



www.prexiso-eu.com

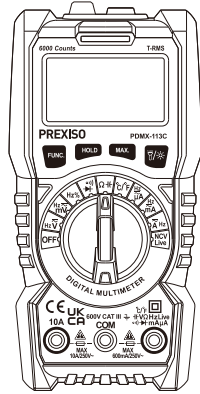
Prexiso AG
Fabrikstrasse 1
CH-8586 Erlen / Switzerland

PDMX-113C

PREXISO

- EN DIGITAL MULTIMETER IT MULTIMETRO DIGITALE
- DE DIGITAL-MULTIMETER ES MULTÍMETRO DIGITAL
- FR MULTIMÈTRE DIGITAL RUС ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

2 YEARS LIMITED WARRANTY



CAT III 600V

www.prexiso-eu.com

CONTENT:

English	Page 1
Deutsch	Page 15
Français	Page 29
Español	Page 43
Russia	Page 57

IMPORTANT: Read before Using EN

The safety instructions and the user manual should be read through carefully before the product is used for the first time.

SAFETY INSTRUCTION:

- The multimeter has been designed according to International Electro safety standards EN/UL/CSA 61010-161010-2-030,61010-2-033 concerning safety requirements for electronic measuring instruments. It meets Cat III 600V installations and a pollution degree of 2.
- 1. Users should keep the instrument dry.
- 2. Users should use the meter strictly according to the provisions of this manual. Otherwise, the warranty for the meter may become invalid.
- 3. The warnings in the user manual are used to remind users of possible dangers or dangerous actions.
- 4. The notes in the user manual are to remind users of conditions or actions that may cause damage to the measured object.

SAFE WORKING HABITS

- To avoid possible electric shock or personal injury as well as damage to the meter or measured objects, please use the meter according to the following procedures:
- Check the case before using the meter. Don't use cracked or lacks plastic parts. Please pay special attention to the joint insulating layer.
- Check to see if the test wire has insulation damage or bare metal. Check test wire continuity. If the wire is damaged, please replace it with a new one before using the meter.
- Measure known voltage with the meter to verify that the meter is working properly. If the meter is working abnormally, stop using it immediately. A protective device may be damaged.
- Do not test voltage exceeding rated voltage marked on the meter.
- When testing voltage exceeding 30V AC voltage RMS, 42V AC peak or 60V DC, be particularly careful to avoid electric shock.
- When measuring, use correct jack, and select the proper function and measuring range.
- Do not use the meter in explosive gas, vapor or dusty environments.

1

PROHIBITED USE

- Using the product without instruction
- Using outside the stated limits
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and hazard labels
- Opening of the equipment by using tools (screwdrivers, etc.)
- Carrying out modification or conversion of the product
- Use of accessories from other manufacturers without express approval

CAUTION

Never attempt to repair the product yourself. In case of damage, contact a local dealer.

LIMITS OF USE

Refer to section "Technical data", the instrument is designed for using in areas which is habitable for humans. Do not use the product in explosion hazardous areas or in aggressive environments.

2

AREAS OF RESPONSIBILITY RESPONSIBILITIES OF THE PERSON IN CHARGE OF THE INSTRUMENT:

- To understand the safety instructions on the product and the instructions in the User Manual.
- To be familiar with local safety regulations relating to accident prevention.
- Always prevent access to the product by unauthorized personnel.

SAFETY SYMBOLS

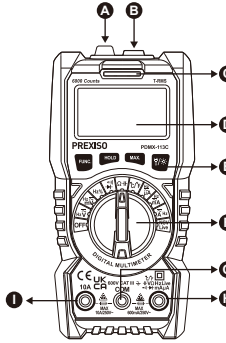
	Caution, risk of danger
	Caution risk of electric shock
	Ground
	Double Insulation (Class II safety equipment).
	Fuse must be replaced as per the specification herein
	AC(Alternating Current)
	DC(Direct Current)
	Accord with the related EU laws and regulations
	Product complies with all relevant UK laws
	MEASUREMENT CATEGORY III is applicable to test and measuring circuits connected to the distribution part of the buildings low-voltage mains installation.

3

FUNCTION

PREXISO PDMX-113C multimeter is a small hand-held, safe and reliable TRMS digital multimeter with stable performance and novel structure. It can be used to measure AC/DC voltage, AC/DC current, resistance, diode, circuit continuity, frequency/duty, capacitance and temperature. It can also be used to do NCV and Live test. This device is the best choice for professional electricians, enthusiasts or families.

PRODUCT OVERVIEW



PARTS	DESCRIPTION
A	NCV probe
B	Flashlight
C	Red / green light
D	LCD display
E	Function keys
F	Function knob
G	All the common input jacks for measuring (connected with the black test probe)
H	Positive input jack of voltage, resistance, current, diode, continuity, temperature, LIVE test (connected with the red test probe)
I	Positive input jack of 10A(connected with the red test probe)

4

FUNC. key

When there are multiple measuring functions on a gear, the FUNC. key switch function is adopted.
Data hold
Press "HOLD" key, enter data hold mode/cancel data hold mode.
Maximum measurement
Press "MAX" key, enter Maximum measurement/cancel Maximum measurement.
Backlight
Press "☐" key, turn on backlight/turn off backlight. It will automatically shut down in 10 seconds.

Flashlight

Press "☐" key, and keep more than 2 seconds to turn on/off flashlight.

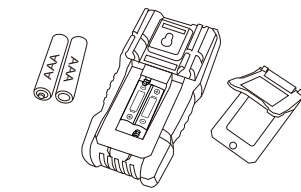
Auto power off

The instrument will turn off automatically to save battery energy if there is no operation in 15 minutes. After automatic shutdown, press any key to restore the working state of the instrument.
If you keep "FUNC." button being pressed and turn on the meter power, the automatic shutdown function will be cancelled. After turning off the meter, the meter is reopened to restore the automatic shutdown function.

OPERATION INSTRUCTION

1. INSERT THE BATTERY

Open the battery compartment and insert 2 x AAA Alkaline batteries according to the installation symbols. Pay attention to the polarity while inserting the battery.



It is necessary to replace new batteries, when top right corner of LCD display shows ☐

5

2. DC/AC voltage measurement

- Turn the knob to "V" or "mV" and Switching AC or DC voltage function by "FUNC." key.
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Contact the probe to the measured circuit (connect to the measured power supply or circuit in parallel), measure the voltage.
- Read the measurement result on the screen.

3. Frequency/Duty measurement

- Turn the knob to "Hz%" and Switching Frequency or duty function by "FUNC." key.
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Contact the probe to the measured circuit (connect to the measured power supply or circuit in parallel), measure the frequency of duty.
- Read the measurement result on the screen.

4. DC/AC current measurement

- Turn the knob to "A" or "mA" or "A shift and Switching AC or DC voltage function by "FUNC." key.
- Insert the red probe in "COM" jack or 10A jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Disconnect the power of the tested circuit, connect the meter to the circuit under test, then turn on the circuit power supply.
- Read the measurement result on the screen.

Note: when measuring AC current, press FUNC. button to see frequency and duty cycle.

Warning

- 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 instrument function is intact.
- Note: when measuring AC current, press FUNC. button to see frequency and duty cycle.

5. Resistance measurement

- Turn the knob to "Ω" or "Ω shift."
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.

6

- Contact the probe to the measured circuit or resistance, measure the resistance.
- Read the measurement result on the screen.

6. Capacitance measurement

- Turn the knob to "Ω shift."
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Contact the probe to the measured circuit or Capacitance, measure the resistance.
- Read the measurement result on the screen.

7. Continuity measurement

- Turn the knob to "Ω shift" and Switch to Continuity measurement function according to "FUNC." key.
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Contact the probe to the measured circuit or resistance.
- If the resistance or circuit of the measured resistance is less than 30Ω, the buzzer will on and the green indicator lights up at the same time; when the resistance is about between 30Ω to 60Ω, the red indicator lights up; the screen displays the resistance of the measured circuit.

8. Diode measurement

- Turn the knob to "Ω shift" and Switch to diode measurement function according to "FUNC." key.
- Insert the red probe in "COM" jack, insert the black probe in "COM" jack.
- Touch the diode anode with the red probe, the black probe contacts the diode cathode.
- Read the measurement result on the screen.

Warning

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

9. NCV test

- Turn the knob to the "NCV" shift, and Switch to NCV test function according to "FUNC." key. Meter will display "NCV".
- Then NCV probe gradually approaches the detected point.

7

- When the meter senses weak AC signals, the green indicator lights up, while the beeps send out slow dips.
- When the meter senses strong AC signals, the red indicator lights up, while the beeps send out fast dips.

10. Live test

- Turn the knob to the "NCV" shift, and Switch to live test function according to "FUNC." key. Meter will display "LIVE".
- Insert the red probe in "COM" socket, Then the probe contact to the test point
- When the meter senses weak AC signals, the green indicator lights up, while the beeps send out slow dips.
- When the meter senses strong AC signals, the red indicator lights up, while the beeps send out fast dips.

Warning

In order to avoid possible accidents such as electric shock or personal injury, please follow the safety regulations.

11. Temperature Measurement

- Turn the knob to the "Ω shift."
 - Insert the K thermocouple into the instrument, The thermocouple's positive (red) is inserted into the "COM" input, and the negative end (black) is inserted into the "COM" input.
 - Contact the measured object with the thermocouple probe and read the result from the display.
- Note 1: The cold junction of thermocouple is placed inside the instrument, and it needs longer heat balance with the measuring environment.**
Note 2: Using K-type thermocouple probe.

Warning

When measuring temperature with thermocouple, the probe of thermocouple can't touch the charged object, otherwise it may damage the instrument and may suffer electric shock or personal injury.

General Technical Specifications

- Environment condition of using: CAT.III 600V
- Pollution level: 2
- Altitude < 2000m
- Working environment temperature and humidity: 0~40°C (<80% RH, <10°C non condensing).

8

Storage environment temperature and humidity: -10~60°C (<70% RH, remove the battery).

- Temperature coefficient: 0.1 x accuracy/°C (<18°C or >28°C).
- MAX. Voltage between terminals and earth ground: 600V
- Fuse protection:
mA: F600mA/250V fuse
10A: F10A/250V fuse
- Sampling rate: about 3 times/second.
- Display: 6000 counter readout. Automatically display the unit symbols according to the shift of the measurement function.
- Over range indication: it displays "OL".
- Input polarity indication: automatically display " - ".
- Power requirement: 2 x 1.5V AAA batteries.
- Dimension: 151mm x 75mm x 46mm

Accuracy Specification

Reference condition: the environment temperature 18°C to 28°C, the relative humidity is no more than 80%

DC voltage

Range	Resolution	Accuracy
600mV	0.1mV	±(0.5% reading + 3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
600V	0.1V	

Input impedance: 10MΩ;
Overload protection: 600V; Maximum input voltage: 600V

AC voltage

Range	Resolution	Accuracy
600mV	0.1mV	±(1.0% reading + 3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
600V	0.1V	

Input impedance: 10MΩ;
Overload protection: 600V; Maximum input voltage: 600V
Frequency Response: 1KHz; TRMS

9

DC current

Range	Resolution	Accuracy
600μA	0.1μA	±(1.2% reading + 3)
6000μA	1μA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	
10A	0.01A	
10A	0.01A	

Overload protection: μA/mA: F600mA/250V fuse
A: F10A/250V fuse
Maximum input current: mA: 600mA; A: 10A
When measuring large current, continuous measurement should be no longer than 15 seconds

AC current

Range	Resolution	Accuracy
600μA	0.1μA	±(1.5% reading + 3)
6000μA	1μA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	
10A	0.01A	
10A	0.01A	

Overload protection: μA/mA: F600mA/250V fuse
A: F10A/250V fuse
Maximum input current: mA: 600mA; A: 10A
Frequency Responses: 1kHz; TRMS
When measuring large current, continuous measurement should be no longer than 15 seconds

Resistance

Range	Resolution	Accuracy
600Ω	0.1Ω	±(1.0% reading + 3)
6kΩ	0.001kΩ	
60kΩ	0.01kΩ	
600kΩ	0.1kΩ	
6MΩ	0.001MΩ	
60MΩ	0.01MΩ	±(1.5% reading + 3)

10

Capacitance

Range	Resolution	Accuracy
10nF	0.001nF	±(4.0% reading + 3)
100nF	0.01nF	
1000nF	0.1nF	
10μF	0.001μF	
100μF	0.01μF	
1000μF	0.1μF	
10mF	0.001mF	
100mF	0.01mF	
10mF	0.001mF	
100mF	0.01mF	
10mF	0.001mF	
100mF	0.01mF	

Overload protection: 250V;
Frequency/duty

Range	Resolution	Accuracy
10Hz	0.001Hz	±(3.0% reading + 3)
100Hz	0.01Hz	
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
1000kHz	0.1kHz	
10MHz	0.001MHz	
1-99%	0.1%	
10Hz	0.001Hz	
100Hz	0.01Hz	
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	

Hz/duty:
1) Range: 0 ~ 10MHz
2) Voltage sensitivity: 0.2~10V AC
3) Overload protection: 250V; V;
1) Range: 0 ~ 100 kHz
2) Voltage sensitivity: 0.5~600V ACV); μA, mA, A:
1) Range: 0 ~ 100 kHz
2) Voltage sensitivity: ≥ 1/4 Full range
3) Overload protection: μA/mA: F600mA/250V fuse;
A: F10A/250V fuse

Diode test

	It displays the approximate forward voltage value of the diode.	Forward DC current is about 2.5mA Reverse DC voltage is about 3V Overload protection: 250V
--	---	--

11

Continuity test

	The resistance is <30, the buzzer will sound and the indicator light is green. When the resistance >30 and <60, the buzz does not ring, the indicator light is red.	Open circuit voltage is about 1V Overload protection: 250V
--	---	---

Temperature

Range	Resolution	Accuracy
°C	1°C	-20°C~ 0°C ± 5.0%reading or ± 3°C
		0°C ~ 400°C ± 1.0% reading or ± 2°C
		400°C ~ 1000°C ± 2.0% reading
°F	1°F	-4°F~ 32°F ± 5.0% reading or ± 6°F
		32°F~ 752°F ± 1.0% reading or ± 4°F
		752°F~ 1832°F ± 2.0% reading

The accuracy does not include the error of the thermocouple probe.

Maintenance

Clean

If there's dust on the terminal or the terminal is wet, it may cause measurement error. Please clean the instrument according to the steps below:
1) Switch off the power supply of the instrument, and remove the test probe.
2) Turn over the instrument and shake out the dust accumulated in the input socket. Wipe the outer cabinet with a damp cloth and mild detergent, do not use abrasive or solvent. Wipe contacts in each input socket with a clean cotton swab soaked in alcohol.

Warning

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

Replace Battery and Fuse

- Replace Battery:**
1) Turn off the power supply of the instrument, and remove the probe on the instrument.
2) Use screwdriver to unscrew screws fixing the battery cover, remove the battery cover.
3) Remove old batteries, replace with new batteries of the same specifications. Please note the polarity of the battery according to the positive and negative polarity marks inside of the battery cover.

12

- Install the battery cover to its original position, fix and lock the battery cover with screws.

Warning

- To prevent electric shock or personal injury caused by error reading, please replace the battery promptly when the battery power is low. Please do not make battery short circuit or reverse battery polarity to discharge the batteries.
- To ensure safety operation and product maintenance, when the instrument will not be used for an extended period of time, please remove the batteries to avoid any product damage caused by battery leakage.

Replace Fuse

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

Warning

To avoid possible electric shock, personal injury or instrument damage, please use the fuse with same specifications or specified specifications.

DISPOSAL

CAUTION

The batteries must not be disposed with household waste. Care for the environment and take them to the collection points provided in accordance with national or local regulations. Dispose of the product appropriately in accordance with the national regulations in force in your country. Adhere to the national and country specific regulations.




WARRANTY

Two-Year Limited Warranty. This product is warranted to the original purchaser from the original purchase date for two years subject to the warranty coverage described herein. Please retain your receipt. This product is warranted to the original user to be free from defects in material and workmanship. If you believe that the product is defective at any time during the specified warranty period, please contact Prexiso customer service agent by sending email to info@prexiso-eu.com. This warranty does not cover: (1) Part failure due to normal wear or product abuse; (2) Any parts have been altered or modified by anyone other than an authorized Prexiso personnel or failure to install and operate equipment according to the guidelines put forth in the instruction manual. (3) Any products or parts used for rental purposes, damage resulting from shipping (claims must be filed with freighter), accident, abuse, act of God, misuse, or neglect. Prexiso will replace or repair the defective unit, at its option, subject to verification of the defect. Any implied warranties arising from the sale of a Prexiso product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. Prexiso shall not be liable for loss of use of the product or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim of such damage, expenses, or economic loss. This warranty excludes any accessories. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state.



14


WICHTIG:
Vor Gebrauch lesen DE

 Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung müssen vor erstmaliger Verwendung des Produktes sorgfältig gelesen werden. Die für das Produkt verantwortliche Person muss sicherstellen, dass alle Nutzer diese Anweisungen verstehen und einhalten.

SICHERHEITSHINWEISE:
Das Multimeter wurde gemäß den internationalen Elektro-Sicherheitsnormen EN/UL/CSA 61010-1:2010-2-030, 61010-2-033 bezüglich der Sicherheitsanforderungen an elektronische Messgeräte entwickelt. Es entspricht Cat III 600V Installationen und einem Verschmutzungsgrad von 2.
1. Benutzer sollten das Gerät trocken halten.
2. Benutzer sollten das Messgerät strikt nach den Anweisungen in dieser Anleitung verwenden. Andernfalls kann die Garantie für das Messgerät erlöschen.
3. Die Warnungen in der Bedienungsanleitung dienen dazu, den Benutzer an mögliche Gefahren oder gefährliche Handlungen zu erinnern.
4. Die Hinweise im Benutzerhandbuch sollen den Benutzer an Bedingungen oder Handlungen erinnern, die zu Schäden am Messobjekt führen können.

SICHERE ARBEITSBEDINGUNGEN
Um mögliche Stromschläge oder Verletzungen sowie Schäden am Messgerät oder an den Messobjekten zu vermeiden, verwenden Sie das Messgerät bitte gemäß den folgenden Schritten:


- Überprüfen Sie das Gehäuse, bevor Sie das Messgerät verwenden. Bei Rissen oder fehlenden Kunststoffteilen nicht verwenden. Bitte achten Sie besonders auf die Fugendämmschicht.
- Überprüfen Sie, ob das Prüfkabel Isolationsschäden oder freiliegendes Metall aufweist. Prüfen Sie die Kontinuität des Prüfkabels. Wenn das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es bitte durch ein neues, bevor Sie das Messgerät in Betrieb nehmen.
- Messen Sie eine bekannte Spannung mit dem Messgerät, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert. Wenn das Messgerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, stellen Sie die Verwendung sofort ein. Eine Schutzvorsicherung kann beschädigt sein.
- Die Prüfspannung darf die auf dem Messgerät angegebene Nennspannung nicht überschreiten.
- Bei der Prüfung von Spannungen über 30V AC Spannung RMS, 42V AC Peak oder 60V DC sollten Sie besonders vorsichtig sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Achten Sie beim Messen immer darauf, dass Buchse, Funktion und Messbereich korrekt ausgewählt sind.

- Verwenden Sie das Messgerät nicht im Bereich von explosiven Gasen, Dämpfen oder staubigen Umgebungen.
- Bei der Verwendung sollten sich die Finger hinter der Schutzvorrichtung der Prüfspitze befinden.
- Schließen Sie beim Anschließen von Stromkreisen zuerst die gemeinsame Testleitung und dann die geladene Testleitung an. Beim Trennen von Stromkreisen trennen Sie zuerst die geladene Testleitung und trennen dann die gemeinsame Testleitung. Schalten Sie vor der Messung von Widerstand, Durchgang und Dioden zunächst die Stromversorgung aus und entladen Sie alle Hochspannungskondensatoren.
- Wird das Messgerät nicht vorschriftsmäßig verwendet, kann seine Sicherheitsschutzfunktion wirkungslos werden.
- Für alle DC-Messungen verwenden Sie bitte die AC-Funktion, um das Vorhandensein einer Wechselspannung zu überprüfen und so das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden. Wählen Sie dann den DC-Spannungsmessbereich gleich oder größer als der AC-Messbereich.
- Bevor Sie den Strom messen, überprüfen Sie bitte die Sicherung des Messgeräts, schalten Sie die Stromversorgung des zu prüfenden Stromkreises ab, schließen Sie das Messgerät an und aktivieren Sie den Stromkreis.
- Schalten Sie das Messgerät beim Öffnen des Gehäuses aus. Wenn die Batterieunterbrechungsanzeige  aufleuchtet, ersetzen Sie die Batterie sofort. Eine schwache Batterie führt zu Ablesefehlern und kann zu Stromschlag oder Verletzungen führen.
- Bevor Sie das Gehäuse oder den Batteriedeckel öffnen, entfernen Sie das Prüfkabel vom Messgerät. Verwenden Sie bei der Wartung des Messgeräts die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzteile.

UNZULÄSSIGE NUTZUNG
Verwendung des Produkts ohne Anleitung







- Verwendung außerhalb der angegebenen Grenzen
- Deaktivierung von Sicherheitssystemen und Entfernung von Erklärungs- und Gefahrenhinweisen
- Öffnen des Gerätes mit Werkzeugen (Schraubenzieher usw.)
- Durchführung von Modifikationen oder Umbauten am Produkt
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller ohne ausdrückliche Genehmigung

⚠ VORSICHT
Versuchen Sie niemals, das Produkt selbst zu reparieren. Versenden Sie sich im Schadensfall an einen Händler vor Ort.

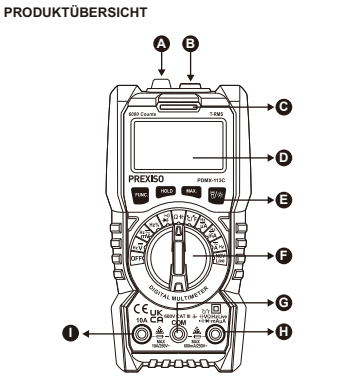
BESCHRÄNKUNGEN BEI DER VERWENDUNG
 Siehe Abschnitt "Technische Daten". Das Gerät ist für den Einsatz in Bereichen konzipiert, die dauerhaft von Menschen bewohnt sind. Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder in aggressiven Umgebungen.

VERANTWORTLICHKEITEN DER FÜR DAS GERÄT VERANTWORTLICHEN PERSON:



- Die Sicherheitshinweise auf dem Produkt und die Anweisungen im Benutzerhandbuch zu verstehen.
- Sich mit den örtlichen Sicherheitsvorschriften zur Unfallverhütung vertraut zu machen.
- Den Zugriff auf das Produkt durch nicht autorisiertes Personal zu verhindern.

SICHERHEITSSYMBOL	Bedeutung
	Vorsicht, Gefahrensituation
	Vorsicht Stromschlaggefahr
	Erdung
	Doppelte Isolierung (Sicherheits-einrichtungen der Klasse II)
	Die Sicherung muss gemäß der vorliegenden Spezifikation ausgetauscht werden.
	AC (Wechselstrom)
	DC (Gleichstrom)
	Übereinstimmung mit den entsprechenden EU-Gesetzen und -Verordnungen
	Produkt erfüllt alle relevanten UK Gesetze.
	Die MESSKATEGORIE III ist für Prüf- und Messkreise anwendbar, die mit dem Verteilbereich der Niederspannungsnetzinstallation von Gebäuden verbunden sind.

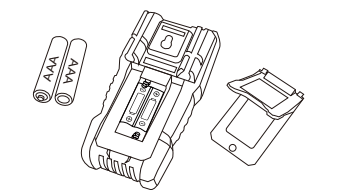
FUNKTION
Das Multimeter PREXISO PDMX-113C ist ein kleines, sicheres und zuverlässiges digitales TRMS-Multimeter mit stabiler Leistung und neuartiger Konstruktion. Es kann zur Messung von Wechsel-, Gleichspannung, Wechsel-/Gleichstrom, Widerstand, Diode, Schaltkreisströfen, Frequenz/Arbeitszyklus, Kapazität und Temperatur genutzt werden. Es kann außerdem für NCV- und Live-Tests eingesetzt werden. Dieses Gerät ist die optimale Wahl für professionelle Elektriker, Enthusiasten und Familien.








Teil	BESCHREIBUNG
A	NCV-Sonde
B	Taschenlampe
C	Rotes / grünes Licht
D	LC-Display
E	Funktionstasten
F	Funktionsknopf
G	Alle gängigen Eingänge für Messungen (mit schwarzer Prüfspitze verbunden)
H	Positiver Eingang von Spannung, Widerstand, Strom, Diode, Kontinuität, Temperatur, Live-Test (mit roter Prüfspitze verbunden)
I	Positiver Eingang von 10 A (mit roter Prüfspitze verbunden)




- FUNC.-Taste**
Wenn mehrere Messfunktionen an einer Ausrüstung vorliegen, wird die Umschaltfunktion mittels FUNC.-Taste angewandt.
- Daten halten**
Drücken Sie die „HOLD“-Taste zum Aufrufen/Abbrechen des Daten-halten-Modus.
- Maximum-Messung**
Drücken Sie die „MAX“Taste zum Aufrufen/Abbrechen der Maximum-Messung.
- Hintergrundbeleuchtung**
Drücken Sie die Taste  zum Ein-/Aussschalten der Hintergrundbeleuchtung. Sie schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch ab.
- Taschenlampe**
Halten Sie die Taste  zum Ein-/Aussschalten der Taschenlampe länger als 2 Sekunden gedrückt.
- Automatische Abschaltung**
Das Instrument schaltet sich zur Schonung der Batteriekapazität automatisch ab, wenn 15 Minuten lang keine Bedienung erfolgt. Nach der automatischen Abschaltung können Sie den Betriebsmodus durch Drücken einer beliebigen Taste wiederherstellen. Wenn Sie die „FUNC.“-Taste gedrückt halten und das Messgerät einschalten, wird die automatische Abschaltung abgebrochen. Nach Aus- und Wiedereinschalten des Messgerätes ist die automatische Abschaltung wieder aktiviert.


BEDIENUNGSANWEISUNGEN
1. BATTERIEN EINLEGEN
Öffnen Sie das Batteriefach und legen Sie 2 AAA-Alkalibatterien entsprechend den Installationsymbolen ein. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die Polarität.









⚠ Sie müssen neue Batterien einsetzen, wenn  in der rechten oberen Ecke des LCD angezeigt wird.

- 2. Gleich-/Wechselspannung messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  oder  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste zwischen Gleich- und Wechselspannung um.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  -Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Stellen Sie Kontakt zwischen der Sonde und dem zu messenden Stromkreis her (verbinden Sie gemessene Stromversorgung oder Stromkreis parallel) und messen Sie die Spannung.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.
- 3. Frequenz/Arbeitszyklus messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf „Hz%“ und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste zwischen Frequenz- und Arbeitszyklus-Funktion um.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  -Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Berühren Sie mit der Sonde des zu messenden Stromkreises (verbinden Sie gemessene Stromversorgung oder Stromkreis parallel) und messen Sie die Frequenz des Arbeitszyklus.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.


- 4. Gleich-/Wechselstrom messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  oder  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste zwischen Gleich- und Wechselspannung um.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  - oder 10-A-Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Trennen Sie die Stromversorgung des getesteten Stromkreises; verbinden Sie das Messgerät mit dem zu testenden Stromkreis, schalten Sie dann die Stromversorgung des Stromkreises ein.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.
Hinweis: Drücken Sie bei Messung von Wechselstrom die „FUNC.“-Taste zur Anzeige von Frequenz und Arbeitszyklus.

- ⚠ WARNUNG**
• Eine Spannung über 600 V kann nicht gemessen werden; andernfalls wird das Instrument beschädigt.
• Achten Sie bei der Messung hoher Spannungen besonders auf die Sicherheit; andernfalls drohen Stromschläge und Verletzungen.
• Testen Sie vor Verwendung eine bekannte Spannung mit dem Messgerät; bestätigen Sie, dass das Instrument richtig funktioniert.
Hinweis: Drücken Sie bei Messung von Wechselstrom die „FUNC.“-Taste zur Anzeige von Frequenz und Arbeitszyklus.
- 5. Widerstand messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste auf die NCV-Testfunktion um. Das Messgerät zeigt „NCV“.
2) Anschließend nähert sich die NCV-Sonde allmählich dem erkannten Punkt.
3) Wenn das Messgerät schwache Wechselspannungssignale erkennt, leuchtet die grüne Anzeige auf, während die Signaltöne in langen Intervallen ausgegeben werden.

- 3) Berühren Sie mit der Sonde den gemessenen Stromkreis oder Widerstand und messen Sie den Widerstand.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.

- 6. Kapazität messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie die rote Sonde in den  -Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Berühren Sie mit der Sonde den gemessenen Stromkreis oder die Kapazität und messen Sie den Widerstand.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.
- 7. Kontinuität messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie entsprechend der „FUNC.“-Taste auf die Kontinuitätsmessung um.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  -Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Berühren Sie mit der Sonde den gemessenen Stromkreis oder Widerstand.
4) Wenn der Widerstand oder Stromkreis des gemessenen Widerstands weniger als 30 Ω beträgt, schaltet sich der Summier ein und gleichzeitig leuchtet die grüne Anzeige auf. Wenn der Widerstand etwa zwischen 30 und 60 Ω liegt, leuchtet die rote Anzeige auf; der Bildschirm zeigt den Widerstand des gemessenen Stromkreises.
- 8. Diode messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste auf die Diodenmessung um.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  -Anschluss, stecken Sie die schwarze Sonde in den „COM“-Anschluss.
3) Berühren Sie die Anode der Diode mit der roten Sonde und die Kathode der Diode mit der schwarzen Sonde.
4) Lesen Sie das Messergebnis am Bildschirm ab.

⚠ WARNUNG
Wenn Sie Widerstand, Kapazität, Kontinuität und Diode der Reihe nach messen, trennen Sie die Stromversorgung und entladen sämtliche Hochspannungskondensatoren. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden und es drohen Stromschläge.

- 9. NCV-Test**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste auf die NCV-Testfunktion um. Das Messgerät zeigt „NCV“.
2) Anschließend nähert sich die NCV-Sonde allmählich dem erkannten Punkt.
3) Wenn das Messgerät schwache Wechselspannungssignale erkennt, leuchtet die grüne Anzeige auf, während die Signaltöne in langen Intervallen ausgegeben werden.

15

16

17



18

19



20

21

4) Wenn das Messgerät starke Wechselspannungssignale erkennt, leuchtet die rote Anzeige auf, während Signaltöne in kurzen Intervallen ausgegeben werden.

- 10. Live-Test**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste auf die Live-Testfunktion um. Das Messgerät zeigt „LIVE“.
2) Stecken Sie die rote Sonde in den  -Anschluss und berühren Sie mit der Sonde des Prüfpunkt.
3) Wenn das Messgerät schwache Wechselspannungssignale erkennt, leuchtet die grüne Anzeige auf, während die Signaltöne in langen Intervallen ausgegeben werden.
4) Wenn das Messgerät starke Wechselspannungssignale erkennt, leuchtet die rote Anzeige auf, während Signaltöne in kurzen Intervallen ausgegeben werden.

⚠ WARNUNG
Zur Vermeidung möglicher Unfälle, wie Stromschläge oder Verletzungen, befolgen Sie bitte die Sicherheitshinweise.

- 11. Temperatur messen**
1) Drehen Sie den Knopf auf  und schalten Sie mit der „FUNC.“-Taste auf die Temperaturmessung um. Das Messgerät zeigt die Temperatur.
2) Stecken Sie das K-Thermoelement in das Instrument. Der Pluspol (rot) des Thermoelements wird in den  -Eingang gesteckt, das Minuspol (schwarz) wird in den „COM“-Eingang gesteckt.
3) Berühren Sie das gemessene Objekt mit der Sonde des Thermoelements und lesen Sie das Ergebnis vom Display ab.
Hinweis 1: Die Kälttstelle des Thermoelements wird im Instrument platziert und benötigt längere Wärmelanz mit der Messumgebung.
Hinweis 2: Verwendung der Thermoelement-Sonde vom K-Typ.

⚠ WARNUNG
Bei Messung der Temperatur mit dem Thermoelement darf die Sonde des Thermoelements das geladene Objekt nicht berühren; andernfalls kann das Gerät beschädigt werden und es drohen Stromschlag und Verletzungen.

Allgemeine technische Daten
• Umgebungsbedingungen bei Verwendung:
Cat. III 600 V
Verschmutzungs-kategorie: 2
Höhe < 2000 m.
Temperatur und Feuchtigkeit der Betriebsumgebung: 0 bis 40 °C (< 80 % relative Luftfeuchte, < 10 °C nicht kondensierend).
Temperatur und Feuchtigkeit der Lagerumgebung: -10 bis 60 °C (< 70 % relative Luftfeuchte, Batterien entfernen).

- Temperaturkoeffizient:
0,1 x Genauigkeit/°C (<18 °C oder >28 °C).
- Max. Spannung zwischen Anschlüssen und Erdung: 600 V
- Sicherungsschutz:
mA: F600-mA-/250-V-Sicherung
10A: F10-A-/250-V-Sicherung
- Abstrakte: ca. 3-mal/Sekunde.
- Display: 6000 Messungen. Automatische Anzeige der Einheitssymbole entsprechend der Umschaltung der Messfunktion.
- Anzeige bei Überschreitung des Bereichs: Zeigt „OL“.
- Eingangspolaritätsanzeige: Automatische Anzeige von „+“, „-“, Strombedarf: 2 x 1,5-V-AAA-Batterien.
- Abmessungen: 151 x 75 x 46 mm

Spezifikationen zur Genauigkeit
Referenzbedingung: Die Umgebungstemperatur beträgt 18 bis 28 °C, die relative Luftfeuchte beträgt nicht mehr als 80%.

Gleichspannung		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
600mV	0.1mV	± (1,5 % Messung +3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
600V	0.1V	

Eingangsimpedanz: 10 M Ω ;
Überlastungsschutz: 600V; maximale Eingangsspannung: 600 V

Wechselspannung		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
600mV	0.1mV	± (1,0 % Messung +3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	

Eingangsimpedanz: 10 M Ω ;
Überlastungsschutz: 600V; maximale Eingangsspannung: 600 V
Frequenzgang: 1 kHz; TRMS

16

Gleichstrom		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
600 μ A	0.1 μ A	± (1,2 % Messung +3)
6000 μ A	1 μ A	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Überlastungsschutz: μ A/mA: F600-mA-/250-V-Sicherung
A: F10-A-/250-V-Sicherung
Maximaler Eingangsstrom: mA: 600 mA; A: 10 A
Beim Messen großer Stromstärken sollte die kontinuierliche Messung nicht länger als 15 Sekunden dauern

Wechselstrom		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
600 μ A	0.1 μ A	± (1,0 % Messung +3)
6000 μ A	1 μ A	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Überlastungsschutz: μ A/mA: F600-mA-/250-V-Sicherung
A: F10-A-/250-V-Sicherung
Maximaler Eingangsstrom: mA: 600 mA; A: 10 A
Frequenzgang: 1 kHz; TRMS
Beim Messen großer Stromstärken sollte die kontinuierliche Messung nicht länger als 15 Sekunden dauern

Widerstand		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
600 Ω	0.1 Ω	± (1,0 % Messung +3)
6k Ω	0.001k Ω	
60k Ω	0.01k Ω	
600k Ω	0.1k Ω	
6M Ω	0.001M Ω	
60M Ω	0.01M Ω	± (1,5 % Messung +3)

17

Kapazität				
Bereich	Auflösung	Genauigkeit		
10nF	0.001nF	± (4,0 % Messung +3)		
100nF	0.01nF			
1000nF	0.1nF			
10 μ F	0.001 μ F			
100 μ F	0.01 μ F			
1000 μ F	0.1 μ F			
10mF	0.001mF		± (5,0 % Messung +5)	
100mF	0.01mF			
100mF	0.01mF			± (5,0 % Messung +5)
100mF	0.01mF			
100mF	0.01mF			

Überlastungsschutz: 250 V;
Frequenz/Arbeitszyklus

Genauigkeit				
Bereich	Auflösung	Genauigkeit		
10Hz	0.001Hz	± (1,0 % Messung +3)		
100Hz	0.01Hz			
1000Hz	0.1Hz			
10kHz	0.001kHz			
100kHz	0.01kHz			
1000kHz	0.1kHz			
10MHz	0.001MHz		± (3,0 % Messung +3)	
1-99%	0.1%			
Hz/Arbeitszyklus:				
1) Bereich: 0 bis 10 MHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: 0,2 bis 10 V Wechselspannung				
3) Überlastungsschutz: 250 V, V:				
1) Bereich: 0 bis 100 kHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: 0,5 bis 600 V Wechselspannung;				
μ A, mA, A:				
1) Bereich: 0 bis 100 kHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: \geq 1/4 des gesamten Bereichs				
3) Überlastungsschutz: μ A/mA: F600-mA-/250-V-Sicherung; A: F10-A-/250-V-Sicherung				

Überlastungsschutz: 250 V;
Frequenz/Arbeitszyklus

Genauigkeit				
Bereich	Auflösung	Genauigkeit		
10Hz	0.001Hz	± (1,0 % Messung +3)		
100Hz	0.01Hz			
1000Hz	0.1Hz			
10kHz	0.001kHz			
100kHz	0.01kHz			
1000kHz	0.1kHz			
10MHz	0.001MHz		± (3,0 % Messung +3)	
1-99%	0.1%			
Hz/Arbeitszyklus:				
1) Bereich: 0 bis 10 MHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: 0,2 bis 10 V Wechselspannung				
3) Überlastungsschutz: 250 V, V:				
1) Bereich: 0 bis 100 kHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: 0,5 bis 600 V Wechselspannung;				
μ A, mA, A:				
1) Bereich: 0 bis 100 kHz				
2) Spannungsempfindlichkeit: \geq 1/4 des gesamten Bereichs				
3) Überlastungsschutz: μ A/mA: F600-mA-/250-V-Sicherung; A: F10-A-/250-V-Sicherung				

Diode testen
 Zeigt den ungefähren Durchlassspannungswert der Diode.
Durchlassgleichstrom beträgt etwa 2,5 mA
Sperrgleichspannung beträgt etwa 3 V
Überlastungsschutz: 250 V

18

Kontinuität testen		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
o))	Bei einem Widerstand < 30 Ω ertönt der Summier und die Anzeige leuchtet grün. Bei einem Widerstand > 30 Ω und < 60 Ω ertönt kein Summier und die Anzeige leuchtet rot.	Leeraufspannung beträgt etwa 1 V. Überlastungsschutz: 250 V

Temperatur		
Bereich	Auflösung	Genauigkeit
°C	1°C	-20°C bis 0°C ± 5,0 % Messung oder ± 3°C 0°C bis 40°C ± 1,0 % Messung oder ± 2°C
°F	1°F	400°C bis 1000°C ± 2,0 % Messung 4°F bis 32°F ± 5,0 % Messung oder ± 6°F 32°F bis 752°F ± 1,0 % Messung oder ± 4°F 752°F bis 1832°F ± 2,0 % Messung

Die Genauigkeit beinhaltet nicht den Fehler der Thermoelement-Sonde.

- Wartung**
Reinigung
Wenn sich Staub am Anschluss befindet oder der Anschluss feucht ist, kann ein Messfehler auftreten. Bitte reinigen Sie das Instrument entsprechend den nachstehenden Schritten:
1) Schalten Sie die Stromversorgung des Instruments aus und entfernen Sie die Prüfspitze.
2) Drehen Sie das Instrument um und schütteln Sie den am Eingang angesammelten Staub heraus. Wischen Sie das Außengehäuse mit einem feuchten Tuch und einem milden Reiniger ab. Verzichtigen Sie auf Scheuer- und Lösungsmittel. Wischen Sie die Kontakte in jedem Eingang mit einem sauberen, in Alkohol getauchten Wattestäbchen ab.

⚠ WARNUNG
Bitte halten Sie die Innenseite des Instruments sauber und trocken, damit keine Stromschläge oder Geräteschäden auftreten.

Batterien und Sicherung wechseln
Batterien wechseln:
1) Schalten Sie die Stromversorgung des Instruments aus und entfernen Sie die Sonde am Instrument.
2) Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben, die die Batteriefachabdeckung halten; entfernen Sie die Batteriefachabdeckung.
3) Entfernen Sie die alten Batterien und setzen Sie neue Batterien mit denselben Spezifikationen ein. Bitte beachten Sie auf die Polarität der Batterien entsprechend den Plus- und Minus-Markierungen in der Batteriefachabdeckung.

19

- 4) Installieren Sie die Batteriefachabdeckung an ihrer ursprünglichen Position, fixieren Sie sie und ziehen Sie die Schrauben fest.

⚠ WARNUNG
• Vermeiden Sie Stromschläge und Verletzungen durch fehlerhafte Messungen, indem Sie die Batterien wechseln, sobald die Batteriekapazität nachlässt. Achten Sie darauf, die Batterien nicht kurzgeschlossen oder die Polarität zu vertauschen, da sie sich andernfalls entladen.
• Wenn Sie das Instrument voraussichtlich lange Zeit nicht benutzen, sollten Sie zur Vermeidung jeglicher Produktschäden durch auslaufende Batterieflüssigkeit die Batterien entfernen.

- Sicherung wechseln**
1) Schalten Sie die Stromversorgung des Instruments aus und entfernen Sie die Sonde am Instrument.
2) Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schrauben, die die rückseitige Abdeckung halten, und entfernen Sie die rückseitige Abdeckung.
3) Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung, setzen Sie eine neue Sicherung mit denselben Spezifikationen ein und achten Sie darauf, dass die Sicherung in den Clip geklemmt ist.
4) Bringen Sie die rückseitige Abdeckung an, fixieren Sie sie und ziehen Sie die Schrauben fest.

⚠ WARNUNG
Bitte verwenden Sie zur Vermeidung möglicher Stromschläge, Verletzungen oder Instrumentenschäden eine Sicherung mit denselben Spezifikationen bzw. angegebenen Spezifikationen.

ENTSORGUNG
⚠ VORSICHT
Leere Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Achten Sie auf die Umwelt und bringen sie diese zu den Sammelstellen, die in Übereinstimmung mit nationalen oder lokalen Vorschriften zur Verfügung gestellt werden. Das Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt entsprechend den in Ihrer Land geltenden nationalen Vorschriften. Beachten Sie die nationalen und länderspezifischen Vorschriften.

20

GARANTIE
Zwei Jahre eingeschränkte Garantie Für dieses Produkt gilt eine Garantie für den ursprüng

Lisez attentivement les consignes de sécurité et le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit pour la première fois. La personne responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces instructions et s'y conforment.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ:


Ce multimètre a été conçu selon les normes de sécurité EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033 de la Commission électrotechnique internationale relatives aux règles de sécurité des instruments de mesure électrique. Il est conforme aux installations CAT III 600V et a un degré de pollution 2.

- Assurez-vous de garder l'instrument au sec.
- Assurez-vous d'utiliser ce mètre strictement selon les dispositions de ce manuel. Sinon, la garantie du mètre pourrait être invalidée.
- Les avertissements contenus dans ce manuel utilisateur servent à rappeler aux utilisateurs les dangers éventuels et les actions dangereuses.
- Les remarques contenues dans ce manuel utilisateur servent à rappeler aux utilisateurs les conditions ou actions qui peuvent endommager l'objet mesuré.

HABITUDES DE PRUDENCE AU TRAVAIL

Afin d'éviter tout choc électrique ou toute blessure corporelle ainsi que pour ne pas endommager le mètre et les objets mesurés, assurez-vous d'utiliser l'appareil en respectant les procédures suivantes:

- Vérifiez l'étui avant d'utiliser le mètre. N'utilisez pas l'appareil si vous remarquez des fissures ou qu'il manque des pièces en plastique. Portez une attention particulière à la jointure de la couche isolante.
- Vérifiez que le cordon de test n'a pas de défaut d'isolation et qu'il n'est pas dénudé. Vérifiez la continuité du cordon de test. Si le cordon est endommagé, remplacez-le par un cordon neuf avant d'utiliser le mètre.
- Mesurez une tension connue avec le mètre pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement. Si le mètre ne fonctionne pas correctement, cessez immédiatement de l'utiliser. Si pourriez endommager un dispositif de protection.
- Ne testez pas une tension supérieure à la tension nominale indiquée sur le mètre.
- Faites très attention lorsque vous testez une tension supérieure à 30V CA RMS, 42V CA peak ou 60V CC afin d'éviter tout choc électrique.
- Lorsque vous réalisez un test, veillez à utiliser la bonne prise ainsi qu'à sélectionner la bonne fonction et la bonne gamme.
- N'utilisez pas le mètre dans des environnements remplis de gaz explosifs, de vapeurs ou de poussières.

- Gardez vos doigts derrière le dispositif de protection lorsque vous utilisez la sonde.
- Au moment de connecter les circuits, commencez par connecter la ligne de test commune, puis connectez ensuite la ligne de test chargée. Au moment de déconnecter les circuits, commencez par déconnecter la ligne de test chargée, puis déconnectez ensuite la ligne de test commune. Avant de tester la résistance, la continuité et les diodes, commencez par couper le courant et par décharger les condensateurs à haute tension.
- Si vous n'utilisez pas le mètre conformément à ces instructions, sa fonction de protection peut être invalidée.
- Pour éviter tout risque de choc électrique lorsque vous testez un courant CC, assurez-vous d'utiliser la fonction CA pour vérifier s'il existe une tension CA. Puis, sélectionnez une gamme de tension CC supérieure ou égale à la gamme de tension CA.
- Avant de tester un courant, vérifiez le fusible du mètre, coupez le courant du circuit à tester, puis connectez le mètre et alimentez le circuit.
- Éteignez le mètre lorsque vous devez ouvrir l'étui. Lorsque l'indicateur de pile faible «  » s'allume, remplacez immédiatement la pile. Une pile déchargée provoquera des erreurs d'affichage sur l'écran du mètre et pourrait causer un choc électrique ou des blessures corporelles.
- Retirez le cordon de test avant d'ouvrir le couvercle du compartiment des piles du mètre. Lors de l'entretien du mètre, utilisez les pièces de rechange indiquées par le fabricant.

UTILISATION INTERDITE


Utilisation du produit n'ayant aucune instruction

- Utilisation en dehors des limites prescrites
- Désactivation des systèmes de sécurité et retrait des étiquettes explicatives et des étiquettes de danger
- Ouvrir l'appareil à l'aide d'outils (tournevis, etc.)
- Modifier ou transformer le produit
- Utiliser les accessoires d'un autre fabricant sans autorisation expresse

ATTENTION

Ne jamais essayer de réparer le produit par vous-même. En cas de dommage, contactez un revendeur local

LIMITES D'UTILISATION











 Se reporter à la section « Données techniques ». L'appareil est conçu pour être utilisé dans des zones habitables en permanence par l'homme. Ne pas utiliser le produit dans des zones explosives ou dans des environnements agressifs.

DOMAINES DE RESPONSABILITÉ

Responsabilités du responsable de l'instrument:

- Comprendre les instructions de sécurité sur le produit et les instructions du Manuel de l'utilisateur.
- Se familiariser avec les règles de sécurité locales relatives à la prévention des accidents.
- Toujours empêcher l'accès du produit par le personnel non autorisé.

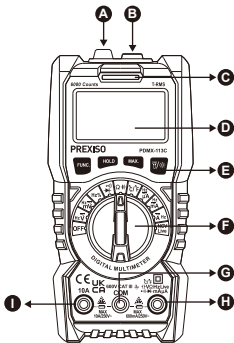
SYMBOLES DE SÉCURITÉ

	Attention: risque de danger
	Attention: risque de choc électrique
	Borne de terre
	Instrument pourvu d'une isolation double (équipement de sécurité de classe 2)
	Le fusible doit être remplacé conformément aux spécifications contenues dans ce manuel
	CA (courant alternatif)
	CC (courant continu)
	En conformité avec les lois et règlements connexes de l'Union européenne
	Le produit est conforme à toutes les lois UK pertinentes.
	La CATÉGORIE DE MESURE CAT III s'applique pour tester et mesurer les circuits connectés au circuit de distribution de l'installation principale à basse tension des bâtiments.

FONCTION

Le multimètre PREXISO PDMX-113C est un petit multimètre numérique TRMS portable, sûr et fiable avec des performances stables et une structure originale. Il peut être utilisé pour mesurer les tensions CA/CC, les courants CA/CC, la résistance, les diodes, la continuité des circuits, la fréquence/durée, la capacité et la température. Il peut également être utilisé pour faire des tests NCV et Live (sous tension). Cet appareil est le meilleur choix pour les électriciens professionnels, les amateurs et les familles.

VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT



PIÈCE	DESCRIPTION
A	Sonde NCV
B	Lampe torche
C	Lumière rouge / verte
D	Écran LCD
E	Touches de fonctions
F	Bouton de fonction
G	Toutes les prises d'entrée communes pour la mesure (connectées avec la sonde de test noire)
H	Prise d'entrée positive de la tension, de la résistance, du courant, de la diode, de la continuité, de la température, du test LIVE (connectée à la sonde de test rouge)
I	Prise d'entrée positive de 10A (connectée à la sonde de test rouge)

Touche de FUNC.
Lorsqu'il y a plusieurs fonctions de mesure sur un appareil, on utilise la touche FUNC. pour commuter entre les fonctions.

Maintenance des données
Appuyez sur la touche « HOLD » pour passer en mode de maintien des données ou pour annuler le mode de maintien des données.

Mesure de maximum
Appuyez sur la touche « MAX » pour accéder au mode de mesure de maximum / annuler la mesure de maximum.

Rétroéclairage
Appuyez sur la touche «  » pour allumer / éteindre le rétroéclairage. Il s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes.

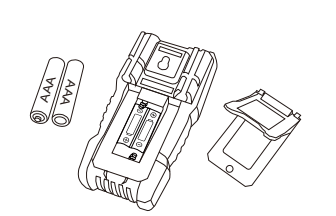
Lampe torche
Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée pendant plus de 2 secondes pour allumer/éteindre la lampe torche.


Arrêt auto
L'instrument s'éteint automatiquement en l'absence d'activité pendant 15 minutes afin d'économiser les piles. Après l'arrêt automatique, appuyez sur n'importe quelle touche pour rétablir l'état de fonctionnement de l'instrument. Si vous maintenez la touche « FUNC. » enfoncée et que vous mettez l'appareil sous tension, la fonction d'arrêt automatique est annulée. Après avoir éteint l'appareil, il faut le rouvrir pour rétablir la fonction d'arrêt automatique.

MODE D'EMPLOI




1. INSÉRER LES PILES

Ouvrez le logement à piles et insérez 2 piles AAA en respectant les symboles de polarité. Faites attention à la polarité lorsque vous insérez les piles.





 Il est nécessaire de remplacer par des piles neuves lorsque le coin supérieur droit de l'écran LCD indique «  ».




2. Mesure de la tension CC/CA

- 1) Tournez le bouton sur «  » ou «  » et commuttez la fonction de tension CA ou CC par la touche « FONCT ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Mettez la sonde en contact avec le circuit mesuré (connectez à l'alimentation mesurée ou au circuit en parallèle), mesurez la tension.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.

3. Mesure de la fréquence/du cycle

- 1) Tournez le bouton sur « Hz% » ou «  » et commuttez la fonction de fréquence ou de cycle par la touche « FONCT ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Mettez la sonde en contact avec le circuit mesuré (connectez à l'alimentation mesurée ou au circuit en parallèle), mesurez la fréquence ou le cycle.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.

4. Mesure du courant CC/CA

- 1) Tournez le bouton sur  ou  et commuttez la fonction de tension CA ou CC par la touche « FONCT ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  » ou la prise 10A, insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Déconnectez l'alimentation du circuit testé ; connectez l'appareil de mesure au circuit testé, puis mettez l'alimentation du circuit sous tension.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.

Remarque: lorsque vous mesurez le courant CA, appuyez sur le bouton FUNC. pour voir la fréquence et le rapport cyclique.

AVERTISSEMENT



- Une tension supérieure à 600V ne peut pas être mesurée, sinon l'instrument risque d'être endommagé.
 - Faites particulièrement attention à la sécurité lorsque vous mesurez une haute tension afin d'éviter tout choc électrique ou toute blessure corporelle.
 - Testez la tension connue avec l'appareil avant de l'utiliser, pour confirmer que le fonctionnement de l'instrument est intact.
- Remarque: lorsque vous mesurez le courant CA, appuyez sur le bouton FUNC. pour voir la fréquence et le rapport cyclique.**

5. Mesure de la résistance



- 1) Tournez le bouton sur la position «  ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».

- 3) Mettez la sonde en contact avec le circuit ou la résistance mesurée, mesurez la résistance.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.



6. Mesure de la capacité

- 1) Tournez le bouton sur la position «  ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Mettez la sonde en contact avec le circuit mesuré ou la capacité, mesurez la résistance.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.

7. Mesure de la continuité

- 1) Tournez le bouton sur  et commuttez la fonction de mesure de continuité par la touche « FONCT ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Mettez la sonde en contact avec le circuit mesuré ou la résistance.
- 4) Si la résistance ou le circuit de la résistance mesurée est inférieur à 30Ω, le buzzer s'allume et l'indicateur vert s'allume en même temps ; lorsque la résistance est environ entre 30Ω et 60Ω, l'indicateur rouge s'allume ; l'écran affiche la résistance du circuit mesuré.


8. Mesure de diode

- 1) Tournez le bouton sur  et commuttez la fonction de mesure de diode par la touche « FONCT ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », insérez la sonde noire dans la prise « COM ».
- 3) Touchez l'anode de la diode avec la sonde rouge, la sonde noire touche la cathode de la diode.
- 4) Lisez le résultat de la mesure sur l'écran.



AVERTISSEMENT

Lorsque vous mesurez la résistance, la capacité, la continuité et la diode sur la ligne, débranchez l'alimentation et déchargez tous les condensateurs haute tension. Sinon, l'instrument risque d'être endommagé et de subir des chocs électriques.

9. Test NCV

- 1) Tournez le bouton sur  et commuttez la fonction de mesure de test NCV par la touche « FONCT ».
- 2) L'appareil affiche « NCV ».
- 3) Puis la sonde NCV s'approche progressivement du point détecté.
- 4) Lorsque l'appareil détecte des signaux CA faibles, l'indicateur vert s'allume, tandis que des bips lents sont émis.
- 4) Lorsque l'appareil détecte des signaux CA puissants, le voyant rouge s'allume, tandis que les bips rapides sont émis.



10. Test live (sous tension)

- 1) Tournez le bouton sur  et commuttez la fonction de mesure de Test Live par la touche « FONCT ». L'appareil affiche « LIVE ».
- 2) Insérez la sonde rouge dans la prise «  », puis la sonde est mise en contact avec le point de test
- 3) Lorsque l'appareil détecte des signaux CA faibles, l'indicateur vert s'allume, tandis que des bips lents sont émis.
- 4) Lorsque l'appareil détecte des signaux CA puissants, le voyant rouge s'allume, tandis que les bips rapides sont émis.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter d'éventuels accidents tels qu'un choc électrique ou des blessures corporelles, veuillez respecter les consignes de sécurité.

11. Mesure de température

- 1) Tournez le bouton sur la position «  ».
 - 2) Insérez le thermocouple K dans l'instrument. L'extrémité positive (rouge) du thermocouple est insérée dans l'entrée «  », et l'extrémité négative (noire) dans l'entrée « COM ».
 - 3) Mettez en contact l'objet mesuré avec la sonde du thermocouple et lisez le résultat sur l'écran.
- Remarque 1:** La jonction froide du thermocouple est placée à l'intérieur de l'instrument, et elle a besoin d'un équilibre thermique plus long avec l'environnement de mesure.
- Remarque 2:** Utilisation d'une sonde thermocouple de type K.

AVERTISSEMENT

Lors de la mesure de la température avec le thermocouple, la sonde du thermocouple ne doit pas toucher l'objet chargé, sinon cela peut endommager l'instrument et provoquer un choc électrique ou des blessures corporelles.

Caractéristiques techniques de base

- Conditions environnementales d'utilisation : CAT.III 600V
- Niveau de pollution: 2
- Altitude < 2000m.
- Température et humidité de l'environnement de travail: 0~40°C (<80% HR, <10°C sans condensation).
- Température et humidité de l'environnement de stockage: -10~60°C (<70% HR, retirez les piles).
- Coefficient de température: 0,1 x précision/°C (<18°C ou >28°C).
- PRESSION D'AIR Tension entre les bornes et la terre: 600V

- Protection par fusible: mA: Fusible F600mA/250V
10A: Fusible F10A/250V
- Taux d'échantillonnage: environ 3 fois/seconde.
- Affichage: Affichage du compteur 6000. Affichage automatique des symboles d'unité en fonction du commutateur de la fonction de mesure.
- Indication de dépassement de gamme: affichage de « OL ».
- Indication de polarité d'entrée: affichage automatique de « - ».
- Alimentation requise: 2 piles AAA 1,5 V.
- Dimensions: 151 mm x 75 mm x 46 mm

Caractéristiques de précision

Conditions de référence : température ambiante de 18°C à 28°C, humidité relative inférieure à 80%.

Tension CC

Portée	Résolution	Précision
600mV	0.1mV	±(0,5% mesure+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
600V	0.1V	

Impédance d'entrée: 10MΩ;
Protection contre la surcharge: 600V;
Tension d'entrée maximale: 600 V

Tension CA

Portée	Résolution	Précision
600mV	0.1mV	±(1,0% mesure+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	
600V	0.1V	

Impédance d'entrée: 10MΩ;
Protection contre la surcharge: 600V;
Tension d'entrée maximale: 600 V
Réponse en fréquence: 1kHz; TRMS

Courant CC

Portée	Résolution	Précision
600µA	0.1µA	±(1,2% mesure+3)
6000µA	1µA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Protection contre la surcharge: µA/mA: Fusible F600mA/250V
A: Fusible F10A/250V
Courant d'entrée maximal: mA: 600mA; A: 10A
Lors de la mesure d'un courant important, la mesure continue ne doit pas dépasser 15 secondes

Courant CA

Portée	Résolution	Précision
600µA	0.1µA	±(1,5% mesure+3)
6000µA	1µA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Protection contre la surcharge: µA/mA: Fusible F600mA/250V
A: Fusible F10A/250V
Courant d'entrée maximal: mA: 600mA; A: 10A
Réponse en fréquence: 1kHz; TRMS
Lors de la mesure d'un courant important, la mesure continue ne doit pas dépasser 15 secondes

Résistance

Portée	Résolution	Précision
600Ω	0.1Ω	±(1,0% mesure+3)
6kΩ	0.001kΩ	
60kΩ	0.01kΩ	
600kΩ	0.1kΩ	
6MΩ	0.001MΩ	
60MΩ	0.01MΩ	±(1,5% mesure+3)

Protection contre la surcharge: 250V;

Capacité

Portée	Résolution	Précision	
10nF	0.001nF	±(4,0% mesure+3)	
100nF	0.01nF		
1000nF	0.1nF		
10µF	0.001µF		
100µF	0.01µF		
1000µF	0.1µF		
10mF	0.001mF		±(5,0% mesure+5)
100mF	0.01mF		

Protection contre la surcharge: 250V;

Fréquence/cycle

Portée	Résolution	Précision	
10Hz	0.001Hz	±(1,0% mesure+3)	
100Hz	0.01Hz		
1000Hz	0.1Hz		
10kHz	0.001kHz		
100kHz	0.01kHz		
1000kHz	0.1kHz		
10MHz	0.001MHz		±(3,0% mesure+3)
1~99%	0.1%		


Hz/cycle:

- 1) Gamme: 0 ~ 10MHz
 - 2) Sensibilité en tension: 0,2~10V CA
 - 3) Protection contre la surcharge: 250V;
- V:
- 1) Gamme: 0 ~ 100kHz
 - 2) Sensibilité en tension: 0,5~600V ACV); µA, mA, A;
 - 1) Gamme: 0 ~ 100kHz
 - 2) Sensibilité en tension: ≥ 1/4 Gamme complète
 - 3) Protection contre la surcharge: µA/mA: Fusible F600mA/250V; A: Fusible F10A/250V

Test de diode

	Il affiche la valeur approximative de la tension directe de la diode.	Le courant continu direct est d'environ 2.5mA. La tension CC inverse est d'environ 3V Protection contre la surcharge : 250V
---	---	--

Test de continuité

	Lorsque la résistance est <30, le buzzer retentit et le témoin lumineux est vert. Lorsque la résistance est >30 et <60, le buzzer ne sonne pas, le témoin lumineux est rouge.	La tension en circuit ouvert est d'environ 1V Protection contre la surcharge: 250V</
---	---	---

IMPORTANTE:
Leggere prima dell'uso


Le istruzioni di sicurezza e il manuale utente devono essere letti attentamente prima di utilizzare il prodotto per la prima volta. Il responsabile del prodotto deve garantire che tutti gli utenti comprendano queste indicazioni e aderiscano a esse.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA:

Questo multimetro è stato progettato secondo le norme internazionali di sicurezza elettrica EN/UL/CSA 61010-161010-2-030,61010-2-033 in materia di sicurezza per gli strumenti di misura elettronici. È conforme alle installazioni Cat III 600V e con un grado di inquinamento di 2.
1. Gli utenti devono mantenere lo strumento asciutto.
2. Gli utenti devono utilizzare lo strumento seguendo rigorosamente le indicazioni del presente manuale. In caso contrario, la garanzia del misuratore può risultare non valida.
3. Le avvertenze contenute nel manuale utente hanno lo scopo di ricordare all'utente eventuali pericoli o azioni pericolose.
4. Le note del manuale utente hanno lo scopo di indicare all'utente condizioni o azioni che possono causare danni all'oggetto della misurazione.

ABITUDINI DI LAVORO SICURE

- Per evitare possibili scosse elettriche o lesioni personali, nonché danni allo strumento o agli oggetti misurati, utilizzare lo strumento secondo le seguenti procedure:
- Controllare la custodia protettiva prima di utilizzare lo strumento. Non utilizzare se è danneggiata o priva di parti in plastica. Prestare particolare attenzione allo strato isolante del giunto.
- Controllare se il filo di prova presenta danni all'isolamento o parti metalliche scoperte. Assicurarsi che il filo di prova non si interrompa. Se il filo è danneggiato, si prega di sostituirlo con uno nuovo prima di utilizzare lo strumento.
- Misurare la tensione con cautela con il multimetro per verificare che funzioni correttamente. Se lo strumento funziona in modo anomalo, smettere immediatamente di usarlo. Un dispositivo di protezione potrebbe essere danneggiato.
- Non misurare una tensione superiore alla tensione nominale indicata sullo strumento.
- Quando la tensione di prova supera i 30V CA RMS, 42V CA di picco o 60V CC, prestare particolare attenzione al fine di evitare scosse elettriche.
- Durante la misurazione, utilizzare il connettore corretto e selezionare la funzione e la scala di misurazione appropriate.
- Non utilizzare il multimetro in ambienti con gas esplosivi, vapori o polvere.

- Durante l'utilizzo, le dita devono trovarsi dietro il sistema di protezione della sonda.
- Quando si collegano i circuiti, collegare prima la linea di test comune, quindi la linea di test carica. Quando si scollegano i circuiti, scollegare prima la linea di test carica, quindi scollegare la linea di test comune. Prima di misurare la resistenza, la continuità e i diodi, spegnere innanzitutto la corrente e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione.
- Se il multimetro non dovesse essere utilizzato in conformità con le istruzioni, la funzione di protezione di sicurezza dello strumento potrebbe essere inefficace.
- In caso di misurazioni in CC, per evitare il rischio di scosse elettriche utilizzare la funzione CA per verificare la presenza di qualsiasi tensione CA. Quindi, selezionare una scala di misurazione della tensione CC pari o superiore alla scala di misurazione CA.
- Prima di misurare la tensione, controllare il fusibile del multimetro, spegnere il circuito da esaminare, quindi collegare il multimetro e riacendere il circuito.
- Quando si apre la custodia protettiva, spegnere lo strumento. Quando l'indicatore di bassa tensione della batteria "  " si accende, sostituire immediatamente la batteria. Una batteria scarica causa errori di lettura dello strumento e può causare scosse elettriche o lesioni personali.
- Prima di aprire la custodia o il coperchio della batteria, rimuovere il cavo di prova dal multimetro. Per la manutenzione dello strumento, utilizzare parti di ricambio specificate dal produttore.

UTILIZZO PROIBITO

- Uso del prodotto senza istruzioni
- Utilizzo oltre i limiti indicati
- Disattivazione dei sistemi di sicurezza e rimozione delle etichette esplicative e di pericolo
- Apertura dell'attrezzatura mediante attrezzi (cacciaviti, ecc.)
- Realizzazione di modifiche o trasformazioni del prodotto
- Utilizzo di accessori di altri produttori senza autorizzazione esplicita

ATTENZIONE

Non eseguire mai riparazioni sul prodotto. Se lo strumento è danneggiato rivolgersi al rivenditore di zona.











LIMITI ALL'USO

Consultare il capitolo "Dati tecnici". Lo strumento è adatto all'impiego in ambienti con insediamenti umani permanenti. Non utilizzare in ambienti aggressivi o a rischio di esplosione.

AMBITI DI RESPONSABILITÀ
Responsabilità della persona responsabile dello strumento:

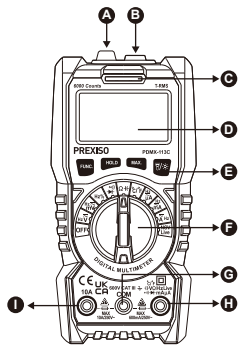
- Comprendere le norme di sicurezza del prodotto e le istruzioni del manuale d'uso
- Conoscere le normative di sicurezza locali relative alla prevenzione degli infortuni
- Impedire sempre l'accesso al prodotto da parte di persone non autorizzate.

SIMBOLI DI SICUREZZA

	Attenzione, rischio di pericolo
	Attenzione, rischio di scossa elettrica
	Terra
	Doppio isolamento (dispositivi di sicurezza di classe II).
	Il fusibile deve essere sostituito come da specifica qui riportata.
	CA (corrente alternata)
	CC (corrente continua)
	Conforme alle leggi e i regolamenti dell'UE pertinenti
	Il prodotto è conforme a tutte le leggi UK pertinenti.
	CATEGORIA DI MISURAZIONE III è applicabile ai circuiti di prova e misurazione collegati al quadro di distribuzione dell'impianto principale a bassa tensione degli edifici.

FUNZIONE
Il multimetro PREXISO PDMX-113C è un piccolo multimetro digitale TRMS portatile, sicuro e affidabile con prestazioni stabili e una struttura innovativa. Può essere utilizzato per misurare la tensione CA/CC, la corrente CA/CC, la resistenza, il diodo, la continuità del circuito, la frequenza/servizio, la capacità e la temperatura. Può anche essere usato per effettuare test NCV e di tensione. Questo dispositivo è la scelta migliore per elettricisti professionisti, appassionati o famiglie.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



PARTE	DESCRIZIONE
A	Sonda NCV
B	Torcia
C	Spia rossa/verde
D	Display LCD
E	Tasti funzione
F	Manopola di funzione
G	Tutti i comuni connettori di ingresso per la misurazione (collegati con la sonda di test nera)
H	Connettore di ingresso positivo di tensione, resistenza, corrente, diodo, continuità, temperatura, test LIVE (collegato con la sonda di test rossa)
I	Connettore di ingresso positivo di 10 A (collegato con la sonda di test rossa)

Tasto FUNC.

Quando sono presenti più funzioni di misurazione su un dispositivo, viene adottata la funzione del tasto FUNC.


Mantenimento dati

Premendo il tasto "HOLD", accedere alla modalità di mantenimento dati/modalità di annullamento mantenimento dati.


Misurazione massima

Premendo il tasto "MAX", accedere alla misurazione massima/annullamento misurazione massima.

Retroluminazione

Premendo il tasto "  ", accendere la retroluminazione/spegnere la retroluminazione. Si spegne automaticamente dopo 10 secondi.

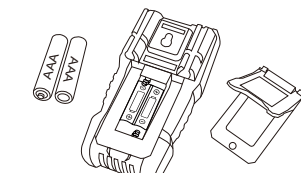
Torcia


Tenere premuto il tasto  per oltre 2 secondi per accendere/spegnere la torcia. Spegnimento automatico
Lo strumento si spegne automaticamente per risparmiare energia della batteria se non viene eseguita alcuna operazione entro 15 minuti. Dopo lo spegnimento automatico, premere un tasto per ripristinare lo stato di funzionamento dello strumento. Se si tiene premuto il tasto "FUNC." e si accende lo strumento, la funzione di spegnimento automatico viene annullata. Dopo aver spento lo strumento, lo strumento viene riaperto per ripristinare la funzione di spegnimento automatico.

ISTRUZIONI PER L'USO



1. INSERIMENTO DELLA BATTERIA

Aprire il vano batterie e inserire 2 batterie alcaline AAA in base ai simboli di installazione. Durante l'inserimento della batteria, prestare attenzione alla polarità.




Quando nell'angolo in alto a destra del display LCD viene visualizzato , è necessario sostituire con nuove batterie.



2. Misurazione della tensione CC/CA

- Ruotare la manopola su  o "mV" e commutare la funzione di tensione CA o CC con il tasto "FUNC.".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
- Contattare la sonda al circuito misurato (collegare all'alimentazione misurata o al circuito in parallelo), quindi misurare la tensione.
- Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

3. Misurazione di frequenza/lavoro

- Ruotare la manopola su "Hz%" e commutare la funzione di frequenza o lavoro con il tasto "FUNC.".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
- Mettere in contatto la sonda al circuito misurato (collegare all'alimentazione misurata o al circuito in parallelo), quindi misurare la frequenza di lavoro.
- Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

4. Misurazione della corrente CC/CA

- Ruotare la manopola su  o "mA" e commutare la funzione di tensione CA o CC con il tasto "FUNC.".
 - Inserire la sonda rossa nel connettore "  " o nel connettore 10 A e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
 - Scollegare l'alimentazione del circuito testato; collegare il multimetro al circuito in fase di test, quindi accendere l'alimentazione del circuito.
 - Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.
- Nota: quando si misura la corrente CA, premere il tasto FUNC. per visualizzare la frequenza e il ciclo di lavoro.

AVVERTENZA



- La tensione superiore a 600 V non può essere misurata, altrimenti lo strumento potrebbe danneggiarsi.
 - Prestare particolare attenzione alla sicurezza durante la misurazione dell'alta tensione per evitare scosse elettriche o lesioni personali.
 - Testare la tensione nota con il multimetro prima dell'uso. Verificare che la funzione del multimetro sia intatta.
- Nota: quando si misura la corrente CA, premere il tasto FUNC. per visualizzare la frequenza e il ciclo di lavoro.**

5. Misurazione della resistenza



- Ruotare la manopola su "  ".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".

- Mettere in contatto la sonda con il circuito o la resistenza misurati, quindi misurare la resistenza.
- Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.



6. Misurazione della capacità

- Ruotare la manopola su "  ".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
- Mettere in contatto la sonda con il circuito o la capacità misurati, quindi misurare la resistenza.
- Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

7. Misurazione della continuità

- Ruotare la manopola su  e commutare la funzione di misurazione della continuità con il tasto "FUNC.".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
- Mettere in contatto la sonda con il circuito o la resistenza misurati.
- Se la resistenza o il circuito della resistenza misurata è inferiore a 30 Ω , si accende il cicalino e contemporaneamente si accende l'indicatore verde; quando la resistenza è compresa tra 30 Ω e 60 Ω , l'indicatore rosso si accende; sullo schermo viene visualizzata la resistenza del circuito misurato.


8. Misurazione del diodo

- Ruotare la manopola su  e commutare la funzione di misurazione del diodo con il tasto "FUNC.".
- Inserire la sonda rossa nel connettore "  " e inserire la sonda nera nel connettore "COM".
- Toccare l'anodo del diodo con la sonda rossa, mentre la sonda nera essere in contatto con il catodo del diodo.
- Leggere il risultato della misurazione sullo schermo.

AVVERTENZA

Quando si misurano resistenza, capacità, continuità e diodo sulla linea, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione. In caso contrario, lo strumento potrebbe danneggiarsi e potrebbe subire scosse elettriche.

9. Test NCV

- Ruotare la manopola su  e commutare la funzione di test NCV con il tasto "FUNC.". Sul multimetro viene visualizzato "NCV".
- Quindi, la sonda NCV si avvicina gradualmente al punto rilevato.
- Quando il multimetro rileva segnali CA deboli, l'indicatore verde si accende, mentre i segnali acustici si riducono lentamente.
- Quando il multimetro rileva segnali CA forti, l'indicatore rosso si accende, mentre i segnali acustici emettono si riducono rapidamente.

43

44

45



46

47

48

49



10. Test di tensione

- Ruotare la manopola su  e commutare la funzione di test di tensione con il tasto "FUNC.". Sul multimetro viene visualizzato "LIVE".
- Inserendo la sonda rossa nel connettore "  " e la sonda nera in contatto con il punto di test.
- Quando il multimetro rileva segnali CA deboli, l'indicatore verde si accende, mentre i segnali acustici si riducono lentamente.
- Quando il multimetro rileva segnali CA forti, l'indicatore rosso si accende, mentre i segnali acustici emettono si riducono rapidamente.

AVVERTENZA

Per evitare possibili incidenti, come scosse elettriche o lesioni personali, osservare le norme di sicurezza.

11. Misurazione della temperatura

- Ruotare la manopola su "  ".
- Inserire la termocoppia K nello strumento. Il positivo (rosso) della termocoppia viene inserito nell'ingresso "  " e il terminale negativo (nero) viene inserito nell'ingresso "COM".
- Mettere in contatto l'oggetto misurato con la sonda termocoppia e leggere il risultato su display.

Nota 1: il giunto freddo della termocoppia è posizionato all'interno dello strumento e richiede un equilibrio termico più lungo con l'ambiente di misurazione.

Nota 2: utilizzo di una sonda a termocoppia di tipo K.

AVVERTENZA

Quando si misura la temperatura con la termocoppia, la sonda termocoppia non può toccare l'oggetto carico, altrimenti si potrebbe danneggiare lo strumento e subire scosse elettriche o lesioni personali.

Specifiche tecniche generali

- Condizioni ambientali di utilizzo: CAT.III 600 V
- Livello di contaminazione: 2
- Altitudine < 2000 m.
- Temperatura e umidità dell'ambiente di lavoro: 0~40°C (<80% di umidità relativa, <10°C senza condensa).
- Temperatura e umidità dell'ambiente di conservazione: -10~60°C (<70% di umidità relativa, rimuovere la batteria).
- Coefficiente di temperatura:
- Precisione di 0,1 x /°C (<18°C o >28°C).
- MAX. Tensione tra i terminali e messa a terra: 600 V

- Protezione fusibile: mA: fusibile F600 mA/250 V
10 A: fusibile F10 A/250 V
- Velocità di campionamento: circa 3 volte al secondo.
- Display: Lettura del contatore 6000. Visualizzare automaticamente i simboli delle unità in base allo spostamento della funzione di misurazione.
- Indicazione fuori scala: visualizza "OL".
- Indicazione polarità ingresso: visualizza automaticamente "+".
- Requisiti di alimentazione: 2 x batterie AAA da 1,5 V
- Dimensioni: 151 mm x 75 mm x 46 mm

Specifiche di precisione

Condizione di riferimento: temperatura ambiente da 18°C a 28°C, umidità relativa non superiore a 80%.

Tensione CC

Gamma	Risoluzione	Precisione
600mV	0.1mV	±(0,5% di lettura+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	

Impedenza di ingresso: 10 M Ω
Protezione da sovraccarico: 600 V;
tensione di ingresso max.: 600 V

Tensione CA

Gamma	Risoluzione	Precisione
600mV	0.1mV	±(1,0% di lettura+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	

Impedenza di ingresso: 10 M Ω
Protezione da sovraccarico: 600 V;
tensione di ingresso max.: 600 V
Risposta in frequenza: 1 kHz; TRMS

Corrente CC

Gamma	Risoluzione	Precisione
600 μ A	0.1 μ A	±(2,1% di lettura+3)
6000 μ A	1 μ A	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Protezione da sovraccarico: μ A/mA: fusibile F600 mA/250 V
A: fusibile F10 A/250 V

Corrente di ingresso max.: mA: 600 mA; A: 10 A
Quando si misura una corrente elevata, la misurazione continua non deve durare più di 15 secondi

Corrente CA

Gamma	Risoluzione	Precisione
600 μ A	0.1 μ A	±(1,5% di lettura+3)
6000 μ A	1 μ A	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	
10A	0.01A	

Protezione da sovraccarico: μ A/mA: fusibile F600 mA/250 V
A: fusibile F10 A/250 V

Corrente di ingresso max.: mA: 600 mA; A: 10 A
Risposta in frequenza: 1 kHz; TRMS
Quando si misura una corrente elevata, la misurazione continua non deve durare più di 15 secondi

Resistenza

Gamma	Risoluzione	Precisione
600 Ω	0.1 Ω	±(1,0% di lettura+3)
6k Ω	0.001k Ω	
60k Ω	0.01k Ω	
600k Ω	0.1k Ω	
6M Ω	0.001M Ω	
60M Ω	0.01M Ω	

Protezione da sovraccarico: 250 V;

Capacità

Gamma	Risoluzione	Precisione	
10nF	0.001nF	±(4,0% di lettura+3)	
100nF	0.01nF		
1000nF	0.1nF		
10 μ F	0.001 μ F		
100 μ F	0.01 μ F		
1000 μ F	0.1 μ F		
10mF	0.001mF		±(5,0% di lettura+5)
100mF	0.01mF		

Protezione da sovraccarico: 250 V;


Frequenza/lavoro

Gamma	Risoluzione	Precisione	
10Hz	0.001Hz	±(1,0% di lettura+3)	
100Hz	0.01Hz		
1000Hz	0.1Hz		
10kHz	0.001kHz		
100kHz	0.01kHz		
1000kHz	0.1kHz		
10MHz	0.001MHz		±(3,0% di lettura+3)
1~99%	0.1%		


Hz/lavoro:
1) Gamma: 0 ~ 10 MHz
2) Sensibilità tensione: 0,2~10 V CA
3) Protezione da sovraccarico: 250 V;
V:

- Gamma: 0 ~ 100 kHz
- Sensibilità tensione: 0,5~600 V CA; μ A, mA, A:
- Gamma: 0 ~ 100 kHz
- Sensibilità tensione: \geq 1/4 dell'intera gamma
- Protezione da sovraccarico: μ A/mA: fusibile F600 mA/250 V; A: fusibile F10 A/250 V

Test del diodo

	Visualizza il valore approssimativo della tensione diretta del diodo.	La corrente CC diretta è di circa 2,5 mA La tensione CC inversa è di circa 3 V Protezione da sovraccarico: 250 V
---	---	--

Test di continuità

	La resistenza è <30, il cicalino emette un segnale acustico e la spia è verde. Quando la resistenza >30 e <60, il cicalino emette un segnale acustico e la spia è rossa.	La tensione a circuito aperto è di circa 1 V Protezione da sovraccarico: 250 V
---	--	---

Temperatura

Gamma	Risoluzione	Precisione	
°C	1°C	-20°C ~ 0°C	± 5,0% di lettura o ± 3°C
		0°C ~ 400°C	± 1,0% di lettura o ± 2°C
		400°C ~ 1000°C	± 2,0% di lettura
°F	1°F	-4°F ~ 32°F	± 5,0% di lettura o ± 6°F
		32°F ~ 752°F	± 1,0% di lettura o ± 4°F
		752°F ~ 1832°F	± 2,0% di lettura

La precisione non include l'errore della sonda termocoppia.

Manutenzione

Pulito
Se è presente polvere sul terminale o il terminale è bagnato, si potrebbero causare errori di misurazione. Pulire lo strumento secondo i passaggi seguenti:
1) Spegnere l'alimentazione dello strumento e rimuovere la sonda di test.
2) Capovolgere lo strumento e scuotere la polvere accumulata nel connettore di ingresso. Pulire l'alloggiamento esterno con un panno umido e un detergente delicato, non utilizzare abrasivi o solventi. Pulire i contatti in ciascun connettore di ingresso con un batuffolo di cotone pulito imbevuto di alcool.

AVVERTENZA

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

Sostituire batteria e fusibile

- Spegnere l'alimentazione dello strumento e rimuovere la sonda sullo strumento.
- Utilizzare un cacciavite per svitare le viti che fissano il coperchio della batteria, quindi rimuovere il coperchio della batteria.
- Rimuovere le vecchie batterie, sostituirle con batterie nuove con le stesse specifiche. Notare la polarità della batteria in base ai segni di polarità positiva e negativa all'interno del coperchio della batteria.
- Installare il coperchio della batteria nella posizione originale, fissare e bloccare il coperchio della batteria con le viti.

54

55

56

IMPORTANTE:
Lea antes de usar

ES




Las instrucciones de seguridad y el manual del usuario deben leerse detenidamente antes de usar el producto por primera vez. La persona responsable del producto debe asegurarse de que todos los usuarios entiendan estas indicaciones y se adhieran a ellas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

- El multímetro se ha diseñado de acuerdo con los estándares de seguridad International Electro ENUL/CSA 61010-161010-2-030, 61010-2-033 relacionados con requisitos de seguridad para instrumentos de medición electrónicos. Cumple con las instalaciones Cat III 600V un grado de contaminación de 2.
- Los usuarios deben mantener el instrumento seco.
- Los usuarios deben usar el multímetro únicamente de acuerdo con las disposiciones de este manual. De lo contrario, la garantía del medidor puede verse invalidada.
- Las advertencias en el manual del usuario se usan para recordar a los usuarios los posibles peligros o acciones peligrosas.
- Las notas en el manual del usuario son para recordar a los usuarios las condiciones o acciones que pueden causar daño al objeto medido.

HÁBITOS DE TRABAJO SEGURO

- Para evitar posibles electrocuciones o heridas personales así como daños al medidor u objetos medidos, por favor use el medidor de acuerdo con los siguientes procedimientos:
- Compruebe la carcasa antes de usar el medidor. No lo utilice si está dañado o faltan piezas de plástico. Por favor preste especial atención a la capa de aislamiento del empalme.
- Compruebe si el cable de prueba tiene daño de aislamiento o metal al descubierto. Compruebe la continuidad del cable de prueba. Si el cable está dañado, por favor cámbielo por uno nuevo antes de usar el medidor.
- Mida un voltaje conocido con el medidor para verificar que el medidor funciona correctamente. Si el medidor funciona de manera anormal, deje de usarlo inmediatamente. Un dispositivo protector puede estar dañado.
- No pruebe voltajes que excedan el rango de voltaje marcado en el medidor.
- Al probar voltajes que excedan 30V CA RMS, 42V AC máximo o 60V CD, tenga especial cuidado para evitar electrocuciones.
- Al medir, use el conector correcto, y seleccione la función y rango de medición correctos.
- No utilice el medidor en ambientes con gases explosivos, vapor o polvorientos.

- Al usar la sonda, los dedos deben estar detrás del dispositivo de protección de la sonda.
- Al conectar circuitos, conecte primero el cable de prueba común, luego conecte el cable de prueba cargado. Al desconectar circuitos, desconecte primero el cable de prueba cargado, luego desconecte el cable de prueba común. Antes de medir la resistencia, continuidad, y diodos primero desconecte la alimentación y descargue todos los condensadores de alto voltaje.
- Si el medidor no se usa siguiendo las instrucciones, la función protectora de seguridad del medidor puede verse invalidada.
- Para todas las medidas de CD para evitar el riesgo de electrocución, por favor use la función CA para verificar la existencia de voltaje CA. Luego, seleccione un rango de medición de CD igual o mayor que el rango de medición de CA.
- Antes de medir la corriente, por favor compruebe el fusible del medidor, desconecte la alimentación del circuito a probar, luego conecte el medidor y reactive el circuito.
- Al abrir la carcasa, apague el medidor. Cuando el indicador de batería baja "  " se encienda, reemplace la batería inmediatamente. Un bajo nivel de batería causará errores de lectura del medidor y puede resultar en electrocución o daños personales.
- Antes de abrir la carcasa o la cubierta de la batería, retire el cable de prueba del medidor. Al realizar mantenimiento del medidor, utilice piezas de recambio especificadas por la fábrica.

USO PROHIBIDO

- Utilizar el producto sin instrucciones
- Utilizar fuera de los límites establecidos
- Desactivar los sistemas de seguridad y retirada de etiquetas explicativas y de peligro
- Abrir el equipo usando herramientas (destornilladores, etc.)
- Realizar modificaciones o conversiones de los productos
- Usar accesorios de otros fabricantes sin aprobación expresa

PRECAUCIÓN

Nunca intente reparar el producto usted solo. En caso de daño, contacte a un distribuidor local.

LÍMITES DE USO

- Ver la sección "Datos Técnicos". El dispositivo está diseñado para uso en zonas permanentemente habitables por humanos. No utilice el producto en áreas con peligro de explosivos o entornos agresivos.

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

Responsabilidades de la persona a cargo del instrumento:

- Entender las instrucciones de seguridad del producto y las instrucciones del Manual de Usuario.
- Familiarizarse con las regulaciones de seguridad locales relacionadas con prevención de accidentes.
- Evitar siempre acceso al producto por personal no autorizado.

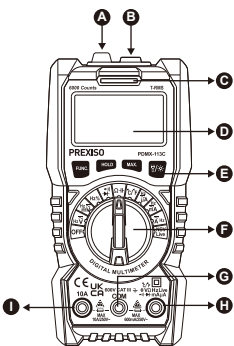
SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Precaución, riesgo de peligro
	Precaución, riesgo de electrocución
	Toma de tierra
	Doble Aislamiento (Equipo de seguridad Clase II).
	El fusible debe reemplazarse siguiendo las siguientes especificaciones
	CA(Corriente Alterna)
	CD(Corriente Directa)
	Acorde con las regulaciones y leyes apropiadas de la UE
	El producto cumple con todas las leyes UK pertinentes.
	CATEGORÍA DE MEDIDA III se aplica para probar y medir circuitos conectados a la pieza de distribución de instalación principal de bajo voltaje.

FUNCTION (FUNCIÓN)

PREXISO PDMX-113C multímetro es un multímetro digital TRMS pequeño portátil, seguro y fiable con funcionamiento estable y una estructura novedosa. Se puede utilizarlo para medir voltaje CA/CC, corriente CA/CC, resistencia, diodos, continuidad del circuito, frecuencia/trabajo, capacidad y temperatura. También se puede utilizar para hacer Pruebas NCV y en vivo. Este dispositivo es la mejor opción para electricistas profesionales, aficionados o familias.

PRODUCT OVERVIEW (RESUMEN DEL PRODUCTO)



PART (PIEZA)	DESCRIPTION (DESCRIPCIÓN)
A	Sondas NCV
B	Linterna
C	Luz roja/Verde
D	Pantalla LCD
E	Teclas de función
F	Botón de función
G	Todas las tomas de entrada comunes para medir (conectadas con la sonda de prueba negra)
H	Toma de entrada positiva de voltaje, resistencia corriente, diodo, continuidad, temperatura, EN VIVO (conectado con la sonda de prueba)
I	Toma de entrada positiva de 10A (conectada con la sonda de prueba roja)

Tecla FUNC.

Cuando hay múltiples funciones de medición en un engranaje, se adopta el interruptor de la tecla FUNC.

Retención de datos

Presione la tecla HOLD para entrar en el modo de retención de datos/cancelar el modo de retención de datos.


Medida máxima

Presione la tecla "MAX" para introducir la medición máxima/cancelar la medición máxima.

Luz de fondo

Presione la tecla "  " para encender la luz de fondo/apagar la luz de fondo. Se apagará automáticamente en 10 segundos.

Linterna

Presione la tecla "  " mantenga presionada más de 2 segundos para encender/apagar la linterna.

Apagado automático

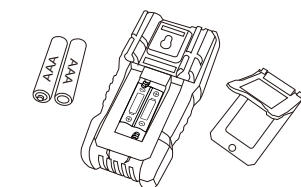
El instrumento se apagará automáticamente para ahorrar energía de la batería si no está operativo en 15 minutos. Después del apagado automático, presione cualquier tecla para restaurar el estado de funcionamiento del instrumento.



Si mantiene presionado el botón "FUNC." y enciende el medidor, la función de apagado automático se cancelará. Después de apagar el medidor, el medidor se vuelve a abrir para restaurar la función de apagado automático.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN




1. INSERTE LA BATERÍA

Abra el compartimento de las pilas e inserte 2 pilas alcalinas de tipo AAA conforme a los símbolos de instalación. Preste atención a la polaridad al insertar las pilas.




 Es necesario reemplazar las pilas nuevas, cuando la esquina superior derecha de la pantalla LCD muestra "  ".





2. Medición de voltaje CC/CA

- Gire el botón a "  " o "m  " y conmute de la función de voltaje CA o CC mediante el botón "FUNC."
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Ponga en contacto la sonda con el circuito medido (conéctelo a la fuente de alimentación medida o al circuito en paralelo), y mida el voltaje.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.

3. Medición de frecuencia/trabajo

- Gire el botón a "Hz%" y cambie la frecuencia o la función de trabajo con el botón "FUNC."
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Ponga en contacto la sonda con el circuito medido (conéctelo a la fuente de alimentación medida o al circuito en paralelo), mida la frecuencia de trabajo.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.

4. Medición de corriente CC/CA

- Gire el botón a "  " o "  " desplace y conmute la función de voltaje CA o CC con el botón "FUNC."
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " o el enchufe 10A "  ", inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Desconecte la energía del circuito probado; conecte el medidor al circuito bajo prueba, luego encienda la fuente de alimentación del circuito.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.
- Nota: cuando mida la corriente CA, presione el botón FUNC. para ver la frecuencia y el ciclo de trabajo.

 **AVVERTENZA**



- No se puede medir el voltaje por encima de 600 V, de lo contrario el instrumento podría dañarse.
- Preste especial atención a la seguridad al medir el alto voltaje para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.
- Pruebe el voltaje conocido con el medidor antes de usarlo, confirme que la función del instrumento está intacta.
- Nota: cuando mida la corriente CA, presione el botón FUNC. para ver la frecuencia y el ciclo de trabajo.

5. Medida de resistencia



- Gire el botón al desplazamiento "  ".
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".

- Ponga en contacto la sonda al circuito o resistencia medidos y mida la resistencia.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.



6. Medida de capacidad

- Gire el botón al desplazamiento "  ".
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Ponga en contacto la sonda al circuito o capacidad medidos y mida la resistencia.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.

7. Medida de continuidad

- Gire el botón a desplazamiento "  " y cambie a la función de medición de continuidad de acuerdo con el botón "FUNC."
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Ponga en contacto la sonda al circuito o resistencia medidos.
- Si la resistencia o el circuito de la resistencia medida es inferior a 30Ω, el marcador se encenderá y el indicador verde se iluminará al mismo tiempo; cuando la resistencia está entre 30Ω y 60Ω, el indicador rojo se enciende; la pantalla muestra la resistencia del circuito medido.


8. Medida de diodos

- Gire el botón a desplazamiento "  " cambie y cambie a la función de medición de diodos usando el botón "FUNC."
- Inserte la sonda roja en el enchufe "  " inserte la sonda negra en el enchufe "COM".
- Toque el ánodo del diodo con la sonda roja, la sonda negra entra en contacto con el cátodo del diodo.
- Lea el resultado de la medición en la pantalla.



 **ADVERTENCIA**

Al medir la resistencia, capacidad, continuidad y diodo en la línea, desconecte la fuente de alimentación y descargue todos los condensadores de alto voltaje. De lo contrario, el instrumento puede resultar dañado y puede recibir descargas eléctricas.

9. Prueba NCV

- Gire el botón a desplazamiento "  " y cambie a la función NCV con el botón "FUNC.". El medidor mostrará "NCV".
- Luego, la sonda NCV se acercará gradualmente al punto detectado.
- Cuando el medidor detecta señales de CA débiles, el indicador verde se enciende, mientras que los pitidos envían caídas lentas.
- Cuando el medidor detecta señales de CA débiles, el indicador rojo se enciende, mientras que los pitidos envían caídas rápidas.



10. Prueba en vivo

- Gire el botón a desplazamiento "  " y cambie a la función de prueba en vivo de acuerdo con el botón "FUNC.". El medidor mostrará "LIVE" (EN VIVO).
- Inserte la sonda roja en enchufe "  ", luego el contacto de la sonda al punto de prueba.
- Cuando el medidor detecta señales de CA débiles, el indicador verde se enciende, mientras que los pitidos envían caídas lentas.
- Cuando el medidor detecta señales de CA débiles, el indicador rojo se enciende, mientras que los pitidos envían caídas rápidas.

 **ADVERTENCIA**

Para evitar posibles accidentes como descargas eléctricas o lesiones personales, siga las normas de seguridad.

11. Medida de temperatura

- Gire el botón a "  ".
- Inserte el termopar K en el instrumento, el termopar positivo (rojo) se inserta en la entrada "  " y el extremo negativo (negro) se inserta en la entrada "COM".
- Ponga en contacto el objeto medidor con la sonda del termopar y lea el resultado en la pantalla.

Nota 1: la unión fría del termopar se coloca dentro del instrumento y necesita un equilibrio térmico más prolongado con el entorno de medición.

Nota 2: Utilizando sonda termopar tipo K.

 **ADVERTENCIA**

Al medir la temperatura con un termopar, la sonda del termopar no puede tocar el objeto cargado, de lo contrario puede dañar el instrumento y puede sufrir descargas eléctricas o lesiones personales.

Especificaciones técnicas generales

- Condición ambiental de uso:
 - CAT.III 600V
 - Nivel de contaminación: 2
 - Altitud < 2000 m
 - Temperatura y humedad del ambiente de trabajo: 0~40°C (<80% RH, <10 °C sin condensación).
 - Temperatura y humedad del ambiente de almacenamiento: -10~60°C (<70% RH, retire la batería).
- Coefficiente de temperatura:
 - 0,1 x precisión/°C (<18°C o >28°C).
- MÁX. Voltaje entre terminales y tierra física: 600V

- Protección de fusibles:
 - mA: fusible F600mA/250V
 - 10A: fusible F10A/250V
- Frecuencia de muestreo: aproximadamente 3 veces/segundo.
- Monitor: 6000 lectura del contador. Muestra automáticamente los símbolos de la unidad de acuerdo con el cambio de la función de medición.
- Indicación sobre rango: muestra "OL".
- Indicación de polaridad de entrada : visualización automática " .".
- Requisitos de energía: 2 baterías AAA de 1,5V.
- Dimensiones: 151 mm x 75 mm x 46 mm

Especificaciones de precisión

Condición de referencia: la temperatura ambiente de 18°C a 28°C, la humedad relativa no es más de 80%.

Voltaje CC

Rango	Resolución	Precisión
600mV	0.1mV	±(0.5% lectura+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	

Impedancia de entrada: 10MΩ;
Protección de sobrecarga: 600 V;
Voltaje de entrada máximo: 600 V

Voltaje CA

Rango	Resolución	Precisión
600mV	0.1mV	±(1.0% lectura+3)
6V	0.001V	
60V	0.01V	
600V	0.1V	

Impedancia de entrada: 10MΩ;
Protección de sobrecarga: 600 V;
Voltaje de entrada máximo: 600 V
Respuesta de frecuencia: 1kHz; TRMS

Corriente CC

Rango	Resolución	Precisión
600μA	0.1μA	±(1.2% lectura+3)
6000μA	1μA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	±(4.0% lectura+3)
10A	0.01A	

Protección de sobrecarga: μA/mA: fusible F600mA/250V
A: fusible F10A/250V
Corriente de entrada máxima: mA: 600mA; A: 10A

Al medir una gran corriente, la medición continua no debe durar más de 15 segundos.

Corriente CA

Rango	Resolución	Precisión
600μA	0.1μA	±(1.5% lectura+3)
6000μA	1μA	
60mA	0.01mA	
600mA	0.1mA	
6A	0.001A	±(3.0% lectura+3)
10A	0.01A	

Protección de sobrecarga: μA/mA: fusible F600mA/250V
A: fusible F10A/250V
Corriente de entrada máxima: mA: 600mA; A: 10A

Respuesta de frecuencia: 1kHz; TRMS
Al medir una gran corriente, la medición continua no debe durar más de 15 segundos.

Resistencia

Rango	Resolución	Precisión
600Ω	0.1Ω	±(1.0% lectura+3)
6kΩ	0.001kΩ	
60kΩ	0.01kΩ	
600kΩ	0.1kΩ	
6MΩ	0.001MΩ	±(1.5% lectura+3)
60MΩ	0.01MΩ	

Protección de sobrecarga: 250 V;

Capacitancia

Rango	Resolución	Precisión
10nF	0.001nF	±(4.0% lectura+3)
100nF	0.01nF	
1000nF	0.1nF	
10μF	0.001μF	
100μF	0.01μF	±(5.0% lectura+5)
1000μF	0.1μF	
10mF	0.001mF	±(5.0% lectura+5)
100mF	0.01mF	

Protección de sobrecarga: 250 V;

Frecuencia/trabajo

Rango	Resolución	Precisión
10Hz	0.001Hz	±(1.0% lectura+3)
100Hz	0.01Hz	
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	±(3.0% lectura+3)
1000kHz	0.1kHz	
10MHz	0.001MHz	±(3.0% lectura+3)
1~99%	0.1%	


Hz/trabajo:

- Rango: 0 ~ 10 MHz
- Sensibilidad de voltaje: 0.2~10 V CA
- Protección de sobrecarga: 250 V;

V;

- Rango:0 ~ 100 kHz
- Sensibilidad de voltaje: 0.5~600 V VCA); μA, mA, A:
- Rango: 0 ~ 100 kHz
- Sensibilidad de voltaje: ≥ 1/4 Rango completo
- Protección de sobrecarga: μA/mA: fusible F600mA/250V; μA: fusible F10A/250V

Prueba de diodos

	Muestra el valor de voltaje directo aproximado del diodo.	La corriente de CC directa es de aproximadamente 2.5 mA El voltaje de CC inverso es de aproximadamente 3V Protección de sobrecarga: 250 V
---	---	---

ВАЖНО!
Прочитайте перед использованием

RUS

Перед первым использованием прибора необходимо внимательно прочитать правила по технике безопасности и руководство пользователя.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

Разработка мультиметра проведена в соответствии с международными стандартами электробезопасности ENUL/CSA 61010-1:61010-2:030, 61010-2-033, содержащими требования к безопасности по электронным измерительным приборам. Прибор соответствует категории III электроустановок с напряжением 600 В и степени загрязнения 2.

1. Пользователи должны поддерживать прибор сухим.
2. Пользователи должны использовать прибор строго в соответствии с положениями настоящего руководства. В противном случае гарантия на прибор может быть отменена.
3. Предупреждения, приведенные в руководстве пользователя, используются для напоминания пользователям о возможных опасностях или опасных действиях.
4. Применения, приведенные в руководстве пользователя, предназначены для напоминания пользователям об условиях или действиях, которые могут привести к повреждению измеряемого объекта.

БЕЗОПАСНЫЕ СПОСОБЫ РАБОТЫ

Чтобы избежать возможного поражения электрическим током или получения травм, а также повреждения прибора или измеряемых объектов, используйте прибор в соответствии со следующими процедурами:

- Перед использованием прибора проверьте корпус. Не используйте треснувшие или дефектные пластиковые детали. Обращайте особое внимание на изоляционный слой стыкового соединения.
- Проверьте, отсутствуют ли на испытательном проводе повреждения изоляции или оголенный металл. Проверьте целостность контрольного провода. Если провод поврежден, замените его новым перед использованием прибора.
- Измерьте прибором известное напряжение, чтобы убедиться, что он работает правильно. Если прибор работает неправильно, немедленно прекратите его использование. Возможно, повреждено защитное устройство.
- Не измеряйте напряжение, значение которого превышает номинальное напряжение, указанное на приборе.
- Чтобы избежать поражения электрическим током, будьте особенно осторожны при измерении напряжения, превышающего среднеквадратичное значение 30 В переменного тока, пиковое значение 42 В переменного тока или 60 В постоянного тока.
- При измерении выбирайте правильный разъем, правильную функцию и диапазон измерения.

- Не используйте прибор во взрывоопасных газах, парах или пыльных средах.
- При использовании щупа пальцы должны находиться за устройством защиты зонда.
- При подключении к цепям сначала подключите щуп к общей линии, а затем к линии под напряжением. При отключении от цепи сначала отключите от линии под напряжением, а затем от общей линии. Перед измерением сопротивления, проверкой целостности цепей и диодов сначала отключите питание и разрядите все высоковольтные конденсаторы.
- Если прибор не используется в соответствии с инструкциями, защитная функция прибора может стать неработоспособной.
- При проведении всех измерений постоянного тока, чтобы избежать поражения электрическим током, используйте функцию измерения переменного тока, чтобы проверить наличие любого напряжения переменного тока. Затем выберите диапазон измерения напряжения постоянного тока, равный или больший, чем диапазон измерения переменного тока.
- Перед измерением тока проверьте предохранитель прибора, выключите питание проверяемой цепи, затем подключите прибор и подайте питание в проверяемую цепь.
- Перед открытием корпуса выключите прибор. Когда загорится индикатор низкого заряда батарей E2, немедленно замените батареи. Низкий заряд батарей приведет к ошибкам в показаниях прибора и поражению электрическим током или поражению травм.
- Прежде чем открыть корпус прибора или крышку батарейного отсека, отсоедините щуп от прибора. При обслуживании прибора используйте запасные части, указанные производителем.

БЕЗОПАСНЫЕ СПОСОБЫ РАБОТЫ

- Использование прибора без инструкции
- Использование за пределами указанного диапазона параметров
- Отключение защитных систем и удаление пояснительных и предупреждающих знаков
- Открытие оборудования с помощью инструментов (отверток и т. д.)
- Модификация или переделка прибора
- Использование принадлежностей других производителей без специального разрешения

⚠ ОСТОРОЖНО!
Запрещается ремонтировать прибор самостоятельно. В случае повреждения прибора обратитесь к местному агенту по продажам.

ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Прибор предназначен для использования в местах, пригодных для проживания человека, см. раздел «Технические данные». Запрещается использовать прибор во взрывоопасных зонах или в агрессивных средах.

ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЛИЦ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ПРИБОР:

- Ознакомиться с правилами по технике безопасности, указанными на приборе и в инструкции руководства пользователя.
- Ознакомиться с местными правилами техники безопасности, касающимися предотвращения несчастных случаев.
- Предотвращать доступ к прибору посторонних лиц.

ЗНАКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

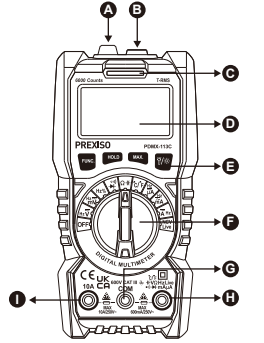
	Осторожно! Риск появления опасности
	Осторожно! Риск поражения электрическим током
	Заземление
	Двойная изоляция (защитное устройство класса II).
	Предохранитель необходимо заменить в соответствии с приведенной здесь спецификацией.
	АС (Переменный ток)
	DC (Постоянный ток)
	Соответствие законодательству и регламентам ЕС
	Прибор полностью соответствует действующему UK законодательству.
	КАТЕГОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ III применяется к контрольным и измерительным цепям, подключенным к распределительной части установок низковольтной электросети зданий.

НАЗНАЧЕНИЕ

PREFIXIO PDMX-113C — это небольшой портативный, безопасный и надежный цифровой мультиметр с новой конструкцией и стабильной производительностью, позволяющий выполнять измерение истинных среднеквадратичных значений. Прибор можно использовать для измерения постоянного и

переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, частоты / коэффициента заполнения, емкости, температуры, а также для проверки диодов и целостности цепей. Кроме того, прибор можно использовать для бесконтактного обнаружения напряжения с помощью бесконтактного детектора напряжения (NCV) и обнаружения скрытой проводки (Live). Этот прибор лучше всего подходит для профессиональных электриков и любителей.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ



ПОЗИЦИЯ	ОПИСАНИЕ
A	Зонд NCV
B	Фонарик / подсветка дисплея
C	Индикатор красного/зеленого цвета
D	ЖК-дисплей
E	Функциональные кнопки
F	Ручка выбора режима
G	Общий разъем для всех измерений (к разъему подключается черный щуп)
H	Разъем положительного потенциала для измерения напряжения, сопротивления, тока, температуры, а также проверки диодов и целостности цепей, обнаружения скрытой проводки (к разъему подключается красный щуп)
I	Разъем положительного потенциала для измерения тока до 10 А (к разъему подключается красный щуп)

Кнопка FUNC.

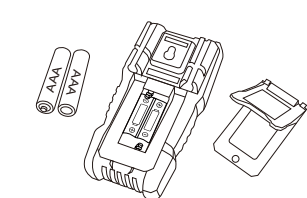
- С помощью этой кнопки выбираются функции тех пределов измерения, где их несколько.
- Фиксация данных**
При нажатии кнопки HOLD выключается или выключается режим постоянного отображения результата измерения на дисплее.
- Максимальный результат измерения**
При нажатии кнопки MAX включается или выключается режим отображения максимального результата измерения.
- Подсветка дисплея**
При нажатии кнопки включается или выключается подсветка дисплея. Подсветка автоматически выключится через 10 секунд.

- Фонарик / подсветка дисплея**
При нажатии и удержании в течение более 2 секунд кнопки будет включаться или выключаться фонарик.
- Автоматическое выключение питания**
Прибор автоматически выключится для экономии заряда батареи, если в течение 15 минут с прибором не выполняются никаких действий. После автоматического выключения нажмите любую клавишу, чтобы снова включить прибор. Если удерживать кнопку FUNC., и включить питание прибора, функция автоматического выключения будет отменена. После выключения прибора функцию автоматического выключения можно снова включить.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Откройте батарейный отсек и вставьте 2 щелочные батареи типа AAA в соответствии с символами установки. При установке батарей соблюдайте полярность.



⚠ Батареи необходимо заменить, если в правом верхнем углу ЖК-дисплея отобразится значок

- 2. Измерение постоянного/переменного напряжения**
1) Поверните ручку в положение или m $\sqrt{}$ и с помощью кнопки FUNC. выберите постоянный или переменный ток.
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.
- 3) Подключите щуп к измеряемой цепи (параллельно источнику питания или цепи), измерьте напряжение.
- 4) Результат измерения появится на экране.

- 3. Измерение частоты / коэффициента заполнения**
1) Поверните ручку в положение Hz и с помощью кнопки FUNC. выберите частоту или коэффициент заполнения.
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.
- 3) Подключите щуп к измеряемой цепи (параллельно источнику питания или цепи), измерьте частоту или коэффициент заполнения.
- 4) Результат измерения появится на экране.

- 4. Измерение постоянного/переменного тока**
1) Поверните ручку в положение dA, $\frac{A}{mA}$ или $\frac{A}{\mu A}$ и с помощью кнопки FUNC. выберите напряжение постоянного или переменного тока.
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$ или в разъем 10 A, а черный — в разъем COM.
- 3) Отключите питание проверяемой цепи; подключите к ней измерительный прибор, затем подайте питание в проверяемую цепь.
- 4) Результат измерения появится на экране.

Примечание: при измерении переменного тока нажмите кнопку FUNC., чтобы увидеть частоту и коэффициент заполнения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

- Запрещается измерять напряжение выше 600 В, прибор может выйти из строя.
- Соблюдайте правила техники безопасности при измерении высокого напряжения, чтобы избежать поражения электрическим током или получения травмы.
- Перед использованием прибора измерьте известное напряжение, чтобы убедиться в работоспособности прибора.
- Примечание:** при измерении переменного тока нажмите кнопку FUNC., чтобы увидеть частоту и коэффициент заполнения.

5. Измерение сопротивления

- 1) Установите ручку в положение Ω .
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.

- 3) Подключите щуп к измеряемой цепи, измерьте сопротивление.
- 4) Результат измерения появится на экране.

6. Измерение емкости

- 1) Установите ручку в положение Ω .
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.
- 3) Подключите щуп к измеряемой цепи или к конденсатору, измерьте сопротивление.
- 4) Результат измерения появится на экране.

- 7. Проверка целостности цепи
- 1) Поверните ручку в положение \rightarrow и с помощью кнопки FUNC. выберите проверку целостности цепи.
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.
- 3) Подключите щуп к измеряемой цепи или к резистору.
- 4) Если сопротивление резистора или измеряемой цепи меньше 30 Ом, прозвучит звуковой сигнал и загорится зеленый индикатор; при значении сопротивления от 30 до 60 Ом загорится красный индикатор; на экране появится значение сопротивления измеряемой цепи.

8. Проверка диодов

- 1) Поверните ручку в положение \rightarrow и с помощью кнопки FUNC. выберите проверку диодов.
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, а черный — в разъем COM.
- 3) Подключите красный щуп к аноду диода, а черный — к катоду диода.
- 4) Результат измерения появится на экране.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Отключите источник питания и разрядите все высоковольтные конденсаторы при измерении сопротивления или емкости, при проверке диодов или целостности цепи непосредственно в схеме. В противном случае это может привести к повреждению прибора и поражению оператора электрическим током.

9. Бесконтактное обнаружение напряжения (NCV)

- 1) Поверните ручку в положение $\frac{V}{\Omega}$ и с помощью кнопки FUNC. выберите функцию бесконтактного обнаружения напряжения (NCV). На дисплее появится надпись «NCV».
- 2) Затем медленно поднесите зонд NCV к нужной точке.
- 3) При слабых сигналах переменного тока загорится зеленый индикатор и будет воспроизводиться звуковой сигнал с длительными интервалами.
- 4) При сильных сигналах переменного тока загорится красный индикатор и будет воспроизводиться звуковой сигнал с короткими интервалами.

10. Обнаружение скрытой проводки

- 1) Поверните ручку в положение NCV и с помощью кнопки FUNC. выберите функцию обнаружения скрытой проводки. На дисплее появится надпись «LIVE».
- 2) Вставьте красный щуп в разъем $\frac{V}{\Omega}$, затем поднесите щуп к месту измерения
- 3) При слабых сигналах переменного тока загорится зеленый индикатор и будет воспроизводиться звуковой сигнал с длительными интервалами.
- 4) При сильных сигналах переменного тока загорится красный индикатор и будет воспроизводиться звуковой сигнал с короткими интервалами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Во избежание возможных несчастных случаев, таких как поражение электрическим током или получение травм, соблюдайте правила техники безопасности.

11. Измерение температуры

- 1) Поверните ручку $\frac{C}{F}$.
- 2) Подключите термометр К-типа к прибору: положительный (красный) вывод термометра к разьему $\frac{V}{\Omega}$, а отрицательный (черный) вывод к разьему COM.
- 3) Коснитесь измеряемого объекта зондом термометра, на дисплее отобразится показание.

Примечание 1: холодный спай термометра находится внутри прибора, и ему требуется более длительный тепловой стабилизации с окружающей средой, в которой проводится измерение.

Примечание 2: использование зонда термометра К-типа.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

При измерении температуры с помощью термометра ве зонд не должен касаться нагретого объекта, в противном случае это может привести к повреждению прибора и поражению электрическим током или получению травм.

Общие технические характеристики

- Условия эксплуатации (окружающей среды): КАТ. III 600 В
- Уровень загрязнения: 2
- Высота над уровнем моря: < 2000 м
- Рабочая температура и рабочая влажность окружающей среды: от 0 до 40 °C (< 80 % относительная влажность, < 10 °C без конденсации).
- Температура и влажность окружающей среды для хранения: от -10 до 60 °C (< 70 % относительная влажность, извлекать батареи)
- Температурный коэффициент: точность 0,1 x / °C (< 18 или > 28 °C).
- Макс. напряжение между клеммами и заземлением: 600 В
- Предохранительная защита: mA: предохранитель 600 mA / 250 В 10 A: предохранитель 10 A / 250 В

Постоянный ток

Предел измерения	Разрешение	Точность
600 μA	0,1 μA	$\pm (1,2 \% \text{ показание} + 3)$
6000 μA	1 μA	
60mA	0,01mA	
600 mA	0,1mA	
6A	0,001A	
10A	0,01A	

Защита от перегрузки: $\mu A/mA$: предохранитель 600 mA / 250 В A: предохранитель 10 A / 250 В
Макс. входной ток: mA: 600 mA; A: 10A
При измерении большого тока непрерывное измерение не должно превышать 15 секунд.

Переменный ток

Предел измерения	Разрешение	Точность
600 μA	0,1 μA	$\pm (1,5 \% \text{ показание} + 3)$
6000 μA	1 μA	
60mA	0,01mA	
600 mA	0,1mA	
6A	0,001A	
10A	0,01A	

Защита от перегрузки: $\mu A/mA$: предохранитель 600 mA / 250 В A: предохранитель 10 A / 250 В
Макс. входной ток: mA: 600 mA; A: 10A
Частотная характеристика: 1 кГц; истинное среднеквадратичное значение
При измерении большого тока непрерывное измерение не должно превышать 15 секунд.

Resistia

Предел измерения	Разрешение	Точность
600Om	0,1Om	$\pm (1,0 \% \text{ показание} + 3)$
6 kOm	0,001 kOm	
60 kOm	0,01 kOm	
600 kOm	0,01 kOm	
6 MOm	0,001 MOm	
60 MOm	0,01 MOm	

Защита от перегрузки: 250 В;

Емкость

Предел измерения	Разрешение	Точность
10 нФ	0,001 нФ	$\pm (4,0 \% \text{ lectura} + 3)$
100 нФ	0,01 нФ	
1000 нФ	0,1 нФ	
10 μF	0,001 μF	
100 μF	0,01 μF	
1000 μF	0,1 μF	

Защита от перегрузки: 250 В;

Частота / коэффициент заполнения

Предел измерения	Разрешение	Точность
10Гц	0,001Гц	$\pm (3,0 \% \text{ показание} + 3)$
100Гц	0,01Гц	
1000Гц	0,1Гц	
10кГц	0,001кГц	
100кГц	0,01кГц	
1000кГц	0,1кГц	

Защита от перегрузки: 250 В;

Гц / коэффициент заполнения:
1) Диапазон: 0–10 МГц
2) Чувствительность по напряжению: 0,2–10 В перем. тока
3) Защита от перегрузки: 250 В;

В:
1) Диапазон: 0–100 МГц
2) Чувствительность по напряжению: 0,5–600 В перем. тока); $\mu A, mA, A$:
1) Диапазон: 0–100 МГц
2) Чувствительность по напряжению: $\geq 1/4$ полного диапазона
3) Защита от перегрузки: $\mu A / mA$: предохранитель 600 mA / 250 В; A: предохранитель 10 A / 250 В

Проверка диодов

	Отображается приблизительное значение прямого напряжения диода.	Прямой постоянный ток прибл. 2,5 mA Обратное напряжение постоянного тока прибл. 3 В Защита от перегрузки: 250 В
--	---	---

Проверка целостности цепей

	При сопротивлении < 30 прозвучит звуковой сигнал, загорится зеленый индикатор. При сопротивлении > 30 и < 60 звуковой сигнал не прозвучит, индикатор будет гореть красным цветом.	Напряжение разомкнутой цепи прибл. 1 В Защита от перегрузки: 250 В
--	---	---

Температура

Предел измерения	Разрешение	Точность
°C	1°C	от -20 до 0°C \pm показание 5,0 % или $\pm 3^\circ C$
		от 0 до 400°C \pm показание 1,0 % или $\pm 2^\circ C$
°F	1°F	от 400 до 1000°C \pm показание 2,0 %
		от -4 до 32°F \pm показание 5,0 % или $\pm 6^\circ F$
		от -32 до 752°F \pm показание 1,0 % или $\pm 4^\circ F$
		от -752 до 1832°F \pm показание 2,0 %

Точность не включает погрешность зонда термометра.

Техническое обслуживание

Чистка
Если на разьеме присутствует пыль или разьем влажный, это может увеличить погрешность измерения. Очистите прибор в соответствии с приведенными ниже инструкциями:
1) Отключите питание прибора и отсоедините щуп.
2) Переверните прибор и вытряхните пыль, скопившуюся во входных разьемах. Протрите наружную поверхность корпуса влажной тканью и мягкими моющими средством, не используйте абразивные материалы или растворители. Протрите контакты в каждом входном разьеме чистой ватной палочкой, смоченной спиртом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Внутри прибора должно быть сухо и чисто. Это предотвратит поражение электрическим током или повреждение прибора.

Замена батареи и предохранителя

- 1) Отключите питание прибора и отсоедините щуп от прибора.
- 2) Отверткой открутите винты, закрепляющие крышку аккумуляторного отсека, снимите с него крышку.
- 3) Извлеките старые батареи, замените их новыми с такими же характеристиками. Обратите внимание на полярность установок батареи в соответствии со знаками «+» и «-», указанными на крышке батарейного отсека.
- 4) Установите крышку аккумуляторного отсека в исходное положение, закрепите крышку аккумуляторного отсека винтами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Во избежание поражения электрическим током или получения травм из-за ошибок считывания показаний, как можно скорее замените батареи, если они разряжены. Не допускайте короткого замыкания батарей и не изменяйте полярность подключения батарей, чтобы их разрядить.
Если прибор не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батареи для безопасной эксплуатации и технического обслуживания прибора, это также позволит избежать повреждения прибора из-за утечки электролита.

Замена предохранителя

- 1) Отключите питание прибора и отсоедините щуп от прибора.
- 2) Отверткой открутите винты, закрепляющие заднюю крышку, и снимите ее.
- 3) Извлеките перегоревший предохранитель, замените на новый с такими же характеристиками и убедитесь, что предохранитель зажат предохранительным замком.
- 4) Установите заднюю крышку на место и закрепите ее винтами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Во избежание поражения электрическим током, получения травм или повреждения прибора устанавливайте предохранители с такими же или указанными характеристиками.

УТИЛИЗАЦИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Батареи запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Поблизость от окружающей среды и отнесите батареи в пункты сбора, предусмотренные в соответствии с федеративными или местными правилами. Прибор запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Прибор следует утилизировать в соответствии с государственными правилами, действующими в вашей стране. Соблюдайте федеративные и региональные правила.

