

F-NI^sr

MT-40

Digitalmultimeter AC/DC 600 V



CE

1. Sicherheitsinformationen

Warnung

Um die Funktion des Messgeräts vollständig zu verstehen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten

Lesen Sie es sorgfältig durch und befolgen Sie diese Anweisungen.

Bei der Verwendung dieses Messgeräts ist besondere Vorsicht geboten.

Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Stromschlägen führen

Zählerschaden. Im Gebrauch sollte es dem Üblichen folgen

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und treffen Sie wirksame Sicherheitsmaßnahmen.

Das Gerät erfüllt die Sicherheitsanforderungen elektronischer Messgeräte

Geräte IEC-61010-1, IEC-61010-2-030, IEC-61010-2-032) gehören

Sekundärverschmutzung und der Überspannungsstandard ist CAT II 600V.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und verwenden Sie das Messgerät sicher.

1.1 Sicherheitshinweise 1.1.1 Bei

der Verwendung des Messgeräts müssen Benutzer die üblichen Sicherheitsregeln

befolgen – Universeller Schutz vor elektrischem Schlag.

- Benutzen Sie das Messgerät nur für den vorgesehenen Zweck.

1.1.2 Überprüfen Sie das Messgerät nach Erhalt auf Transportschäden.

1.1.3 Überprüfen und bestätigen Sie, dass das Messgerät nach Lagerung und

Transport in schlechtem Zustand nicht beschädigt ist.

1.1.4 Der Stift muss in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, dass die

Stiftisolierung nicht beschädigt ist und dass der Metalldraht des Drahtes nicht freiliegt

1.2 Sicherheitszeichen

Hinweis (Wichtige Sicherheitshinweise finden Sie in der Gebrauchsanweisung)

Doppelter Isolationsschutz (Klasse II)

Die CAT II -Messung der Klasse II eignet sich zum Testen und Messen von Schaltkreisen direkt an elektrische Anschlüsse (Steckdosen und ähnliche **Anschlüsse**) von Niederspannungsnetzen angeschlossen .

CE-konform mit den Standards der Europäischen Gemeinschaft (EU).
Boden

1.3 Einführung in die Schnittstelle

Berührungsloser

Spannungserfassungsbereich

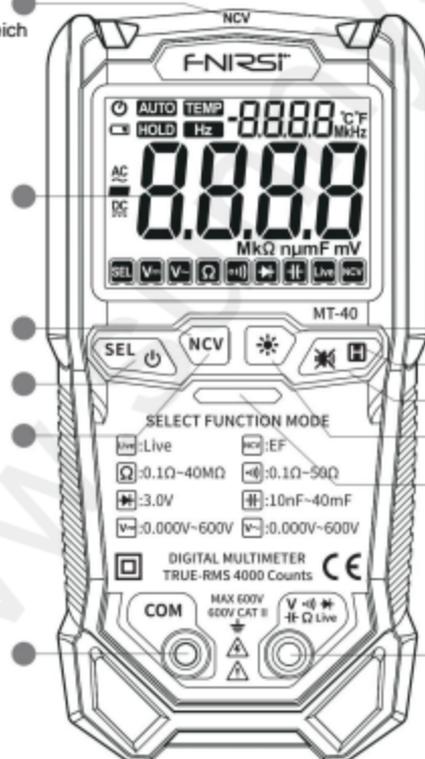
LCD-Display

Manuelle/automatische
Funktionsumschaltung

Power-Taste

Taschenlampenschlüssel

Gemeinsames Terminal
COM



Datenspeicherung

NCV- Testtaste

Phasentest-Taste

Von hinten beleuchtete Taste

Alarmlicht

Spannung/Widerstand

Ein/aus

Summer/Diode

Kapazität/Frequenz

Phasentestschnittstelle

2,2 LCD-Touchscreen



DC	Gleichspannung
AC	Wechselspannung
(o)	Ein-Aus-Anzeige
▶	Diode
AUTO	Automatischer Scanmodus
⏻	Automatische Schlafanzeige
Battery icon	Geringe Batteriekapazität
HOLD	Unterbrechen Sie das Lesen
V	Volt (Spannung)
Ω, kΩ, MΩ	Ohm, Kiloohm, Megaohm
Hz, kHz	Hertz, Kilohertz (Frequenz)
nF, μF, mF	Nanomethode, Mikromethode, Millimethode
$^{\circ}\text{C}^{\circ}\text{F}$	Temperatur
NCV	Berührungslose Spannungserkennung
Live	Beurteilung des Phasenleiters

3. Technische Indikatoren

Messgeräte müssen für einen Zeitraum von einem Jahr zwischen 18 °C und 28 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 75 % spezifiziert werden.

3.1 Umfassende Indikatoren

1. Automatische Auswahl von Messfunktion und Messbereich.
2. Vollständiger Überlastschutz .
3. Die maximale **Spannung** zwischen Messende und Erde beträgt 600 V DC oder 600 V AC. 4.

Arbeitshöhe: maximal 2000 m. 5. Anzeige: LCD.

6. Der maximal angezeigte Wert beträgt 4000 Ziffern.

7. Polaritätsanzeige: automatische Anzeige, „-“ **zeigt** negative Polarität an.

8. Übersicht anzeigen: „OL“ oder „-OL“.

9. Abtastzeit: ca. 3 Mal pro Sekunde

10. Einheitenanzeige: mit Funktion, Anzeige elektrischer **Mengeneinheiten**. 11.

Automatische Abschaltzeit: 15 Minuten 12.

Stromversorgung: Zwei 1,5 V AAA 7-Batterien

13. Anzeige für niedrigen Batteriestand: LCD-Symbol 

14. Temperaturkoeffizient: Genauigkeit weniger als 0,1X/°C 15.

Betriebstemperatur: 0° C-40 °C 16.

Lagertemperatur: -10°C-50°C

3.2 Technische Indikatoren

Funktion	Reichweite		Genauigkeit
Gleichspannung	AUTO-Funktion: 0,800 V ~ 600		±(0.8%+3)
	V, manuelle Funktion: 0,000 V ~ 600 V		
Wechselspannung	AUTO-Funktion: 0,800 V ~ 600		±(1.2%+3)
	V, manuelle Funktion: 0,000 V ~ 600 V		
Widerstand	400Ω/4KΩ/40KΩ/400KΩ		±(1.0%+5)
	4MΩ/40MΩ		
Kondensator	4nF/40nF/400nF/4uF/40uF/400uF		±(4.0%+5)
	4mF/40mF		±(10%+5)
Diodentest			√
Kontinuitätssummer			√
Beurteilung des Phasenleiters			√
Berührungslose Spannungserkennung (NCV)			√
AUTO-Funktion/ manuelle Konvertierungsfunktion			√
Echter RMS	√	Datenspeicherung	√
Hintergrundbeleuchtung	√	Fackel	√
Unterspannung	√	Automatische Abschaltung	√
Akku-Typ	2x1.5V AAA		
Dimension	140mm*70mm*31mm		

Eingangsimpedanz: 10M.

Maximale **Eingangsspannung**: 600 V DC oder AC. Gültiger Wert.

4. Messmethode

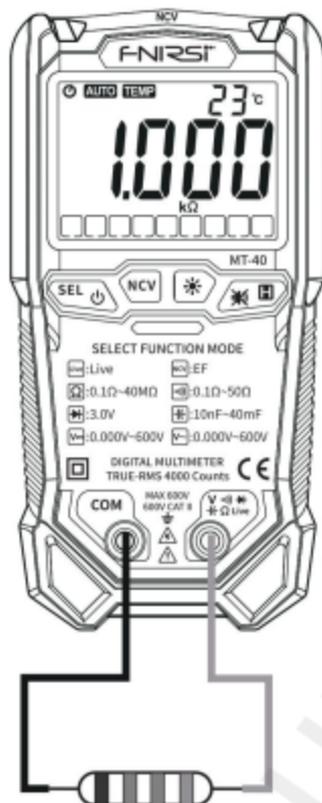
4.1 Automatische AC/DC -Spannungscan-Messung/ Widerstandsmessung/ Konnektivitätserkennung 1.

Drücken Sie die „Ein/Aus“-Taste 2 Sekunden lang, um nach dem Einschalten in den automatischen AUTO-Scanmodus zu gelangen .

2. Schließen Sie die Sonden parallel an den Stromkreis, die Stromversorgung oder den Widerstand an, den Sie testen möchten. Das Instrument erkennt automatisch Wechselspannung , Gleichspannung und **Widerstand** . Das LCD zeigt die Messergebnisse an.

3. **Bei** der Widerstandsmessung wird das Ergebnis der Messung auf dem Display angezeigt. Wenn der Widerstand weniger als 50 Ω beträgt, blinkt die grüne LED, der eingebaute **Summer** ertönt und





Die Umgebungstemperatur wird in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt.

4. Bei der Messung der **Gleichspannung** zeigt das Display das Messergebnis und die **Spannungspolarität** an, und in der oberen rechten Ecke des Bildschirms wird die Umgebungstemperatur angezeigt.

5. Beim Messen der **Wechselspannung** zeigt das Display die **Spannung** an und die Wechselstromfrequenz wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.

6. Nachdem die Messung abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste „**OFF**“ und halten Sie sie 2 lang gedrückt Sekunden, um das **Gerät** auszuschalten .

4.2 Messung im manuellen Modus

4.2.1 Drücken Sie die Taste „SEL“, um auf Gleichspannung umzuschalten . Auf dem LCD-Bildschirm des Instruments wird der Bereichseingang angezeigt Gleichspannung . Schwarze Sonde in die COM- **Buchse** stecken , einstecken rote Sonde zu . Schließen Sie die Sonden an **beiden** Enden parallel an Spannungsquellen oder **Lasten** zur Messung . Lesen Sie auf dem LCD.

4.2.2 Drücken Sie die Taste „SEL“, um auf **Wechselspannung** umzuschalten . Das LCD des Instruments zeigt den Eintritt in den Wechselspannungsbereich an . Stecken Sie die schwarze Sonde in die COM- **Buchse** , stecken Sie die rote Sonde in die **zu** messende Spannungsquelle oder Last und **lesen** Sie auf dem LCD ab.

4.2.3 Drücken Sie die Taste „SEL“, um auf Widerstand umzuschalten Es erscheint auf dem LCD-Display des Geräts und gibt den Bereich ein Widerstand. Stecken Sie die schwarze Sonde in die COM- **Buchse** , die rote Sonde anschließen und die Sonde an den Messwiderstand oder an **beide** Enden des Stromkreises zur Messung. Lesen Sie auf dem LCD-Display.

Aufmerksamkeit

- 1) Stellen Sie **beim** Messen der Impedanz an einem Stromkreis sicher, dass die Stromzufuhr zum Stromkreis unterbrochen und die Kapazität des Stromkreises vollständig entladen ist.
- 2) Wenn der Eingang getrennt ist, zeigt das LCD „OL“ außerhalb des Bereichs an.
- 3) Wenn der **gemessene** Widerstand höher als 10 M Ω ist, kann es einige Sekunden dauern, bis das Gerät den Wert stabilisiert.

Dies ist bei hohen Widerstandswerten normal.

4.2.4 Drücken Sie die Taste „SEL“, um die Messung ein-/auszuschalten

Das LCD-Display des Geräts zeigt Folgendes an und wechselt in den Messmodus

ein/aus. Stecken Sie die schwarze Sonde in die COM- **Buchse a**

Stecken Sie die rote Sonde in die **Buchse V**. Schließen Sie die Sonde an **beiden** Enden an

Schaltung zur Messung. Wenn der Widerstand des gemessenen Stromkreises kleiner ist

50 Ω beträgt, blinkt die grüne LED und **der Summer** im Inneren ertönt

Geräte.

Aufmerksamkeit:

1) Wenn die Sonde **offen** ist oder der Widerstand des gemessenen Stromkreises **offen** ist

Wenn der Wert größer als 400 Ω ist, wird „OL“ angezeigt.

4.2.5 Drücken Sie die Taste „SEL“, um in den Diodenmodus zu wechseln

1. Auf dem LCD-Display des Geräts wird angezeigt,  und geht in den Diodenmodus, dass die Stromversorgung des getesteten Stromkreises gewährleistet ist

unterbrochen. Stecken Sie die schwarze Sonde in die COM- **Buchse** und die rote Sonde zu

" V_{Ω} "  "

-HzLive

2. Verbinden Sie die rote Sonde mit der Anode der zu prüfenden Diode und

mit einer schwarzen Sonde mit Diodenkathode zum Ablesen auf dem LCD.

3. Wenn die Polarität der Sonde **entgegengesetzt** zu der der Diode ist, ein

Auf der Instrumententafel wird „OL“ angezeigt, was zur Unterscheidung verwendet werden kann

Anoden und Kathoden von Dioden.

Aufmerksamkeit:

1) **Bei** der Messung von Dioden in einem Stromkreis wird der Messwert durch andere Pfade zwischen den Sonden beeinflusst.

2) Die Diodenvorspannung liegt normalerweise im Bereich von 0,3 V bis 1,5 V.

4.2.6 Drücken Sie die Taste „SEL“, um in den Kondensatormodus zu wechseln

1. Das LCD des Instruments zeigt den Kondensatorpegel an und gibt ihn ein, um sicherzustellen, dass die Stromversorgung des zu prüfenden Stromkreises unterbrochen wurde. Stecken Sie die schwarze Sonde in **COM a**

rote Sonde an die V-Buchse anschließen.

2. Schließen Sie die Sonde an **beide** Enden des zu prüfenden Kondensators an.

Nachdem sich der Wert stabilisiert hat, lesen Sie ihn auf dem LCD ab.

Aufmerksamkeit:

- 1) **Wenn** Sie die Kapazität im Stromkreis messen, trennen Sie ihn zuerst Stromversorgung und Entladung aller Hochspannungen Kondensatoren, sonst kann das Gerät beschädigt werden und möglicher Stromschlag.
- 2) **Bei** der Messung der Kapazität eines Stromkreises wird der Messwert durch andere Faktoren beeinflusst Pfade zwischen den Sonden.

4.2.7 Halten Sie die Taste „SEL“ gedrückt, um zur Funktion zu wechseln LIVE oder halten Sie die „Live“-Taste 2 Sekunden lang gedrückt.

1. Es erscheint auf dem LCD-Display des Geräts und Sie gehen in die Funktion Netzphasenerkennung. Führen Sie die rote Sonde hinein und nach Die Sonde berührt den Testpunkt.



2. Wenn das Gerät ein starkes Kommunikationssignal erkennt, zeigt es „---“ an. bis das rote Licht aufleuchtet und ein kurzer **Summton** ertönt Piepton.

4.2.8 Drücken Sie die Taste „SEL“ oder drücken Sie kurz die Taste „NCV“ zum Umschalten auf berührungslose **Spannungserkennung** (NCV)

1. Auf dem LCD-Display des Geräts wird Folgendes angezeigt: „**Spannungserkennung**“ wird aktiviert NCV. Durch Platzieren des NCV-Erfassungsbereichs in der Nähe des getesteten Objekts Leiter kann das Gerät erkennen, ob der geprüfte Leiter eine Wechselspannung von mehr als 90 V hat. Wenn das Gerät Wechselstrom erkennt, gibt der **Summer** des Geräts einen Alarm aus und die LCD-Analogleiste ertönt zeigt die Induktionsleistung an.

Achtung:

- 1) Auch ohne Alarmmeldung kann **Spannung** anliegen. Verlassen Sie sich nicht auf berührungslose **Spannungsdetektoren**, um das Vorhandensein **von Spannung in den Drähten festzustellen**. Der Erkennungsvorgang kann

Faktoren wie Steckdosendesign und unterschiedliche Typen können davon abhängen Isolationsdicke .

4.3 So nutzen Sie zusätzliche Funktionen

4.3.1 Automatisches Herunterfahren

Wenn nach dem Start keine Bedienung erfolgt , wird das Gerät schaltet den Strom automatisch für ca. 15 Minuten aus, um **Strom zu sparen** Energie.

4.3.2 Vorlesen pausieren

1. Drücken Sie einmal die „Hold“-Taste , der Wert bleibt erhalten **unverändert** und das „Hold“-Symbol erscheint auf dem LCD-Bildschirm.
2. Drücken Sie die „HOLD“-Taste erneut, um das Gerät wieder in den Ruhezustand zu versetzen normaler Messstatus.

4.3.3 Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms

Zum Einschalten halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt Hintergrundbeleuchtung. Nach ca. 15 Minuten erlischt die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch aus. Alternativ können Sie die Hintergrundbeleuchtung ausschalten indem Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten .

4.3.4 Beleuchtung mit einer Taschenlampe

Halten Sie die Taste zum Einschalten 2 Sekunden lang gedrückt Taschenlampe. Nach etwa 15 Minuten schaltet sich die Taschenlampe automatisch aus. Oder halten Sie die Taste zum **Ausschalten 2 Sekunden lang gedrückt.**

5. Wartung 1.

Versuchen Sie nicht, den Boden der Verpackung zu öffnen, um die Instrumententafel einzustellen oder zu reparieren, da solche Arbeiten nur von Technikern durchgeführt werden können, die mit den Instrumenten vertraut sind, und für deren Ausführung durch Techniker verantwortlich sind, die sich damit auskennen der Gefahr eines Stromschlags.

2. Die Sonde sollte aus dem zu prüfenden Stromkreis entfernt werden, bevor die Instrumententafelabdeckung geöffnet wird.

- Um einen Stromschlag durch falsche Messungen zu vermeiden, sollte die Batterie sofort ausgetauscht werden, wenn das Instrument sofort das Symbol für niedrigen Batteriestand anzeigt.
- Reinigen Sie das Instrument mit einem feuchten **Tuch** und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuermittel **oder** Lösungsmittel.
- Die Stromversorgung sollte ausgeschaltet sein, wenn die Maschine nicht verwendet wird.

6. Batteriewechsel

Achtung:

Während des **Austauschs** der Batterie im Gerät sollte die Sonde aus dem Messkreis entfernt werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden. Das Symbol für niedrigen Batteriestand weist auf einen sofortigen **Batteriewechsel hin**.



Handbuch

Lieferant/Distributor

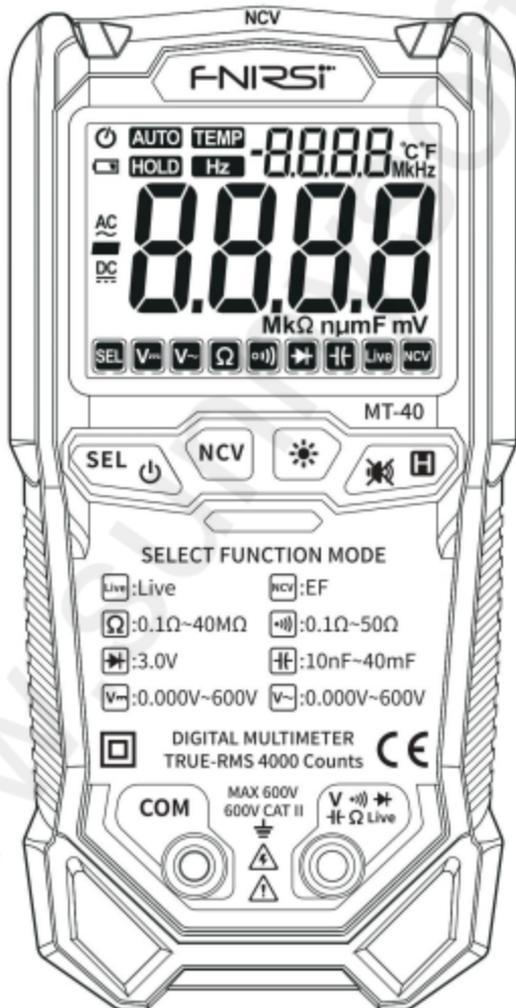
Sunnysoft s.r.o
Kovanecká 2390/1a 190
00 Prag 9

Tschechische Republik
www.sunnysoft.cz

FNIRSI™

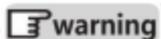
MT-40

SMART DIGITAL MULTIMETER INSTRUCTION MANUAL



CE

1. Safety information



To fully understand the function of the meter and ensure safe operation, please read and follow it carefully. Follow the use method of this manual.

Special care should be taken when using this meter, improper use may cause electric shock or damage to the meter. In use, it should follow the usual safety regulations and take effective safety precautions.

The instrument meets the safety requirements of IEC-61010-1, IEC-61010-2-030, IEC-61010-2-032) electronic measuring instrument, belongs to secondary pollution, and the overvoltage standard is CAT II 600V

Please follow the safety operation guide and use the meter safely.

1.1 Safety instructions

- 1.1.1 When using the meter, users must follow standard safety rules
 - Universal protection against electric shock
 - Prevent misuse of meter
- 1.1.2 After receiving the meter, check for damage in transit.
- 1.1.3 After storage and shipment in poor condition, check and confirm whether the meter is damaged.
- 1.1.4 The pen must be in good condition. Before use, check whether the insulation of the pen is damaged and whether the metal wire of the wire is exposed

1.2 safety mark

⚠ Note (For important safety information, please refer to the instruction manual)

☑ Double insulation protection (Class II)

CAT II Class II measurement is suitable for testing and measuring circuits directly connected to the electrical points (sockets and similar points) of low-voltage power supply devices.

CE Comply with European Community (EU) standards.

⏏ Grounding

1.3 Interface Introduction

Contactless voltage Sensing region

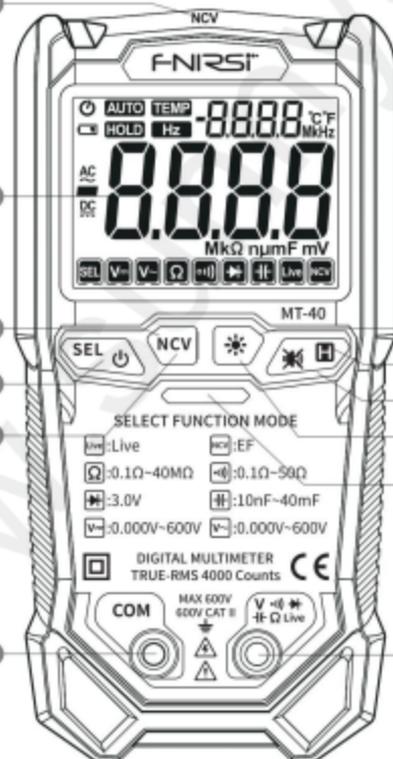
LCD display

Manual/automatic Function switching

Power button

Flashlight key

COM common terminal



Data hold

NCV test button

Live test button

Backlit key

Alarm light

Voltage/resistance
On/off buzzer/diode
Capacitance/frequency
Live test interface

2.2 LCD touch display



DC	DC Voltage
AC	AC Voltage
(o)	On-off indication
→	Diode
AUTO	Automatic scan mode
⏻	Automatic sleep indication
🔋	Low battery power
HOLD	Reading hold
V	Volts (voltage)
Ω, kΩ, MΩ	Ohms, kilohm, megohm
Hz, kHz	Hertz, kilohertz (frequency)
nF, uF, mF	Nanomethod, micromethod, millimethod
°C°F	temperature
NCV	Non-contact voltage detection
Live	Fire line judgment

3. Technical indicators

Gauges shall be specified for a period of one year, between 18°C and 28°C, with relative humidity less than Recalibration in 75% condition.

3.1 Comprehensive Indicators

1. Automatic selection of measuring function and range.
2. Full range overload protection.
3. The maximum voltage between the measuring end and the ground is 600V DC or 600V AC
4. Working height: maximum 2000m
5. Display: LCD
6. The maximum display value is 4000 digits.
7. Polarity indication: automatic indication, '-' indicates negative polarity.
8. Superview display: 'OL' or '-OL'.
9. Sampling time: about 3 times/second
10. Unit display: with function, electric quantity unit display.
11. Automatic shutdown time: 15 minutes
12. Power supply: Two 1.5V AAA 7 batteries
13. Battery undervoltage indicator: LCD  symbol.
14. Temperature coefficient: less than 0.1X accuracy /°C
15. Operating temperature: 0° C-40 ° C
16. Storage temperature: -10°C- 50°C

3.2 Technical indicators

Function	Range		Accuracy
DC Voltage	AUTO function : 0.800V~600V		±(0.8%+3)
	manual function : 0.000V~600V		
AC Voltage	AUTO function : 0.800V~600V		±(1.2%+3)
	manual function : 0.000V~600V		
Resistor	400Ω/4KΩ/40KΩ/400KΩ		±(1.0%+5)
	4MΩ/40MΩ		
Capacitor	4nF/40nF/400nF/4uF/40uF/400uF		±(4.0%+5)
	4mF/40mF		±(10%+5)
Diode Test			√
Continuity Buzzer			√
Fire line judgment(Live)			√
Non-contact voltage detection(NCV)			√
AUTO function/Manual conversion function			√
True RMS	√	Data hold	√
Back light	√	Flashlight lighting	√
undervoltage	√	Auto Power Off	√
Battery Type	2x1.5V AAA		
Dimension	140mm*70mm*31mm		

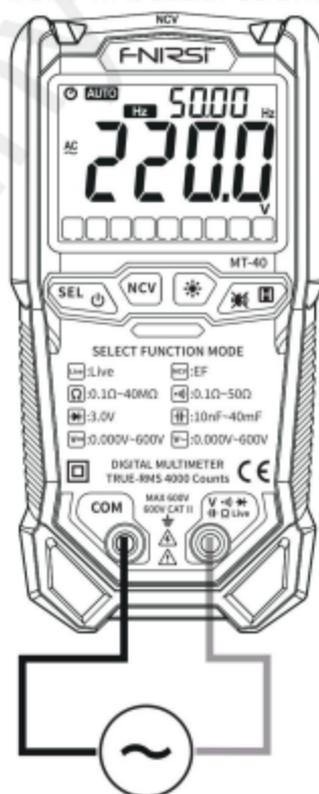
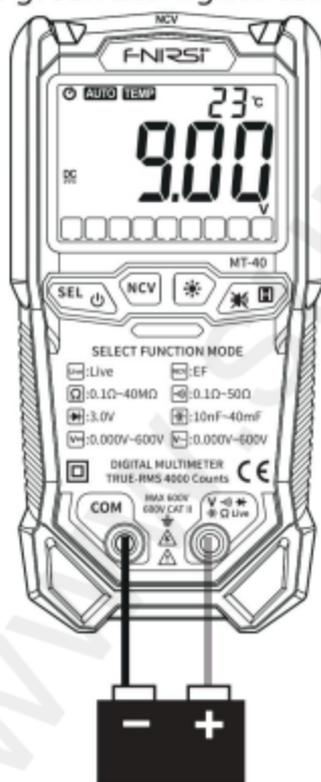
Input impedance: 10M.

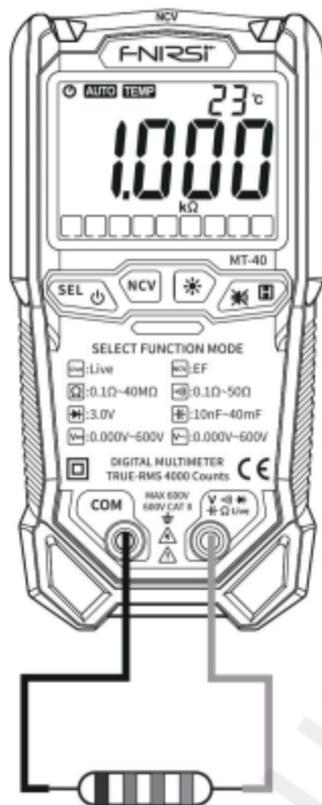
Maximum input voltage: 600V DC or AC Valid value.

4. Measurement method

4.1 Automatic scanning measurement of AC/DC voltage/resistance measurement/connectivity detection

1. Press the "  " button for 2 seconds, and enter the AUTO automatic scanning mode after turning on.
2. Connect the probes in parallel to the circuit, power supply, or resistor to be tested. The instrument automatically identifies AC voltage, DC voltage, and resistance. LCD displays the measurement results.
3. When measuring resistance, the display will display the measurement result. When the resistance is less than 50 Ω , the green LED light flashes, the built-in buzzer sounds, and





the ambient temperature is displayed in the upper right corner of the display screen.

4. When measuring DC voltage, the display shows the measurement result and voltage polarity, and the ambient temperature is displayed in the upper right corner of the display screen.
5. When measuring AC voltage, the display screen displays voltage and the AC frequency is displayed in the upper right corner of the display screen.
6. After the measurement is completed, press the "⏻" button and hold for 2 seconds to turn off the instrument power.

4.2 Manual Mode Measurement

4.2.1 Press the "SEL" button to switch to DC voltage

The instrument LCD displays " " entering the DC voltage range. Insert the black probe into the COM socket, Insert the red probe into the " " socket. Connect the probes in parallel to both ends of the voltage source or load for measurement, Read on the LCD.

4.2.2 Press the "SEL" button to switch to AC voltage

The instrument LCD displays " " entering the AC voltage range. Insert the black probe into the COM socket, Insert the red probe into the " " socket. Connect the probes in parallel to both ends of the voltage source or load for measurement, Read on the LCD.

4.2.3 Press the "SEL" button to switch to resistance

The instrument LCD displays " " and enters the resistance range. Insert the black probe into the COM socket, the red probe into the " " socket, and connect the probe to the measurement resistance or both ends of the circuit for measurement. Read on the LCD display.

Attention:

- 1) When measuring the impedance on a circuit, it should be ensured that the circuit power has been disconnected and the capacitance on the circuit has been fully discharged.
- 2) When the input is disconnected, the LCD will display "OL" out of range status.
- 3) If the measured resistance is higher than 10M Ω , the instrument may take a few seconds to stabilize the reading. For high resistance readings, this is normal.

4.2.4 Press the "SEL" button to switch to on/off measurement

The instrument LCD displays " " and enters the on/off measurement mode. Insert the black probe into the COM socket and the red probe into the V Ω socket. Connect the probe to both ends of the circuit for measurement. If the resistance of the measured circuit is less than 50 Ω , the green LED light will flash and the buzzer inside the instrument will sound.

Attention:

1) If the probe is open or the resistance of the measured circuit is greater than 400 Ω , it will display "OL".

4.2.5 Press the "SEL" button to switch to the diode mode

1. The instrument LCD displays " " and enters the diode mode, ensuring that the power supply to the tested circuit has been cut off. Insert the black probe into the COM socket and the red probe into the " Live " socket.

2. Contact the red probe with the anode of the diode being tested, and the black probe with the cathode of the diode to read on the LCD.

3. If the polarity of the probe is opposite to that of the diode, the dashboard displays "OL", which can be used to distinguish the anode and cathode of the diode.

Attention:

1) When measuring diodes on a circuit, the reading is influenced by other paths between probes.

2) The forward bias voltage of a diode is usually in the range of 0.3V to 1.5V.

4.2.6 Press the "SEL" button to switch to capacitor mode

1. The instrument LCD displays " " and enters the capacitor level to ensure that the power supply of the tested circuit has been cut off. Insert the black probe into the COM socket and the

red probe into the V Ω socket.

2>Contact the probe with both ends of the tested capacitor. After the reading stabilizes, read on the LCD.

Attention :

1)When measuring the capacitance on the circuit, please disconnect the power supply first and discharge all high-voltage capacitors, otherwise it may damage the instrument and potential electric shock.

2) When measuring capacitance on a circuit, the reading is influenced by other paths between probes.

4.2.7 Press and hold the "SEL" button to switch to the LIVE function or press and hold the "Live" button for 2 seconds

1.The instrument LCD displays "  " and enters the live line detection function. Insert the red probe into the "  " socket, and then the probe contacts the test point.

2.When the instrument detects a strong communication signal, it will display "---" to light up the red indicator light, and a buzzing sound will generate a quick beep prompt.

4.2.8 Press the "SEL" key or short press the "NCV" key to switch to non-contact voltage detection (NCV)

1.The instrument LCD displays "  " and enters NCV voltage detection. By placing the NCV sensing area close to the tested wire, the instrument can detect whether the tested wire has an AC voltage greater than 90V. When the instrument detects AC power, the instrument buzzer will sound an alarm, and the LCD analog bar will display the induction strength.

Attention :

1) Even without alarm indications, voltage may still exist. Do not rely on non-contact voltage detectors to determine the presence of voltage in the wires. The detection operation may

be affected by factors such as socket design and different types of insulation thickness.

4.3 How to use other functions

4.3.1 Auto Power Off

After starting up, if there is no operation, the instrument will automatically cut off the power for about 15 minutes to save energy.

4.3.2 Reading hold

1. Press the "hold" button once, the reading will remain unchanged, and the "hold" symbol will be displayed on the LCD screen.

2. Pressing the "HOLD" button again will restore the instrument to its normal measurement state.

4.3.3 Screen backlight

Long press the "☀" button for 2 seconds to turn on the backlight. After approximately 15 minutes, the backlight will automatically turn off. Alternatively, press and hold the "☀" button for 2 seconds to turn off the backlight.

4.3.4 Flashlight lighting

Press and hold the "☹" button for 2 seconds to turn on the flashlight. After about 15 minutes, the flashlight will automatically turn off. Or press and hold the "☹" button for 2 seconds to turn off the flashlight.

5. Maintenance

1. Please do not attempt to open the bottom shell to adjust or repair the instrument panel, as such operations can only be carried out completely by Technicians who are familiar with instruments and electrical shock hazards are responsible for their execution.

2. Before opening the instrument panel shell, the probe should be removed from the tested circuit.

5.Maintenance

1 . Please do not attempt to open the bottom shell to adjust or repair the instrument panel, as such operations can only be carried out completely Technicians who are familiar with instruments and electrical shock hazards are responsible for their execution.

2 . Before opening the instrument panel shell, the probe should be removed from the tested circuit.

3 . To avoid electric shock caused by incorrect readings, when the instrument displays the "  " symbol, The battery should be replaced immediately.

4 . Use a damp cloth and mild detergent to clean the instrument, do not use abrasives or solvents.

5 . The power should be turned off when the instrument is not in use.

6.Replacing the battery

Attention :

During the battery replacement process of the instrument, the probe should be removed from the measuring circuit to avoid the risk of electric shock. The appearance of the "  " symbol indicates the need to replace the battery.

7.Accessory

1)Detection probe	1pair
2)operation instructions	a copy



Download User manual&APP&Software