

# UT131 Multimetras

## Naudojimo instrukcija

-1-

### I. Apžvalga

Naujos kartos UT131 serijos produktai apima pirminio lygio skaitmeninio multimetro veikimo standartus. Naujas dizainas užtikrina, kad produktai būtų atsparūs smūgiams ir kritimams iš 2 metrų aukščio. Naujas LCD ekranas suteikia ryškų vaizdą naudotojo reikmėms. UT131 užtikrina saugų veikimą CAT II 250V aplinkoje.

Multimetru specialiosios funkcijos yra nurodytos žemiau:

- UT131A: 2mF talpos testavimo funkcija.
- UT131B: Baterijos testas su statuso indikatoriais.
- UT131C: Temperatūros testas.
- UT131D: NCV testas.

### II. Dėžutės turinys

Atidarykite įpakavimą ir išimkite prietaisą. Prašome patikrinti ar šie daiktai yra sugadinti ar pažeisti ir jeigu jie yra pažeisti, nedelsiant susisieki su pardavėju.

- ✦ Naudojimo instrukcija -----1 vnt
- ✦ Multimetro laidai -----1 pora
- ✦ Apsauginis dėklas -----1 vnt
- ✦ K-tipo termopora -----1 vnt (tik UT131C)

-2-



Įspėjimas:

Prieš naudojant prietaisą, prašome atidžiai perskaityti "Saugaus naudojimo taisykles".

### III. Saugaus naudojimo taisyklės

1). Saugumo sertifikatas

Šis prietaisas griežtai laikosi CE standartų : **EN 61010-1: 2010, EN 61010-2-030:2010, EN 61326:2013**, kaip ir CAT II: 250V, RoHS, II taršos laipsnio ir dviejų sluoksnių izoliacijos standartų.

2). Saugumo taisyklės ir įspėjimai.

1. Nenaudokite šio prietaiso, jeigu prietaisas ar jo laidai yra pažeisti, arba prietaisas neveikia teisingai. Atkreipkite dėmesį į izoliacijos sluoksnius.
2. Jeigu multimetro laidai yra pažeisti, jie privalo būti pakeisti į tokius pačius arba j laidus su tokiomis pačiomis specifikacijomis.
3. Matuojant, nelieskite atsikišusių laidų, jungiklių, nepanaudotų kištukų arba matuojamo objekto.
4. Kad išvengtų elektros smūgio, matuojant įtampą aukštesnę nei 60VDC arba 30VACrms, laikykite pirštus už pirštų apsaugos, kuri yra ant multimetro laido.

-3-

5. Jeigu įtampa, kurią matuosite yra nežinoma, ant multimetro pasirinkite didžiausią įtampą ir po truputį mažinkite.
6. Niekada neviršykite leistinos įtampos ir srovės.
7. Prieš keičiant multimetro įtampą, atjunkite laidus nuo matuojamo objekto. Griežtai draudžiama perjunginėti įtampą matuojant.
8. Nenaudokite ir nelaiykite prietaiso aukštoje temperatūroje, esant dideliame drėgnumui, aplinkoje, kurioje yra degių, sprogstančių ar stipraus magnetinio lauko medžiagų.
9. Norint išvengti poveikio žmogui ir prietaisui, nekeiskite prietaiso vidinės grandinės.
10. Norint išvengti neteisingo matavimo, pakeiskite bateriją, kai atsiranda ženklas .
11. Norint nuvalyti dėklą, naudokite sausą medžiagą, nenaudokite ploviklio, kurio sudėtyje yra tirpiklių.

-4-

### IV. Elektros simboliai

	Išsekusi baterija		Aukštos įtampos įspėjimas
	Įžeminimas		AC/DC
	Dviguba izoliacija		Įspėjimas

### V. Specifikacija

1. Didžiausia įtampa tarp jungties ir įžeminimo : 250Vrms.
2. 10A jungtis : saugiklis 10 A 250 V; greitas saugiklis Ø5×20 mm.
3. mA/µA jungtis: saugiklis 200 mA 250 V; greitas saugiklis Ø 5×20 mm.
4. Max parodymas 1999, virš intervalo parodymas "OL", atnaujinimo dažnumas: 2~3 kartai /sek.
5. Diafazono pasirinkimas: Automatinis diafazonas UT131A; rankinis diafazonas UT131B/C/D.

-5-

6. Apšvietimas: įjungiamas rankiniu būdu, automatiškai išsijungia po 30 sek.
7. Poliarškumas: "-" simbolis rodomas ekrane nurodo neigiamo poliarškumo signalą.
8. Atminties funkcija: simbolis rodomas ekrane, kai duomenų atminties funkcija yra aktyvuota.
9. Senkanti baterija: simbolis rodomas ekrane kai baterija greit išseks.
10. Baterijos: AAA 1.5V \* 2vnt.
11. Naudoti tokioje temperatūroje: 0~40°C (32°F~104°F) .  
Laikymo sąlygų temperatūra: -10~50°C (14°F~122°F).  
Drėgmė prie tam tikrų temperatūrų: 0°C~30°C: ≤75% RH, 30°C~40°C: ≤50% RH.  
Darbinis aukštis: 0 ~ 2000m.
12. Matmenys: (134×77×47) mm.
13. Svoris: apie 206g (su baterija).

-6-

## UT131 Multimetras

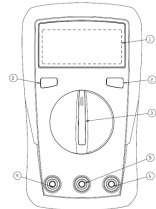
### 14. Elektromagnetinis suderinamumas:

Laukuose su mažiau nei 1 V/m radijo dažniu, bendras tikslumas = nustatytas tikslumas + 5% matavimo diapazono.

Laukuose su daugiau nei 1 V/m radijo dažniu, tikslumas nenurodytas.

### VI. Struktūra (žiūrėti į 1 pav.)

1. Ekranas.
2. Funkcijų mygtukai.
3. Sukamasis jungiklis.
4. 10A jungtis.
5. COM jungtis.
6. Kitos įvado jungtys.



1 pav.

-7-

## UT131 Multimetras

### VII. Mygtukų funkcijos

#### 1) UT131A:

\* SEL/REL: spauskite šį mygtuką norėdami pasikeisti tarp AC (kintamoji elektros srovė) arba DC (nuolatinė srovė) režimo  $mV_{AC}$ ,  $\mu V_{AC}$ , ir REL pozicijų.

\* HOLD: Spauskite, kad įeitumėte arba išeitumėte iš duomenų laikymo funkcijos. Laikykite virš 2 sekundžių kad išjungtumėte/jungtumėte apšvietimą.

#### 2) UT131B/C/D:

\* HOLD/SEL: Spauskite, kad įeitumėte arba išeitumėte iš duomenų laikymo funkcijos.

Testinumas /diodo režime, spauskite, kad keistumėt tarp dviejų režimų.



\* Spauskite, kad išjungtumėte/jungtumėte apšvietimą.

-8-

## UT131 Multimetras

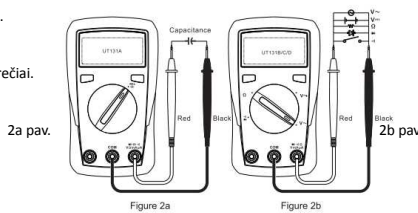
### VIII. Naudojimas

Kad išvengtumėte blogų parodymų, pakeiskite baterijas jei atsiranda sekančios baterijos simbolis

. Taip pat atkreipkite dėmesį į įspėjamąjį ženklą  prie testavimo lizdo, nurodantį, kad testuojama įtampa arba srovės stipris negali būti didesnis nei nurodyta ant prietaiso.

#### 1. AC/DC įtampos matavimas (žiūrėti į paveikslėlį (pav. 2b))

- 1) Pasukite rankenėlę į "V~" poziciją.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su apkrova lygiagrečiai.



2a pav.

Figure 2b

#### Pastabos:

- \*. Nematuoti įtampos didesnės nei 250Vrms, nes iškyla elektros šoko naudotojui galimybė ir galimybė sugadinti prietaisą. Jei nežinote įtampos kurią matuosite nustatykite didžiausią diapazoną ir po truputį mažinkite.
- \*. Būkite atsargūs kai matuojate didelę įtampą, kad išvengtumėte elektros šoko.
- \*. Prieš naudodami prietaisą, patartina pamatuoti žinomą įtampą, kad įsitikinti, kad viskas veikia gerai.

#### 2. Varžos matavimas (žiūrėti paveikslėlį 2b)

- 1) Pasukite rankenėlę į "Ω" poziciją.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su rezistoriumi lygiagrečiai.
- 3) Matavimo duomenys rodomi ekrane.

-10-

## UT131 Multimetras

#### Pastaba:

- \*.Prieš matuodami varžą, išjunkite grandinės maitinimo šaltinį ir pilnai iškraukite visus kondensatorius.
- \*.Jei varža po užtrumpinimo yra daugiau nei 0.5Ω, patikrinkite ar gnybtai neatsilaisvinę ar napažeisti.
- \*.Jei rezistorius atviras ar virš ribos, "OL" simbolis bus parodytas ekrane.
- \*.Kai matuojate mažą varžą testas turės 0.1Ω~0.2Ω paklaidą. Kad gauti tikslų matavimą, išmatuotą reikšmę reikia atimti iš reikšmės, kuri yra rodoma ekrane kai gnybtai sutrumpinami.
- \*. Matuojant didelės varžos (virš 1MΩ), reikia palaukti kelias sekundes, kol išmatavimas taps pastovus. Kad greitai gauti pastovius išmatavimus naudokite trumpus gnybtus matuoti didelę varžą.

#### 3. Laidumo matavimas (žiūrėti pav. 2b)

- 1) Pasukite rankenėlę į "••••" poziciją.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su taškais, kuriuos norite testuoti, lygiagrečiai.
- 3) Matuojamų taškų varža > 51Ω, grandinė atvira. Matuojamų taškų varža ≤ 10Ω, grandinės laidumas geras, suskambės garsas.

-11-

## UT131 Multimetras

#### Pastaba:

Prieš matuodami elektros srovę, išjunkite visus maitinimo šaltinius ir iškraukite kondensatorius.

#### 4. Diodų matavimas (žiūrėti pav. 2b)

- 1) Pasukti rankenėlę į "▶" poziciją.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su diodu lygiagrečiai.
- 3) "OL" simbolis atsirai jei diodas atviras arba su atvirkštiniu poliarizavimu silikoniniam PN susijungimui, vidutinė reikšmė: 500 ~ 800mV (0.5 ~ 0.8V).

#### Pastabos:

\*. Prieš matuodami PN sandūrą, išjunkite maitinimo šaltinį grandyje ir pilnai iškraukite visus kondensatorius.

-12-

## UT131 Multimetras

### 5. Talpos matavimas (tik su UT131A, žiūrėti pav. 2a)

- 1) Pasukite rankenėlę talpos matavimui.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su kondensatoriumi lygiagrečiai.
- 3) Kai nėra įvesties, prietaisas rodytų fiksuotą reikšmę (vidinę talpą). Kad užtikrinti tikslumą matuojant mažą talpą, išmatuota reikšmė turi būti atimta iš vidinės talpos. Mažos talpos kondensatorius galima matuoti su funkcija (REL) (prietaisas automatiškai iš išmatuotos reikšmės atims vidinę talpą).



#### Pastabos:

- \* Jei kondensatorius yra sutrumpintas arba jei jo talpa viršija nurodytą diapazoną "OL" simbolis bus parodytas ant ekrano.
- \* Matuojant didesnius kondensatorius gali prireikti kelių sekundžių, kad rodmens taptų pastovūs.
- \* Prieš matuodami kondensatorius (ypač aukštos įtampos kondensatorius) pilnai juos iškraukite.

### 6. DC (pastovios srovės) matavimas (žiūrėti j pav. 3)

- 1) Pasukite rankenėlę į DC test.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su grandine nuosekliai.

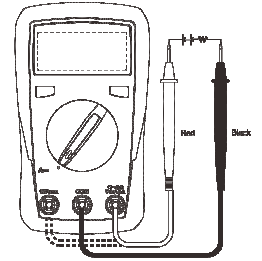
-13-

## UT131 Multimetras



#### Pastabos:

- \* Prieš matuodami, išjunkite grandinės maitinimo šaltinius ir atidžiai patikrinkite įvesties terminalus ir diapazono poziciją.
- \* Jei srovės diapazonas nežinomas pasirinkite didžiausią diapazoną ir atitinkamai mažinkite.
- \* Saugiklį pakeiskite į tos pačios rūšies 10A lizdas: saugiklis 10A/250V Ø5×20mm VΩmA lizdas: saugiklis 0.2A/250V Ø5×20mm.
- \* Matuojant nejunkite gnybtų su grandine lygiagrečiai. Kitaip yra rizika prietaisui ir žmogui kuris jį naudoja.
- \* Jei matuojama srovė yra virš 10A, kiekvieno matavimo laikas turi būti mažiau nei 10 sekundžių ir kas 15 minučių.



3 pav.

-14-

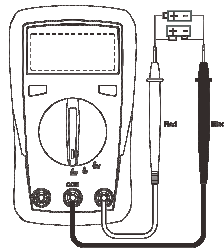
## UT131 Multimetras

### 7. AC (kintamosios srovės) matavimas (tik su UT131A, žiūrėti j 3)

Panašiai į DC (pastovios srovės) matavimus. Žiūrėti j "DC (pastovios srovės) matavimas"

### 8. Baterijos matavimas (tik UT131B, žiūrėti Pav. 4)

- 1) Pasukti rankenėlę baterijos matavimui.
- 2) Įdėkite juodą gnybtą į COM lizdą, raudoną gnybtą į "VΩmA" lizdą. Sujunkite gnybtus su baterija, lygiagrečiai. Raudonas gnybtas teigiamas "+", juodas gnybtas neigiamas "-".
- 3) Baterijos būseną:
  - "Good": Normali būseną
  - "Low": Mažai energijos, bet veikia
  - "Bad": Pakeisti arba pakrauti bateriją



4 pav.

-15-

## UT131 Multimetras

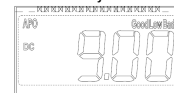
### 4) Baterijos parodymai \*

#### 1.5V baterija



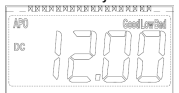
Įkrovos varža: 30 Ω:  
 "Good" (geras): Įtampa ≥ 1.31V  
 "Low" (mažai): Įtampa 0.95V ~ 1.31V  
 "Bad" (blogai): Įtampa ≤ 0.94V

#### \* 9V baterija



Įkrovos varža: 900Ω:  
 "Good": Įtampa ≥ 7.8V  
 "Low": Įtampa 5.7V ~ 7.7V  
 "Bad": Įtampa ≤ 5.6V

#### \* 12V baterija



Įkrovos varža: 60Ω:  
 "Good": Įtampa ≥ 10.5V  
 "Low": Įtampa 7.6V ~ 10.4V  
 "Bad": Įtampa ≤ 7.5V



#### Pastaba:

- \* Kai pamatuota įtampa yra <math><0.2V</math> (0.05V-0.19V), joks indikatorius nebus rodomas ir parodymai mirksės 3 sekundes 6 sekundžių intervalu.

-16-

## UT131 Multimetras

### 9. Temperatūros matavimai (tik su UT131C, žiūrėti j paveiksluką 5)

- 1) Pasukti rankenėlę temperatūros matavimui.
- 2) Įdėti K- termopora į prietaisą ir temperatūros zondą priliesti matuojamą objektą. Žiūrėti reikšmę, kai ji tampa pastovi.



#### Pastaba:

Tinkama tik K- termopora.

Matuojama temperatūra neturi būti aukštesnė nei 250°C/ 482°F (°F=°C\*1.8+32)



Pav. 5



Pav. 6

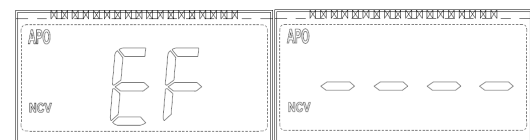
Figure 5

-17-

## UT131 Multimetras

### 10. NCV matavimai (tik su UT131D, žiūrėti pav.6)

- 1) Pasukti rankenėlę į NCV poziciją
- 2) Padėti prietaisą prie matuojamo objekto. "-" simbolis rodo elektros laukų intensyvumą. Daugiau "-" ir greitesnis garso dažnumas reiškia didesnę elektros laukų intensyvumą.
- 3) Elektros laukų intensyvumas.



- \* "EF": 0 ~ 50mV
- \* "": 50 ~ 100mV
- \* "": 100 ~ 150mV
- \* "": 150 ~ 200mV
- \* "----": >200mV

-18-

## UT131 Multimetras



### 11. Kita

- \*. Prietaisas pradeda matavimo režimą po 2 sekundžių nuo įjungimo.
- \*. Jei prietaisas yra neveiklus, po 15 minučių automatiškai išsijungs. "Pabudinti prietaisą" galima paspaudus mygtuką. Kad išjungti automatinį išsijungimą, pasukite rankenėlę į OFF poziciją, palaikykite HOLD mygtuką ir įjunkite prietaisą.
- \*. Paspaudus bet kurį mygtuką ar pasukus rankenėlę prietaisas pyptelės vieną kartą.
- \*. Pypsėjimo perspėjimai
  - 1) Įvesties įtampa  $\geq 250V$  (AC/DC), prietaisas pypsės nesustojęs nurodydamas, kad matavimo diapazonas pasiekė limitą.
  - 2) Įvesties stipris  $> 10A$  (AC/DC), prietaisas pypsės nesustojęs nurodydamas, kad matavimo diapazonas pasiekė limitą.
- \* 1 minutė prieš automatinį išsijungimą, 5 pypsėjimai. Prieš išsijungimą 1 ilgas pypsėjimas.

-19-

## UT131 Multimetras

\*. Mažos energijos perspėjimai:

- Baterijos įtampa  $< 2.5V$ , atsiranda  simbolis, kuris mirksi 3 sekundes 6 sekundžių intervalu. Šioje būsenoje prietaisas gali veikti.
- Baterijos įtampa  $< 2.2V$ , atsiranda nemirksintis  simbolis, prietaisas negali veikti.

### IX. Techninės specifikacijos

- Tikslumas:  $\pm(\%$  parodymas + skaitinė vertė mažiausiai reikšmingoje skaitmenų vietoje), 1 metų garantija.
- Aplinkos temperatūra:  $23^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ .
- Aplinkos drėgnumas:  $\leq 75\%$  RH.

### Pastaba:

- \*. Kad užtikrinti tikslumą, patartina matavimus daryti  $18^{\circ}C \sim 28^{\circ}C$ . Temperatūros koeficientas =  $0.1^{\circ}C^{-1}$  (nurodytas tikslumas) /  $^{\circ}C$  ( $< 18^{\circ}C$  ar  $> 28^{\circ}C$ ).

-20-

## UT131 Multimetras

### 1. DC įtampa

Ribos	Modelis	Rezoliucija	Tikslumas
200.0mV	UT131A/B/C/D	0.1mV	$\pm(0.7\%+3)$
2000mV		1mV	$\pm(0.5\%+2)$
20.00V		0.01V	$\pm(0.7\%+3)$
200.0V		0.1V	$\pm(0.7\%+3)$
250V		1V	$\pm(0.7\%+3)$

- Įvesties varža: apie 10M $\Omega$ .
- Rezultatai gali būti nestabilūs mV diapazone kai neprijungta jokia apkrova. Reikšmė tampa stabili kai apkrova prijungta. Mažiausiai reikšmingas skaitmuo  $\leq \pm 3$ .
- Maksimali įvesties įtampa:  $\pm 250V$ , kai įtampa  $\geq 610V$ , atsiranda "OL" simbolis.
- Perkrovos apsauga: 250Vrms(AC/DC).

-21-

## UT131 Multimetras

### 2. AC įtampa

Ribos	Modelis	Rezoliucija	Tikslumas
200.0mV	UT131A	0.1mV	$\pm(1.0\%+2)$
2.000V	UT131A	0.001V	$\pm(0.7\%+3)$
20.00V	UT131A	0.01V	$\pm(1.0\%+2)$
200.0V	UT131A/B/C/D	0.1V	$\pm(1.2\%+3)$
250V	UT131A/B/C/D	1V	$\pm(1.2\%+3)$

- Įvesties varža: apie 10M $\Omega$ .
- Dažnių intervalas: 40Hz~400Hz.
- Maksimali įvesties įtampa:  $\pm 250V$ , kai įtampa  $\geq 610V$ , atsiranda "OL" simbolis.
- Perkrovos apsauga: 250Vrms(AC/DC).

-22-

## UT131 Multimetras

### 3. Varža



Ribos	Modelis	Rezoliucija	Tikslumas
200.0 $\Omega$	UT131A/B/C/D	0.1 $\Omega$	$\pm(1.0\%+2)$
2000 $\Omega$	UT131A/B/C/D	1 $\Omega$	$\pm(0.8\%+2)$
20.00k $\Omega$	UT131A/B/C/D	0.01k $\Omega$	$\pm(0.8\%+2)$
200.0k $\Omega$	UT131A/B/C/D	0.1k $\Omega$	$\pm(0.8\%+2)$
20.00M $\Omega$	UT131A/B/C/D	0.01M $\Omega$	$\pm(1.2\%+3)$
200.0M $\Omega$	UT131A/D	0.1M $\Omega$	$\pm(5.0\%+10)$

- Matavimo rezultatai = rezistoriaus parodymai – sutrumpintų gnybtų parodymai.
- Perkrovos apsauga: 250Vrms(AC/DC).

-23-

## UT131 Multimetras

### 4. Elektros tekmė, Diodai

Ribos	Rezoliucija	Pastaba
	0.1 $\Omega$	Reikšmė: Atvira grandinė: varža $\geq 50\Omega$ , nėra pypsėjimo. Gerai sujungta grandinė: varža $\leq 10\Omega$ , nesustojamas pypsėjimas.
	0.001V	Atviros grandinės įtampa: 2.1V, srovės testas: apie 1mA Silikoninės PN sandūros įtampa: 0.5 ~ 0.8V.

- Perkrovos apsauga: 250Vrms(AC/DC).

-24-

## UT131 Multimetras

### 5. Talpa (tik UT131A)

Ribos	Rezoliucija	Tikslumas
2.000nF	0.001nF	±(5%+5) REL režime
20.00nF	0.01nF	±(4%+8)
200.0nF	0.1nF	±(4%+8)
2.000µF	0.001µF	±(4%+8)
20.00µF	0.01µF	±(4%+8)
200.0µF	0.1µF	±(4%+8)
2.000mF	0.001mF	±(10%)

- Perkrovos apsauga: 250Vrms(AC/DC).
- Testuojama talpa ≤200nF, pritaikyti REL režimą.

-25-

## UT131 Multimetras

### 6. Temperatūra (tik UT131C)

Ribos	Rezoliucija	Tikslumas	
°C	-40~1000°C	-40~40°C	±4°C
		>40~500°C	±(1.0%+4)
		>500~1000°C	±(2.0%+4)
°F	-40~1832°F	-40~104°F	±5°F
		>104~932°F	±(1.5%+5)
		>932~1832°F	±(2.5%+5)

- Perkrovos apsauga: 250Vrms (AC/DC)
- K- termopora gali būti pritaikyta tik mažesnei temperatūrai nei 250°C/482°F.

-26-

## UT131 Multimetras

### 7. DC srovė

Ribos	Modelis	Rezoliucija	Tikslumas
200.0µA	UT131A/B	0.1µA	±(1.0%+2)
2000µA	UT131A/C/D	1µA	±(1.0%+2)
20.00mA	UT131A/C/D	0.01mA	±(1.0%+2)
200.0mA	UT131A/B/C/D	0.1mA	±(1.0%+2)
2.000A	UT131A	0.001A	±(1.2%+5)
10.00A	UT131A/B/C/D	0.01A	±(1.2%+5)

- Jei įvesties srovė > 10A, atsiranda "OL" simbolis ir pypsėjimas.
- µA mA diapazonas: F1 saugiklis 0.2 A / 250V Ø 5x20 mm.  
10 A diapazonas: F2 saugiklis 10 A / 250V Ø 5x20 mm.

-27-

## UT131 Multimetras

### 8. AC srovė (tik UT131A)

Ribos	Modelis	Rezoliucija	Tikslumas
200.0µA	UT131A	0.1µA	±(1.2%+3)
2000µA		1µA	±(1.2%+3)
20.00mA		0.01mA	±(1.2%+3)
200.0mA		0.1mA	±(1.2%+3)
2.000A		0.001A	±(1.5%+5)
10.00A		0.01A	±(1.5%+5)

- Dažnių intervalas: 40~400 Hz.
- Garantuoto tikslumo diapazonas: 5 -100% diapazono.
- Jei įvesties srovė > 10A, atsiranda "OL" simbolis ir pypsėjimas.
- Perkrovos apsauga 250Vrms:  
µA mA diapazonas: F1 saugiklis 0.2A/250V Ø5x20 mm.  
10 A diapazonas: F2 saugiklis 10A/250V Ø5x20mm.

-28-

## UT131 Multimetras

### X. Priežiūra

Perspėjimas: Prieš atidarant galinį dangtelį, išjunkite maitinimo šaltinį (atjunkite gnybtus nuo įvesties ir grandinės).

#### 1. Bendra priežiūra

- 1) Valykite dangtelį su drėgnu skudurėliu ir plovikliu. Nenaudoti abrazyvų ir tirpiklių.
- 2) Jei prietaiso veikla sutrinka, baikite juo naudotis ir išsiųskite remontui.
- 3) Remontas privalo būti atliktas kvalifikuotų specialistų tam tikruose departamentuose.

#### 2. Pakeitimai (žiūrėti paveikslukus 7a, 7b).

##### Baterijos pakeitimas:

Norint išvengti netikslių parodymų, pakeiskite bateriją kai atsiranda  simbolis. Baterijų specifikacijos: AAA 1.5Vx2

- 1) Pasukite rankenėlę į "OFF" poziciją ir išimkite gnybtus iš įvesties.
- 2) Nuimkite apsauginį dangtelį. Atsukite varžtus ant baterijų dangtelio, nuimkite jį ir pakeiskite baterijas. Nustatykite + ir -.

-29-

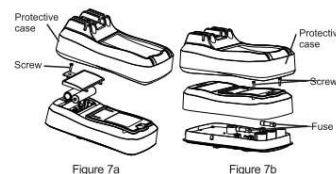
## UT131 Multimetras

### Saugiklio pakeitimas:

- 1) Pasukite rankenėlę į "OFF" poziciją ir išimkite gnybtus iš įvesties.
- 2) Atsukite varžtus ant saugiklių dangtelio, nuimkite jį ir pakeiskite saugiklius.

#### Saugiklių specifikacijos:

F1 saugiklis 0.2A/250V Ø5x20mm keramikinis vamzdelis.  
F2 saugiklis 10A/250V Ø5x20mm keramikinis vamzdelis.



Pav. 7a

pav. 7b

-30-

## UT131 Multimetras

Gamintojas:  
UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED  
Pagaminta Kinijoje  
Importuotojas:  
UAB "RATANAS"  
Vilkpėdės g. 8, LT-03151 Vilnius  
Tel.: (+370 5) 2491 555  
E-mail: [info@ratanas.lt](mailto:info@ratanas.lt)  
[www.ratanas.lt](http://www.ratanas.lt)

©2018 UAB "RATANAS". Kopijuoti, pilnai ar dalinai panaudoti kitiems tikslams be autorių raštiško sutikimo draudžiama.

-31-

## UT131 Multimetras



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.

-32-