques ou les blessures.

- 5) Tournez le commutateur sur (Tension CC) ou (Tension CA)
- 6) Branchez le cordon noir dans la prise COM et le cordon rouge dans la prise INPUT.
- 7) Mettez ensuite les sondes de test en contact avec les points à mesurer.
- 8) Si la tension est > 80 V, l'affichage orange s'allume.


⚠ Attention

- La tension supérieure à 600 V ne peut pas être mesurée; sinon l'instrument pourrait être endommagé.
- Portez une attention particulière à la sécurité lors de la mesure de la haute tension pour éviter les chocs électriques ou les blessures.
- Test the known voltage with the meter before use, confirm the function is intact.



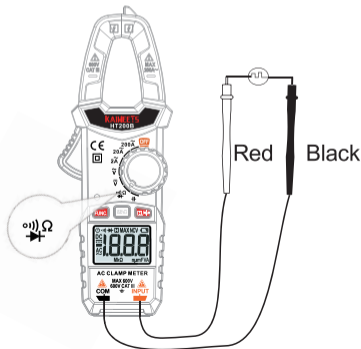
Mesure de résistance Ω

⚠ N'entrez pas une tension supérieure à 10V ! Assurez-vous que l'alimentation du circuit est déconnectée et que tous les condensateurs sont déchargés.

- 1) Tournez le commutateur rotatif de fonction sur  pour mesurer la résistance. Il affiche "M Ω " à l'écran.
- 2) Éteignez le circuit testé.
- 3) Branchez le cordon noir dans la prise COM et le cordon rouge dans la prise INPUT.
- 4) Placez ensuite les sondes de test en contact avec les points auxquels la résistance doit être mesurée.
- 5) Lisez le résultat à l'écran.

Remarque: lors de la mesure de la résistance sur un circuit, la valeur mesurée peut être influencée par d'autres circuits.

Protection contre les surcharges: 250 V



Test de continuité •))

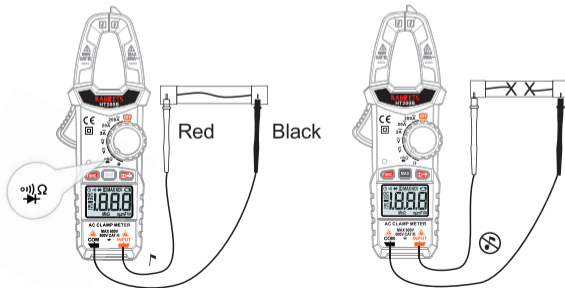
⚠ N'entrez pas une tension supérieure à 10V! Assurez-vous que l'alimentation du circuit est déconnectée et que tous les condensateurs sont déchargés.

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur $\rightarrow \Omega$ et appuyez sur la touche «FUNC». plusieurs fois jusqu'à ce que •)) s'affiche à l'écran. Le test de continuité est maintenant actif.
- 2) Branchez le cordon rouge dans la prise INPUT et le cordon noir dans la prise COM.
- 3) Connectez les sondes au circuit ou au composant testé.
- 4) Si la résistance est $<30 \Omega$, le buzzer s'allume et allume l'indicateur LED.

Remarque: Lors de la mesure de la résistance sur un circuit, la valeur mesurée peut être influencée par d'autres circuits.

Tension en circuit ouvert: env. 2V

Protection contre les surcharges: 250V



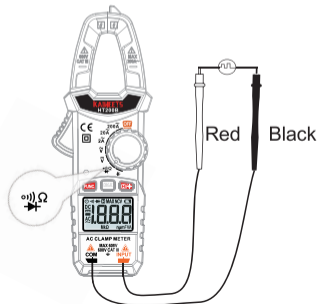
Test de diode

⚠ N'entrez pas une tension supérieure à 10V! Assurez-vous que l'alimentation du circuit est déconnectée et que tous les condensateurs sont déchargés.

- 1) Tournez le commutateur rotatif sur $\rightarrow \Omega$. Appuyez sur le bouton "FUNC". pour passer de la résistance à la fonction diode.
- 2) Coupez l'alimentation du circuit testé.
- 3) Connectez le cordon noir à la borne COM et le cordon rouge à la borne INPUT.
- 4) Connectez le cordon noir au côté cathode et le cordon rouge au côté anode de la diode testée.
- 5) Lisez la valeur de la tension de polarisation directe sur l'écran LCD.
- 6) Si la polarité des cordons de mesure est l'inverse de la polarité de la diode, l'affichage LCD affiche "OL". Ceci peut être utilisé pour distinguer le côté anode et le côté cathode d'une diode.

Tension d'essai env. 2V

Protection contre les surcharges: 250V



Mesure de capacité

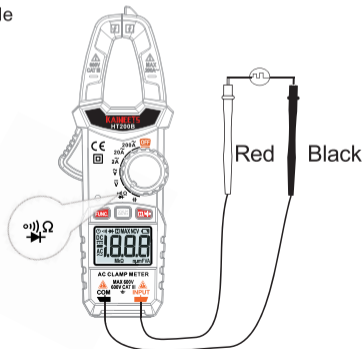
- 5) Tournez le commutateur rotatif sur .
- 6) Insérez le cordon rouge dans la prise INPUT, insérez le cordon noire dans la prise COM.
- 7) Contacter la sonde à la capacité.
- 8) Lisez le résultat de la mesure à l'écran.

⚠ Attention

Lors de la mesure de la capacité sur la ligne, déconnectez l'alimentation et déchargez tous les condensateurs haute tension. Sinon, l'instrument risque d'être endommagé et d'être heurté par des chocs électriques.

Remarque: Si la capacité est $> 100 \mu\text{F}$, il faudra beaucoup de temps pour mesurer correctement.

Protection contre les surcharges: 250V



Spécifications techniques

Afficher	2000 compteurs
Mesure de l'impédance	10 M Ω (Gamme V)
Tension de fonctionnement	2 \times AAA (1.5V)
Poids	environ. 260g
Dimension	193mm \times 73mm \times 34mm
Norme de sécurité:	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032
IEC 61010-031 CATIII 600V.....	IEC 61010-031 CATIII 600V
Température de fonctionnement.....	0 to +40 $^{\circ}$ C
Humidité d'exploitation	<80%
Hauteur de travail	0 à max. 2000 m
Température de stockage	- 10 to +60 $^{\circ}$ C
Humidité de l'air en stockage	<70%

Précisions

Fonction	Gamme	Résolution	Précision
Tension continue	200mV/2V/20V/200V/600V	0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(0.5\%+5)$
Tension alternative	2V/20V/200V/600V	0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(1.0\%+5)$
courant alternatif	2A/20A/200A	0,001A/0,01A/0,1A	$\pm(2.5\%+8)$
Résistance	200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω	0.1 Ω /0.001k Ω /0.01k Ω /0.1k Ω / 0.001M Ω /0.01M Ω	$\pm(1.0\%+5)$
Capacitance	2nF/ 20nF/ 200nF/ 2 μ F/ 20 μ F/ 200 μ F / 2mF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001 μ F/ 0.01 μ F/0.1 μ F/0.001mF	$\pm(4.0\%+5)$

Maintenance

Avertissement

- Pour éviter les chocs électriques, déconnectez les cordons de test du multimètre avant de retirer son couvercle arrière. N'utilisez jamais le multimètre avec le couvercle arrière retiré.
- Les réparations ou l'entretien non couverts dans ce manuel doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

Mise en garde

- Pour éviter la contamination ou les dommages statiques, ne touchez pas la carte de circuit imprimé sans protection statique appropriée.
- Si le multimètre ne doit pas être utilisé pendant une longue période, retirez la batterie. Ne stockez pas le multimètre dans un environnement à température ou humidité élevées.

Nettoyage

- Pour éviter tout dommage, n'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants sur cet instrument.
- Essuyez régulièrement l'instrument avec un chiffon humide et un détergent doux.
- Ne versez pas d'eau dans le boîtier, sinon cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager l'instrument.
- Essuyez les contacts de la prise avec un coton-tige propre imbibé d'alcool.

Garantie de 3 ans

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

- Fournissez une preuve d'achat.
- Le personnel non autorisé n'a pas tenté de réparer.
- Le produit a été porté normalement.
- le produit n'a pas été maltraité.

Les produits défectueux seront réparés ou remplacés, gratuitement ou à notre discrétion, s'ils sont envoyés avec une preuve d'achat à nos distributeurs autorisés. 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.



INDICE

Introduzione	64
Informazioni sulla sicurezza	64
Panoramica del Prodotto	65
Safety-Spiegazione	67
Pulsanti funzione	68
Istruzioni per l'uso	69
Inserire e sostituire le batterie	69
Accende / spegne lo strumento	69
Spegnimento automatico	70
Auto-ranging	70
Collegamento dei puntali	70
Operazione di misura	71
Misurazione della corrente alternata	71
Misurazione della tensione alternata / continua	72
Misura della resistenza Ω	73
Test di continuità	74

Test diodi	76
Misurazione della capacità	77
Specifiche tecniche	77
Precisione	79
Manutenzione	80
Garanzia	81

Introduzione

200B è un misuratore di pinza AC economico. Molto piccolo, facile da usare, adatto al lavoro quotidiano.

Informazioni sulla sicurezza

Avvertenze: leggi prima

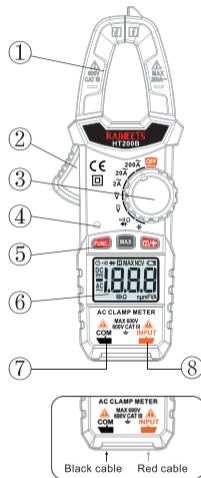
Per evitare possibili scosse elettriche o lesioni personali, osservare le seguenti istruzioni:

- Utilizzare lo strumento solo come specificato in questo manuale o la protezione fornita dallo strumento potrebbe essere compromessa.
- Evitare di lavorare da soli in modo da poter fornire assistenza.
- Non misurare mai la corrente CA mentre i puntali sono inseriti nelle prese di ingresso.
- Non utilizzare lo strumento in ambienti bagnati o sporchi.
- Ispezionare i puntali da test prima dell'uso. Non utilizzarli se l'isolamento è danneggiato o il metallo è esposto.
- Controllare la continuità dei puntali da test. Sostituire i puntali da test danneggiati prima dell'uso.
- Prestare la massima attenzione quando si lavora attorno a conduttori scoperti o sbarre collettrici, il contatto con il conduttore potrebbe provocare scosse elettriche.












- Non tenere lo strumento oltre la barriera tattile.
- Quando si misura la corrente, centrare il conduttore nel morsetto.
- Non applicare una tensione superiore alla tensione nominale, indicata sul multimetro, tra i terminali o tra i terminali e la terra.
- Rimuovere i puntali dal misuratore prima di aprire la custodia del misuratore.
- Non utilizzare mai il multimetro con il coperchio posteriore rimosso o la custodia aperta.
- Non rimuovere mai il coperchio posteriore o aprire la custodia di uno strumento senza prima rimuovere i puntali o le ganasce da un conduttore sotto tensione.
- Prestare attenzione quando si lavora con tensioni superiori a 30 V CA RMS, 42 V CA picco o 60 V CC. Queste tensioni rappresentano un rischio di scosse elettriche.
- Non tentare di misurare alcuna tensione che potrebbe superare la portata massima del multimetro - 600 V RMS.
- Non utilizzare il multimetro in presenza di gas esplosivo, vapore o polvere.
- Quando si usano le sonde, tenere le dita dietro le protezioni per le dita.
- Quando si effettuano collegamenti elettrici, collegare il cavo di prova comune prima di collegare il cavo di prova attivo; durante la disconnessione, scollegare il cavo di prova attivo prima di scollegare il cavo di prova comune.
- Scollegare l'alimentazione del circuito e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione prima di testare resistenza, continuità o diodi.
- Controllare il funzionamento del misuratore a una fonte nota prima e dopo l'uso.

Panoramica del Prodotto




- ① Pinze per rilevamento corrente
- ② Grilletto
- ③ Interruttore di funzione rotante
- ④ Indicatore LED
- ⑤ Pulsanti funzione
- ⑥ Schermo di visualizzazione a LED
- ⑦ Terminale COM
(Puntale nero)
- ⑧ Terminale INPUT
(Puntale rosso)



Safety-Spiegazione


	Tensione pericolosa		Corrente alternata (AC)
	AC e DC		Corrente continua (DC)
	Informazioni importanti		Terra
	Fusibile		Batteria scarica, lampeggia sul display.
	IDoppio isolamento o isolamento rinforzato		
	Conformità europea		
	Non gettare questo prodotto nei rifiuti urbani indifferenziati.		
CAT. III	Categoria di misura III per letture di misure in installazioni edili (ad es. Prese o distribuzioni secondarie). Questa categoria comprende anche tutte le categorie inferiori (come CAT II per le misurazioni effettuate su dispositivi elettrici).		

Pulsanti funzione

	<p>Premere il pulsante "MAX" per visualizzare il valore massimo. Tenere premuto il pulsante per più di 2 secondi per uscire dalla modalità "MAX".</p>
	<p>HOLD: La funzione HOLD mantiene il valore misurato attualmente visualizzato sul display in modo che possa essere letto o registrato in pace. Premere questo pulsante per attivare o disattivare la conservazione dei dati.</p> <p>Assicurarsi che la funzione sia disattivata all'inizio del test, altrimenti verrà simulato un risultato di misurazione errato!</p> <p>Retroilluminazione: Premere questo pulsante per attivare o disattivare la retroilluminazione.</p>
	<p>Premere il tasto "FUNC". tasto per commutare la rispettiva funzione secondaria tra le diverse misure per le applicazioni accessibili tramite l'interruttore di funzione come tra AC e DC.</p>

Istruzioni per l'uso

Inserire e sostituire le batterie

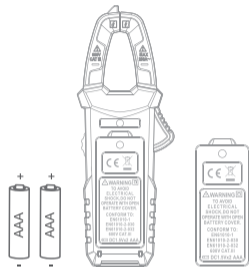
Sostituire immediatamente le batterie quando sul display appare il simbolo . Scollegare lo strumento dalla fonte di alimentazione. Rimuovere i puntali dal dispositivo di misurazione, allentare le viti sul retro e rimuovere la metà inferiore dell'alloggiamento, sostituire le vecchie batterie e riavvitare il coperchio.

Attention

- Utilizzare lo stesso tipo di batterie, non utilizzare batterie scadenti.
- Al fine di garantire un funzionamento sicuro e la manutenzione dello strumento, si prega di estrarre la batteria quando non viene utilizzata per un lungo periodo, al fine di prevenire danni al prodotto causati da perdite della batteria.

Accende / spegne lo strumento

Il dispositivo viene acceso quando l'interruttore rotante (3) è impostato su una funzione di misurazione. Quando l'interruttore rotante è su OFF, il dispositivo di misurazione è spento.



Spegnimento automatico

Nessuna operazione in 15 minuti, il misuratore della pinza emette 3 segnali acustici. Senza ulteriori operazioni, la pinza amperometrica emette nuovamente un segnale acustico e si spegne automaticamente.

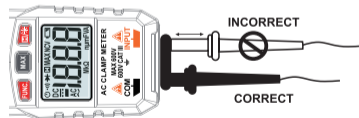
Premere un tasto qualsiasi per riportare lo strumento pinza allo stato operativo. Il simbolo appare sul display. Per disattivare lo spegnimento automatico, tenere premuto "FUNC". per più di 2 secondi e accendere il misuratore di pinze contemporaneamente. Il simbolo scompare. Riavviare dopo aver spento lo strumento, è possibile ripristinare lo spegnimento automatico.

Auto-ranging

Il misuratore seleziona automaticamente il campo di misura più adatto alla misurazione eseguita. L'unità di misura e la risoluzione vengono regolate contemporaneamente.

Collegamento dei puntali

Non verificare se i cavi non sono inseriti correttamente. I risultati potrebbero causare letture intermittenti del display. Per garantire una connessione corretta, premere saldamente i cavi nel jack di ingresso completamente.



Operazione di misura

Misurazione della corrente alternata

La corrente viene misurata tramite il morsetto corrente (1). I sensori nel morsetto di corrente rilevano il campo magnetico creato da conduttori che trasportano corrente. È possibile eseguire misurazioni su conduttori isolati e non isolati.

I puntali devono essere scollegati dal dispositivo di misurazione durante la misurazione della corrente. Procedere come segue per misurare la corrente:

9) Estimate the current range ($2\tilde{A}$, $20\tilde{A}$ or $200\tilde{A}$) and turn the knob to $2\tilde{A}$, $20\tilde{A}$ or $200\tilde{A}$.

10) Premere la leva di rilascio del morsetto e aprire il morsetto.

11) Afferrare il singolo conduttore di corrente da misurare e richiudere il morsetto di corrente. Il conduttore misurato deve essere posizionato al centro del morsetto, altrimenti si verificheranno ulteriori errori.

12) La corrente misurata viene visualizzata sul display. Se $\text{corrente} > 3A$, il display arancione si illumina.

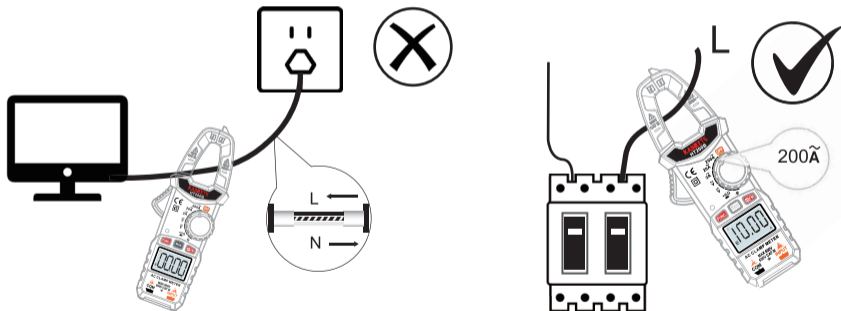
Attenzione

► Non utilizzare la pinza amperometrica per circondare più di un conduttore.

► Se vengono misurati i conduttori di alimentazione e di ritorno (ad es. L e N), le correnti

si annulleranno a vicenda e non verrà visualizzata alcuna misurazione. I cavi della casa gli apparecchi di solito contengono conduttori L e N. È necessario un separatore di cavo per misurare con la sonda corrente.

- ▶ Se vengono misurati più conduttori di alimentazione (ad es. L1 e L2), le correnti si sommano.
- ▶ Centrare il conduttore attraverso il morsetto di corrente (sopra i segni)
- ▶ Tenere le dita dietro la barriera tattile.



Misurazione della tensione alternata / continua

⚠ La tensione superiore a 600 V non può essere misurata! Quando si misura l'alta tensione, prestare particolare attenzione alla sicurezza per evitare scosse elettriche o lesioni.

9) Ruotare la manopola su (Tensione CC) o (Tensione CA)

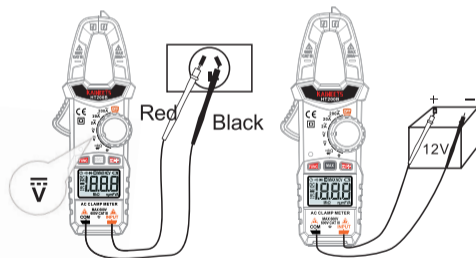
10) Inserire il puntale nero nella presa COM e il puntale rosso nella presa INPUT.

11) Quindi portare le sonde di prova in contatto con i punti da misurare.

12) Leggere il risultato sul display. Se la tensione è > 80 V, il display arancione si illumina.


⚠ **Attenzione**

- La tensione superiore a 600 V non può essere misurata; in caso contrario lo strumento potrebbe essere danneggiato.
- Prestare particolare attenzione alla sicurezza quando si misura l'alta tensione per evitare scosse elettriche o lesioni personali.
- Verificare la tensione nota con lo strumento prima dell'uso, confermare che la funzione sia intatta.



Misura della resistenza Ω

⚠ Non inserire una tensione superiore a 10 V! Assicurarsi che l'alimentazione al circuito sia scollegata e che tutti i condensatori siano scaricati.

- 1) Ruotare l'interruttore di funzione rotante su  Ω per la misurazione della resistenza. Visualizza "M Ω " sullo schermo.
- 2) Spegnerne il circuito in prova.
- 3) Inserire il cavo di prova nero nella presa COM e il cavo di prova rosso nella presa INPUT.
- 4) Quindi posizionare le sonde di prova a contatto con i punti in cui è necessario misurare la resistenza.
- 5) Leggi il risultato sul display.

Nota: Quando si misura la resistenza su un circuito, il valore misurato può essere influenzato da altri circuiti.

Protezione da sovraccarico : 250V

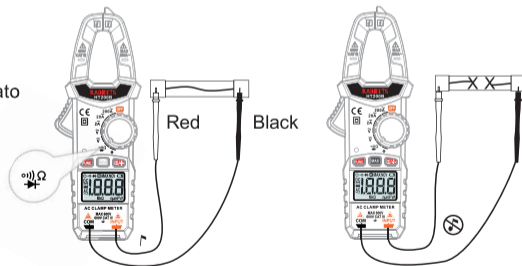
Test di continuità 

⚠ Non inserire una tensione superiore a 10 V! Assicurarsi che l'alimentazione al circuito sia scollegata e che tutti i condensatori siano scaricati.

- 1) Ruotare il selettore su e premere "FUNC". tasto più volte fino a quando sul display appare . Il test di continuità è ora attivo.
- 2) Inserire il puntale rosso nella presa INPUT e il puntale nero nella presa COM.
- 3) Collegare le sonde al circuito o al componente in prova.
- 4) Se la resistenza è $< 30 \Omega$, il buzzer si accenderà e accenderà l'indicatore LED.

Nota: Quando si misura la resistenza su un circuito, il valore misurato può essere influenzato da altri circuiti.

Tensione a circuito aperto: ca. 2V
Protezione da sovraccarico: 250V.



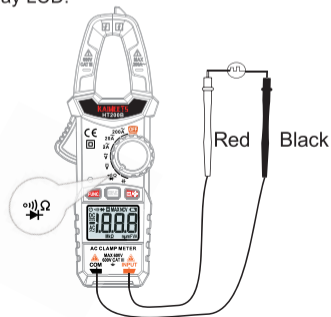
Test diodi

⚠ Non inserire una tensione superiore a 10 V! Assicurarsi che l'alimentazione al circuito sia scollegata e che tutti i condensatori siano scaricati.

- 1) Portare il selettore di funzione su $\rightarrow \Omega$. Premere il tasto "FUNC". pulsante per passare dalla funzione resistenza a diodo.
- 2) Rimuovere l'alimentazione dal circuito in prova.
- 3) Collegare il puntale nero al terminale COM e il puntale rosso al terminale INPUT.
- 4) Collegare il puntale nero al lato del catodo e il puntale rosso al lato dell'anodo del diodo da testare.
- 5) Leggere il valore della tensione di polarizzazione diretta sul display LCD.
- 6) Se la polarità dei puntali è il contrario della polarità del diodo, sul display LCD viene visualizzato "OL", che può essere utilizzato per distinguere il lato dell'anodo e il lato del catodo di un diodo.

Tensione di prova: ca. 2V

Protezione da sovraccarico: 250 V



Misurazione della capacità

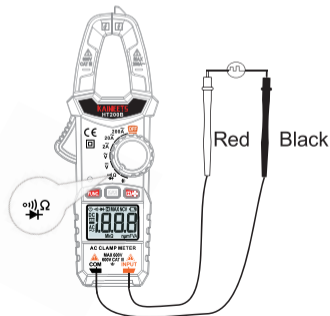
- 9) Ruotare la manopola su .
- 10) Inserire la sonda rossa nella presa INPUT, inserire la sonda nera nella presa COM.
- 11) Contattare la sonda per la capacità.
- 12) Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

⚠ Attenzione

Quando si misura la capacità sulla linea, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione. Altrimenti, lo strumento potrebbe essere danneggiato e potrebbe essere colpito da scosse elettriche.

Nota: Se la capacità è $> 100 \mu\text{F}$, ci vorrà molto tempo per misurare correttamente.

Protezione da sovraccarico: 250 V



Specifiche tecniche

Schermo	2000 conti
Impedenza di misurazione	10 M Ω (Gamma V)
Tensione di funzionamento	2 x AAA (1.5V)
Peso	circa. 260g
Dimensione	193mm x 73mm x 34mm
Standard di sicurezza	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 IEC 61010-031 CATIII 600V
Temperatura di esercizio	Da 0 to +40 °C
Umidità di funzionamento	<80%
Altezza operativa	Da 0 a max. 2000 m
Temperatura di stoccaggio	Da -10 a +60 °C
Umidità dell'aria durante lo stoccaggio	<70%

Precisione

Funzione	Gamma	Risoluzione	Precisione
Tensione continua	200mV/2V/20V/200V/600V	0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(0.5\%+5)$
Tensione alternata	2V/20V/200V/600V	0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(1.0\%+5)$
Corrente alternata	2A/20A/200A	0,001A/0,01A/0,1A	$\pm(2.5\%+8)$
Resistenza	200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω	0.1 Ω /0.001k Ω /0.01k Ω /0.1k Ω / 0.001M Ω /0.01M Ω	$\pm(1.0\%+5)$
Capacità	2nF/ 20nF/ 200nF/ 2uF/ 20uF/ 200uF / 2mF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001uF/ 0.01uF/0.1uF0.001mF	$\pm(4.0\%+5)$

Manutenzione

Avvertimento

- Per evitare scosse elettriche, scollegare i puntali dal multimetro prima di rimuovere il coperchio posteriore. Non utilizzare mai lo strumento con il coperchio posteriore rimosso.
- Le riparazioni o le riparazioni non trattate in questo manuale devono essere eseguite solo da personale qualificato.

Attenzione

- Per evitare contaminazioni o danni statici, non toccare il circuito senza un'adeguata protezione statica.
- Se lo strumento non verrà utilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria. Non conservare il multimetro in un ambiente ad alta temperatura o alta umidità.

Pulizia

- Per evitare danni allo strumento, non utilizzare abrasivi o solventi su questo strumento.
- Pulire periodicamente lo strumento pulendolo con un panno umido e un detergente delicato.
- Non versare acqua all'interno della custodia. Ciò può causare scosse elettriche o danni allo strumento.
- Pulire i contatti nella presa con un bastoncino di cotone pulito imbevuto di alcool.

Garanzia

KAIWEETS riparerà gratuitamente tutti i difetti dovuti a materiali difettosi o fabbricazione per tre anni dalla data di acquisto, a condizione che:

- Fornire prova dell'acquisto.
- Il personale non autorizzato non ha tentato di riparare.
- Il prodotto è stato indossato normalmente.
- il prodotto non è stato abusato.

I prodotti difettosi saranno riparati o sostituiti, gratuitamente o a nostra discrezione, se inviati con prova di acquisto ai nostri distributori autorizzati. Per ulteriori dettagli sulla copertura della garanzia e informazioni sulla riparazione in garanzia, inviare un'e-mail a support@Kaiweets.com.



Descripción	84
Información General de Seguridad	84
Característica	86
Significados de Símbolos	87
Función de Botones	88
Instrucción de Mediciones	89
Instalación o reemplazo de pilas	89
Encendido/apagado	89
Autoapagado	90
Auto-rango	90
Conexión de los cables de prueba	90
Realizar Mediciones	91
Medición de Intensidad CA	91
Medición de voltaje de CA / CC	93
Medición de resistencia Ω	94
Medición de continuidad	95

Descripción

200B es un medidor de pinza amperimétrica de CA que un precio económico. Muy portátil y fácil de usar, adecuado para el trabajo diario.

Información General de Seguridad

Advertencias: Le rogamos lea primero los documentos antes uso

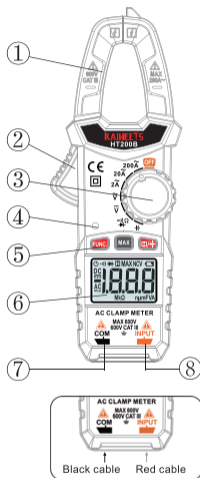
Para prevenir descargas eléctricas o lesiones, observe todas las siguientes instrucciones por favor:

- Use la pinza amperimétrica solo como se especifica en este manual o la protección provista por la pinza amperimétrica podría verse afectada.
- Evite trabajar solo, es necesario un colega que prestar asistencia por lo menos.
- Nunca mida la corriente alterna mientras los cables de prueba están insertados en terminal de entrada.
- No use la pinza amperimétrica en ambientes húmedos o sucios.
- Inspeccione los cables de prueba antes de usar. No los use si el aislamiento está dañado o el metal está expuesto.
- Verifique la continuidad de los cables de prueba. Reemplace los cables de prueba dañados antes de usar.
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje cerca de conductores desnudos o los embarrados. El contacto con el conductor puede provocar descargas eléctricas.












- No sostenga la pinza amperimétrica en ningún lugar más allá del aislamiento eléctrico.
- Al medir corriente, centre el conductor en la pinza.
- No aplique más de la tensión nominal, como está marcado en la pinza amperimétrica, entre los terminales o entre cualquier terminal y tierra.
- Retire los cables de prueba de la pinza amperimétrica antes de abrir la tapa de las pilas.
- Nunca use la pinza amperimétrica con la tapa posterior retirada o la carcasa abierta.
- Nunca retire la tapa posterior ni abra la carcasa del instrumento cuando no quite primero los cables de prueba o depone la pinza de un conductor con corriente.
- Tenga cuidado cuando trabaja con voltajes superiores a 30V AC RMS, 42V AC pico, o 60V CC. Estos voltajes representan un riesgo de descarga eléctrica.
- No intente medir ningún voltaje que pueda exceder el rango máximo del medidor: 600 V RMS.
- No utilice la pinza amperimétrica cerca de gases o vapores explosivos, o polvo.
- Al utilizar las sondas, mantenga los dedos detrás del protector de aislador.
- Al realizar conexiones eléctricas, conecte el cable de prueba común antes de conectar el cable de prueba activo; Al desconectar, desconecte el cable de prueba activo antes de desconectar el cable de prueba común.
- Desconecte la energía del circuito y descargue todos los condensadores de alto voltaje antes de probar la resistencia, la continuidad o los diodos.
- Verifique el funcionamiento del medidor en un circuito eléctrico conocido antes de uso.

Característica




- ① Pinza de detección de corriente
- ② Gatillo de la pinza
- ③ Selector de función
- ④ LED Indicador
- ⑤ Botones de función
- ⑥ LED Pantalla
- ⑦ Terminal de COM
(Cable de prueba negro)
- ⑧ Terminal de Entrada
(Cable de prueba rojo)



Significados de Símbolos


	voltaje peligroso, Riesgo de descargas eléctricas!		Corrente alternata (AC)
	Corriente alterna y continua		Corrente continua (DC)
	Advertencias		Terra
	Fusible		Batteria scarica, lampeggia sul display.
	Doble aislamiento		
	Cumple con las normas de la Unión Europea y de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA).		
	Esta etiqueta adicional indica que no se deben tirar este producto eléctrico/electrónico a la basura común.		
CAT.III	Categoría de medición III de IEC. El equipo está diseñado probar y medir circuitos que conectados a la sección de distribución de dispositivos de suministro de energía de bajo voltaje en edificios.		

Función de Botones

	<p>Presione el botón "MAX", vea el Máximo Dato en la pantalla. Manténgalo más de 2 segundos para desactivar el modo de las mediciones máximas.</p>
	<p>HOLD: La función HOLD retiene el valor medido actualmente mostrado en la pantalla para que pueda leerse o registrarse en paz. Presione este botón para activar o desactivar la retención de datos.</p> <p>¡Asegúrese de que la función esté desactivada al comienzo de la prueba, de lo contrario se simulará un resultado de medición incorrecto!</p> <p>Backlight: Presione el botón a activar/desactivar la función de luz de fondo.</p>
	<p>Premere il tasto "FUNC". tasto per commutare la rispettiva funzione secondaria tra le diverse misure per le applicazioni accessibili tramite l'interruttore di funzione come tra AC e DC.</p>

Autoapagado

No funciona en 15 minutos, el aparato emite 3 pitidos. Sin más operación, el aparato se apagará automáticamente para ahorrar energía después de un pitido.

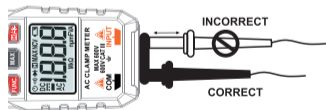
Presione cualquier botón para restaurar el aparato al estado de funcionamiento. El símbolo aparece en la pantalla. Para desactivar la función del apagado automático, mantenga presionado el botón "FUNC". durante más de 2 segundos y encienda el aparato al mismo tiempo. El símbolo  desaparece. Reiniciar después de apagar el aparato, se puede restaurar la función del apagado automático.

Auto-rango

Este medidor está diseñado con la función de Autorango, que el medidor selecciona automáticamente el rango de medición más adecuado para la medición realizada. La unidad de medida y la resolución se ajustan al mismo tiempo.

Conexión de los cables de prueba

No pruebe en casos de que los cables están mal asentados, lo que pueden causar lecturas intermitentes en la pantalla. Para garantizar una conexión adecuada, presione firmemente los cables en el Terminal por completo.



Realizar Mediciones

Medición de Intensidad CA

Miden la corriente por la pinza de detección de corriente (1). Los sensores en la pinza detectan el campo magnético creado por los conductores que transportan corriente. Puede realizar mediciones en los aislados y los conductores no aislados.

Al medir la corriente, los cables de prueba deben desconectarse del aparato de medición. Proceda de los pasos siguientes para medir la corriente:

13) Estime el rango actual de corriente (2 \tilde{A} , 20 \tilde{A} or 200 \tilde{A}) y gire el selector de función a la posición de 2 \tilde{A} , 20 \tilde{A} or 200 \tilde{A} .

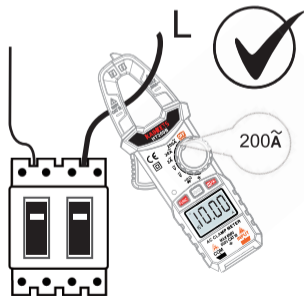
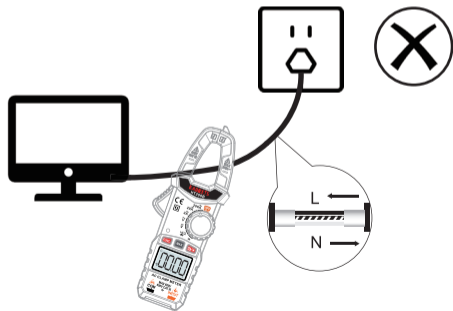
14) Abra la pinza de detección presionando el gatillo del aparato.

15) Inserte el conductor de corriente individual a medir en la pinza y cierre la pinza de corriente nuevamente. El conductor medido debe colocarse en el centro de la pinza, de lo contrario se producirán errores adicionales.

16) Vea la lectura actual en la pantalla principal, cuando el resultado de la medición sea mayor a 3A, la luz de fondo roja se encenderá.

⚠ Advertencia

- ▶ No usa el aparato insertando más de un conductor.
- ▶ Si se miden los conductores de suministro y retorno (por ejemplo, L y N), las corrientes se cancelarán entre sí y no se mostrará ninguna medición. Los cables de los aparatos electrodomésticos suelen contener conductores L y N. Se requiere un separador de cable para medir con la sonda de corriente.
- ▶ Si se miden varios conductores de suministro (por ejemplo, L1 y L2), el resultados de las corrientes se suman.
- ▶ Centre el conductor a través de la pinza de detección (arriba de las marcas).
- ▶ Mantenga los dedos detrás del plástico protector de aislamiento.



Medición de voltaje de CA / CC

⚠ No se puede medir el voltaje por encima de 600 V! Preste mucha atención a la seguridad al medir alto voltaje para evitar descargas eléctricas o lesiones.

13) Gire el selector de función a (Voltaje de CC) o (Voltaje de CA)

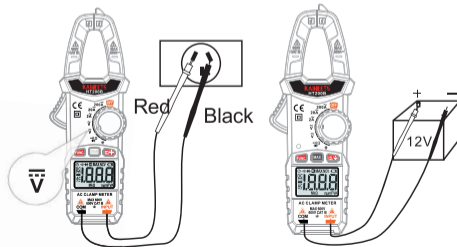
14) Conecte el cable de prueba negro al terminal COM y el cable de prueba rojo al terminal "INPUT".

15) Mida el voltaje tocando las sondas de los cables a los puntos de prueba deseados del circuito.

16) Lea la lectura en la pantalla. Cuando el resultado de la medición sea superior a 80 V, la luz de fondo roja se encenderá.


⚠ Advertencia

- No se puede medir el voltaje por encima de 600 V, de lo contrario, el aparato podría dañarse.
- Preste mucha atención a la seguridad al medir alto voltaje para evitar descargas eléctricas o lesiones.
- Verifique el funcionamiento del medidor en un circuito eléctrico conocido antes su uso.



Medición de resistencia Ω

⚠ No ingrese un voltaje mayor a 10V! Asegúrese de que la energía del circuito esté apagada y que todos los condensadores estén descargados.

6. Gire el selector de función a  Ω para activar la medición de resistencia. El símbolo "M Ω " presenta en la pantalla.
7. Desconecte la energía del circuito que se está probando.
8. Conecte el cable de prueba negro al terminal COM y el cable de prueba rojo al terminal "INPUT".
9. Mida la resistencia tocando las sondas a los puntos de prueba deseados del circuito.
10. Lea la lectura en la pantalla.

Note: Cuando mide la resistencia en un circuito, la lectura puede verse afectada por otros circuitos.

Protección contra sobrecarga: 250V

Medición de continuidad \rightarrow)

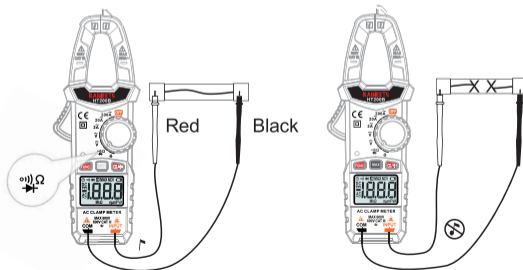
⚠ No ingrese un voltaje mayor a 10V! Asegúrese de que la energía del circuito esté apagada y que todos los condensadores estén descargados.

1. Gire el selector de función a \rightarrow) Ω . Presione el botón "FUNC." varias veces hasta símbolo \rightarrow) presentarse en la pantalla. La función de medición de continuidad se activa.
2. Conecte el cable de prueba negro al terminal COM y el cable de prueba rojo al terminal "INPUT".
3. Conecte las sondas de cable al circuito o componente a probar.
4. Si la resistencia es $<30\Omega$, se suena pitidos continuamente y la luz de fondo roja se encenderá.

Note: Cuando mide la resistencia en un circuito, la lectura puede verse afectada por otros circuitos.

Voltaje que está medido approx. 2V

Protección contra sobrecarga: 250V



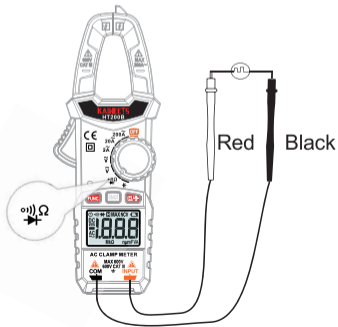
Medición de diodo

⚠ No ingrese un voltaje mayor a 10V! Asegúrese de que la energía del circuito esté apagada y que todos los condensadores estén descargados.

1. Gire el selector de función a $\rightarrow \Omega$. Presione el botón "FUNC." para cambiar la función a la de diodo.
2. Desconecte la energía del circuito que se está probando.
3. Conecte el cable de prueba negro al terminal COM y el cable de prueba rojo al terminal "INPUT".
4. Conecte el cable de prueba negro al lado negativo y el cable de prueba rojo al lado positivo del diodo que se está probando
5. Lea la lectura del valor del voltaje de polarización directa en la pantalla.
6. Si la polaridad de los cables de prueba es la inversa de la polaridad del diodo, la lectura de la pantalla LCD muestra "OL". Esto se puede usar para distinguir el lado positivo y el lado negativo de un diodo.

Voltaje que está medido approx. 2V

Protección contra sobrecarga: 250V



Medición de capacidad eléctrica

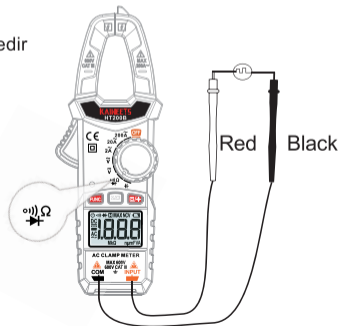
- 13) Gire el selector de función a la posición de .
- 14) Conecte el cable de prueba negro al terminal "COM" y el cable de prueba rojo al terminal "INPUT".
- 15) Conecte las sondas de cables con capacitancia eléctrica a probar.
- 16) Lea la lectura en la pantalla.

⚠ Advertencia

Al medir la capacitancia en el circuito, desconecte la fuente de alimentación y descargue todos los condensadores de alto voltaje. De lo contrario, podría dañar el aparato y provocar descargas eléctricas.

Note: Si la capacitancia es $> 100\mu\text{F}$, tomará mucho tiempo a medir correctamente.

Protección contra sobrecarga: 250V



Especificación

Muestra	2000 cuentas
Impedancia de medición	10 MΩ (V rango)
Voltaje de funcionamiento	2 × AAA pilas(1.5V)
Pesos:.....	approx. 240g
Dimensión:.....	180mm × 100mm × 136mm
Seguridad/Calificación:	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 IEC 61010-031 CATIII 600V
Temperatura de funcionamiento	0 to +40 °C
Humedad de funcionamiento	<80%
Altura de funcionamiento	0 to max. 2000 m
Temperatura de almacenamiento	- 10 to +60 °C
Humedad de almacenamiento	<70%

Parámetro Tecnológico

Función	Rango	Resolución	Precisión
Voltaje de CC	200mV/2V/20V/200V/600V	0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(0.5\%+5)$
voltaje de CA	2V/20V/200V/600V	0,001V/0,01V/0,1V/1V	$\pm(1.0\%+5)$
Intensidad CC	2A/20A/200A	0,001A/0,01A/0,1A	$\pm(2.5\%+8)$
Resistencia	200 Ω /2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω /20M Ω	0.1 Ω /0.001k Ω /0.01k Ω /0.1k Ω / 0.001M Ω /0.01M Ω	$\pm(1.0\%+5)$
Capacidad eléctrica	2nF/ 20nF/ 200nF/ 2 μ F/ 20 μ F/ 200 μ F / 2mF	0.001nF/0.01nF/0.1nF/0.001 μ F/ 0.01 μ F/0.1 μ F/0.001mF	$\pm(4.0\%+5)$

Mantenimiento

Advertencia

- Para prevenir descargas eléctricas, desconecte los cables de prueba de la pinza amperimétrica antes de abrir su cubierta posterior. Nunca use el aparato con la cubierta posterior retirada.
- Las reparaciones o los servicios no mencionados en este manual solo deben ser realizados por personal calificado.

Precaución

- Para evitar contaminación o daños estáticos, no toque la placa de circuito sin la protección antiestática adecuada.
- Si el aparato no se va a utilizar durante mucho tiempo, retire las pilas por favor. No almacene el aparato en un ambiente de alta temperatura o alta humedad.

Limpieza

- Para evitar dañar el aparato, no lo limpie con abrasivos o solventes. Limpie periódicamente la pinza amperimétrica con un paño húmedo y detergente suave.
- No haga el aparato expuesto a daños por agua al interior. Esto puede provocar descargas eléctricas o daños al aparato.
- Limpie los contactos con un bastoncillo de algodón limpio empapado en alcohol.

Garantía de 3 Años

KAIWEETS ofrecemos garantía que reparar o reemplazar gratis cualesquieres 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.

EC

REP

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

UK

REP

UK Authorized Representative

Company name: YH Consulting Limited
Address: C/O YH Consulting Limited Office 147,
Centurion House, London Road, Staines-upon-
ThamesStaines, Surrey, London, TW18 4AX
Tel: +44 07514-677868
Email: H2YHUK@gmail.com

