

Děkujeme, že jste si zakoupili naše zařízení. Před instalací, použitím nebo opravou zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a věnujte pozornost bezpečnostním varováním a pokynům. Tím zajistíte nejen ochranu osob, ale i dlouhodobou životnost zařízení.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozsah: DC napětí	600V ($\pm 1,0\%$ + 5 číslic)
Rozsah: AC napětí (True-RMS)	600V ($\pm 1,2\%$ + 8 číslic)
Rozsah: AC proud	20A – 200A ($\pm 2,5\%$ + 10 číslic)
Rozsah: Odpor	20k Ω ($\pm 1,5\%$ + 5 číslic)
Displej	LCD, max zobrazení hodnot 2000
Funkce Data Hold	Podržení aktuální hodnoty na displeji
Provozní teplota	0°C až 40°C (< 80 % RH)
Skladovací teplota	-10°C až 50°C (< 85 % RH)

V tomto návodu jsou uvedeny všechny bezpečnostní informace, pokyny k obsluze, specifikace a údržba kompaktního, ručního a bateriového měřicího přístroje.

Přístroj této řady provádí měření střídavého/stejnosměrného napětí, střídavého proudu, odporu, test spojitosti obvodu, diodový test, displej má parametry 3 1/2 digitu, maximální zobrazení 2000.

Zařízení má funkce indikace polarity, podržení dat, indikace překročení rozsahu a automatického vypnutí. Lze jej snadno ovládat a je ideálním přístrojem. Digitální klešťový multimetr řady DT200 byl navržen podle normy EN61010-1 pro elektronické měřicí přístroje s kategorií přepětí (CAT II 600 V) a stupněm znečištění 2.

BEZPEČNOSTÍ UPOZORNĚNÍ

- Před použitím měřiče zkontrolujte pouzdro. Měřič nepoužívejte, pokud je poškozený nebo pokud je pouzdro (nebo jeho část) poškozeno/odstraněno. Hledejte praskliny nebo chybějící plast. Věnujte pozornost izolaci kolem konektorů.
- Zkontrolujte, zda měřicí vodiče nemají poškozenou izolaci nebo obnažený kov. Zkontrolujte spojitost testovacích vodičů.
- Nepřikládejte mezi svorky nebo mezi jakoukoli svorku a uzemnění vyšší napětí, než je jmenovité napětí vyznačené na měřiči.
- Otočný přepínač by měl být umístěn ve správné poloze a během měření se nesmí provádět žádná změna rozsahu, aby nedošlo k poškození zařízení.
- Pokud zařízení pracuje s efektivním napětím vyšším než 60 V ve stejnosměrném proudu nebo 36 V efektivní hodnoty ve střídavém proudu, je třeba dbát zvláštní opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pro měření používejte správné svorky, funkci a rozsah.
- Zařízení nepoužívejte ani neskladujte v prostředí s vysokou teplotou, vlhkostí, výbušným, hořlavým a silným magnetickým polem. Po navlhčení se může zhoršit výkon zařízení.
- Při používání měřicích kabelů mějte prsty za chrániči prstů.
- Před zkoušením odporu, spojitosti nebo diod odpojte napájení obvodu a vybijte všechny vysokonapěťové kondenzátory.
- Vyměňte baterii, jakmile se objeví indikátor baterie. S vybitou baterií může měřič vykazovat falešné hodnoty, které mohou vést k úrazu elektrickým proudem a zranění osob.
- Před otevřením pouzdra zařízení odpojte spojení mezi testovacími vodiči a testovaným obvodem a vypněte napájení měřiče.
- Při údržbě zařízení používejte pouze náhradní díly stejného čísla modelu nebo identických elektrických specifikací.
- Vnitřní obvod měřiče nesmí být svévolně měněn, aby nedošlo k poškození zařízení a k nehodě.
- Při údržbě Měřiče by se měl k čištění jeho povrchu používat jemný hadřík a jemný čisticí prostředek. Neměla by se používat žádná abraziva a rozpouštědla, aby se zabránilo korozi, poškození a nehodě povrchu měřiče.
- Měřič je vhodný pro použití v interiéru.
- Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jeho napájení a pokud jej delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterii. Neustále kontrolujte baterii, protože při delším používání může docházet k jejímu vytečení, jakmile se objeví únik, baterii vyměňte. Vytékající baterie poškodí měřič.

CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Displej: LCD, 2000 hodnot, aktualizace 2/sec

Indikace polarity: „-“ se zobrazuje automaticky

Indikace překročení rozsahu: zobrazí se „OL“.

Indikace slabé baterie: zobrazí se 

Provozní teplota: 0°C až 40°C, méně než 80%RH

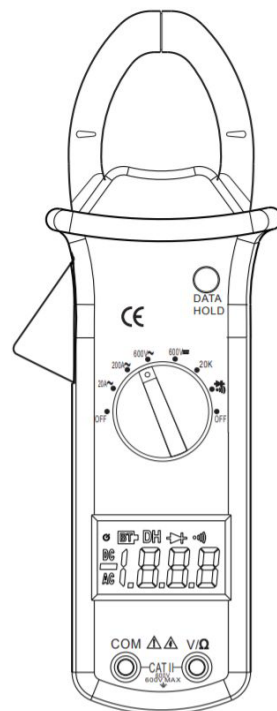
Teplota skladování: -10°C až 50°C, méně než 85%RH

Typ baterie: 1,5 V x 2, velikost AAA

Rozměry: 195 x 35 x 70 mm

Hmotnost: přibližně 172 g (včetně baterie)

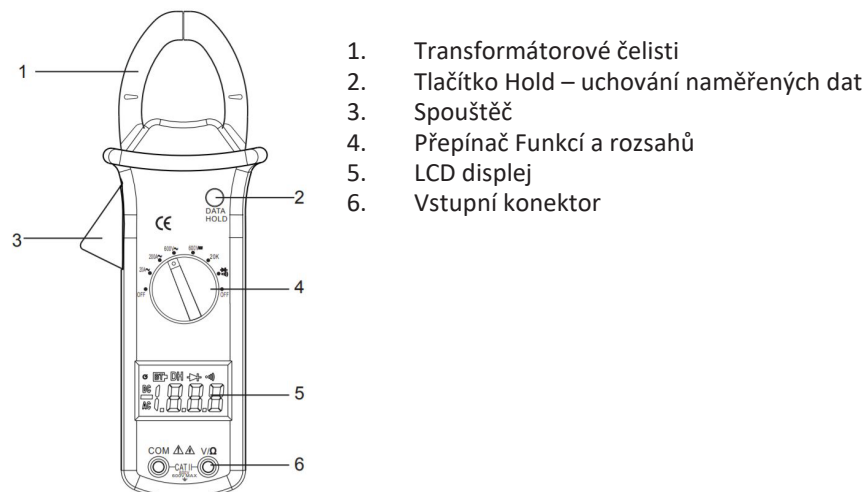
Zařízení se automaticky vypne po 15 minutách nečinnosti (s akustickou výstrahou před vypnutím).



POPIS SYMBOLŮ

	DC
	AC
	DC nebo AC
	Bezpečnostní upozornění
	Může být přítomno nebezpečné napětí
	Uzemění
	Nízký stav baterie
	Test kontinuity
	Odpovídá směrnici Evropské unie
	Dvojitá izolace

POPIS ZAŘÍZENÍ



Stejnoseměrné napětí (DC Voltage)

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
600V	1V	$\pm(1.0\% \text{ of rdg} + 5 \text{ číslic})$

Vstupní impedance: 10M Ω

Ochrana proti přetížení: 600V DC/AC rms

Max. Vstupní napětí: 600V DC

Střídavý proud (AC Current)

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
20A	1mA	$\pm(2.5\% \text{ of rdg} + 10 \text{ číslic})$
200A	10mA	

Úbytek měřicího napětí: 200 mV

Frekvenční rozsah: 50/60Hz

Střídavé napětí (AC Voltage)

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
600V	1V	$\pm(1.2\% \text{ of rdg} + 8 \text{ číslic})$

Vstupní impedance: 10M Ω

Frekvenční rozsah: 50Hz/60Hz

Ochrana proti přetížení: 600V DC/AC rms

Odezva: 2,5 V: Průměrná hodnota, kalibrovaná v efektivní hodnotě sinusové vlny

Max. Vstupní napětí: 600V AC rms

Odpor

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
20K Ω	10 Ω	$\pm(1.5\% \text{ of rdg} + 5 \text{ číslic})$

Napětí při otevřeném obvodu: přibližně 1,0 V

Ochrana proti přetížení: 250V DC/AC rms

Kontinuita

Rozsah	Rozlišení	Přesnost
	Vestavěný bzučák se rozezní, pokud je odpor menší než přibližně 50 Ω .	Napětí otevřeného obvodu: přibližně 2,5 V

Ochrana proti přetížení: 250V DC/AC rms

OVLÁDÁNÍ

Měření napětí

1. Připojte ČERNÝ měřicí vodič ke konektoru „COM“ a ČERVENÝ ke konektoru „VΩ“.
2. Nastavte přepínač funkcí/rozsahů na požadovaný rozsah $V\sim$ nebo $V\overline{\sim}$.
3. Připojte měřicí vodiče přes měřený zdroj nebo zátěž.
4. Při měření stejnosměrného proudu se zobrazí polarita připojení červeného vodiče.

Aby nedošlo k poškození měřicího přístroje, neměřte napětí, které přesahuje 600Vdc nebo 600Vac.

Měření střídavého proudu (AC Current)

1. Nastavte přepínač funkcí/rozsahu na rozsah 200 A $\sim$. Pokud se na displeji zobrazí jedna nebo více nul, snižte na nižší rozsah, abyste zlepšili rozlišení měření.
2. Stisknutím spínače otevřete čelisti transformátoru a upněte pouze jeden vodič, není možné provádět měření, pokud jsou upnuty dva nebo tři vodiče současně.
3. Údaj na displeji je průtok střídavého proudu vodičem.

Měření odporu

1. Připojte ČERNÝ testovací vodič ke konektoru „COM“ a ČERVENÝ ke konektoru „VΩ“ (Poznámka: Polarita červeného testovacího vodiče je kladná „+“).
2. Nastavte přepínač funkcí/rozsahu na rozsah 20 KΩ.
3. Připojte měřicí vodiče přes měřenou zátěž.
4. Údaj se zobrazí na displeji

Poznámka:

1. Pokud není vstup připojen, tj. v rozpojeném obvodu, zobrazí se symbol „OL“ jako indikátor překročení rozsahu.
2. Před měřením odporu v obvodu se ujistěte, že testovaný obvod má odpojené veškeré napájení a všechny kondenzátory jsou zcela vybité.

Test kontinuity

1. Připojte ČERNÝ testovací vodič ke konektoru „COM“ a ČERVENÝ ke konektoru „VΩ“ (Poznámka: Polarita červeného testovacího vodiče je kladná „+“).
2. Nastavte přepínač funkcí/rozsahů na $\rightarrow$, na LCD se zobrazí „OL“.
3. Připojte měřicí vodiče přes měřenou zátěž.
4. Pokud je odpor obvodu nižší než přibližně 50Ω, rozezní se vestavěný bzučák.

Test diod

1. Připojte ČERNÝ testovací vodič ke konektoru „COM“ a ČERVENÝ ke konektoru „VΩ“ (Poznámka: Polarita červeného testovacího vodiče je kladná „+“).
2. Nastavte přepínač funkcí/rozsahu na $\rightarrow$, na LCD displeji se zobrazí „OL“.
3. Připojte červený měřicí vodič k anodě měřené diody a černý měřicí vodič ke katodě.
4. Zobrazí se úbytek napětí v přímém směru v mV. Pokud je dioda obrácená, zobrazí se „OL“.

Podržení dat (Data hold)

1. Stiskněte při měření tlačítko „HOLD“, data se podrží a zobrazí se „H“. Data se obnoví až po opětovném stisknutí tohoto tlačítka. Pak „H“ zmizí a ukončí se stav podržení dat.

Výměna baterie & Automatické vypnutí

1. Ponechte přístroj 15 minut bez provozu, aby se automaticky vypnul. Před automatickým vypnutím přístroje se ozve zvukové upozornění.
2. Pokud se na LCD displeji se objeví , znamená to, že je třeba vyměnit baterii. Odšroubujte šrouby a otevřete zadní kryt, vyměňte vybitou baterii za nové baterie (velikost AAA, 1,5 V x 2).

Na výrobek je vystaveno CE prohlášení o shodě v souladu s platnými předpisy.
Na vyžádání u výrobce: info@solight.cz, případně ke stažení na www.solight.cz.



 SOLIGHT

Solight Holding, s.r.o., Na Brně 1972, Hradec Králové 500 06, Česká republika.