

MAXWELL
DIGITAL MULTIMETERS

**DIGITAL CLAMP METER
DIGITALE STROMZANGE
DIGITÁLIS LAKATFOGÓ
KLEŠŤOVÝ MULTIMETR
KLIŠŤOVÝ MULTIMETER
CYFROWY MIERNIK CĘGOWY
APARAT MASURA TIP CLESTE**

Product code / Produktcode / Termékkód / Kód produktu
/ Kód produkta / Kod produktu / Cod produs:

25601

USER MANUAL	EN
GEBRAUCHSANLEITUNG	DE
HASZNÁLATI UTASÍTÁS	HU
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA	CZ
UŽÍVATEĽSKÁ PŘÍRUČKA	SK
INSTRUKCJA OBSŁUGI	PL
MANUAL DE UTILIZARE	RO

EN SAFETY INFORMATION

This device is a portable digital clamp meter with a 3 ½ digit LCD display and insulation test function (with a 500 V insulation test unit - not included). Please follow the prescriptions for safety and usage to ensure proper functioning and state of the device.



Keep all safety standards when using the device:

- Protect yourself from the dangers of electricity
- Protect the device from improper usage.
- The compliance to the safety standards is only guaranteed, when the measuring wires are intact. If they are damaged, replace them to ones of the same type immediately.

WARNING

- Never exceed the given overload values in any threshold while measuring.
- When connecting the device to the measured circuit, do not touch the unused connectors.
- If you do not know the threshold of the measured value, set the function switch to the highest available one.
- Disconnect the device from the circuit before switching functions.
- Be careful when measuring TVs and switching circuits, the high amplitude voltage impulses on the testing points can damage the device.
- Do not measure resistance in a circuit that is under power.
- Be careful when measuring higher values than 60 V DC or 30 V AC. Keep your fingers on the designated area and do not touch the metal parts.

Warning symbols:

-  Danger/Important information
-  Compliance symbol (EU standards)
- "COM" Ground (GND)

MAINTENANCE

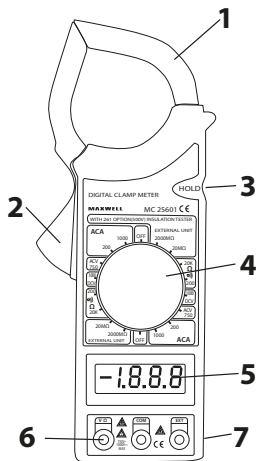
- Always disconnect the device from the measured circuit before opening the cover of the device.
- Stop using the device if you encounter any errors or faulty behaviour by the device, have it repaired by a professional.
- Never use the device if the battery holder lid is not in its proper place, or is insufficiently fastened.

- Do not clean the device with rough materials or solvents. Use a wet cloth and soft detergents only.

FUNCTIONS

- AC current measuring - Insulation test (optional)
- DC and AC voltage measurement
- Resistance measurement
- Continuity test

CONTROLS



- 1. Clamps**
- 2. Trigger button**
- 3. 'HOLD' button** By pressing this button the device holds the measured value on the screen until you press the button again. (Works with every function)
- 4. Function and threshold switch** This switch enables you to select the proper function and threshold. You can turn the device off by setting it to the OFF position.
- 5. LCD display**
- 6. Inward connectors** The device has 3 inward

connectors. These have overload protection to the limits specified in the manual. When measuring, connect the black wire to the 'COM' connector and the red one to the 'VΩ' connector.

7. Wrist band

USAGE

Current measuring

- Set the function switch to the appropriate AC A threshold. Place the clamps onto the cable with the AC current.
- If there is only a '1' on the screen, it signals an overload, you need to switch to a higher threshold.

Insulation testing

- Connect the wires of the insulation tester ('VΩ', 'COM', 'EXT') to the 'VΩ', 'COM', 'EXT' connectors of the clamp meter.
- Set the function switch to the 2000 MΩ position.
- Set the threshold to the 2000 MΩ position
- Connect the measuring arms to the 'L' and 'E' connectors. The tester has to be turned off when connecting.
- Turn the 'POWER' switch of the insulation meter on.
- Press the PUSH 500V button, and the red 500V lamp will light up. The value of the measured insulation resistance is displayed on the screen. If the measured value is below 19 MΩ, set the clamp meter to 20 MΩ.
- If you do not use the insulation meter, turn it off and remove the wires from the 'E' and 'L' connectors. This saves battery life and reduces the risk of electric shock.

(WITH CONNECTING A 500 V INSULATION TESTER - NOT INCLUDED)

Voltage measuring

Connect the red wire to the 'VΩ' connector and the black one to the 'COM' connector.

Set the function switch to the proper AC V or DC V setting.

Connect to the measured circuit. The measured value is displayed on the screen. (In case of DC voltage measuring the polarity of the red wire is displayed as well).

If there is only a '1' on the screen, it signals an overload, you need to select a higher threshold.

Resistance measuring

- Connect the red wire to the 'VΩ' connector and the black one to the 'COM' connector. (The polarity of the red wire '+').
- Set the function switch to the proper resistance function.
- Touch the measuring wires to the resistor and read the value on the screen.
- If the resistance is higher than the maximum value of the selected threshold, '1' appears on the screen.
- If the resistor is part of a circuit, turn off the power and discharge every high capacity capacitors before connecting the device.

Continuity test

- Connect the red wire to the 'VΩ' connector and the black one to the 'COM' connector.
- Set the function switch to 'buzzer' position.
- Connect the wires to the measured circuit. If the circuit is not broken ($R < 50\Omega$), the device will beep.

Description

- Accuracy measured at 23 °C +/- 5 °C, with <80% relative humidity.

Max. voltage btw the connectors and GND	1000 V DC or 750 V AC RMS (sine)
Battery	9 V 6F22 or NEDA 1604 type
Display	max. value: 1999 Update: 2 - 3/second
Measuring method	Dual-slope A/D converter
Overload display	Only a „1“ is displayed on the screen.
Polarity display	'-' signals negative polarity
Operating temperature	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Storage temperature	-10 °C - 50 °C (10 °F - 122 °F)
Low battery signal	'BAT' appears on the screen
Dimensions	230 mm x 90 mm x 37 mm
Weight	appr. 320 g (with battery)

AC current

Threshold	Resolution	Note
200 A	100 mA	
1000 A	1 A	< 800 A
Accuracy	+/-2.0% +/- 5d	

Frequency range	50 Hz– 60 Hz
Overload protection	1200 A, 60 seconds
Displayed value	average, verified with a sine (RMS)
Distance between clamps	5 cm

Insulation Testing

With an external 500V insulation tester (not included)

Threshold	Resolution	Accuracy
20 M Ω	10 k Ω	+/- 2.0% +/- 2d

Threshold	Resolution	Note
2000 M Ω	1 M Ω	< 500 M Ω
Accuracy	+/- 4.0% +/- 2d	

Threshold	Resolution	Note
2000 M Ω	1 M Ω	< 500 M Ω
Accuracy	+/- 5.0% +/- 2d	

AC Voltage

Threshold	Resolution	Accuracy
200 V	100 mV	+/- 1,0% +/-4d

Threshold	Resolution	Accuracy
750 V	1 V	+/- 1,0% +/-4d

Inward impedance	9 M Ω
Frequency range	50 Hz–500 Hz
Displayed value	average, verified with a sine (RMS)
Overload protection	750 V AC/DC

DC Voltage

Threshold	Resolution	Accuracy
1000 V	1V	+/- 0,8% +/-2d

Inward impedance	9 M Ω
Overload protection	1000 V AC/DC

Resistance

Threshold	Resolution	Accuracy
200 Ω	0,1 Ω	+/- 1,0% +/- 3d

Threshold	Resolution	Accuracy
20 k Ω	10 Ω	+/- 1,0% +/- 1d

Overload protection	500 V AC/DC
---------------------	-------------

ACCESSORIES

- Battery (9 V, 6F22 or NEDA 1604 type)
- Measuring wires (1 pair)
- User manual

BATTERY REPLACEMENT

If the "BAT" sign appears on the screen, the battery in the device needs to be replaced.

- Turn the device off and remove the measuring wires.
- Remove the screw holding the battery container lid, and remove the lid.
- Remove the depleted battery and replace it to a new one of the same type
- Replace the lid and screw it back in.

Warning: Always make sure that the wires are disconnected from any measured circuits before opening the container lid. Close and screw back the lid before using the device again.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät ist eine tragbare, digitale Stromzange mit einem 3 1/2-Digit LCD-Display, mit Isolationsmessfunktion (mit einem 500 V Isolationsmessgerät (nicht enthalten!). Befolgen Sie die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen, um einen sicheren Betrieb und einen guten Zustand des Geräts zu gewährleisten.



Befolgen Sie alle Sicherheitsregeln während der Verwendung:

- Schutz vor Gefahren durch den elektrischen Strom.
- Schützen Sie das Gerät vor unsachgemäßer Verwendung.
- Die Einhaltung der Sicherheitsstandards ist nur gewährleistet, wenn sich die Gerätekabel des Geräts in gutem Zustand befinden. Sollten die Kabel beschädigt werden, ersetzen Sie sie sofort.

WARNUNG

- Überschreiten Sie nicht den in der Bedienungsanleitung angegebenen Wert innerhalb der Messbereiche.
- Berühren Sie die nicht gebrauchten Buchsen nicht, wenn das Gerät an den zu messenden Stromkreis angeschlossen ist.
- Wenn das erwartete Messergebnis unbekannt ist, drehen Sie den Wahlschalter in den größten Messbereich.
- Bevor Sie die Funktion wechseln, trennen Sie das Gerät von dem zu messenden Stromkreis.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Stromkreis eines Fernsehers und Schaltkreise messen, weil es Spannungsimpulsen mit hoher Amplitude an den Prüfpunkten erzeugt werden, die das Gerät beschädigen können.
- Messen Sie keinen Widerstand in unter Spannung stehenden Stromkreisen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Spannungen über 60 V DC oder 30 V AC (RMS) messen. Halten Sie Ihre Finger hinter den Messspitzen. Berühren Sie den Metallteil der Messspitzen nicht.

Warnsymbole:

-  Gefahr / wichtige Information
-  Symbol der Einhaltung (vom EU-Standard)
- "COM" Erde (GND)

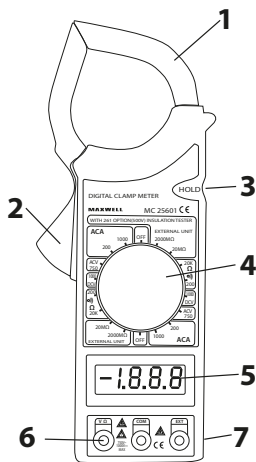
WARTUNG

- Trennen Sie immer die Stromkreise, bevor Sie die Geräteabdeckung öffnen.
- Wenn Sie Fehler oder Fehlfunktionen erkannt haben, verwenden Sie das Gerät nicht mehr, lassen Sie es unbedingt von einem Fachmann reparieren.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Batteriefach nicht sicher befestigt ist.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit groben Werkzeugen oder Lösungsmitteln. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch und mildes Reinigungsmittel.

FUNKTIONEN

- AC Strommessung - Isolationsmessung (Option)
- DC und AC Spannungsmessung
- Widerstandsmessung
- Durchgangsmessung

STEUERUNGSTEILE



1. **Stromzangen**
2. **Auslöser**
3. **'HOLD' Taste:** Beim Drücken der Taste bleibt der letzte Wert auf dem Display angezeigt, bis Sie die Taste erneut drücken. (gilt für alle Funktionen.)
4. **Wahlschalter für Funktionen und Messbereiche** Mit diesem Schalter können Sie die gewünschte Funktion und Messbereich auswählen. Wenn Sie den Schalter auf OFF umschalten, wird das Gerät ausgeschaltet.
5. **LCD-Anzeige**
6. **Eingangsanschlüsse:** Das Gerät verfügt über 3 Eingangsanschlüsse. Diese haben einen Überladungsschutz bis zu den in der Tabelle angegebenen Grenzwerten. Stecken Sie das schwarze Messkabel in die 'COM'-Buchse, und das rote Messkabel in die 'VΩ'-Buchse.
7. **Riemen**

VERWENDUNG

Strommessung

- Drehen Sie den Wahlschalter in den entsprechenden Messbereich von AC A. Öffnen Sie die Stromzange und schließen Sie das zu messende Kabel um.
- Wenn im Display nur '1' angezeigt wird, bedeutet dies eine Überladung. In diesem Fall schalten Sie auf einen größeren Messbereich um.

Isolationsmessung

- Verbinden Sie die Bananenstecker 'VΩ', 'COM', 'EXT' des Isolationsmessgerätes mit den Buchsen 'VΩ', 'COM', 'EXT' der Stromzange.
- Drehen Sie den Wahlschalter der Stromzange auf 2000 MΩ.
- Drehen Sie den Wahlschalter des Isolationsmessgerätes in den Messbereich von 2000 MΩ.
- Verbinden Sie die Messspitzen mit den Buchsen 'L' und 'E' des Isolationsmessgerätes. Der Tester muss währenddessen im ausgeschalteten Modus sein.
- Schalten Sie den Schalter 'POWER' des Isolationsmessgerätes auf 'ON'.
- Drücken Sie die Taste PUSH 500V, die rote Lampe 500 V wird leuchten. Im Display der Stromzange wird der Wert des Isolationswiderstandes angezeigt. Wenn der gemessene Wert weniger als 19 MΩ beträgt, schalten Sie die Stromzange auf 20 MΩ.

- Wenn Sie das Isolationsmessgerät nicht verwenden, schalten Sie es aus und trennen Sie die Messkabel von den Buchsen 'E' und 'L'. Dies kann die Lebensdauer der Batterie erhöhen und die Gefahr eines Stromschlags verringern.
(DURCH ANSCHLIESSEN EINES 500V ISOLATIONSMESSGERÄTES – NICHT ENTHALTEN)

Spannungsmessung

- Stecken Sie das rote Kabel in die 'VΩ'-Buchse und das schwarze Kabel in die 'COM'-Buchse.
- Drehen Sie den Wahlschalter in den entsprechenden Messbereich von AC V oder DC V.
- Schließen Sie die Messspitzen an der zu messenden Stromquelle an, Sie können das Messergebnis vom Display ablesen. (Bei DC Spannungsmessung zeigt das Gerät die Polarität der roten Messspitze an.)
- Wenn im Display nur '1' angezeigt wird, bedeutet dies eine Überladung. In diesem Fall schalten Sie auf einen größeren Messbereich um.

Widerstandsmessung

- Stecken Sie das rote Kabel in die 'VΩ'-Buchse und das schwarze Kabel in die 'COM'-Buchse. (Polarität des roten Messkabels: '+').
- Drehen Sie den Wahlschalter in die entsprechende Widerstandsposition.
- Schließen Sie die Messspitzen an dem zu messenden Widerstand an, Sie können das Messergebnis vom Display ablesen.
- Ist der Widerstandswert größer als der Maximalwert des ausgewählten Messbereichs oder ist der Widerstand nicht mit einem Ausgang verbunden, zeigt das Display '1' an.
- Wenn der Widerstand Teil eines Stromkreises ist, schalten Sie die Stromversorgung aus und entladen Sie alle Kondensatoren, bevor Sie den Widerstand an das Gerät anschließen.

Durchgangsmessung

- Stecken Sie das rote Kabel in die 'VΩ'-Buchse und das schwarze Kabel in die 'COM'-Buchse.
- Drehen Sie den Wahlschalter in die Position „•/||“.
- Verbinden Sie die Messspitzen mit den zwei Punkten des Stromkreises. Wenn der Stromkreis nicht unterbrochen ist ($R < 50\Omega$), ertönt die eingebaute Pfeife.

Beschreibung

- Genauigkeit bei 23 °C +/-5 °C, bei weniger als 80% relativer Luftfeuchtigkeit.

Maximale Spannung zwischen Buchsen und GND	1000 V DC oder 750 V AC RMS (sinus)
Batterie	9 V 6F22 oder NEDA 1604
Display	Maximalwert: 1999 Aktualisierung: 2-3/ Sekunden
Messverfahren	Dual-slope A/D Konverter
Anzeige von Überladung	Im Display erscheint nur "1"
Polaritätsanzeige	"-" zeigt negative Polarität an
Betriebstemperatur	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Lagerungstemperatur	-10 °C - 50 °C (10 °F - 122 °F)
Anzeige für schwache Batterie	Im Display wird 'BAT' angezeigt
Größe	230 mm x 90 mm x 37 mm
Gewicht	ca. 320 g (mit Batterien)

AC current

Messbereich	Auflösung	Bemerkung
200 A	100 mA	
1000 A	1 A	< 800 A
Genauigkeit	+/- 2.0% +/- 5d	

Frequenzbereich	50 Hz – 60 Hz
Überlastungsschutz	1200 A für 60 Sekunden
Angezeigter Wert	Durchschnitt, mit Sinusignal (RMS) zertifiziert
Breite der Backen	5 cm

Isolationsmessung

Mit einem 500 V Isolationsmessgerät (nicht enthalten)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
20 MΩ	10 kΩ	+/- 2.0% +/- 2d

Messbereich	Auflösung	Bemerkung
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Genauigkeit	+/- 4.0% +/- 2d	

Messbereich	Auflösung	Bemerkung
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Genauigkeit	+/- 5.0% +/- 2d	

AC-Spannung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
200 V	100 mV	+/- 1,0% +/- 4d

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
750 V	1 V	+/- 1,0% +/- 4d

Eingangsimpedanz:	9 MΩ
Frequenzbereich	50 Hz - 500 Hz
Angezeigter Wert	Durchschnitt, mit Sinusignal (RMS) zertifiziert
Überlastungsschutz	750 V AC/DC

DC voltage

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1000 V	1V	+/- 0,8% +/- 2d

Eingangsimpedanz:	9 MΩ
Überlastungsschutz	1000 V AC/DC

Widerstand

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
200 Ω	0,1 Ω	+/- 1,0% +/- 3d

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
20k Ω	10 Ω	+/- 1,0% +/- 1d

Overload protection	500V AC/DC
---------------------	------------

ZUBEHÖRE

- Batterie (9 V, 6F22 oder NEDA 1604)
- Gerätekabel (1 Paar)
- Gebrauchsanleitung

BATTERIEWECHSEL

Im Display wird 'BAT' angezeigt, um den Batteriewechsel anzuzeigen.

- Lösen Sie die Schrauben an der Rückseite des Gerätes und öffnen Sie die Abdeckung.
 - Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue Batterie desselben Typs.
 - Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterie.
- Warnung:** Bevor Sie die Abdeckung entfernen, vergewissern Sie sich immer, dass die Messkabel vom zu messenden Stromkreis getrennt sind. Legen Sie die Abdeckung zurück und ziehen Sie die Schrauben fest, bevor Sie das Gerät erneut verwenden, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.

BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÁS

Ez a műszer hordozható, 3½ digités LCD kijelzős digitális lakatfogó, szigetelésvizsgáló funkcióval (500 V-os szigetelésvizsgáló egységgel - opcionális, nem tartozékl). Kövesse a biztonsági és használati utasításokat, így biztosíthatja a műszer biztonságos működését és jó állapotát.



Használat közben tartsa be az összes biztonsági szabványt:

- Védekezés az elektromos áram veszélyei ellen.
- Óvja a műszert a szakszerűtlen használattól.
- A biztonsági szabványoknak való megfelelés csak a műszerészínórok hibátlan állapotában garantált. Sérülésük esetén azonnal cserélje ki azokat ugyanolyan típusúra.

FIGYELMEZTETÉS

- Egyetlen méréshatárban se lépje túl a használati utasításban megadott túlterhelési értéket.
- Amikor a műszerrel a mérendő áramkörhöz csatlakozik, ne érintse a használaton kívüli aljzatokat.
- Ha a mérendő mennyiség értéktartományát nem ismeri a mérés előtt, állítsa a funkcióválasztó kapcsolót a legmagasabb méréshatárra.
- Funkcióváltás előtt szakítsa meg a kapcsolatot a mérendő áramkörrel.
- TV és kapcsolóüzemű áramkörök mérések legyen óvatos, a tesztpontokon fellépő nagy amplitúdójú feszültségimpulzusok a műszert tönkretrehetik.
- Ne mérjen ellenállást feszültség alatt lévő áramkörben.
- Legyen körültekintő 60 V DC vagy 30 V AC (RMS)-nál magasabb feszültség mérésénél. Tartsa ujjait a tapogató korlátja mögött. Ne érintse a tapogató fém érintkezőjét.

Figyelmeztető szimbólumok:

-  **Veszély/fontos információ**
-  **Megfelelőségi szimbólum (EU szabványnak)**
- **"COM" Föld (GND)**

KARBANTARTÁS

- A műszer burkolatának kinyitása előtt mindig szüntesse meg a kapcsolatot a feszültség alatt lévő áramkörökkel.
- Ha bármilyen hibát vagy rendellenességet

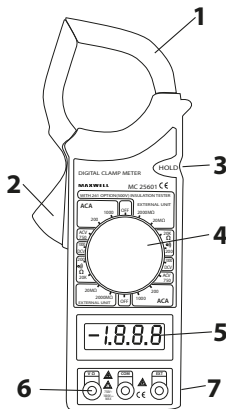
észlel, a műszert ne használja tovább, feltétlenül javíttassa meg szakemberrel.

- Soha ne használja a műszert, ha az elemtartó fedele nincs a helyén vagy nincs tökéletesen rögzítve.
- Ne tisztítsa a műszert érdes eszközökkel vagy oldószeres anyagokkal. Használjon nedves ruhát és enye tisztítószert.

FUNKCIÓK

- AC áram mérés -Szigetelés vizsgálat (opció)
- DC és AC feszültségmérés
- Ellenállásmérés
- Folytonosság teszt

KEZELŐSZERVEK



- Lakatfogó kapcsok**
- Kioldógomb**
- 'HOLD'nyomógomb** A gomb megnyomásának hatására a kijelzőn az éppen akkor mért érték marad, addig, amíg újra meg nem nyomja a gombot. (Minden funkciónál működik.)
- Funkció és méréshatár kapcsoló** Ezzel a kapcsolóval választhatja ki a kívánt funkciót és méréshatárt. A kapcsolót OFF állásába állítva a műszert kikapcsolhatja.

5. LCD kijelző

6. Bemeneti csatlakozók A műszeren 3 bemeneti csatlakozó található. Ezek rendelkeznek túlterhelés elleni védelemmel a táblázatban megadott határokig. Mérésnél csatlakoztassa a fekete mérőszinórt a 'COM' aljzatba, a pirosat pedig a 'VΩ' jelzésű csatlakozóba.

7. Tartószij

HASZNÁLAT

Aram mérése

- Állítsa a funkciókapcsolót a megfelelő AC A méréshatárra. A lakatfogó kapcsokat csíptesse a váltóárammal átjárt vezető köré.
- Ha csak az 'I' jelzés látható a kijelzőn, az a túlterhelést jelzi, ilyenkor kapcsoljon magasabb méréshatárra.

Szigetelés vizsgálat

- Csatlakoztassa a szigetelésvizsgáló 'VΩ', 'COM', 'EXT' banándugóit a lakatfogó 'VΩ', 'COM', 'EXT' aljzataiba.
- Állítsa a lakatfogó funkciókapcsolóját a 2000 MΩ állásba.
- Állítsa a szigetelésvizsgáló méréshatár kapcsolóját a 2000 MΩ pozícióba
- Csatlakoztassa a tapogatókat a szigetelésvizsgáló 'L' és 'E' bemeneteire. Ezalatt a teszternek kikapcsolt állapotban kell lennie.
- Állítsa a szigetelésvizsgáló 'POWER' kapcsolóját 'ON' állásba.
- Nyomja meg a PUSH 500V nyomógombot, ekkor az 500V jelzésű piros lámpa világít. A lakatfogó kijelzőjén a szigetelési ellenállás értéke látható. Ha a mért érték 19 MΩ-nál kisebb, állítsa a lakatfogót a 20 MΩ-o
- Ha a szigetelésvizsgálót nem használja, kapcsolja ki és a mérőszinórokat az 'E' és 'L' jelű aljzatokból húzza ki. Ezzel megnövelheti az elemek élettartamát és csökkentheti az áramütés veszélyét.

(500 V-OS SZIGETELÉSVIZSGÁLÓ EGYESÉGSZATLAKOZTATÁSÁVAL - NEM TARTOZÉK)

Feszültség mérése

- Csatlakoztassa a piros csatlakozót a 'VΩ' , a feketét pedig a 'COM' aljzatba.
- Állítsa a funkciókapcsolót a megfelelő AC V vagy DC V állásba.
- Érintse a tapogatókat a mérendő feszültségforráshoz, és a feszültség értékét a

kijelzőről leolvashatja. (DC feszültség mérésénél a piros tapogató polaritását jelzi a műszer)

- Ha a kijelzőn csak az 'I' felirat látható, az túlterhelést jelez, állítsa a funkciókapcsolót magasabb méréshatárra.

Ellenállásmérés

- Csatlakoztassa a piros csatlakozót a 'VΩ', a feketét pedig a 'COM' aljzatba. (A piros műszerzinór polaritása: '+')
- Állítsa a funkciókapcsolót a megfelelő ellenállás pozícióba.
- Érintse a tapogatókat az ellenálláshoz, és a kijelzőről leolvashatja a mért értéket.
- Ha az ellenállás értéke nagyobb a választott méréshatár maximális értékénél vagy a kimenetre nem csatlakoztat ellenállást, a kijelzőn az 'I' felirat látható.
- Ha az ellenállás áramkör részét képezi, kapcsolja ki a tápfeszültséget és süssön ki minden kondenzátort, mielőtt csatlakoztatná műszerhez.

Folytonosság teszt

- Csatlakoztassa a piros csatlakozót a 'VΩ', a feketét pedig a 'COM' aljzatba.
- Állítsa a funkciókapcsolót a „a„)»" állásba.
- Csatlakoztassa a tapogatókat a tesztelendő áramkör két pontjához. Ha az áramkör nem szakadt (R< 50Ω), a beépített síp hangjelzést ad.

Leírás

- A pontosság, 23 °C +/-5 °C-on, 80%-nál kisebb relatív páratartalom esetén.

Maximális feszültség az aljzatok és a GND között	1000 V DC vagy 750 V AC RMS (szinuszos)
Elem	9 V 6F22 vagy NEDA 1604 típusú
Kijelző	max. érték: 1999 Frissítés: 2 - 3/másodperc
Mérési eljárás	Dual-slope A/D konverter
Túlterhelés kijelzés	Csak az „1” jelenik meg a kijelzőn
Polaritás kijelzés	A „-” jelzi a negatív polaritást
Üzemi hőmérséklet	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - 50 °C (10 °F - 122 °F)

Alacsony telepfeszültség kijelzése	A 'BAT' felirat megjelenik a kijelzőn
Méretek	230 mm x 90 mm x 37 mm
Tömeg	kb. 320 g (elemmel)

AC áram

Méréshatár	Felbontás	Megjegyzés
200 A	100 mA	
1000 A	1 A	< 800 A
Pontosság	+/- 2.0% +/- 5d	
Frekvencia tartomány		50 Hz– 60 Hz
Túlterhelés elleni védelem		1200 A, 60 másodpercig
Jelzett érték		átlag, színszjellel (RMS) hitelesítve
Kapcsok nyílása		5 cm

Szigetelésvizsgálat

Külső 500 V-os szigetelés vizsgálóval (nem tartozék)

Méréshatár	Felbontás	Pontosság
20 MΩ	10 kΩ	+/- 2.0% +/- 2d
Méréshatár	Felbontás	Megjegyzés
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Pontosság	+/- 4.0% +/- 2d	
Méréshatár	Felbontás	Megjegyzés
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Pontosság	+/- 5.0% +/- 2d	

AC feszültség

Méréshatár	Felbontás	Pontosság
200 V	100 mV	+/- 1,0% +/- 4d
Méréshatár	Felbontás	Pontosság
750 V	1 V	+/- 1,0% +/- 4d
Bemeneti impedancia		9 MΩ
Frekvencia tartomány		50 Hz–500 Hz
Jelzett érték		átlag, színszjellel (RMS) hitelesítve

Túlterhelés elleni védelem	750 V AC/DC
----------------------------	-------------

DC feszültség

Méréshatár	Felbontás	Pontosság
1000 V	1 V	+/- 0,8% +/- 2d
Bemeneti impedancia		9 MΩ
Túlterhelés elleni védelem		1000 V AC/DC

Ellenállás

Méréshatár	Felbontás	Pontosság
200 Ω	0,1 Ω	+/- 1,0% +/- 3d
Méréshatár	Felbontás	Pontosság
20k Ω	10 Ω	+/- 1,0% +/- 1d
Túlterhelés elleni védelem		500 V AC/DC

TARTOZÉKOK

- Elem (9 V, 6F22 vagy NEDA 1604 típusú)
- Műszerzsinór (1 pár)
- Használati utasítás

ELEMCSERE

Az 'BAT' felirat megjelenése a kijelzőn, jelzi az elemcsere esedékességét.

- Lazítsa ki a csavarokat a műszer hátlapján és nyissa ki a burkolatot.
- Cserélje ki a lemerült elemet egy ugyanolyan típusú új elemre.
- Ügyeljen az elem helyes polaritással történő csatlakoztatására.

Figyelmeztetés: Mielőtt a műszer burkolatát eltávolítaná, mindig győződjön meg, hogy a műszerzsinórokat lecsatlakoztatta a mérendő áramkörrel. Zárja vissza a tokot és húzza meg a csavarokat mielőtt a műszert újrahasználná áramütés veszélye miatt.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Tento přístroj je jedno přenosné, 3 1/2 digitový, digitální zámkové kleště s LCD monitorem, s funkcí testování izolace (s 500 V-ovoujednotkou testování izolace (to není příslušenství!)) - opce. Následující bezpečnostní informace a návod k použití, tak můžete zajistit bezpečné fungování a dobrý stav přístroje.



Při používání dodržte tyto bezpečnostní normy:

- Ochrana proti nebezpečí elektrického proudu.
- Chraňte přístroj před neoborného používání.
- Korespondence bezpečnostním norem je garantován jen v bezpochybného stavu měřících šňůr. V případě poškození je ihned vyměňte na stejný typ.

UPOZORNĚNÍ

- Neprekročíte hodnotu přetěžování uvedenou v návodu na použití v žádné hranici měření.
- Když se s přístrojem připojíte na proud měření, nedotýkejte se nepoužívané spodky.
- Pokud neznáte ... měřeného množství, nastavte spínač výběr funkce na nejvyšší hranici měření.
- Před změnou funkce zrušte kontakt s proudem měření.
- Při měření TV a spínací obvodu proudu buďte opatrný, neboť impulzy napětí s velkou amplitudou, které se vyskytnou na testovaných bodů mohou přístroj zničit.
- Neměřte odpor v proudu pod napětím.
- Buďte opatrný při měření napětí vyššího než 60 V DC nebo 30 V AC (RMS). Držte prsty za bariérou madla. Nedotýkejte se kovového kontaktu madla

• **Symby upozornění:**

-  **Nebezpečí / důležitá informace**
-  **Symbol korespondence (normě EU)**
- **"COM" Zem (GND)**

ÚDRŽBA

- Před otevřením zábalu přístroje vždy zrušte kontakt s proudy pod napětím.
- Pokud zjistíte jakoukoliv chybu nebo nepravdivost, dále přístroj nepoužívejte, a bezpodmínečně ho dejte opravit s odborníkem.
- Nikdy nepoužívejte přístroj, pokud pokrývka

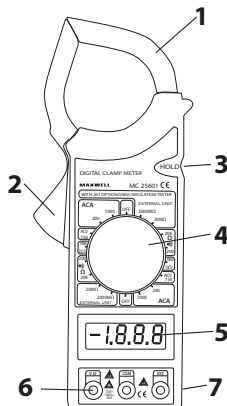
baterie není na místě nebo není perfektně fixovaný.

- Nečistěte zařízení s mírnou čisticí prostředků.

FUNKCE

- Měření proudu AC - testování izolace (opce)
- Měření napětí DC a AC
- Měření odporu
- Test kontinuity

KONTROLKY



1. Transformátor sponky

2. Tlačítko odemknutí

3. Tlačítko 'HOLD' Stisknutím tlačítka na monitoru zůstane právě měřená hodnota, dokud znovu netisknete tlačítko (Funguje při každé funkci.)

4. Tlačítko funkce a limit měření. S tímto tlačítkem můžete vybrat požadovanou funkci a limit měření. Zastavením spínače do OFF, přístroj můžete vypnout.

5. Monitor LCD

6. Vstupní konektory Na přístroje se nacházejí 3 vstupní konektory. Tyto obsahují ochranu proti přetížení do limit dané v tabulce. Při měření připojte černou měřící šňůru do zásuvky 'COM', a červenou do zásuvky 'Vu'.

7. Držící opasek

POUŽÍVÁNÍ

Měření proudu

- Nastavte spínač funkce na vhodnou hranici měření AC A. Spony transformátoru připínajte na vodič procházení střídavým proudem.
- Pokud na monitoru vidíte jen signál '1', to znamená přetížování, tedy napněte na vyšší limit měření.

Testování izolace

- Připojte banánkovými zástrčky 'VΩ', 'COM', 'EXT' testování izolací do zásuvky 'VΩ', 'COM', 'EXT' zámkové kleští.
 - Nastavte spínače funkce zámkové kleště do pozice 2000 špatně.
 - Nastavte spínače měřicího limita testovací izolací do pozice 2000 MΩ.
 - Připojte hmatadlo na vstupy 'L' a 'E' testovací. Přitom tester musí být vypnutý.
 - Nastavte tlačítko testovací 'POWER' do 'ON'.
 - Stiskněte tlačítko PUSH 500V, tedy svítí lampa se signálem 500V. Na monitoru zámkové kleště vidíte hodnotu odporu izolací. Pokud měřená hodnota je menší než 19 MΩ, nastavte zámkové kleště do 20 MΩ.
 - Pokud tester nepoužíváte, vypněte ho a vytáhněte měřící šňůry ze spodků 'E' a 'L' s tím můžete zvýšit životnost baterie a snížit nebezpečí úrazu proudem.
- (S PŘIPOJENÍM 500V-OVÉ JEDNOTKY-NENI PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Měření napětí

- Připojte červený konektor do 'VΩ', a černý do 'COM'.
- Nastavte spínač funkce do vhodného AC V nebo DC V.
- Přidejte madla k napětí měření, a hodnota napětí se objeví na monitoru. (Při měření napětí DC přístroj signalizuje polaritu červené madla.)
- Pokud se na monitoru objeví jen nápis '1', to znamená přažžení, nastavte spínač funkce na vyšší hranici měření.

Měření odporu

- Připojte červený konektor do zásuvky 'VΩ', a černý do zásuvky 'COM'. (Polarita červené měřící šňůry je: '+-')
- Nastavte spínač funkce do vhodné pozice odporu.
- Přidejte madla k odporu, a na monitoru se objeví měřená hodnota.
- Pokud hodnota odporu je větší než maximální

hodnota vybrané limitu měření nebo na.

- výstup nepřipojte odpor, na monitoru se objeví '1'.
- Pokud odpor je součástí proudu, vypněte napětí sílu a vybijte každý kondenzátor před připojením k přístroji.

Test kontinuity

- Připojte červený konektor do zásuvky 'VΩ', a černý do zásuvky 'COM'.
- Nastavte spínač funkce do pozice „*“.
- Připojte madla na dvě body proudu měření. Pokud proud není roztrhán ($R < 50\Omega$).

POPIS

- Přesnost, při 23 °C +/- 5 °C, a v případě relativní vlhkosti vzduchu méně než 80 procent.

Maximálne napätie medzi spodmi a GND	1000 V DC vagy 750 V AC RMS (sinusový)
Baterie	9 V 6F22 nebo NEDA 1604
Displej	max. hodnota: 1999 Aktualizace: 2-3/sekund
Měřecí postup	Dual-slope A/D konverter
Protažení	Na monitore se objeví "1"
Polarita	A '-' signalizuje negativní polaritu
Provozní teplota	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Skladovací teplota	-10 °C - 50 °C (10 °F - 122 °F)
Zobrazení nízkého napětí	Na monitore se objeví nápis "BAT"
Rozměry	230 mm x 90 mm x 37 mm
Váha	320 g (s baterií)

AC proud

Limit měření	Rozlišení	Poznámka
200 A	100 mA	
1000 A	1 A	< 800 A
Přesnost	+/-2.0% +/- 5d	

Frekvence	50 Hz – 60 Hz
Ochrana proti přetížování	1200 A, do 60 sekund
signalizována hodnota	průměr, certifikované s Oznakem Sinusa (RMS)
otvor sponek	5 cm

Testování izolace

S vnějším 500 V-ovým testerem (Není příslušenství)

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
20 M Ω	10 k Ω	+/- 2.0% +/- 2d

Limit měření	Rozlišení	Poznámka
2000 M Ω	1 M Ω	< 500 M Ω
Přesnost	+/- 4.0% +/- 2d	

Limit měření	Rozlišení	Poznámka
2000 M Ω	1 M Ω	< 500 M Ω
Přesnost	+/- 5.0% +/- 2d	

AC napětí

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
200 V	100 mV	+/- 1,0% +/-4d

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
750 V	1 V	+/- 1,0% +/-4d

Vstupní impedace	9 M Ω
Frekvence	50 Hz–500 Hz
Signalizovaná hodnota	průměr, certifikované s Oznakem Sinusa (RMS)
Ochrana proti přetěžování	750 V AC/DC

DC napětí

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
1000 V	1 V	+/- 0,8% +/-2d

Vstupní impedance	9 M Ω
Ochrana proti přetěžování	1000 V AC/DC

Odpor

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
200 Ω	0,1 Ω	+/- 1,0% +/- 3d

Limit měření	Rozlišení	Přesnost
20k Ω	10 Ω	+/- 1,0% +/- 1d

Ochrana proti přetěžování	500 V AC/DC
------------------------------	-------------

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- baterka (9 V, typu 6F22 nebo NEDA 1604)
- měřicí šňůra (1 pár)
- návod k použití

VÝMĚNA BATERKY

Pokud se na monitoru objeví nápis 'BAT', to znamená že baterku třeba vyměnit.

- Uvolněte šrouby na zadní straně přístroje a otevřete zábal.
- Vyměňte vybitou baterku na novou baterku s stejným typem.
- Dejte pozor na připojení se správnou polaritou.

Upozornění: předtím že byste odstranili zábal přístroje, vždy se přesvědčte o tom, zda jste odpojili měřicí šňůry z proudu měření. Pouzdro zavřete zpět a stáhněte šrouby předtím že byste přístroj znovu použili kvůli nebezpečí úrazu proudem.

BEZPEČNOSTNÁ INFORMÁCIA

Tento prístroj je jedno prenosné, 3 1/2 digitové, digitálne zámkové kliešte s LCD monitorom, s funkciou testovania izolácie (s 500 V-ovou jednotkou testovania izolácie (to nie je prísľušenstvo!)-opcia. Nasledujte bezpečnostné informácie a návod na použitie, tak môžete zaistiť bezpečné fungovanie a dobrý stav prístroja.



Pri používaní dodržte tieto bezpečnostné normy:

- Ochrana proti nebezpečeniu elektrického prúdu.
- Chráňte prístroj pred neodborného použitia.
- Korešpondencia bezpečnostným noriem je garantovaný len v bezpochybnom stave meracích šnúr. V prípade poškodenia ich ihneď vymeňte na taký istý typ.

UPOZORNENIE

- Neprekročíte hodnotu preťažovania uvedenú v návode na použitie v žiadnej hranici merania.
- Keď sa s prístrojom pripojíte na prúd merania, nedotýkajte sa nepoužívaných spodkov.
- Ak nepoznáte meraného množstva, nastavte spínač výber funkcie na najvyššiu hranicu merania.
- Pred zmenou funkcie zrušte kontakt s prúdom merania.
- Pri meraní TV a spínací obvodu prúdu buďte opatrný, lebo impulzy napätia s veľkou amplitúdou, ktoré sa vyskytnú na testovaných bodov môžu prístroj zničiť.
- Nemerajte odpor v prúde pod napätím.
- Buďte opatrný pri meraní napätia vyššieho ako 60 V DC alebo 30 V AC (RMS). Držte prsty za bariéry hmatadla. Nedotýkajte sa kovového kontaktu hmatadla

Symbols upozornenia:

-  **Nebezpečenstvo/dôležitá informácia**
-  **Symbol korešpondencie (norme EU)**
- **"COM" Zem (GND)**

ÚDRŽBA

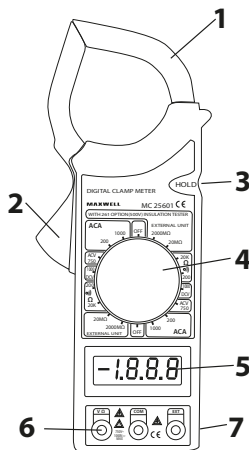
- Pred otvorením zábalu prístroja vždy zrušte kontakt s prúdom pod napätím.
- Ak zistíte akúkoľvek chybu alebo nepravidelnosť, ďalej prístroj nepoužívajte, a bezpodmienečne ho dajte opraviť s odborníkom.

- Nikdy nepoužívajte prístroj, ak pokrývka batérie nie je na mieste alebo nie je perfektne fixovaný.
- Nečistite zariadenie s miernou čistiacou prostriedkou.

FUNKCIE

- Meranie prúdu AC – testovanie izolácie (opcia)
- Meranie napätia DC a AC
- Meranie odporu
- Test kontinuity

KONTROLKY



- 1. Transformátor sponky**
- 2. Tlačidlo odomknutia**
- 3. Tlačidlo 'HOLD'** Stlačením tlačidla na monitore zostane práve meraná hodnota, kým znova netlačíte tlačidlo (funguje pri každej funkcii.)
- 4. Tlačidlo funkcia a limit merania** S týmto tlačidlom môžete vybrať požadovanú funkciu a limit merania. Zastavením spínača do OFF, prístroj môžete vypnúť.
- 5. Monitor LCD**
- 6. Vstupné konektory** Na prístroje sa nachádzajú 3 vstupné konektory. Tieto obsahujú ochranu

proti preťaženiu do limit dané v tabuľke. Pri meraní pripojte čiernu meraciu šnúru do zásuvky 'COM', a červenú do zásuvky 'VU'.

7. Držiací opasok

POUŽÍVANIE

Meranie prúdu

- Nastavte spínač funkcie na vhodnú hranicu merania AC A. Spony transformátora pripínajte na vodič prechádzaný striedavým prúdom.
- Ak na monitore vidíte len signál '1', to znamená preťažovanie, vtedy napnite na vyšší limit merania.

Testovanie izolácie

- Pripojte banánikové zástrčky 'VΩ', 'COM', 'EXT' testovanie izolácií do zásuvky 'VΩ', 'COM', 'EXT' zámkovej kľesťe.
- Nastavte spínača funkcie zámkovej kľesťe do pozície 2000 MΩ.
- Nastavte spínača meracieho limita testovacej izolácií do pozície 2000 MΩ.
- Pripojte hmatadlo na vstupy 'L' a 'E' testovaca. Pritom tester musí byť vypnutý.
- Nastavte tlačidlo testovaca 'POWER' do 'ON'.
- Stlačte tlačidlo PUSH 500 V, vtedy svieti lampka so signálom 500 V. Na monitore zámkovej kľesťe vidíte hodnotu odporu izolácií. Ak meraná hodnota je menšia ako 19 MΩ, nastavte zámkové kľesťe do 20 MΩ.
- Ak tester nepoužívate, vypnite ho a vytiahnite meracie šnúry zo spodkov 'E' a 'L'. s tým môžete zvýšiť životnosť batérie a znížiť nebezpečie úrazu prúdom.

(S PRIPOJENÍM 500 V-OVEJ JEDNOTKY-NIE JE PRISLUŠENSTVO)

Meranie napätia

- Pripojte červený konektor do 'VΩ', a čierny do 'COM'.
- Nastavte spínač funkcie do vhodného AC V alebo DC V.
- Pridajte hmatadlá k napätiu merania, a hodnota napätie sa objaví na monitore (pri meraní napätie DC prístroj signalizuje polaritu červenej hmatadla)
- Ak sa na monitore objaví len nápis '1', to znamená preťaženie, nastavte spínač funkcie na vyššiu hranicu merania.

Meranie odporu

- Pripojte červený konektor do zásuvky 'VΩ', a čierny do zásuvky 'COM'. (polarita červenej meracej šnúry je: '+-')
- Nastavte spínač funkcie do vhodnej pozície odporu.
- Pridajte hmatadlá k odporu, a na monitore sa objaví '1'.
- Ak hodnota odporu je väčšia ako maximálna hodnota vybranej limity merania alebo na vstupy nepripojíte odpor, na monitore sa objaví '1'.
- Ak odpor je súčasťou prúdu, vypnite napätie silu a vyberte každý kondenzátor pred pripojením k prístroju.

Test kontinuity

- Pripojte červený konektor do zásuvky 'VΩ', a čierny do zásuvky 'COM'.
- Nastavte spínač funkcie do pozície „••“.
- Pripojte hmatadlá na dve body prúdu merania. Ak prúd nie je roztrhaný (R< 50Ω), zastavaná píšťala vydáva zvukový signál.

OPIS

- Presnosť, pri 23 °C +/- 5 °C, a v prípade relatívnej vlhkosti vzduchu menej ako 80 percent.

Maximálne napätie medzi spodmi a GND	1000 V DC alebo 750 V AC RMS (sinusový)
Baterka	9 V typu 6F22 alebo NEDA 1604
Monitor	max. hodnota: 1999 aktualizácia: 2-3/sekúnd
Merací postup	Dual-slope A/D konverter
Preťažovanie	Na monitore sa objaví len „1“
Polarita	A '-' signalizuje negatívnu polaritu
Prevádzková teplota	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Skladovacia teplota	-10 °C - 50 °C (10 °F - 122 °F)
Nízke napätie silu	Na monitore sa objaví nápis 'BAT'
Rozmery	230 mm x 90 mm x 37 mm
Váha	o. 320 g (s baterkou)

AC prúd

Limit merania	Rozlíšenie	Poznámka
200 A	100 mA	
1000 A	1 A	< 800 A
Presnosť	+/- 2.0% +/- 5d	

Frekvencia	50 Hz– 60 Hz
Ochrana proti preťaženiu	1200 A, do 60 sekúnd
Signalizovaná hodnota	priemer, certifikované s oznakom sinusa (RMS)
Otvor sponiek	5 cm

Testovanie izolácie

S vonkajším 500 V-ovým testerom (nie je príslušenstvo)

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
20 MΩ	10 kΩ	+/- 2.0% +/- 2d

Limit merania	Rozlíšenie	Poznámka
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Presnosť	+/- 4.0% +/- 2d	

Limit merania	Rozlíšenie	Poznámka
2000 MΩ	1 MΩ	< 500 MΩ
Presnosť	+/- 5.0% +/- 2d	

AC prúd

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
200 V	100 mV	+/- 1,0% +/-4d

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
750 V	1 V	+/- 1,0% +/-4d

Vstupná impedancia	9 MΩ
Frekvencia	50 Hz–500 Hz
Signalizovaná hodnota	priemer, certifikovaný s oznakom sinusa(RMS)
Ochrana proti preťaženiu	750 V AC/DC

DC napätie

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
1000 V	1 V	+/- 0,8% +/-2d

Vstupná impedancia	9 MΩ
Ochrana proti preťaženiu	1000 V AC/DC

Odpor

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
200 Ω	0,1 Ω	+/- 1,0% +/- 3d

Limit merania	Rozlíšenie	Presnosť
20k Ω	10 Ω	+/- 1,0% +/- 1d

Ochrana proti preťaženiu	500 V AC/DC
--------------------------	-------------

PRÍSLUŠENSTVO

- batarka (9 V, typu 6F22 alebo NEDA 1604)
- meracia šnúra (1pár)
- návod na použitie

VÝMENA BATERKY

Ak sa na monitore objaví nápis 'BAT', to znamená že baterku treba vymeniť.

- Uvoľnite skrutky na zadnej strane prístroja a otvorte zábal.
- Vymeňte vybitú baterku na novú baterku s takým istým typom.
- Dajte pozor na pripojenie so správnou polaritou.

Upozornenie: predtým že by ste odstránili zábal prístroja, vždy sa presvedčte o tom, či ste odpojili meracie šnúry z prúdu merania. Púzdro zavrite naspäť a stiahnite skrutky predtým že by ste prístroj znovu použili kvôli nebezpečenstva úrazu prúdom.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

To urządzenie jest przenośnym cyfrowym miernikiem cęgowym z 3 1/2 -cyfrowym wyświetlaczem LCD i funkcją testu izolacji (z testerem izolacji 500 V – tester nie jest dołączany w zestawie). Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania, aby zapewnić prawidłowe działanie i zachować urządzenie w dobrym stanie.



Zachowaj wszystkie standardy bezpieczeństwa podczas korzystania z urządzenia:

- Chroń się przed niebezpieczeństwami związanymi z prądem elektrycznym.
- Chroń urządzenie przed niewłaściwym użytkowaniem.
- Przestrzeganie norm bezpieczeństwa jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy przewody pomiarowe są nienaruszone. Jeśli są uszkodzone, należy je natychmiast wymienić na ten sam model.

OSTRZEŻENIE

- Nigdy nie przekraczaj podanych wartości przeciążenia w żadnym progu pomiarowym podczas pomiaru.
- Podczas podłączania urządzenia do mierzonego obwodu nie dotykaj nieużywanych złączy.
- Jeśli nie znasz zakresu pomiarowego, ustaw przełącznik funkcji na najwyższą wartość.
- Odłącz urządzenie od obwodu przed przełączeniem funkcji.
- Zachowaj ostrożność podczas pomiarów telewizorów i obwodów przełączających, ponieważ impulsy o wysokiej amplitudzie na punktach testowania nie wiem, "na testach" brzmi trochę dziwnie mogą uszkodzić urządzenie.
- Nie mierz rezystancji w obwodzie, który jest pod napięciem.
- Zachowaj ostrożność przy pomiarze wartości wyższych niż 60 V DC lub 30 V AC. Trzymaj palce w wyznaczonym miejscu i nie dotykaj metalowych części.

• Symbole ostrzegawcze:

-  Ostrzeżenie/ważna informacja
-  Symbol zgodności z normami (ze standardami EU)
- "COM" Uziemienie (GND)

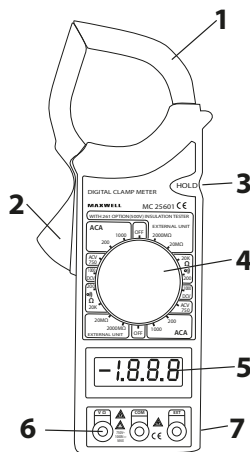
KONSERWACJA

- Zawsze odłączaj urządzenie od mierzonego obwodu przed otwarciem pokrywy urządzenia.
- Zaprzestań używania urządzenia, jeśli wystąpią jakiegokolwiek błędy lub gdy spostrzeżesz jego nieprawidłowe działanie. Oddaj urządzenie do naprawy specjalistie.
- Nigdy nie używaj urządzenia, jeśli pokrywa uchwytu baterii nie znajduje się we właściwym miejscu lub jest.
- Do czyszczenia urządzenia nie używaj szorstkich materiałów lub rozpuszczalników. Używaj tylko wilgotnej szmatki i miękkich detergentów.

FUNKCJE

- Pomiar prądu AC – Test izolacji (opcjonalnie)
- Pomiar napięcia DC I AC
- Pomiar rezystancji
- Test ciągłości

CZĘŚCI URZĄDZENIA



1. Zaciski
2. Spust
3. Przycisk "HOLD": Po naciśnięciu tego przycisku urządzenie przechowuje zmierzoną

același tip.

- Asigurați-vă că polaritatea este corectă la conectarea bateriei.

Atenție: Înainte de a scoate capacul instrumentului, întotdeauna asigurați-vă că ați deconectat cablurile de testare de pe circuitul care urmează să fie măsurat. Închideți înapoi capacul și strângeți șuruburile înainte de instrumentul să fie refolosită din cauza riscului de electrocutare.

