

# UT15A/UT15B/UT15C

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### Turinys

1. Įvadas
2. Saugos nurodymai
3. Prietaiso dalys
- Matavimai
4. AC / DC įtampos matavimas
5. Vieno poliaus įtampos indikacija
6. Grandinės vientisumo tikrinimas
7. Fazės sukimosi tikrinimas
8. Priežiūra
9. Techniniai duomenys

### 1. Įvadas

Pastaba: prieš naudodami atidarykite baterijų skyriaus dangtelį ir išimkite nuo išsiliejimo saugantį elementą. (Žr. Skyrių “Prietaisų dalys”, 13 dalį toliau šioje instrukcijoje.


Dėkojame, kad įsigijote įtampos matuoklį. Jis pagamintas laikantis naujausių tarptautinių saugos standartų. Tai yra pilnai automatinis įtampos indikatorius, galintis matuoti AC / DC įtampą iki 690 V. Prietaisas turi vaizdinius ir garsinius grandinės vientisumo parodymus.


Pagamintas pagal IEC 61.010 ir 61.243-3

- Vieno poliaus fazės indikacija
- 2-jų polių fazės sukimosi indikacija
- LED (šviesos diodai) ir LCD (skystųjų kristalų) ekranas (UT15C)

### 2. Saugos nurodymai

Šioje instrukcijoje pateikiama informacija, kurios reikia laikytis siekiant saugiai matuoklį naudoti ir išlaikyti jį tinkamos naudojimui būklės. Jei matuoklis nebus naudojamas taip, kaip nurodyta, nebegalima užtikrinto jo saugumo.

 **Perspėjimas:** šis simbolis perspėja apie potencialų pavojų. Skaitykite naudojimo instrukciją, kad išvengtumėte susižeidimo ir matuoklio sugadinimo.

 **Įspėjimas:** pavojinga įtampa. Elektros šoko pavojus.

Dviguba ar sustiprinta izoliacija atitinka IEC536, 11 klasę.

**CE** atitikties simbolis patvirtina, kad prietaisas atitinka atitinkamas ES direktyvas. Matuoklis atitinka EMC (elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 89/336/EEB), taip pat standartus EN 50081-1 ir EN 50082-1, taip pat žemos įtampos direktyvą (73/23/EEB), aprašytą standarte EN 61010-1.

Matuoklis sukurtas laikantis saugumo reikalavimų elektroniniams matavimo prietaisams, pateikiamų standartuose EN 61010-1, IEC 61.010

Įtampa didesnė nei 75V DC arba 50V AC kelia rimtą elektros šoko riziką.

Prieš naudodami matuoklį, patikrinkite ar jo korpusas nėra pažeistas. Itin atidžiai tikrinkite plotus aplink jungtis. Jeigu korpusas yra pažeistas, nenaudokite matuoklio.

Patikrinkite, ar nėra pažeisti testavimo zondai - ar nepažeista jų izoliacija ir nesimato metalas. Patikrinkite laidų vientisumą.

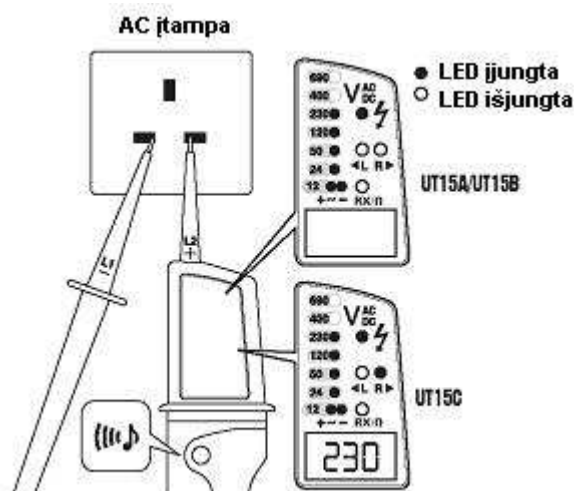
Nenaudokite matuoklio ten, kur įtampa tarp gnybtų ar tarp bet kokio gnybto ir įžeminimo yra didesnė nei nurodyta matuoklio.

Nenaudokite ir nelaikykite matuoklio aukštoje temperatūroje, drėgmėje, dūmuose, garuose, dujose, degioje aplinkoje ar greta stipraus magnetinio lauko. Instrumento ir naudotojo darbas ir sauga esant išvardintoms aplinkybėms gali būti pavojuje.

Prieš matuodami varžą, grandinės vientisumą ir diodus, išjunkite grandinės maitinimą ir iškraukite visus aukštos įtampos kondensatorius.

Jei ketinate matuoklio kurį laiką nenaudoti, išimkite baterijas. Reguliariai baterijas tikrinkite, kadangi jos gali išsiliesti. Išsiliejusi baterija gali sugadinti matuoklį.

Matuoklį atidaryti gali tik techninės priežiūros centro darbuotojai, kurie yra kvalifikuoti atlikti kalibravimą ir remontą.



Visada laikykite testavimo zondą už rankenos, esančios už pirštų apsauginio skydelio. Visada laikykitės saugumo nurodymų.

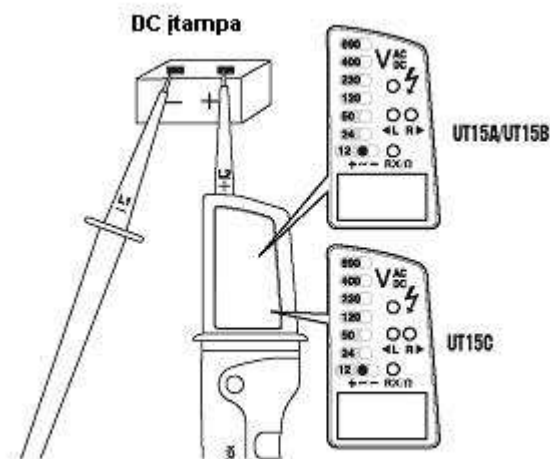
Kai rodoma AC įtampa arba neigiama DC įtampa, pasigirsta signalas.

Maksimalus laikas, kiek prietaisas gali būti įjungtas, yra 30 s. Po to prietaisą reikia išjungti ir vėl galima įjungti tik po 10 minučių.

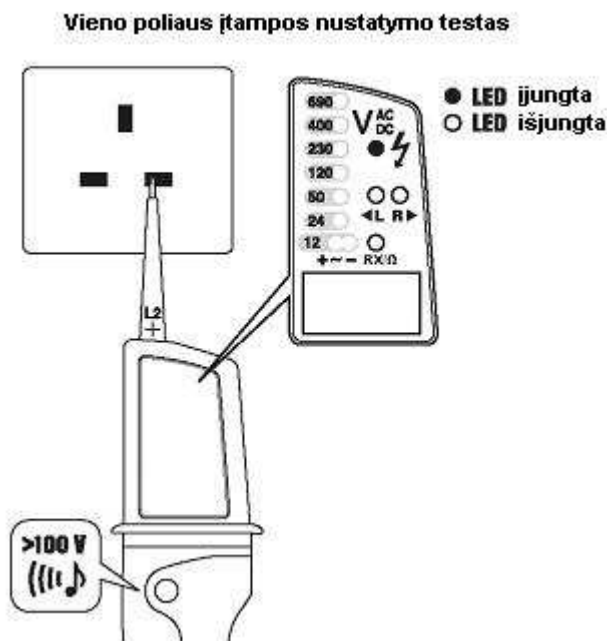
Prijunkite zondus prie įtampos šaltinio, laikydamiesi testavimo zondu poliškumo. L2 yra teigiamas zondas, L1 yra neigiamas zondas.

AC įtampos duomenys yra rodomi LED lemputėmis (3) ir LCD ekrane (tik UT15C). LED lemputės + ir - yra apšviestos ir girdimas signalas.

DC įtampai prijunkite zondą L2 prie teigiamo gnybto, o L1 prie neigiamo gnybto. Įtampa bus rodoma lemputėmis ir LCD ekrane (tik UT15C). Dėgs teigiama LED lemputė (10). Jei poliškumas yra sukiečiamas, pasigirs signalas. Užsidegs neigiama LED lemputė (11).



## 5. Vieno poliaus įtampos nustatymas



Prieš pradėdami šį patikrinimą, atlikite funkcijų patikrinimą.

Šis prietaisas gali būti naudojamas kaip vieno poliaus įtampos detektorius, kai įdėtos baterijos.

Vieno poliaus matavimas yra tik greitam patikrinimui. Grandinę reikia dar kartą patikrinti, naudojant dviejų polių metodą.

Prijunkite testavimo zondą L2 prie įtampos šaltinio ir laikykite pirštą ant kontaktinio elektrodo (8). Jei yra didesnė nei 100V AC įtampa, LED lemputė (4) užsidegs ir pasigirs signalas.

Vieno poliaus testas gali būti neigiamai paveiktas nepalankių sąlygų, tokių kaip elektrostatinis laukas, gera izoliacija ir kt.

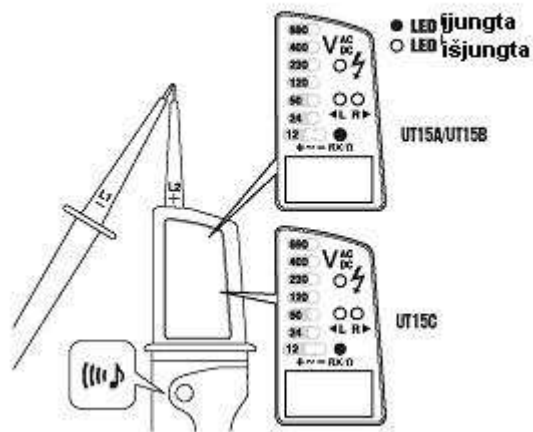
## 6. Grandinės vientisumo patikrinimas

Vientisumo patikrinimas galimas tik kai įdėtos baterijos ir jos yra tinkamos būklės.

Užtikrinkite, kad tikrinamoje grandinėje nėra įtampos. Prijunkite testavimo zondus L1 ir L2 prie grandinės. Vientisumo LED lemputė (6) užsidegs ir pasigirs signalas.

Prietaisas gali nustatyti vientisumą žemesnį nei 400 Kohm.

## Vientisumas

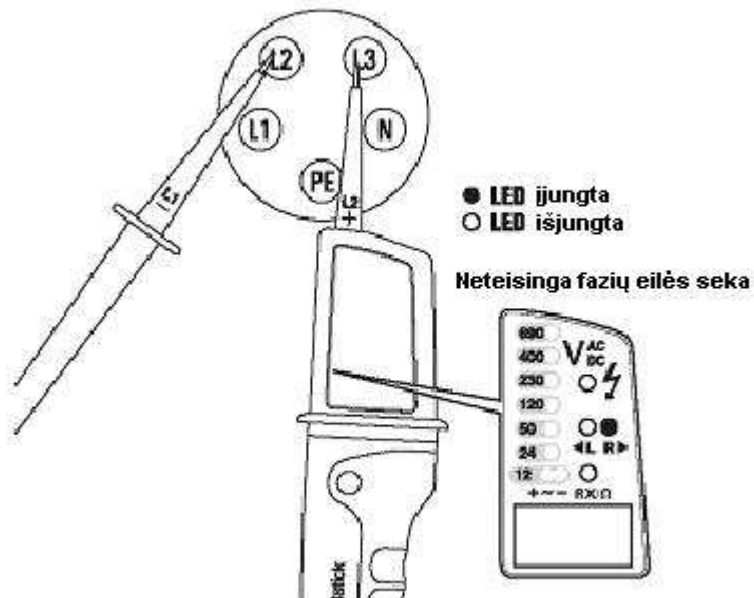
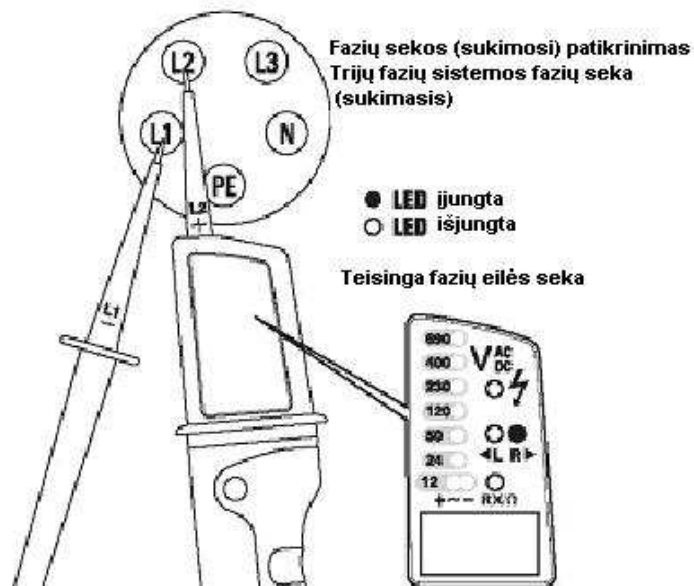


**Pastaba:** vientisumo patikrinimas galimas tik kai įdėtos baterijos ir jos yra tinkamos naudojimui būklės.

## 7. Fazės sukimosi patikrinimas

Prieš pradėdami šį patikrinimą, atlikite funkcijų patikrinimą. Šis prietaisas gali nustatyti fazės sukimosi trijų fazių sistemoje.

Prijunkite testavimo zondų L2 tariamą 2 etapo ir bandymo zondų L1 tariamą etapo 1. Jei R Šviesos diodas šviečia etapais yra teisinga seka 1 iki 2.



Prijunkite testavimo zondą L2 prie spėjamos fazės 3, o testavimo zondą L1 prie spėjamos fazės 2. Jei užsidega R (dešinė) lemputė, vadinasi fazių eilės seka yra tinkama: nuo 2 iki 3.

Prijunkite testavimo zondą L2 prie spėjamos fazės 1, o testavimo zondą L1 prie spėjamos fazės 3. Jei užsidega R (dešinė) lemputė, vadinasi fazių eilės seka yra tinkama: nuo 3 iki 1.

Fazių sekos (sukimosi) tikrinimo metu turite liesti kontaktinį elektrodą.

Jei užsidega L (kairė) lemputė, vadinasi fazių seka yra priešinga laikrodžio rodyklei.

## 8. Priežiūra

Netaisykite prietaiso patys. Prietaiso viduje nėra jokių dalių, kurias galėtų taisyti pats naudotojas. Niekada neatidarinėkite prietaiso korpuso. Atidaryti galite tik baterijų skyriaus dangtelį.

Nenaudokite instrumento, jei pastebite kokį nors fizinį pažeidimą korpuse ar testavimo laidams.

Išorinis prietaiso korpusas gali būti valomas švelnia drėgna šluoste. Nenaudokite jokių šveičiamųjų ar cheminių priemonių.

## Baterijų keitimas

Pasukite baterijų skyriaus dangtelį 90 laipsnių kampu prieš laikrodžio rodyklę. Nuimkite dangtelį ir išimkite išsieikvojusias baterijas. Pakeiskite jas 2 1,5V AAA (LR03) naujomis baterijomis, laikydamiesi tinkamo poliškumo.

Uždėkite atgal baterijų skyriaus dangtelį ir pasukite jį 90 laipsnių laikrodžio rodyklės kryptimi. Išsieikvojusias baterijas šalinkite atsakingai, laikydamiesi galiojančių atliekų šalinimo įstatymų.

## Kalibravimas

Rekomenduojama UT15A/UT15B/UT15C kalibruoti kas 12 mėnesių.

## 9. Techniniai duomenys

Įtampa	UT15A/UT15B	UT15C
Įtampos rodymas	12-690 VAC/DC	12- 690 VAC/DC
LED lempučių skiriamoji geba	12, 24, 50,120, 230, 400, 690	12, 24, 50,120, 230, 400, 690
LCD ekrano skiriamoji geba		+/-3% + 8 skaitmenys (24 - 890 2)
Įtampos nustatymas	automatinis	automatinis
Garsinis signalas	AC įtampa – DC įtampa	AC įtampa – DC įtampa
Poliškumo nustatymas	Pilnas diapazonas	Pilnas diapazonas
Reakcijos laikas	LED < 0.1s	LED <0.1s, LCD <2s
Dažnių diapazonas	0 - 400 Hz	0 - 400 Hz
Pikinė srovė	Jei<0.3A/1s(po 5s) <3.5 mA	Jei<0.3A/1s(po 5s) <3.5 mA
Naudojimo laikas	30s	30s
Atsigavimo/pertraukos laikas	10 min	10 min
Automatinis įsijungimas	<12 VAC/DC	<12 VAC/DC
<b>Vieno poliaus įtampos patikrinimas</b>		
Įtampos diapazonas	100-690 VAC	100-690 VAC
Dažnių diapazonas	50 - 400 Hz	50 - 400 Hz
<b>Vientisumas</b>		
Matavimo diapazonas	0 - 400 Kohm	0 - 400 Kohm
<b>Fazės sekos patikrinimas</b>		
Įtampos diapazonas	100-690 V	100-690 V
Dažnis	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
Apsauga nuo per didelės įtampos	690 VAC/DC	690 VAC/DC
Maitinimo šaltinis	2 x 1.5 LR03 baterijos	2 x 1,5 LR03 baterijos
Matmenys	255x70x28 mm	255x70x28 mm
Svoris	200g	200g



Šis ženklas nurodo, kad prietaiso negalima šalinti kartu su komunalinėmis atliekomis. Prietaisui tinkamai utilizuoti, jį reikia perduoti atitinkamam surinkimo punktui.

Prietaisą galima:

- nuvežti į artimiausią stambiagabaritinių atliekų aikštelę;
- perkant naują tos pačios paskirties elektros ar elektroninę įrangą perduoti platintojui;
- perduoti komunalinėms tarnyboms ar kitoms organizacijoms, surenkančioms ar perdirbančioms tokias atliekas;

Tinkamai šalindami prietaisą, jūs padėsite apsaugai nuo galimo neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai, kurį gali sukelti netinkamas prietaiso išmetimas.