

Leakage Current Clamp Meter

Návod k obsluze

Bezpečnostní informace











⚠ ⚠ Nejdříve si prostudujte: Bezpečnostní informace

Aby nedošlo k zásahu elektrickým proudem nebo ke zranění osob a aby byl zajištěn bezpečný provoz a servis klešťového měřiče únikového proudu („klešťového měřiče“), dodržujte následující pokyny:

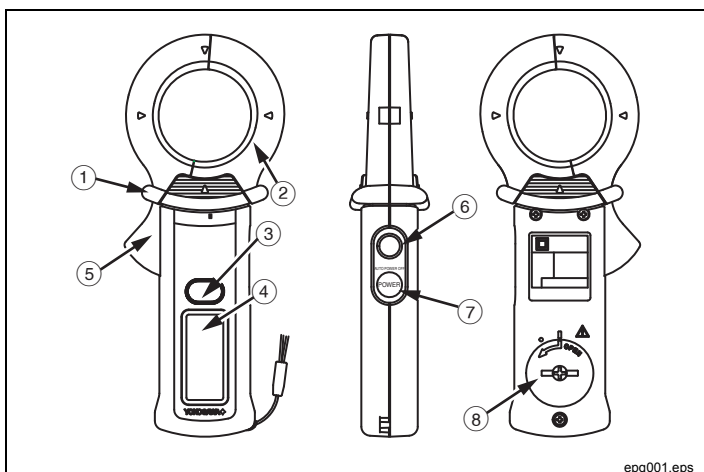
- Před použitím si přečtěte návod k obsluze a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.
- Používejte klešťový měřič pouze jak je předepsáno v návodu k obsluze, v opačném případě vás nebudou bezpečnostní funkce přístroje schopny ochránit.
- Dodržujte místní a celostátní bezpečnostní požadavky. Pro ochranu před zásahem elektrickým proudem a před zraněním výbojem elektrického oblouku musí být používány osobní ochranné pomůcky všude tam, kde jste vystaveni životu nebezpečným vodičům.
- Před každým použitím klešťový měřič zkontrolujte. Prohlédněte těleso měřiče, zdali nemá trhliny nebo chybějící části. Také zkontrolujte uvolněné nebo zeslabené komponenty. Zvláštní pozornost věnujte izolaci okolo čelistí.
- Před otevřením schránky na výměnu baterie odpojte klešťový měřič od testovaných měřitelných vodičů.
- Vyvarujte se používání přístroje, pokud je tento vystaven dešti nebo vlhkosti nebo pokud jsou vaše ruce mokré.
- Nikdy nepoužívejte přístroj v prostředí, ve kterém jsou přítomny hořlavé nebo výbušné plyny.
- Nepoužívejte klešťový měřič v blízkosti zařízení vydávajících hluk nebo v prostředí s náhlými změnami teplot. V opačném případě může klešťový měřič produkovat nestabilní údaje nebo chyby.
- Nikdy nepoužívejte klešťový měřič na obvody s napětím vyšším než 300 V CAT III.
Zařízení přepětové kategorie CAT III je zkonstruováno tak, aby chránilo proti přechodovým proudům v zařízení v pevných instalacích, jako jsou deskové rozvaděče, napájecí zařízení a krátké odbočky obvodů a světelné systémy ve větších budovách.
- Dbejte mimořádné pozornosti, pokud pracujete poblíž neizolovaných vodičů nebo sběrnic. Kontakt s vodičem může zapříčinit elektrický šok.
- Dbejte pozornosti při práci s napětím vyšším než 60 V střídavého proudu nebo 30 V stejnosměrného proudu. U těchto napětí hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.
- Neponechávejte po jakýkoliv déletrvající časový interval klešťový měřič vystaven přímému slunečnímu světlu nebo na teplém nebo vlhkém místě.
- Ponechejte prsty za ochrannou bariérou. Viz obr 1.

Symbols

Tabulka 1. Symbols

Symbol	Vysvětlení
	Výrobek je chráněn dvojitou izolací.
	Nebezpečí. Důležitá informace. Nahlédněte do příručky.
	Nebezpečné napětí
	Střídavý proud
	Stejnoseměrný proud
	Uzemnění
	Smí být používán na vodiče nebezpečné životu
	Nevyhazujte tento výrobek do netříděného komunálního odpadu. Pro likvidaci kontaktujte společnost Fluke nebo odbornou recyklační firmu.
	Vyhovuje příslušným směrnicím Evropské unie
	Baterie

Součásti



epq001.eps

Položka	Vysvětlení
①	Ponechejte prsty za ochrannou bariérou .
②	Čelist je přesný snímač určený pro snímání elektrického proudu
③	Pro výběr rozsahu střídavého proudu (buď mA nebo A), který má být měřen, použijte přepínač mA/A
④	Displej zobrazuje naměřenou hodnotu (digitální zobrazení nebo sloupcový graf), jednotku, funkci a symbol vybité baterie
⑤	Čelisti otevřete a zavřete pomocí páčky otevírání/zavírání
⑥	Tlačítko data hold (pozastavení displeje) zachová na displeji naměřená data. Pokud jej stlačíte, na displeji se zobrazí D•H a data jsou pozastavena. Pokud jej opět stisknete funkce data hold je ukončena a D•H zmizí.
⑦	Pro zapnutí klešťového měřiče stiskněte tlačítko Power
⑧	Schránka na baterii slouží k uložení baterie.

Obrázek 1. Klešťový měřič model 360

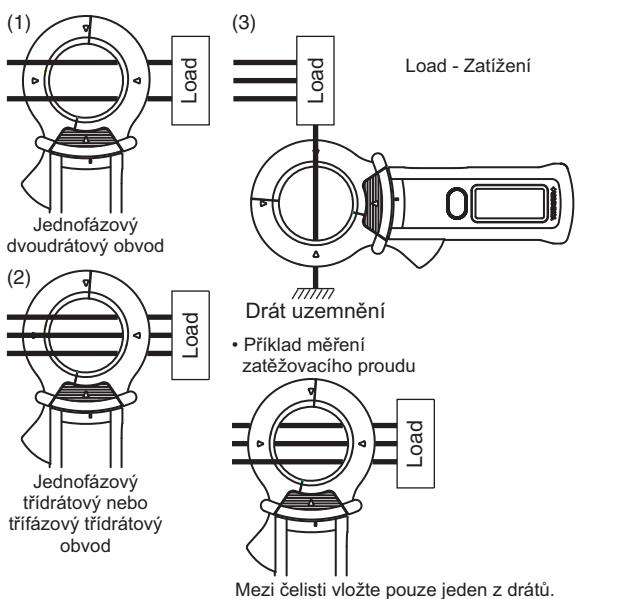
Pokyny pro měření

⚠ Upozornění

Nevystavujte čelisti nepřiměřeně silným otřesům, vibracím nebo zatížení.

Pokud se dostane na vrchní část čelistí prach, okamžitě jej odstraňte. Pokud se prach uchytil na kloubech čelistí, nezavírejte je, protože by se mohl poškodit snímač.

1. Stisknutím tlačítka Power zapnete klešťový měřič.
2. Otevřete čelisti a vložte mezi ně testovaný vodič. Ujistěte se, že vrcholy čelistí jsou pevně sevřeny
3. Jakmile se údaj stabilizuje, přečtěte hodnotu. Pokud je obtížné údaj přečíst, použijte funkci DATA HOLD.
4. Ujistěte se, že čelisti jsou kolmo k vodiči.
5. Aby byly hodnoty optimálně načítány, ujistěte se, zda je vodič umístěn mezi slícovanými značkami na čelistech klešťového měřiče. Podívejte se na obrázek 2.



Obrázek 2. Měření

Automatické vypnutí

Přístroj se automaticky vypne 10 minut poté, kdy byl naposledy použit spínač nebo tlačítko. Bzučák se zapne 15 sekund před vypnutím.

Údržba

Pokud klešťový měřič nepracuje nebo nefunguje správně, použijte k určení problému následující kroky:

1. Prohlédněte slícované plochy čelistí, zda jsou čisté. Pokud jsou přítomny jakékoliv cizí materiály, čelisti se neuzavřou správně, čehož výsledkem budou chyby měření.
2. Ověřte, zda je správný rozsah klešťového měřiče.

Čištění


Pravidelně otírejte pouzdro vlhkým kusem látky a slabým roztokem čisticího prostředku.

⚠ Upozornění

Abyste se vyhnuli poškození klešťového měřiče, nepoužívejte k čištění čelistí brusivo nebo rozpouštědla.

Otevřete čelisti a ofoukejte je vzduchem. Tím odstraníte prach nebo nános ze slícovaných ploch čelistí.

Výměna baterie

Pokud napětí baterie poklesne pod hodnotu provozního napětí, zobrazí se na displeji symbol baterie . Pokud se tak stane, vyměňte co nejdříve baterii.

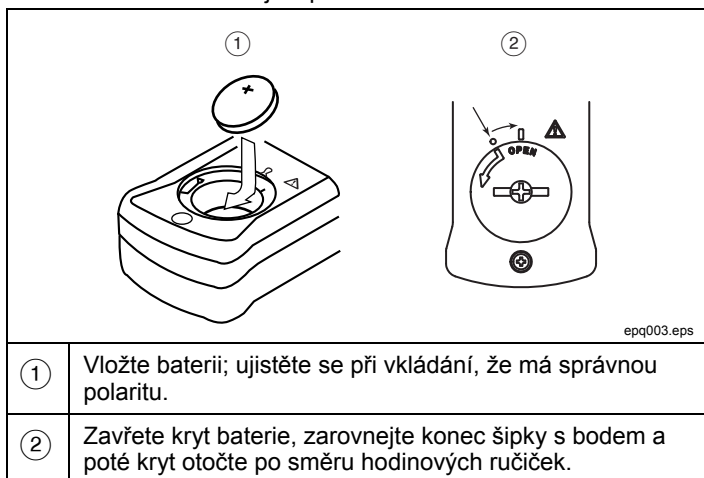
Varování

V průběhu výměny baterie existuje riziko elektrického šoku. Před výměnou baterie vždy odstraňte klešťový měřič z měřitelných vodičů, které testujete.

Pro výměnu použijte vždy správnou baterii.

Výměna baterie, viz obrázek 3:

1. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý.
2. Položte klešťový měřič na jeho čelní plochu a pomocí šroubováku Philips otočte kryt baterie proti směru hodinových ručiček.
3. Demontujte kryt a instalovanou baterii.
4. Vyměňte baterii; ujistěte se při vkládání, že má správnou polaritu.
5. Namontujte zpět kryt baterie, otočte jej po směru hodinových ručiček a namontujte zpět šroub.



Obrázek 3. Výměna baterie

Obecné specifikace

Funkce měření	Střídavý proud
Přídavné funkce	Funkce Data hold a automatické vypnutí
Displej (LCD)	Digitální zobrazení: 3200 digitů Sloupcový graf: 32 segmentů „OL“ přepětová indikace Symbol vybití baterie
Výběr rozsahu	Automaticky
Aktualizace	Digitální zobrazení: 2x/s Sloupcový graf: 12x/s
Provozní teplota a rozsah vlhkosti	0 až 50 °C s maximální vlhkostí 80 % RV (nikoliv kondenzace)
Teplota a rozsah vlhkosti skladování	-20 až 60 °C, s rozsahem vlhkosti 20 až 70 % RV (nikoliv kondenzace)
Teplotní koeficient	±0,05 % rozsahu měření/°C (<18 °C nebo >28 °C). Rozsah měření: 0 až 50 A

Vliv vnějších magnetických polí	0,0005 % typické hodnoty (ve smyslu velikosti proudu v sousedních drátech)
Maximální velikost vodiče	40 mm
Maximální napětí v obvodu	300 V rms (efektivní hodnota)
Spotřeba	Maximálně 6 mW
Automatické vypnutí	Automaticky vypne napájení přibližně 10 minut poté, kdy byl naposledy použit spínač nebo tlačítko. Bzučák se zapne 15 sekund před vypnutím.
Zdroj energie	Lithiová baterie CR2032
Životnost baterie	Přibližně 90 hodin nepřetržité činnosti
Rozměry	70 mm (š) x 176 mm (v) x 25 mm (h)
Hmotnost	Přibližně 200 g (včetně baterie)

Bezpečnostní předpisy

Přepět'ová kategorie

CAT III 300 V podle IEC/EN61010-1 a 61010-2-032 stupeň znečištění 2, použití ve vnitřních prostorech

EMC

EN61326-1

Účinek odolnosti proti radiaci

Jmenovitá přesnost +4,0 % v elektromagnetickém poli 3 v/m.

Provozní nadmořská výška

2000 m

Příslušenství

měkké pouzdro C75

Elektrické údaje

Referenční podmínky: 23 ±5 °C a 80 % RV maximálně

Přesnost: ±(procento načítání + digit)

Měření střídavého elektrického proudu

Rozsah	Rozlišení	Přesnost (50/60 Hz)	Maximální dovolený proud
3 mA	0,001 mA	1 % + 5	60 A rms (efektivní hodnota)
30 mA	0,01 mA		
30 A	0,01 A	0 až 50 A: 1 % + 5	
60 A	0,1 A	50 až 60 A: 5 % + 5	
Nulová korekce: Části menší než přibližně 0,01 mA jsou kalibrovány na nulu.			

Kontakt na společnost Fluke

Chcete-li kontaktovat společnost Fluke, volejte jedno z následujících telefonních čísel:

USA: 1-888-44-FLUKE (1-888-443-5853)

Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

Evropa: +31 402-675-200

Japonsko: +81-3-3434-0181

Singapur: +65-738-5655

Kdekoliv ve světě: +1-425-446-5500

USA servis: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)

Nebo navštivte internetovou stránku Fluke www.fluke.com.

Zaregistrujte svůj výrobek na <http://register.fluke.com>.

OMEZENÁ ZÁRUKA A OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

Tento výrobek Fluke nebude obsahovat žádné vady materiálu a provedení po dobu jednoho roku od data zakoupení. Tato záruka se nevztahuje na pojistky, jednorázové baterie nebo na poškození způsobené v důsledku nehody, nedbalosti, nesprávného použití, úprav, znečištění nebo abnormálních podmínek při provozu nebo manipulaci. Prodejci nejsou oprávněni rozšiřovat nebo prodlužovat jménem společnosti Fluke žádný druh záruky. Potřebujete-li v průběhu záruční doby provést servis, kontaktujte vaše nejbližší autorizované servisní středisko společnosti Fluke, kde získáte informace o zpětném zaslání, a poté výrobek do tohoto servisního střediska zašlete i s popisem závady.

TATO ZÁRUKA JE VÁŠ JEDINÝ PRÁVNÍ PROSTŘEDEK. NEEXISTUJÍ ŽÁDNÉ DALŠÍ VÝSLOVNÉ NEBO IMPLIKOVANÉ (ODVOZENÉ) ZÁRUKY, JAKO NAPŘÍKLAD NA VHODNOST PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. SPOLEČNOST FLUKE NENÍ ODPOVĚDNÁ ZA ŽÁDNÁ ZVLÁŠTNÍ, NEPŘÍMÁ, NÁHODNÁ NEBO NÁSLEDNÁ POŠKOZENÍ NEBO ŠKODY, VYPLÝVAJÍCÍ Z JAKÉKOLIV PŘÍČINY NEBO TEORIE. Protože některé státy nebo země nepovolují vyloučení nebo omezení implikované záruky nebo náhodného nebo následného poškození, toto omezení odpovědnosti pro vás možná nebude platit.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands