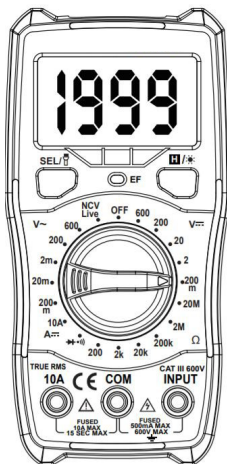



Děkujeme, že jste si zakoupili naše zařízení. Před instalací, použitím nebo opravou zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a věnujte pozornost bezpečnostním varováním a pokynům. Tím zajistíte nejen ochranu osob, ale i dlouhodobou životnost zařízení.



BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ











Věnujte pozornost následujícím pokynům, abyste předešli možnému úrazu elektrickým proudem, nebo poškození zařízení.

- Před použitím zařízení zkontrolujte, zda není multimetr, nebo jeho pouzdro poškozené. Hledejte praskliny, chybějící části, nebo obnažený kov. Věnujte pozornost izolaci kolem konektorů.
- Otočný přepínač umístěte do správné polohy a během měření se nesmí rozsah měnit, aby nedošlo k poškození zařízení.
- Pokud zařízení pracuje s efektivním napětím vyšším než 60V ve stejnosměrném, nebo 30V ve střídavém proudu, je třeba dbát zvláštní opatrnosti, protože hrozí nebezpečný úraz elektrickým proudem.
- Nepoužívejte ani neskladujte zařízení v prostředí s vysokou teplotou, vlhkostí, ve výbušném a hořlavém prostředí, ani v prostředí se silným magnetickým polem. Výkon zařízení se může po zvlhčení zhoršit.
- Pokud se objeví indikátor baterie , vyměňte ji. Při vybití baterie může zařízení zobrazovat falešné údaje, které mohou vést v úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení nerozebírejte, neopravujte ani neopravujte. Opravu smí provádět pouze servisní oddělení výrobce.
- Při údržbě by se měl povrch měřiče čistit měkkým hadříkem a šetrným čisticím prostředkem. Nepoužívejte žádná abraziva a rozpouštědla, aby se zabránilo korozi, poškození a nehodě povrchu měřiče.
- Zařízení je určeno pro použití v interiérech.
- Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jeho napájení. Při delší době nepoužívání vyjměte i baterie. Neustále kontrolujte baterii, protože při delším používání může docházet k jejímu vytékání. Při vytékání vyměňte baterii.

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Displej	LCD
Velikost displeje	50x28mm
Označení polarity	Automatické zobrazení "-"
Indikace překročení rozsahu	Zobrazí se "OL"
Indikace slabé baterie	Zobrazí se " 
Výběr rozsahu	Automatický nebo manuální
Provozní teplota	0°C až 40°C, méně než 80%RH
Teplota skladování	-10 °C až 50 °C, méně než 80%RH
Typ baterie	2x AAA (1,5V)
Rozměry	154x75x35mm
Hmotnost	cca 182g včetně baterie

POPIS ZOBRAZENÝCH SYMBOLŮ

	Stejnoseměrný proud (DC)
	Střídavý proud (AC)
	DC nebo AC
	Uzemnění
	Slabá kapacita baterie
	Pojistka
	Dioda
	Zkouška kontinuity
°C	Stupně Celsia
°F	Stupně Fahrenheita
	Dvojitá izolace
APO	Automatické vypnutí
	Uchovávání dat

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Přesnost je zaručena na 1 rok při teplotě 23°C±5°C, méně než 80%RH.

Střídavě napětí (AC)

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	PŘESNOST
200V	100mV	±(1.0% of rdg+5D)
600V	1V	

ODEZVA:

- Průměrná odezva, kalibrovaná v rms sinusové vlny.

ROZSAH FREKVENCE:

- 40 Hz ~ 400 Hz

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ:

- 600 V DC nebo 600 V rms pro všechny rozsahy.

Stejnoseměrné napětí (DC)

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	PŘESNOST
200mV	0.1mV	±(0.8% of rdg+5D)
2V	1mV	
20V	10mV	
200V	100mV	±(1.0% of rdg+5D)
600V	1V	

Ochrana proti přetížení:

220 V rms AC pro rozsah 200 mV a 600 V DC nebo 600 V rms pro všechny rozsahy.

Teplota (se sondou K-TYPE)

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	PŘESNOST
-40°C~150°C	1°C	±(1.0% + 4)
150°C~1370°C		±(1.5% + 15)
-40°F~302°F	1°F	±(1.0% + 4)
302°F~1999°F		±(1.5% + 15)

Stejnoseměrný proud (DC)

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	PŘESNOST
2mA	1μA	±(1.5% of rdg+4D)
20mA	10μA	
200mA	100μA	
10A	10mA	±(2.0% of rdg+10D)

Ochrana proti přetížení:
500mA/600V pojistka nebo 10A/600V pojistka

Měření propadu napětí: 200mV

Max. Vstupní proud:
"INPUT" (vstup) jack: 200mA
"A" jack: 10A

(Pro měření >5A: doba trvání <10 sekund, interval >15 minut)

Úbytek napětí: 200mA 10A rozsah: 200mV

ODPOR

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	PŘESNOST
200Ω	0.1Ω	±(1.0% of rdg+10D)
2KΩ	1Ω	
20KΩ	10Ω	
200KΩ	100Ω	
2MΩ	1KΩ	±(1.5% of rdg+10D)
20MΩ	10KΩ	

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ: 15 sekund max. 220 V rms.

TEST BATERIE

ROZSAH	ROZLIŠENÍ	VNITŘNÍ ODPOR
12V	10mV	1200Ω
9V	10mV	900Ω
1.5V	1mV	75Ω

NÁVOD K OBSLUZE

MĚŘENÍ STEJNOSMĚRNÉHO A STŘÍDAVÉHO NAPĚTÍ

1. Připojte červený testovací vodič ke konektoru "INPUT", černý vodič ke konektoru "COM".
2. Nastavte přepínač RANGE na požadovaný rozsah, pokud není předem známo měřené napětí, nastavte přepínač na nejvyšší rozsah a snižujte jej, dokud nezískáte uspokojivý údaj.
3. Připojte měřicí vodiče k měřenému zařízení nebo obvodu.
4. Zapněte napájení měřeného zařízení nebo obvodu hodnota napětí se zobrazí na digitálním displeji spolu s polaritou napětí.


MĚŘENÍ STEJNOSMĚRNÉHO PROUDU

1. Připojte červený testovací vodič ke konektoru "INPUT", černý vodič ke konektoru "COM". Pro měření mezi 200 mA a 10A připojte červený vodič k ke zdiřce "10A".
2. Přepínač rozsahu na požadovaný rozsah DCA.
3. Rozpojte měřený obvod a připojte měřicí vodiče do série se zátěží, ve které se měří proud.
4. Naměřená hodnota se zobrazí na displeji.
5. Funkce "A" je určena pouze pro přerušované použití. Maximální doba kontaktu zkušebních vodičů s obvodem je 10 sekund, přičemž minimální doba přerušení mezi zkouškami je 15 minut.

MĚŘENÍ ODPORU

1. Připojte červený testovací vodič ke konektoru "INPUT", černý vodič ke konektoru "COM".
2. Přepínač rozsahu nastavte na požadovaný rozsah Ω .
3. Pokud je měřený odpor připojen k obvodu, před měřením vypněte napájení a vybijte všechny kondenzátory.
4. Připojte měřicí vodiče k měřenému obvodu.
5. Naměřená hodnota se zobrazí na displeji

DIODOVÉ A KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ

1. Připojte červený testovací vodič ke konektoru "INPUT", černý vodič ke konektoru "COM".
2. Přepněte přepínač RANGE na "".
3. Připojte červený měřicí vodič k anodě měřené diody a černý měřicí vodič ke katodě.
4. Na displeji se zobrazí úbytek napětí v mV. Pokud je dioda otočená, zobrazí se „OL“.
5. Přístroj ve výchozím nastavení zvolí funkci testu diod. Stisknutím tlačítka SEL pokračujte v testu. Pokud je hodnota testovaného objektu menší než 50 Ω , měřicí přístroj vydá zvukový a světelný signál.

MĚŘENÍ TEPLOTY

1. Přepněte rozsah na $^{\circ}\text{C}$ nebo $^{\circ}\text{F}$, zobrazí se pokojová teplota.
2. Připojte termoelektrickou dvojici typu K ke konektorům "INPUT" a "COM".
3. Na displeji se zobrazí hodnota teploty $^{\circ}\text{C}$ nebo $^{\circ}\text{F}$.
4. Stisknutím tlačítka "SEL" můžete přepnout jednotku měření teploty. Výchozí je měření teploty ve $^{\circ}\text{C}$.

POZNÁMKA: Termočlánek typu TP-01 K Max. Provozní teplota sondy: 250°C/482°F (300°C/572°F krátkodobě). Senzor dodávaný s přístrojem je termočlánek s extrémně rychlou odezvou, který je vhodný pro mnoho obecných aplikací.

TEST BATERIE

1. Připojte červený testovací vodič ke konektoru "INPUT", černý vodič ke konektoru "COM".
Poznámka: Polarita červeného testovacího vodiče je kladná "+"
2. Podle různého typu testované baterie (1,5 V, 9 V, 12 V) nastavte přepínač rozsahu na požadovaný rozsah BATT.
3. Připojte testovací vodiče k testované baterii.
4. Výsledek se zobrazí na displeji. Zobrazí se polarita připojení červeného testovacího vodiče.

Funkce "Hold/☼" & Elektrická svítilna

1. Po stisknutí tlačítka "Hold/☼" se na displeji zobrazí aktuální údaj a na LCD displeji se mezitím zobrazí symbol "H" jako indikátor. Chcete-li režim HOLD ukončit, stiskněte tlačítko znovu a symbol indikátoru "H" zmizí.
2. Stisknete-li tlačítko déle než 1 sekundu, podsvícení se zapne, stisknete-li tlačítko znovu déle než 1 sekundu, podsvícení se vypne, pokud neprovedete žádnou akci, podsvícení se po 30 sekundách vypne.
3. Dlouhým stisknutím tlačítka "SEL/☼" zapnete funkci elektrické svítilny a opětovným dlouhým stisknutím tlačítka "SEL/☼" funkci elektrické svítilny vypnete.
4. Při každém stisknutí tlačítka a otočení přepínače funkcí měřič upozorní zvukem a světlem.

Test NCV a N/L

NCV:

Otočte přepínač funkcí do polohy "Live"^{NCV}, na LCD displeji se zobrazí "EF" a měřič je připraven k testování intenzity elektromagnetického pole.

Když se přední část měřiče přiblíží do vzdálenosti 5 mm od elektromagnetického pole, měřič vydá zvukový signál a objeví se symbol, který udává intenzitu elektromagnetického pole. Čím silnější je elektromagnetické pole, tím rychlejší je pípání a tím delší je ukazatel intenzity elektromagnetického pole.

Poznámka: Tento měřicí přístroj se používá pouze k určení přítomnosti střídavého elektrického pole. Protože ve zkušebním prostředí může docházet k rušení elektrického pole okolním prostředím nebo k rušení elektrického pole způsobenému nepravidelným uspořádáním elektroinstalace, lze tuto metodu měření použít pouze k určení existence nebezpečného napětí.

N/L: Posudek o vedení pod napětím

Otočte přepínač funkcí do polohy "Live"^{NCV}, stiskněte tlačítko "SEL/☐", na LCD displeji se zobrazí symbol "L I U" a měřicí přístroj přejde do režimu měření vedení pod napětím.

VAROVÁNÍ! Tato funkce je určena pro testování vedení pod napětím. Tuto funkci smí používat pouze profesionálové, neprofesionálům je používání přísně zakázáno!

Automatické vypnutí:

Pokud nebudete s měřičem pracovat přibližně 15 minut, měřiče upozorní zvukovou a světelnou indikací, že se měřič chystá vypnout.

Ve fázi automatického vypnutí stiskněte "SEL/☐" tlačítko, otočným přepínačem zapněte měřič. Můžete zrušit funkci automatického vypnutí, symbol "⏻" zmizí z LCD displeje.

VÝMĚNA BATERIE A POJISTEK

1. Pojistky je třeba vyměnit jen zřídka a prakticky vždy se zničí v důsledku chyby obsluhy.
2. Pokud se na displeji zobrazí symbol "🔋", znamená to, že je třeba baterii vyměnit.
3. Výměna baterie: Vyšroubujte 1 šroubek ve spodní části bateriového krytu, jednoduše vyjměte starou baterii a vyměňte ji za novou. Dbejte na dodržení polaritu.
4. Výměna pojistky: Odstraňte pouzdro a sejměte spodní kryt měřicího přístroje, abyste mohli vyměnit pojistku (500mA/600V nebo 10A/600V).

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.

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