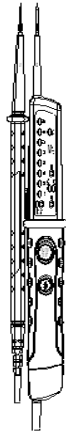


ZKOUŠEČKA NAPĚTÍ




AX-T903



Návod k obsluze

Bezpečnost









Mezinárodní bezpečnostní symboly

	Varování před potenciálním nebezpečím. Přečtěte si návod k obsluze.
	Upozornění! Nebezpečné napětí! Riziko úrazu elektrickým proudem!
	Dvojitá izolace.

Bezpečnostní instrukce

- Informace. Dbejte maximální opatrnosti.
- Nepřekračujte maximální vstupní hodnoty předepsané pro všechny funkce a rozsahy.
- Osobní izolační ochrana do 690 V.

VAROVÁNÍ

	V průběhu měření vysokého napětí, které překračuje hodnoty 120 V (60 V) DC nebo 50 V (25 V) AC efektivní hodnoty, dodržujte striktně příslušné bezpečnostní předpisy a VDE. Vyhněte se tak úrazu elektrickým proudem. Hodnoty v závorkách se týkají omezených rozsahů (například v medicíně nebo zahradnictví).
	Dříve než zahájíte měření, ujistěte se, že měřicí přístroj ani měřicí kabely nejsou poškozeny.
	Během používání měřicího přístroje se můžete dotýkat pouze úchytů sond, je zakázáno dotýkat se měřících koncovek.
	Tímto měřicím přístrojem můžete provádět měření ve stanovených rozsazích a pouze v systému nízkého napětí do 690 V.
	Dříve než začnete s měřením, ujistěte se, že měřicí přístroj pracuje správně (např. změřením známého napětí).
	Nepoužívejte zkoušečku napětí, jestliže některá z její funkcí nefunguje.
	Nepoužívejte měřicí přístroj ve vlhkém prostředí.
	Ideální podmínky pro měření jsou zaručeny pouze v rozmezí teplot od -10 °C do +55 °C a relativní vlhkosti < 85 %.





Jestliže nemůže být zajištěna bezpečnost uživatele, přístroj by měl být vyřazen z provozu a zajištěn proti použití.

Bezpečnost nemůže být zajištěna, jestliže je přístroj:

- Viditelně poškozen
 - Neprovádí požadovaná měření
 - Byl skladován příliš dlouho v nevyhovujících podmínkách.
 - Byl během přepravy vystaven mechanickému poškození.
- V průběhu používání tohoto měřicího přístroje musejí být dodržovány všechny důležité předpisy.

Správné používání měřicího přístroje

Přístroj může být použit jen za takových podmínek a k takovému účelu, pro které byl navržen. Z tohoto důvodu dodržujte provozní podmínky a instrukce pro použití měřicího přístroje v suchém prostředí a zejména bezpečnostní informace.

Jestliže bude přístroj nějakým způsobem modifikován nebo změněn, nebude zajištěna jeho bezpečnost.

Měřicí přístroj může být otevřen, např. za účelem výměny pojistky, pouze pracovníkem autorizovaného servisu.

Specifikace

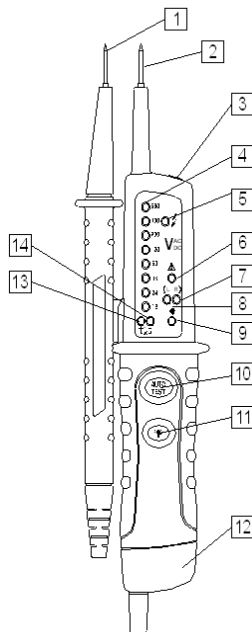
Rozsah napětí LED	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690VDC
	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690VAC
Rozlišení LED	±12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690VDC
	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690VAC
Tolerance	-30 % až 0% naměřené hodnoty
Detekce napětí	Automaticky
Detekce polarity	Plný rozsah
Detekce rozsahu	Automaticky
Doba odezvy	< 0,1 s LED
Rozsah kmitočtu ACV	50/60Hz
Automatické zatížení (RCD)	Ano
Vnitřní základní zatížení	Přibližně 2,1 W při 600 V
Špičkový proud	1 s < 0,2 A / 1s (5 s) < 3,5 mA
Provozní doba	ED = 30 s
Doba regenerace	10 min
Zapnutí diody LED	Přibližně 8 V AC/DC
Jednopolový test fáze	
Rozsah napětí	100...690 V AC
Rozsah kmitočtu ACV	50/60Hz
Test spojitosti	
Rozsah odporu	< 300 kΩ
Testovací proud	5 μA
Ochrana proti přepětí	690 V AC/DC



Indikace rotujícího pole	
Rozsah napětí (LED)	100...400 V
Rozsah frekvence	50/60Hz
Princip měření	Dvoupólová a doteková elektroda
Diagnostický test	Automatický
Napájení	2 x baterie 1,5V „AAA“
Příkon	max. 30 mA / přibližně 250 mW
Teplotní rozsah	-10 °C až +55 °C
Vlhkost	max. 85 % relativní vlhkosti
Přepětová třída	CAT III - 1000 V





Popis přístroje:

1. Ruční měřicí sonda -
 2. Měřicí sonda přístroje +
 3. Podsvícení měřícího bodu
 4. Diody LED napětí
 5. Dioda LED jednopólového testu fáze
 6. Dioda LED pro „!“ režim upozornění před napětím
 7. Dioda LED režimu napětí +DC
 8. Dioda LED režimu napětí - DC
 9. Dioda LED spjitosti
 10. Přepínač diagnostického testu
 11. Tlačítko podsvícení měřícího bodu
 12. Schránka na baterie
 13. Dioda LED pro režim napětí + DC
 14. Dioda LED pro režim napětí - DC
- (Diody „13“ a „14“ pro režim napětí - AC)



Vysvětlení symbolů

Na zkoušečce napětí se nacházejí následující symboly:

DC	Napětí DC
AC	Napětí AC
	Zobrazení fáze od 100 až 600 V - 50/60Hz během práce jako jednopólový detektor fáze
	Symbol testu spojitosti
-	Zobrazení záporného napětí DC
+	Zobrazení kladného napětí DC
	Zařízení pro práci při napětí
	Symbol pro výměnu baterií

Obsluha

1. Test funkce / diagnostický test

- Zkontrolujte činnost zkoušečky napětí na známém zdroji
- Zaznamená-li zkoušečka napětí, které překračuje 50 V, rozsvítí se LED dioda „I“, a to i v případě, že jsou baterie vybité nebo byly vyjmuty.
- Varování: Před zapojením funkce diagnostického testu odpojte měřící kabely od měřidla a všech zdrojů. Vyhnete se tak úrazu elektrickým proudem.
- Po stisknutí tlačítka „Autotest“ se musí rozsvítit všechny LED diody (4) společně s LED diodou spojitosti (9) a zazní zvukový signál. Tím je diagnostický test proveden.

2. Test napětí

- Zapojte obě měřící sondy ke zdroji napětí.
- Zkoušečka se zapne automaticky pro napětí > 12 V
- Napětí je zobrazeno pomocí LED diod.
- Pro napětí AC se rozsvítí LED dioda „AC“.
- Pro napětí DC se rozsvítí LED dioda „-DC“ nebo „+DC“.
- Zařízení je opatřeno řadou LED diod, která se skládá z: ±12, 24, 36, 50, 120, 400, 690 pro napětí DC a 12, 24, 36, 50, 120, 400 pro napětí AC. Polarita napětí je závislá na měřící sondě (+).
- Z technických důvodů se přístroj nezapíná automaticky pro DC napětí od 0 V do +/- 8 V.



3. Jednopolový test fáze

- Jednopolový test fáze je možné provést pouze tehdy, jsou-li v přístroji nainstalovány nabitě baterie.
- Jednopolový test fáze začíná při AC napětí cca 100 V (pól > 100 V AC).
- Zobrazení během jednopolového testu fáze za účelem detekce vnějších vodičů nemusí za jistých okolností fungovat správně (např. pro izolační ochranné vybavení v izolovaném místě).
- Jednopolový test fáze neslouží ke zjištění přítomnosti napětí. Pro tento účel vždy proveďte dvoupolový test napětí.
- Zapojte obě sondy ke zdroji napětí.
- Dioda LED (5) se rozsvítí.

4. Test spojitosti

Test spojitosti lze provádět pouze tehdy, jsou-li v přístroji nainstalovány nabitě baterie. V případě, že je obvod spojitý, zazní zvukový signál a rozsvítí se LED dioda spojitosti (9).

5. Detekce rotujících polí

Zkoušečky napětí mají dvoupolový ukazatel rotujících polí. Pro tento test musejí být splněny bezpečnostní podmínky uvedené v paragrafu 2.0. Ukazatel rotujících polí je vždy aktivní. Vždy je zobrazen symbol R nebo L. Směr rotace však může být stanoven pouze v trojfázovém systému. V tomto případě přístroj určuje napětí mezi dvěma vodiči.

Zapojte sondu přístroje do předpokládané fáze L2 a ruční sondu do předpokládané fáze L1.

Na ukazatelích bude zobrazeno napětí a směr rotujícího pole.

R znamená, že předpokládaná fáze L1 je skutečně fází L1, a předpokládaná fáze L2 je skutečně fází L2.

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

Po opakovaném provedení testu s prohozenými sondami, musí být zobrazen opačný symbol.

6. Podsvícení měřícího bodu

Zkoušečka je vybavena funkcí podsvícení měřícího bodu. Díky tomu je mnohem snadnější práce v podmínkách slabého osvětlení (např. rozdělovací skříně).

Stiskněte tlačítko podsvícení měřícího bodu (11) na zkoušečce.

7. Údržba

Zkoušečka napětí, je-li užívána v souladu s návodem k obsluze, nevyžaduje údržbu. Jestliže během normální práce nastane problém s činností přístroje, náš servis přístroj okamžitě zkontroluje.

8. Čištění

Před zahájením čištění odpojte měřící přístroj od všech zdrojů napětí. Jestliže je měřící přístroj špinavý, doporučujeme ho vyčistit vlhkým hadříkem namočeným do jemného čistícího prostředku.

K čištění přístroje nikdy nepoužívejte čistící prostředky na bázi kyseliny nebo rozpouštědla.

Po vyčištění vyčkejte 5 hodin než měřící přístroj začnete používat.



9. Kalibrace

Zkoušečky napětí musejí být pravidelně kalibrovány a kontrolovány naším servisem, aby byla zajištěna odpovídající přesnost měření. Kalibraci doporučujeme provádět jednou ročně.

10. Výměna baterií

Jestliže spolu zkratujete měřicí sondy a nezazní zvukový signál, znamená to, že musíte vyměnit baterie.

- Odpojte zkoušečku napětí od všech měřených obvodů.
- Odšroubujte šroubek, sejměte kryt schránky na baterie a vyjměte baterie.
- Vyměňte baterie za nové 2 x „AAA“ (UM4 R03), přičemž věnujte pozornost správné polaritě.
- Zavřete kryt schránky na baterii a přišroubujte šroubek.

