



9241-ML200
DIGITÁLNÍ MULTIMETR TYPU PERA
NÁVOD K POUŽITÍ



Bezpečnostní informace**UPOZORNĚNÍ**

Aby se snížilo riziko požáru, úrazu elektrickým proudem, poškození výrobku nebo zranění osob, dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v uživatelské příručce. Před použitím měřicího přístroje si přečtěte uživatelskou příručku. Pokud je zařízení používáno způsobem, který není specifikován výrobcem, může dojít ke snížení ochrany, kterou zařízení poskytuje.

Tento měřicí přístroj je navržen a vyroben v souladu s bezpečnostními požadavky norem EN61010-1, EN61010-2-030, EN61010-2-033, EN61010-031 týkajících se elektronických měřicích přístrojů s měřicím rozsahem CAT III 600 V a stupněm znečištění 2 a bezpečnostními požadavky pro elektrická měření a zkoušky. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, abyste zajistili bezpečné používání přístroje. Dodržování těchto pokynů vám zajistí mnoho let spokojeného používání.

1 Příprava k použití

1. Během používání dodržujte všechna standardní bezpečnostní pravidla:
 - Používejte ochranné prostředky, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.
 - Nepoužívejte přístroj nesprávným způsobem.
2. Zkontrolujte, zda měřicí přístroj nebyl během přepravy poškozen.

3. Zkontrolujte, zda izolace vodičů testovacích kabelů není prasklá nebo poškozená.
4. Pokud je nutné testovací kabely vyměnit, bezpečnost měřidla lze zaručit pouze s kabely podobných specifikací.

2 Během používání

1. Vždy se ujistěte, že otočný přepínač je nastaven na správnou funkci a rozsah.
2. Nepřekračujte ochranné mezní hodnoty uvedené pro každou funkci.
3. Nedotýkejte se hrotů měřicích kabelů, pokud jsou připojeny k měřicímu obvodu.
4. V ručním režimu, pokud není známa hodnota, která má být měřena, vyberte nejprve nejvyšší rozsah a podle potřeby jej snižujte.
5. Neměřte napětí, které může překročit 600 V mezi svorkami a zemí.
6. Při práci s napětím nad 60 V DC nebo 30 V AC RMS buďte vždy opatrní. Během měření držte prsty za bariérami sondy.
7. Nikdy nepřipojujte měřicí vodiče k napětovému zdroji, pokud je otočný přepínač v režimu odporu, diody nebo kontinuity. Mohlo by dojít k poškození měřicího přístroje.
8. Neprovádějte měření odporu, diody a kontinuity na napájených obvodech.
9. Před změnou funkcí na otočném přepínači odpojte měřicí vodiče od obvodu.

10. Nepokládejte měřicí přístroj do prostředí s vysokým tlakem/teplotou, prachem, výbušnými plyny nebo parami.
11. Přestaňte měřicí přístroj používat, pokud se vyskytnou jakékoli abnormality nebo poruchy.
12. Nepřipojujte měřicí kabely k obvodu, pokud není baterie bezpečně upevněna.
13. Neskladujte měřicí přístroj na místě vystaveném přímému slunečnímu záření, vysoké teplotě nebo vysoké vlhkosti.

3 Bezpečnostní symboly

	Důležité bezpečnostní informace. Podrobnosti najdete v příručce.
	Zařízení chráněné dvojitou izolací nebo zesílenou izolací.
CAT III	MEASUREMENT CATEGORY III se vztahuje na zkušební a měřicí obvody připojené k distribuční části nizkého napětí budovy.
	V souladu s UL STD. 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033, 61010-031; Certifikováno podle CSA STD C22.2 NO. 61010-1, 61010-2-030, 61010-031, IEC STD.61010-2-033
	V souladu s normami Evropské unie (EU)
	Zemnicí vodič
AC	AC Střídavý proud

DC	DC Stejnoseměrný proud
	Stojnosměrný i střídavý proud
	Dioda
	Kontinuální bzučák
M.H	Maximální únosnost
D.H	Uchování dat
AUTO	Automatický rozsah
	Nízký stav baterie

4 Údržba

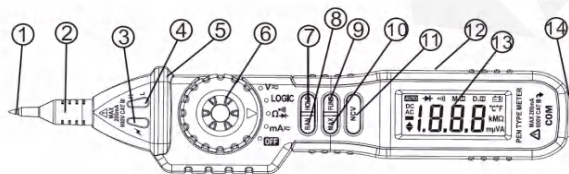
1. Opravy smí provádět pouze vyškolený personál.
2. Před otevřením krytu baterie odpojte měřicí kabely od měřicích obvodů.
3. Aby nedošlo k nesprávným měřením, která mohou způsobit poškození nebo zranění, vyměňte baterie, jakmile se objeví symbol " ".
4. K čištění měřicího přístroje použijte vlhký hadřík a jemný čisticí prostředek. Nepoužívejte abrazivní prostředky ani rozpouštědla.
5. Pokud měřidlo nepoužíváte, přepněte otočný přepínač do polohy **OFF**.
6. Pokud měřidlo nebudete delší dobu používat, vyjměte baterie.

Popis

- Tento měřič je profesionální přenosný přístroj s přehledným LCD displejem.
- Snadno se ovládá jednou rukou, je vybaven ochranou proti přetížení, indikací vybití baterie a je vhodný pro použití v továrnách, školách, pro nadšence i hobby uživatele.
- K dispozici je automatický i manuální výběr rozsahu.
- Funkce automatického vypnutí.
- Funkce přidržení dat a přidržení maximální hodnoty.
- Během používání přístroj automaticky zobrazuje hodnotu a jednotku měření.

1 Přední panel

1. Pozitivní testovací sonda (+)
2. Kryt sondy (odnímatelný)
3. Indikátor NCV
4. LED indikátory
5. Ochranný kroužek
6. Otočný přepínač
7. Tlačítko pro zadržení dat (**HOLD**)
8. Tlačítko rozsahu (**RAN**)
9. Funkční tlačítko (**FUNC**)
10. Tlačítko maximální hodnoty (**MAX**)
11. Tlačítko bezkontaktního napětí (**NCV**)
12. Panel
13. LCD displej
14. Konektor COM (-)



2 Tlačítka a funkce

- Funkční tlačítka

Tlačítko	Funkce	Popis
HOLD	Jakákoli poloha spínače Možnost zapnutí	Toto tlačítko slouží k uchování dat. Deaktivuje funkci automatického vypnutí.
RAN	$V \approx, \Omega, mA \approx$	Přepínání rozsahů v manuálním režimu. Podržetím se vrátíte do automatického režimu.
MAX	$V \approx, \Omega, \text{logika}, mA \approx$	Slouží k měření a uchování maximální hodnoty.
NCV	Jakákoli poloha spínače Možnost zapnutí	Podržte pro bezkontaktní detekci napětí.
FUNC	$V \approx, \Omega, \text{logika}, \rightarrow, \cdot, mA \approx$	Přepíná mezi stejnosměrným a střídavým napětím. Stiskněte a podržte během logického testování. Přepíná mezi měřením odporu, testem diod a kontrolou spojitosti. Přepíná mezi stejnosměrným a střídavým proudem.

Otočný přepínač: volba mezi funkcemi.

- Zkušební sonda: pro měření $V/\Omega/\rightarrow/\cdot$.
- Konektor COM: společný vstup pro měřicí vodiče.
- LCD displej: zobrazuje výsledky měření.

- LED indikátor: V logickém režimu zelená barva označuje nízkou úroveň, červená barva označuje vysokou úroveň.
- Kryt sondy: používá se při měřeních kategorie III nebo vyšší. Při měřeních kategorie II nebo nižší jej odstraňte otočením.
- Ochranný kroužek: Ruce držte za ochranným kroužkem a mimo dosah sondy, abyste se vyhnuli zranění.
- Indikátor NCV: Detekce NCV, AC indikace napětí.

Specifikace

Přesnost je specifikována pro období jednoho roku po kalibraci a při teplotě 18 °C až 28 °C (64 °F až 82 °F) s relativní vlhkostí do 75 %.

1 Obecné specifikace

- Podmínky prostředí: 600 V CAT III.
Stupeň znečištění: 2 Nadmořská výška < 2000 m.
Provozní teplota: 0~40 °C, 32 °F~122 °F
(<80 % relativní vlhkost, <10 °C bez kondenzace)
Skladovací teplota: -10~50 °C, 14°F~122°F
(<70 % RH, baterie vyjmuta)
- Max. napětí mezi svorkami a zemí: 600 V DC nebo AC.
- Automatické a ruční nastavení rozsahu.
- Displej: 20 mm LCD.
- Max. zobrazovaná hodnota: 1999 (3 ½).
- Indikace polarity: "-" označuje zápornou polaritu.
- Indikace překročení rozsahu: Zobrazení "OL".

- Doba vzorkování: přibližně 0,4 sekundy.
- Zobrazení jednotky: zobrazení funkce a elektrické kapacity.
- Indikace vybití baterie: zobrazeno.
- Jističová ochrana: FF400mA H 600V.
- Doba automatického vypnutí: 15 min.
- Napájení: 2 baterie AAA 1,5 V.
- Rozměry: 238 × 43 × 29 mm.
- Hmotnost: přibližně 112 g (včetně baterie).

2 Technické specifikace

okolní teplota: 23 ± 5 °C, relativní vlhkost < 75 %)

1. Stejnosměrné napětí

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
200mV	0.1mV	±(0.7% čtení + 2dgt)
2V	0.001V	
20V	0.01V	
200V	0.1V	
600V	1V	

Vstupní impedance: 10 MΩ

- Ochrana proti přetížení:

Rozsah 200 mV: 250 V DC nebo AC rms

Rozsahy 2 V–600 V: 600 V DC nebo AC rms

- Max. vstupní napětí: 600 V DC

2.AC napětí

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
200mV	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{ čtení} + 3\text{dgt})$
2V	0.001V	
20V	0.01V	
200V	0.1V	
600V	1V	$\pm(1.0\% \text{ čtení} + 3\text{dgt})$

Vstupní impedance: 10 M Ω

- Ochrana proti přetížení:

Rozsah 200 mV: 250 V DC nebo AC rms

Rozsahy 2 V–600 V: 600 V DC nebo AC rms

- Frekvenční rozsah: 40–400 Hz

- Odpověď: průměrná (rms sinusové vlny)

- Max. vstupní napětí: 600 V AC rms

3.Odpor

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
200 Ω	0.1 Ω	$\pm(1.0\% \text{ čtení} + 1\text{dgt})$
2k Ω	0.001k Ω	
20k Ω	0.01k Ω	
200k Ω	0.1k Ω	
2M Ω	0.001M Ω	
20M Ω	0.01M Ω	$\pm(1.0\% \text{ čtení} + 5\text{dgt})$

- Napětí v otevřeném obvodu: přibližně 250 mV
- Ochrana proti přetížení: 250 V DC nebo AC rms

4. Kontinuita

Funkce	Popis
	Pokud naměřený odpor je menší než $50 \pm 20 \Omega$, rozezná se bzučák.

- Napětí v otevřeném obvodu: přibližně 500 mV
- Ochrana proti přetížení: 250 V DC nebo AC rms

5. Test diody

Funkce	Rozlišení	Popis
	0.001V	Zobrazuje přibližně napětí v propustném směru

Přímý stejnosměrný proud: přibližně 1 mA

- Zpětné stejnosměrné napětí: přibližně 1,5 V

- Ochrana proti přetížení: 250 V DC nebo AC rms

6. DC Aktuální

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
20mA	0.01mA	$\pm(1.5\% \text{ čtení} + 3\text{dgt})$
200mA	0.1mA	

- Ochrana proti přetížení: FF 400 mA/600 V

7. AC Aktuální

Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost
20mA	0.01mA	$\pm(2.0\% \text{ čtení} + 3\text{dgt})$
200mA	0.1mA	

-Ochrana proti přetížení: resetovatelná pojistka

-Frekvenční rozsah: 40~400 Hz

-Odezva: průměrná (efektivní hodnota sinusové vlny)

8. Logický test

Funkce	Popis
Funkce	

- Vstupní impedance: 1 M Ω

- Ochrana proti přetížení: 250 V DC nebo AC rms

Používání měřidla

1 Čtení Hold

Během měření stiskněte tlačítko **"HOLD"**, aby se aktuální hodnota zobrazila na displeji. Na displeji se zobrazí **"D.H"**.

Stisknutím tlačítka **"HOLD"** se vrátíte k normálnímu zobrazení.

2 Maximální úchop

Během měření stiskněte tlačítko **"MAX"** a na displeji se zobrazí zaznamenaná maximální hodnota. Na displeji se zobrazí **"M.H"**. Stisknutím tlačítka **"MAX"** se vrátíte k normálnímu zobrazení.

3 Funkční tlačítko

V režimech napětí/proud stiskněte tlačítko **"FUNC"** pro přepnutí mezi AC/DC. V poloze odpor/dioda/kontinuita stiskněte tlačítko **"FUNC"** pro přepnutí mezi těmito režimy.

4 Ruční rozsah

V režimech napětí/proud/odpor je výchozí rozsah **"AUTO"**. Stisknutím tlačítka **"RAN"** přepnete do ručního rozsahu. Každým stisknutím tlačítka se rozsah zvětší a po stisknutí v nejvyšším rozsahu se vrátí do nejnižšího rozsahu. Podržením tlačítka **"RAN"** se vrátíte do automatického rozsahu.

5 Automatické vypnutí

- Měřidlo je vybaveno funkcí automatického vypnutí, která měřidlo automaticky vypne, pokud zůstane zapnuté. Po přibližně 14 minutách nečinnosti měřidlo vydá 5 krátkých pípnutí a o 1 minutu později vydá 1 dlouhé pípnutí a samo se vypne.
- Po automatickém vypnutí přístroje jej znovu zapněte otočením otočného přepínače nebo stisknutím tlačítek **"FUNC"**, **"MAX"** nebo **"RAN"**.

1. Měřidlo je vybaveno funkcí automatického vypnutí, která měřidlo automaticky vypne, pokud zůstane zapnuté. Po přibližně 14 minutách nečinnosti měřidlo vydá 5 krátkých pípnutí a o 1 minutu později vydá 1 dlouhé pípnutí a samo se vypne.
2. Po automatickém vypnutí přístroje jej znovu zapněte otočením otočného přepínače nebo stisknutím tlačítek **"FUNC"**, **"MAX"** nebo **"RAN"**.
3. Pokud při zapínání přístroje podržíte stisknuté tlačítko **"HOLD"**, funkce automatického vypnutí se deaktivuje. Funkce automatického vypnutí se znovu aktivuje po opětovném vypnutí přístroje.

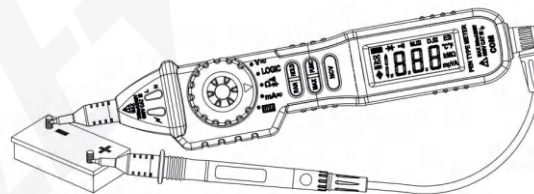
6 Příprava na měření

1. Pomocí otočného přepínače vyberte požadovanou funkci. V ručním režimu nejprve vyberte nejvyšší rozsah, pokud není předem známa hodnota, která má být měřena, a podle potřeby rozsah snižujte.
2. Při připojování měřicího přístroje k obvodu nejprve připojte společný vodič a poté měřící sondu měřicího přístroje.
3. Pokud napětí baterie klesne pod 2,4 V, na displeji se zobrazí symbol "  ". Před provedením měření vyměňte baterie.

7 DC Napětí

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřící vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy **V $\approx$** .

4. Výchozí režim je stejnosměrné napětí. V případě potřeby stiskněte tlačítko **"RAN"** pro přepnutí do ručního režimu.
5. Pro měření připojte měřící sondu a měřící vodič k napětovému zdroji nebo zátěži.
6. Na displeji se zobrazí naměřená hodnota. Při měření stejnosměrného napětí dbejte na polaritu měřící sondy.



UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, poškození měřicího přístroje nebo zranění osob, neměřte napětí, které může překročit 600 V DC.

Poznámka:

- Před připojením sondy a měřicího kabelu v nižších rozsazích napětí může displej zobrazovat nesprávné hodnoty. To je normální, protože měřící přístroj je velmi citlivý.
- Po připojení se zobrazí skutečná hodnota.
- "OL" označuje překročení rozsahu v ručním režimu. Je třeba zvolit vyšší rozsah.

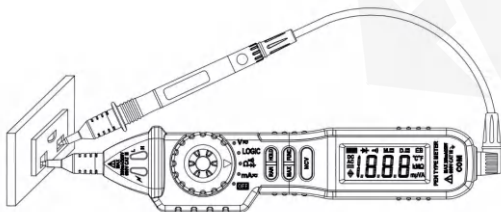
-V manuálním režimu nejprve vyberte nejvyšší rozsah, pokud hodnota, která má být měřena, není předem známa, a podle potřeby ji snižujte.

8 AC Napětí

UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, poškození měřidla nebo zranění osob, neměřte napětí, které může překročit 600V AC rms.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy $V \approx$.
4. Výchozí režim je stejnosměrné napětí. Stisknutím tlačítka "FUNC" přepnete na střídavé napětí. Stisknutím tlačítka "RAN" přepnete v případě potřeby na ruční rozsah.
5. Připojte měřicí sondu a měřicí vodič k napěťovému zdroji nebo zátěži pro měření.
6. Na displeji se zobrazí naměřená hodnota.



Poznámka:

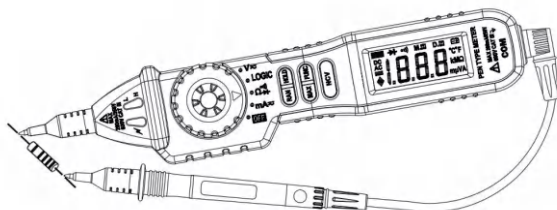
- Před připojením sondy a měřicího kabelu v nižších napěťových rozsazích může displej zobrazovat nesprávné hodnoty. To je normální, protože měřicí přístroj je velmi citlivý. Po připojení se zobrazí skutečná hodnota.
- "OL" označuje překročení rozsahu v ručním režimu. Je třeba zvolit vyšší rozsah.
- V ručním režimu nejprve vyberte nejvyšší rozsah, pokud není předem známa hodnota, která se má měřit, a podle potřeby rozsah snižujte.
- Rozsah milivoltů (mV) je k dispozici pouze v ručním režimu.

9 Odpor

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před měřením odporu se ujistěte, že je obvod zcela odpojen od napájení a kondenzátory jsou zcela vybitý.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy Ω . V případě potřeby stiskněte tlačítko "RAN" pro přepnutí do ručního rozsahu.
4. Připojte měřicí sondu a měřicí vodič k odporu, který chcete měřit.
5. Na displeji se zobrazí naměřená hodnota.

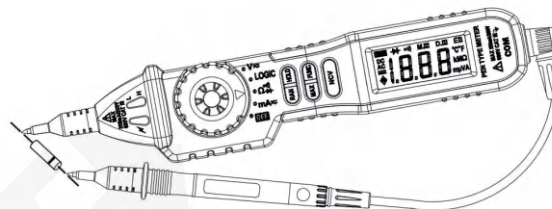


Poznámka:

- "OL" označuje překročení rozsahu v ručním režimu. Je třeba zvolit vyšší rozsah.
- Pokud je naměřený odpor větší než $1\text{ M}\Omega$, může trvat několik sekund, než měřicí přístroj dosáhne stabilní hodnoty. To je u měření vysokého odporu normální.
- Pokud nejsou připojeny vodiče nebo při měření přerušného obvodu se na displeji zobrazí "OL".

10 Test diody

1. Use the probe cover if making measurements on category III installations.
2. Insert the black test lead into the COM jack.
3. Turn the rotary switch to the position.
4. The default mode is resistance. Press **"FUNC"** to switch to diode test.
5. Connect the test probe to the anode (+) and test lead to the cathode (-) of the diode.
6. The display will show the measured value.



Poznámka:

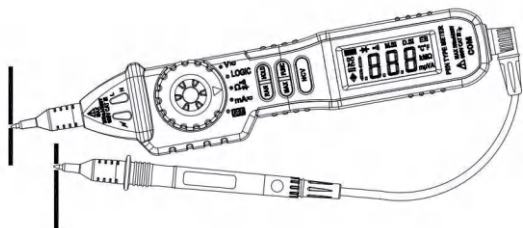
- Na displeji se zobrazí přibližný pokles předního napětí.
- Pokud jsou připojení obrácená nebo vodiče nejsou připojeny, zobrazí se na displeji "OL".

11 Kontinuita

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před měřením spojitosti se ujistěte, že je obvod zcela odpojen od napájení a kondenzátory jsou zcela vybité.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy .
4. Výchozí režim je odpor. Stiskněte dvakrát tlačítko **"FUNC"** pro přepnutí do režimu kontinuity.
5. Připojte měřicí sondu a měřicí vodič k obvodu pro měření.
6. Pokud je naměřený odpor menší než $50 \pm 20\ \Omega$, zazní zvukový signál.



Poznámka:

- Na displeji se zobrazí přibližný pokles předního napětí.
- Pokud jsou připojení obrácená nebo vodiče nejsou připojeny, na displeji se zobrazí "OL".

12 Kontinuita

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před měřením spojitosti se ujistěte, že je obvod zcela odpojen od napájení a kondenzátory jsou zcela vybity.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy "mA ≈".
4. Výchozí režim je odpor. Stiskněte dvakrát tlačítko "**FUNC**" pro přepnutí do režimu kontinuity.
5. Připojte měřicí sondu a měřicí vodič k obvodu pro měření.
6. Pokud je naměřený odpor menší než $50 \pm 20 \Omega$, zazní zvukový signál.

Poznámka:

- "OL" označuje překročení rozsahu v manuálním režimu. Je třeba zvolit vyšší rozsah.

13 Střídavý proud

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nikdy neměřte proud, pokud napětí v otevřeném obvodu přesahuje 250 V, aby nedošlo k poškození měřicího přístroje nebo zranění osob.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy "mA ≈".
4. Výchozí režim je stejnosměrný proud. Stisknutím tlačítka "**FUNC**" přepnete na střídavý proud. Stisknutím tlačítka "**RAN**" přepnete v případě potřeby na ruční rozsah.
5. Připojte měřicí sondu a měřicí vodič do série s měřeným obvodem.
6. Na displeji se zobrazí naměřená hodnota. Při měření stejnosměrného proudu dodržujte polaritu měřicí sondy.

Poznámka:

- "OL" označuje překročení rozsahu v manuálním režimu. Je třeba zvolit vyšší rozsah.

14 Logický test

UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, poškození měřidla nebo zranění osob, neměřte napětí, které může překročit 100V AC rms.

1. Při měření na zařízeních kategorie III použijte kryt sondy.
2. Vložte černý měřicí vodič do konektoru COM.
3. Otočte otočným přepínačem do polohy LOGIC.
4. Připojte černý měřicí vodič k zemní svorce (-) obvodu.
5. Podržte stisknuté tlačítko **"FUNC"** a dotkněte se měřicí sondou obvodu, který chcete měřit. LED diody v blízkosti špičky měřidla indikují aktuální logickou úroveň (červená indikuje "vysokou" úroveň nebo "1" a zelená indikuje "nízkou" úroveň nebo "0").
6. Displej také zobrazí logickou úroveň spolu s naměřeným napětím ("△" představuje "vysokou" úroveň a "▽" představuje "nízkou" úroveň).

Poznámka:

- Pokud jsou vodiče odpojeny nebo naměřené napětí je nižší než 1,5 V, LED dioda svítí zeleně.
- Během logického testování musí být stisknuto tlačítko **"FUNC"**.

15 Bezkontaktní napětí (NCV)

1. S otočným přepínačem v jakékoli poloze kromě OFF (vypnuto) podržte stisknuté tlačítko **"NCV"**.
2. Přesuňte špičku měřidla blízko ke zdroji napětí nebo vodiči. Pokud je detekováno napětí, zazní zvukový signál a indikátor NCV poblíž špičky měřidla začne blikat.

Poznámka:

- Napětí může existovat i v případě, že měřidlo nevydává žádný signál. Při určování přítomnosti napětí se nespolehejte pouze na detekci NCV. Na měření mohou mít vliv konstrukce zásuvky, tloušťka izolace a další faktory.
- LED indikátor NCV může při měření stejnosměrného/střídavého napětí blikat v důsledku přítomnosti indukovaného napětí.
- Vnější rušení z dalších zdrojů může falešně spustit detekci NCV.

Údržba

UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, poškození měřicího přístroje nebo zranění osob, před otevřením krytu baterie odpojte měřicí vodiče.

1 Výměna baterií

1. Když se objeví symbol "  ", znamená to, že je třeba vyměnit baterie.
2. Odšroubujte kryt baterií a sejměte jej z měřidla.
3. Vyměňte použité baterie za nové baterie typu AAA.
4. Nasaďte kryt baterií zpět a zajistěte jej na měřidle.

UPOZORNĚNÍ

Nemíchejte staré a nové baterie. Nemíchejte alkalické, standardní (uhlík-zinek) nebo dobíjecí (ni-cad, ni-mh atd.) baterie.

2 Výměna měřicího kabelu (nebo krokosvorky)

UPOZORNĚNÍ

Používejte měřicí kabely splňující normu EN 61010-031, třídy CAT III 600 V nebo vyšší.

Příslušenství

Testovací vedení	Hodnocení: CAT III 600V 10A	1nastavit
Krokosvorková svorka	Hodnocení: 600V 10A	2 ks
Baterie	1.5V, AAA	2 ks
Manuál		1 ks