

HC-DT-9121

Ruční zkoušečka napětí

Bezpečnost

Mezinárodní bezpečnostní symboly



Možnost nebezpečí, prostudujte návod.



Pozor! Nebezpečné napětí. Riziko úrazu elektrickým proudem.

<dvojitý čtverec>

Dvojitá izolace

Poznámky

- Reference. Dbejte obzvláštní opatrnosti.
- Nepřekračujte maximální přípustnou vstupní hodnotu jakékoli funkce.
- Přístroj má ochrannou izolaci do 690V.

UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, je třeba při práci s napětím přesahujícím 120V (60V) ss nebo 50V (25V) rms stříd. dbát zvýšené opatrnosti v souladu s bezpečnostními a VDE předpisy týkajícími se práce s vysokým napětím. Hodnoty v závorkách platí pro omezené rozsahy (např. medicína nebo zemědělství).

- Dříve než začnete s měřením, zkontrolujte, zda jsou měřicí šňůry i přístroj v bezvadném stavu.
- Při používání přístroje se lze dotýkat pouze ochranných rukojetí sond - nikdy se nedotýkejte měřících hrotů!
- Přístroj lze používat pouze ve specifikovaných rozsazích napětí v nízkonapěťových zařízeních do 690V.
- Před použitím přístroje proveďte správnou funkčnost (např. na zdroji známého napětí).
- Pokud je jedna nebo více funkcí přístroje vadná nebo pokud přístroj indikuje závadu, nesmí se přístroj používat!
- Nepoužívejte přístroj ve vlhkém prostředí.
- Správné zobrazení naměřené hodnoty je zaručeno pouze v prostředí s rozsahem teplot -10~55°C a relativní vlhkostí <85%.

Pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný provoz přístroje, musí být přístroj odejmut obsluze a znemožněno jeho použití.

Bezpečnost nemůže být zajištěna, pokud přístroj:

- je viditelně poškozen.
- nezobrazuje očekávané hodnoty.
- byl po dlouhou dobu uskladněn v nevyhovujících podmínkách.
- byl během dopravy vystaven otřesům nebo nárazům.

Při používání přístroje je nutno dodržovat všechny zákonná omezení a nařízení.

Správné použití

Přístroj je možno používat pouze za takových podmínek a k účelům, pro které byl navržen. Z těchto důvodů je nutno dodržovat všechna bezpečnostní nařízení a podmínky vyplývající z technických údajů (podmínky prostředí, použití v suchém prostředí).

Z důvodů zachování bezpečnosti provozu přístroje je zakázáno modifikovat nebo jinak pozměňovat konstrukci přístroje.

Rozebírat přístroj (např. z důvodu výměny pojistky) smí pouze kvalifikovaný servisní technik.

Technické údaje

Rozsahy napětí LED	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690V ss
	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690V stříd.
Rozlišení LED	+/- 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690V ss
	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690V stříd.
Tolerance	-30~0% měřené hodnoty
Detekce napětí	automatická
Detekce polarity	v plném rozsahu
Detekce rozsahu	automatická
Čas odezvy	< 0,1s LED
Frekvenční rozsah pro stříd. napětí	50/60Hz
Automatická zátěž (RCD)	ano
Interní základní zátěž	cca 2,1W při 600V
Špičkový proud	1s <0,2A/ Is (5s) <3,5mA
Čas měření	ED = 30s
Pauza mezi měřeními	10 min
Aktivace LED	od cca 8V ss/stříd.
Jednopolová fázová zkoušečka	
Rozsah napětí	12 ... 690V stříd.
Frekvenční rozsah pro stříd. napětí	50/60Hz
Test vodivosti	
Rozsah odporu	<300kΩ
Zkušební proud	5μA
Přepět'ová ochrana	690V stříd./ss
Měření točivého pole	
Rozsah napětí LED	100 ... 400V
Frekvenční rozsah	50/60Hz
Princip měření	dvojpólová kontaktní elektroda
Autotest	automatický
Napájení	2x 1,5V baterie AAA
Spotřeba	max. 30mA / cca 250mW
Teplotní rozsah	-10~55°C
Vlhkost	max. 85% rel.
Přepět'ová třída	CAT III - 690V

Popis přístroje

(viz obrázek v orig. návodu)

- 1) Měřicí sonda –
 - 2) Měřicí sonda přístroje +
 - 3) Osvětlení měřeného místa
 - 4) LEDy pro zobrazení napětí
 - 5) LED pro fázovou zkoušečku
 - 6) Výstražná LED
 - 7) LED pro indikaci kladného napětí
 - 8) LED pro indikaci záporného napětí
 - 9) LED pro indikaci vodivosti
 - 10) Tlačítko pro autotest
 - 11) Tlačítko pro osvětlení měřeného místa
 - 12) Kryt baterie
 - 13) LED pro indikaci kladného napětí
 - 14) LED pro indikaci záporného napětí
- (Při indikaci střídavého napětí svítí LED 13 a 14)

Symbody na displeji

DC	stejnosemřné napětí
AC	střídavé napětí
<blesk>	indikace fázového vodiče při použití v jednopólovém režimu (100~690V 50/60Hz)
<sirénka>	indikace zkoušky vodivosti
-	negativní ss napětí
+	pozitivní ss napětí
<trojúhelníky>	zařizování pro práci s přítomností napětí
<baterie>	vybitá baterie

Použití

1. Zkouška funkčnosti / autotest

- Vyzkoušejte přístroj na zdroji známého napětí.
- Výstražná LED svítí, pokud je měřené napětí vyšší než 50V a to i v případě, že jsou baterie vybité nebo vyjmuté z přístroje.
- POZOR: Před spuštěním autotestu odpojte měřicí hroty od zdroje napětí, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem..
- Po stisknutí tlačítka autotestu se rozsvítí všechny LED pro zobrazení napětí (4), LED pro indikaci vodivosti (9) a sirénka signalizuje. Tím je indikováno, že autotest úspěšně proběhl.

2. Zkoušení napětí

- Propojte obě měřicí sondy se zdrojem napětí.
- Pokud je napětí vyšší než 12V, zapne se přístroj automaticky.
- Napětí je zobrazováno pomocí LED.

- Pro střídavá napětí svítí LED "AC".
- Pro stejnosměrné napětí svítí LED "+" a "-".
- Přístroj je vybaven řadou LED odpovídajícím napětí +/-12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690V pro ss napětí; 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 pro střídavé napětí. Pro stejnosměrná napětí odpovídá indikace polarity potenciálu na měřící sondě přístroje (+).
- Z technických důvodů se přístroj automaticky nezapíná při napětí v rozmezí 0 až +/-8V.

3. Jednopolová fázová zkoušečka

- Fázová zkoušečka funguje pouze, pokud jsou v přístroji vloženy baterie a jsou v dobrém stavu.
- Minimální napětí pro zkoušení fáze je 100V stříd.
- Při použití fázové zkoušečky na venkovním vedení nemusí za určitých podmínek přístroj správně fungovat (např. při použití izolovaných ochranných prostředků nebo v místech s izolací v podlaze).
- Fázová zkoušečka není vhodná k určování, zda je nebo není vedení pod proudem. Pro spolehlivé zjištění vždy používejte dvojpólové měření napětí.
- Propojte obě měřící sondy se zdrojem napětí.
- Svítí LED (5).

4. Test vodivosti

Test vodivosti funguje pouze, pokud jsou v přístroji vloženy baterie a jsou v dobrém stavu. Je-li propojení vodivé, zní zvukový signál a svítí LED vodivosti (9).

5. Měření točivého pole

Přístroj je vybaven dvojpólovým indikátorem točivého pole.

Dodržujte všechna bezpečnostní opatření zmíněná výše.

Indikace směru točivého pole je vždy aktivní. Vždy je zobrazen symbol R nebo L. Směr točivého pole lze určovat pouze v třífázových rozvodných systémech. V těchto systémech přístroj indikuje také napětí mezi dvěma vodiči.

Připojte přístrojovou měřící sondu k předpokládané fázi L2 a druhou sondu k předpokládané fázi L1. Zobrazuje se napětí a směr točivého pole.

R značí, že předpokládaná fáze L1 je skutečně L1 a předpokládaná fáze L2 je skutečně L2.

L značí, že předpokládaná fáze L1 je ve skutečnosti L2 a předpokládaná fáze L2 je ve skutečnosti L1.

Při opětovném přezkoušení s prohozenými měřícími sondami se rozsvítí opačný symbol směru točivého pole.

6. Osvětlení měřeného místa

Přístroj je vybaven osvětlením měřeného místa. Tím pádem lze provádět pohodlně měření i v místech se špatným osvětlením (např. rozvodné skříně).

Osvětlení je aktivováno stisknutím tlačítka osvětlení (11).

7. Údržba

Pokud je přístroj používán v souladu s návodem, nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Pokud se během používání projeví závada, kontaktujte odborný servis.

8. Čištění

Dříve než začnete přístroj čistit, odpojte ho od měřeného obvodu. Pokud je přístroj po denním užívání ušpiněný, očistěte ho vlhkým hadříkem a jemným saponátem. Nikdy nepoužívejte kyseliny ani rozpouštědla!

Po vyčištění přístroj nepoužívejte minimálně 5 hodin.

9. Kalibrace

Aby byla zaručena přesnost měření, musí být přístroj pravidelně kalibrován a kontrolován v odborném servisu. Doporučený interval pro kalibraci je 1 rok.

10. Výměna baterie

Pokud při zkratování měřících hrotů nezazní zvukový signál, je třeba vyměnit baterie.

- Odpojte přístroj od měřeného obvodu.
- Povolte šroub, otevřete kryt baterií a vyjměte vybité baterie.
- Nahrad'te baterie novými dvěma kusy AAA baterií (UM4 R03). Pozor na správnou polaritu!
- Uzavřete kryt baterií a utáhněte šroub.

	<u>Výrobek nepatří</u> <u>do komunálního odpadu!</u> Po skončení životnosti jej recyklujte v souladu se zásadami ochrany životního prostředí a dle zákona č. 185/2001Sb. O odpadech	
---	---	---