



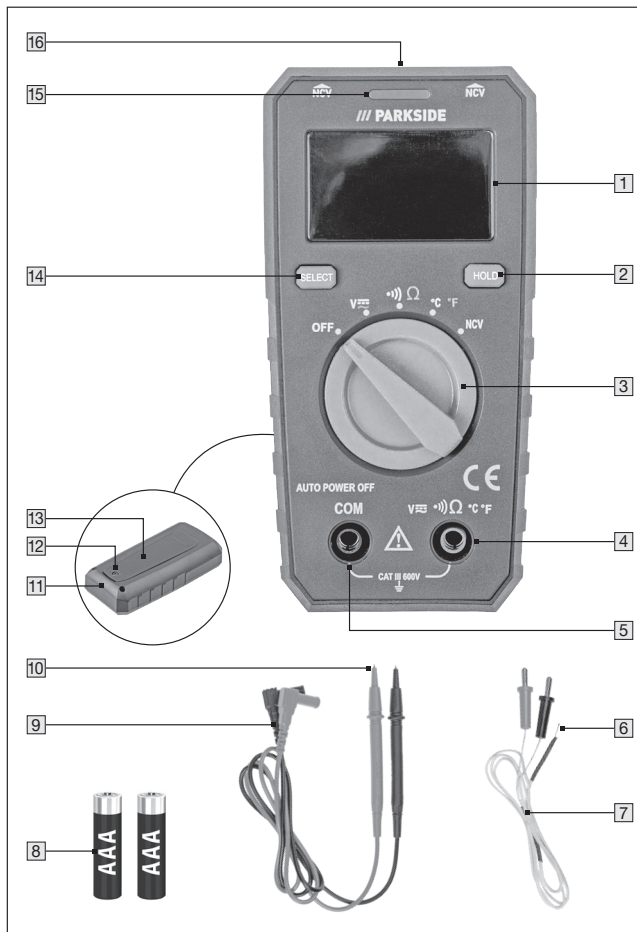
SKAITMENINIS MULTIMETRAS

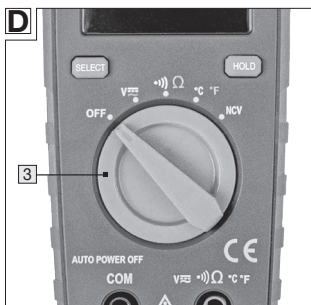
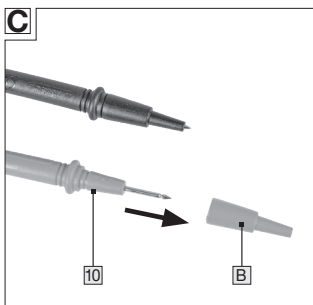
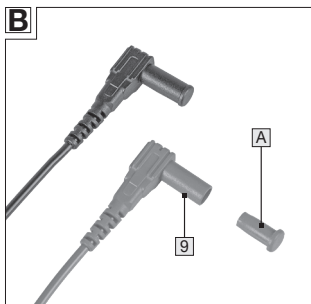
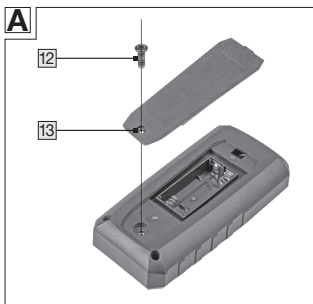
WWS-DMM-H01

LT

SKAITMENINIS MULTIMETRAS

Naudojimo ir saugos nurodymai





Turinys

1. Įvadas	5
Vartojami simboliai	5
Tiekiamas komplektas.....	7
Dalių aprašymas.....	7
Ekrano simboliai	8
2. Techniniai duomenys.....	9
3. Sauga.....	11
Naudojimas pagal paskirtį.....	11
Multimetru saugos nurodymai.....	13
Baterijų saugos nurodymai.....	15
4. Prieš naudojimą.....	16
Gaminio ir tiekiamo komplekto patikrinimas	16
Baterijų įdėjimas ir keitimas (pav. A).....	16
Laidų ir (arba) temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas (B, C pav.)	17
5. Naudojimas	18
Įjungimas ir išjungimas (D pav.).....	19
„HOLD“ (SULAIKYTI) funkcija	20
Įtampos matavimas; KINTAMOJI SROVĖ / NUOLATINĖ SROVĖ.....	20
Nepertraukiamumo tikrinimas	21
Varžos matavimas	22
Temperatūros matavimas	23
Bekontaktis kintamosios srovės įtampos „NCV“ tikrinimas	23
6. Techninė priežiūra, valymas, laikymas ir transportavimas.....	24
Techninė priežiūra.....	24
Valymas	25
Sandėliavimas	26
Transportavimas	26
7. Gedimų šalinimas	27
8. Perdirbimas.....	27
Pakuočių, popieriaus ir spaudinių šalinimas	27
Gaminio šalinimas	27
Baterijų / akumuliatorių šalinimas.....	28
9. Atitikties deklaracija.....	29
10. Garantija	29
11. Techninės priežiūros tarnyba	31

1. Įvadas

Sveikiname įsigijus naują prietaisą. Jūs pasirinkote aukštos kokybės gaminį. Naudojimo instrukcija yra šio skaitmeninio multimetrom (toliau – „Multimetras“ arba „Gaminys“) neatskiriama dalis. Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama svarbi informacija apie saugą, naudojimą ir atliekų tvarkymą. Prieš pradėdami naudoti gaminį, susipažinkite su visais naudojimo ir saugos nurodymais. Gaminį naudokite tik taip, kaip aprašyta, ir pagal nurodytą paskirtį. Perleisdami gaminį kitiems asmenims, perduokite ir visus dokumentus.

Vartojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje nurodyti šie simboliai ir signaliniai žodžiai, kurie naudojami ant multimetrom arba pakuotės.

ĮSPĖJIMAS!

Nurodo pavojų, kurio neišvengus galimi mirtini ar sunkūs sužalojimai.

ATSARGIAI!

Nurodo pavojų, kurio neišvengus galimi nedideli ar vidutinio sunkumo sužalojimai.

NURODYMAS!

Įspėjimas apie galimą materialinę žalą.



Šis simbolis rodo naudingą papildomą informaciją apie prietaiso sandarą arba jo naudojimą.



Skaitykite naudojimo instrukciją.



Šiuo simboliu pažymėti gaminiai atitinka visas Europos ekonominėje erdvėje taikomas Bendrijos taisykles.



II apsaugos klasė. (Dviguba izoliacija)



Bendrasis įspėjamasis ženklas. Susipažinkite su dokumentais.



Įspėjimas, elektros smūgio pavojus.



Nuolatinė įtampa



Kintamoji įtampa

Ant gaminio esantis modelio žymėjimas yra raidžių ir skaičių derinys:

WWS-DMM-H01 = Skaitmeninis multimetras

Tiekiamas komplektas

- Multimetras
- Baterijos: 1,5 V $\equiv$ LR03 AAA (x2)
- Matavimo linija (x2)
- Temperatūros zondas

Dalių aprašymas

- 1 Ekranas
- 2 Mygtukas „HOLD“ (SULAIKYTI)
- 3 Pasirinkimo jungiklis
- 4 V-Ohm temperatūros matavimo lizdas
- 5 COM matavimo lizdas
- 6 Jutiklio antgalis
- 7 Temperatūros zondas
- 8 AAA tipo baterijos
- 9 Matavimo laidai (raudonos / juodos spalvos)
- 10 Matavimo antgaliai
- 11 Baterijos skyrius
- 12 Baterijos skyriaus varžtas
- 13 Baterijos skyriaus dangtelis
- 14 Mygtukas „SELECT“ (PASIRINKTI)
- 15 NCV-LED
- 16 Jutiklio paviršius

Ekranu simboliai

Auto	Automatinis matavimo diapazono pasirinkimas
OL	Perkrova; viršytas matavimo diapazonas
	Baterijos keitimo simbolis; pakeiskite baterijas
	Žaibo simbolis, skirtas įtampos matavimams
	Nepertraukiamumo tikrinimas
AC	Kintamosios srovės įtampa
DC	Nuolatinės srovės įtampa
V	Voltas (elektros įtampos matavimo vienetas)
mV	Milivoltas
Ω	Omas (elektrinės varžos matavimo vienetas)
kΩ	Kiloomas
MΩ	Megaomas
°C	Celsijaus laipsnis (temperatūros matavimo vienetas)
°F	Farenheito laipsnis (temperatūros matavimo vienetas)
	Aktyvios „HOLD“ (LAIKYTI) funkcijos simbolis
NCV	Bekontaktis kintamosios srovės įtampos aptikimas
	„AUTO-OFF“ (AUTOMATINIO IŠSIJUNGIMO) funkcijos indikacija Multimetras automatiškai išsijungia maždaug po 15 minučių.

2. Techniniai duomenys

Modelio Nr.	WWS-DMM-H01
Maitinimo įtampa	1,5 V AAA / LR03 (x2)
Matavimo kategorija	CAT III 600 V su dangteliais; CAT II 600 V be dangtelių
Matavimo greitis	maždaug 3 matavimai per sekundę
Poliariškumo indikatorius	„-“ – neigiamas poliškumas
Nepertraukiamumo tikrinimas, akustinis	<30 Ω nepertraukiamas garso signalas
Eksplotavimo sąlygos	nuo 5 °C iki +40 °C
Laikymo sąlygos	nuo 0 °C iki +40 °C
Santykinis oro drėgnumas	ne didesnis kaip 75 % rH, be kondensato
Eksplotavimo aukštis	ne didesnis kaip 2000 m
Užterštumo laipsnis	2
Apsaugos klasė	IP20
Naudojimas pagal paskirtį	Naudojimas patalpose

Matavimo diapazonas, nuolatinės srovės įtampa (iš viso) nuo 1 mV iki 600 V

Matavimo diapazonas	Rezoliucija	Tikslumas
≤ 4 V	0.001 V	± (0,7 % + 2)
> 4–40 V	0,01 V	
> 40–400 V	0,1 V	
> 400–600 V	1 V	± (1 % + 3)

Matavimo diapazonas, kintamosios srovės įtampa (bendra) nuo 1 mV iki 600 V

Matavimo diapazonas	Rezoliucija	Tikslumas
≤ 4 V	0.001 V	± (1 % + 3)
> 4–40 V	0,01 V	
> 40–400 V	0,1 V	
> 400–600 V	1 V	± (1 % + 3)

Matavimo diapazonas, varža (bendra) nuo 0,1 Ω iki 20 M Ω

Matavimo diapazonas	Rezoliucija	Tikslumas
≤ 400 Ω	0,1 Ω	± (1 % + 5)
> 400 Ω–4K Ω	1 Ω	± (1 % + 5)
> 4K Ω–40K Ω	10 Ω	
> 40K Ω–400K Ω	100 Ω	
> 400K Ω–4M Ω	1K Ω	
> 4M Ω–20M Ω	10K Ω	± (1,2 % + 5)

Matavimo diapazonas, temperatūra (bendra) nuo -40 °C / 40 °F iki +300 °C / 572 °F

Matavimo diapazonas	Tikslumas
nuo -40 °C iki +40 °C	±4 °C
nuo +40 °C iki +300 °C	±1 % ±5 dgt
nuo 40 °F iki +104 °F	±6 °F
104 °F - +572 °F	±2 % ±6 dgt

3. Sauga

Naudojimas pagal paskirtį

Šis gaminys skirtas naudoti pagal toliau nurodytą paskirtį:

- Atlikti matavimus ir rodyti elektros dydžius, priklausančius CAT III matavimo kategorijai (iki 600 V įžeminimo potencialo, pagal EN 61010-1) ir visoms žemesnėms kategorijoms. Matuojamo prietaiso negalima naudoti CAT IV matavimo kategorijoje.
- Atlikti nuolatinės ir kintamosios srovės įtampos iki 600 V matavimą.
- Atlikti varžos iki 20 Mohm matavimą.
- Atlikti nepertraukiamo garso matavimą.
- Atlikti bekontaktį 230 V/AC įtampos tikrinimą.
- Atlikti temperatūros nuo -40 iki +300 °C / 572 °F matavimą.

Gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį. Kitoks naudojimas yra draudžiamas! Kiekvienas asmuo, kuris naudoja ar prižiūri šį multimetrą, turi būti susipažinęs su šiomis instrukcijomis ir turi žinoti apie galimus pavojus. Šį multimetrą turėtų naudoti tik kompetentingas asmuo, jei abejojate, kreipkitės į specialistą. Multimetras atitinka III viršįtampių kategoriją pagal standartą EN 61010-1, o tai reiškia, kad jis skirtas atlikti šiuos matavimus:

- Matavimai pastato įrenginiuose
- Elektros ir elektroninių prietaisų, tiesiogiai arba per tinklo kištuką prijungtų prie elektros tinklo, matavimai
- Matavimai elektros grandinėse, kurios nėra tiesiogiai prijungtos prie elektros tinklo (pvz., akumuliatorių prietaisų).

Gaminys negali būti naudojamas atidarytas, su atidarytu baterijų skyriumi arba be baterijų skyriaus dangtelio.

Draudžiama bet kokie matavimai drėgnose patalpose arba esant nepalankioms aplinkos sąlygoms.

Naudokite tik matavimo laidus arba matavimo priedus, kurie pagal IEC 61010-031 priskiriami III matavimo kategorijai ir atitinka multimetrio specifikacijas.

- Nepalankios aplinkos sąlygos:
- Drėgmė arba didelis oro drėgnumas,
- Dulkės ir degios dujos, garai ar tirpikliai, audra ar perkūnija, pavyzdžiui, stiprūs elektrostatiniai laukai ir pan.

Už bet kokią žalą ar sužalojimus, atsiradusius dėl naudojimo ne pagal nurodytą paskirtį, atsako naudotojas / operatorius.

Galima naudoti tik gaminiui tinkamus priedus. Naudojimo instrukcijoje pateiktų saugumo nurodymų, montavimo instrukcijos ir naudojimo nurodymų laikymasis taip pat yra naudojimo pagal paskirtį sudedamoji dalis. Asmenys, kurie naudojami gaminiu ir atlieka techninės priežiūros darbus, privalo apie tai žinoti ir būti informuoti apie galimus pavojus. Be to, būtina tiksliai laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimų.

Privaloma laikytis bendrųjų darbuotojų sveikatos ir techninės saugos reikalavimų. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl atliktų gaminio pakeitimų.

Gaminys neskirtas naudoti komerciniais, amatininkystės arba pramoniniais tikslais. Jis skirtas naudoti privačių naudotojų pomėgiams ir meistravimui.

Naudojimas kitais tikslais aiškiai draudžiamas ir laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

Multimetų saugos nurodymai

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. *Nesilaikant saugos nurodymų ir instrukcijų, gali ištikti elektros smūgis, galimas gaisras ir (arba) sunkus sužalojimas.*

- a) Matavimų metu niekada nelieskite įtampos veikiančių dalių arba matavimo laidų 9 .
- b) Prieš atlikdami matavimą patikrinkite, ar laukiamas matavimo kintamasis neviršija gaminio matavimo diapazono.
- c) Įsitikinkite, kad šalia matavimo diapazono nėra laidžių dalių ar medžiagų.
- d) Niekada nematuokite varžos įtampą turinčiose elektros grandinėse.
- e) Matavimo antgalius laikykite tik už izoliuotos plastikinės rankenos. *Prisilietimas prie metalinių dalių gali būti pavojingas gyvybei.*
- f) Jei multimetras, matavimo antgaliai 10 arba matavimo laidai 9 yra apsinešę, jų nebegalima naudoti.
- g) Prieš atidarydami multimetą įsitikinkite, kad jis išjungtas. Atjunkite matavimo laidus 9 nuo tikrinamų prietaisų, kurie gali būti veikiami įtampos.
- h) Saugokite multimetą nuo dulkių, purvo ir drėgmės, nes tai gali sukelti pažeidimus ir trumpąjį jungimą. Nenaudokite multimetro drėgnoje aplinkoje. Prieš naudodami multimetą įsitikinkite, kad jūsų rankos yra sausos.
- i) Jei matavimo antgaliais sukelsite trumpąjį

jungimą, gali susidaryti labai aukšta ir pavojinga įtampa.

- j) Matavimus gali atlikti tik kvalifikuoti asmenys.**
- k) Multimetru draudžiama naudotis vaikams.**
- l) Prieš keisdami funkcijų pasirinkimo jungiklio nustatymų diapazoną, atjunkite multimetą nuo tikrinamo prietaiso.**
- m) Jei atsiranda gedimų, multimetą privalo patikrinti kvalifikuotas asmuo.**
- n) Jei matavimo priedai naudojami nesilaikant šios naudojimo instrukcijos, matavimo priedų užtikrinama apsauga gali būti pažeista.**
- o) Įspėjimas! Matavimo priedų ir priedų derinio taikytina matavimo kategorija turi atitikti mažesnę matavimo priedų ir priedų matavimo kategorijos vertę.**

Baterijų saugos nurodymai

- a) Iš multimetrom išimkite bateriją, jei jis nebus naudojamas ilgesnį laiką.
- b) Niekada nebandykite įkrauti neįkraunamų baterijų. *Kyla sprogimo pavojus.*
- c) Įdėdami baterijas, atkreipkite dėmesį į reikiamą poliškumą.
- d) Prieš įdėdami baterijas, prireikus nuvalykite jų ir prietaiso kontaktus.
- e) Nedelsdami iš prietaiso išimkite išseikvotas baterijas. *Kitaip kyla didelis išsiliejimo pavojus.*
- f) Baterijų negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Dėl to žr. nurodymus skirsnyje „Utilizavimas“.
- g) Laikykite baterijas atokiai nuo vaikų.
- h) Nemeskite baterijų į ugnį. *Kyla sprogimo pavojus.*
- i) Venkite baterijų trumpojo jungimo ir niekada jų neardykite.
- j) Naudokite apsaugines pirštines, jei norite pakeisti bateriją ir ji ištekėjo.
- k) Venkite sąlyčio su oda, akimis ir gleivinėmis. Susilietus su baterijų rūgštimi, atitinkamą vietą gausiai nuplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

4. Prieš naudojimą

ĮSPĖJIMAS!

Nenaudokite gaminio potencialiai sprogioje atmosferoje. Naudokite gaminį tik 5–40° C aplinkos temperatūroje.

Gaminio ir tiekiamo komplekto patikrinimas

- Gaminį ir priedus išimkite iš pakuotės.
- Patikrinkite, ar tiekiamame komplekte yra visos dalys (žr. skyrių „Tiekiamas komplektas, dalių pavadinimai“).
- Patikrinkite, ar gaminys ir priedai neapgadinti.
- Jei jie apgadinti arba trūksta dalių, gaminio nenaudokite. Kreipkitės į gamintoją skyriuje „Garantija“ nurodytu klientų aptarnavimo tarnybos adresu.

Baterijų įdėjimas ir keitimas (pav. A)

NURODYMAS!

Prieš atidarydami korpusą nuimkite matavimo laidus  arba temperatūros zondą  (žr. skyrių „Matavimo laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) nuėmimas“) ir išjunkite multimetą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).

- Naudodami kryžminį atsuktuvą (į komplektą neįeina) atsukite baterijų skyriaus varžtą  prieš laikrodžio rodyklę.
- Nuimkite baterijų skyriaus dangtelį .
- Jei reikia, išimkite visas panaudotas baterijas.



Kai baterijų įkrovimo lygis mažas, ekrane rodomas baterijos simbolis , primenantis, kad reikia įdėti naujas baterijas. Visada pakeiskite baterijas poromis.

- Įdėkite dvi AAA tipo baterijas, [8] laikydamiesi baterijų skyriuje [11] nurodyto poliškumo.
- Uždėkite baterijų skyriaus dangtelį.
- Vėl prisukite baterijų skyriaus varžtą pagal laikrodžio rodyklę, naudodami kryžminį atsuktuvą.

Įjungus multimetrą, dabartinė baterijos įtampa rodoma pagal NCV šviesos diodo spalvą [15] maždaug 2 sekundes:

- žalia = įtampa > 2,7 V
- geltona = 2,4 V– 2,7 V įtampa
- raudona = įtampa < 2,4 V

Laidų ir (arba) temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas (B, C pav.)

ĮSPĖJIMAS!

Naudojant matavimo laidus [9] be dangtelių [B] matavimai tarp multimetrio ir įžeminimo potencialo negali būti atliekami aukštesnės nei CAT II matavimo kategorijos.

Atliekant CAT III kategorijos matavimus, ant matavimo antgalių [10] turi būti uždėti dangteliai, saugantys nuo atsitiktinio trumpojo jungimo matavimo metu.

- Pasirinkite matavimo laidus [9] arba temperatūros zondą priklausomai nuo darbo proceso [7].
- Nuimkite apsauginį dangtelį [A] nuo raudonų arba juodų matavimo laidų galo.
- Įkiškite raudoną laido antgalį į Vohm nepertraukiamumo temperatūros matavimo lizdą, [4] o juodą antgalį – į COM

- matavimo lizdą [5].
- Matavimas iki CAT II: Nuo matavimo antgalio nuimkite dangtelius [B].
 - Matavimas CAT III: Uždėkite dangtelius ant matavimo antgalių, kol jie užsifiksuos.
 - Norėdami nuimti, nuimkite dangtelius nuo matavimo antgalio ir uždėkite apsauginius dangtelius.

5. Naudojimas

ĮSPĖJIMAS!

Įtampa tarp multimetromatų prijungimo taškų ir žeminto potencialo neturi viršyti 600 V (DC/AC) CAT III.

ATSARGIAI!

Prieš pradėdami matuoti, patikrinkite, ar prijungti matavimo laidai [9] nėra pažeisti, pavyzdžiui, įpjovimų, įtrūkimų ar prispaudimų. Pažeistų matavimo laidų nebegalima naudoti! Pavojus gyvybei!

Atlikdami matavimus, nesiekite lietimo zonos žymės, esančios prie [10] prie matavimo antgalių.

NURODYMAS!

Kad nebūtų pažeistas gaminys, visada pirmiausia nustatykite pasirinkimo jungiklį [3] ir tik tada prijunkite matavimo laidus [9] prie įtampos veikiamų dalių.

Prieš kiekvieną keitimą reikia nuimti matavimo antgalius [3] nuo matuojamo prietaiso.



Prieš pirmą kartą naudodami multimetrą nuimkite apsauginę plėvelę nuo ekrano [1].

Automatinis diapazono parinkimas (automatinis diapazonas) yra aktyvus atliekant visas matavimo funkcijas. Naudojant šią funkciją automatiškai nustatomas atitinkamas matavimo diapazonas.

Ijungimas ir išjungimas (D pav.)

Ijungimas:

- Pasukite pasirinkimo jungiklį [3] pagal laikrodžio rodyklę į norimo matavimo režimo simbolį:
Įtampos matavimas **V**  AC kintamoji srovė / DC nuolatinė srovė
Nepertraukiamumo tikrinimas ir (arba) varžos matavimas 
Temperatūros matavimas **°C/°F**
Bekontaktinis įtampos tikrinimas **NCV**.
 - Pasirinkimo jungiklis garsiai įjungiamas į atitinkamą padėtį.
 - Ekranas įsijungia.
-
- Paspauskite mygtuką „SELECT“ (PASIRINKTI) [14] ir perjunkite matavimo diapazonus atitinkamame matavimo režime.



Bekontaktį įtampos tikrinimą galima atlikti tik kintamosios srovės matavimo diapazone.

Išjungimas:

- Pasukite pasirinkimo jungiklį [3] prieš laikrodžio rodyklę į padėtį „OFF“ (IŠJUNGTI).
- Pasirinkimo jungiklis garsiai užsifiksuoja atitinkamoje padėtyje.
- Ekranas išsijungia.



Multimetras automatiškai išsijungia maždaug po 15 minučių. Norėdami vėl įjungti, paspauskite bet kurią mygtuką arba vieną kartą pasukite sukamąjį jungiklį į padėtį „OFF“ (IŠJUNGTI) ir vėl pasirinkite norimą matavimo diapazoną. Likus maždaug 1 minutei iki automatinio išsijungimo tris kartus iš eilės pasigirsta garsinis signalas; prieš išsijungimą pasigirsta ilgas signalinis signalas. Norėdami išjungti šią „AUTO-OFF“ (AUTOMATINIO IŠJUNGIMO) funkciją, paspauskite ir kelias sekundes palaikykite paspaustą „SELECT“ (PASIRINKTI) mygtuką [14].

„HOLD“ (SULAIKYTI) funkcija

- Matavimo metu paspauskite mygtuką „HOLD“ (SULAIKYTI) [2] kad ekrane išlaikytumėte išmatuotą vertę [1].
- Ekrane rodomas simbolis [11]. Tai padeda lengviau nuskaityti arba naudotis informacija.
- Paspauskite „HOLD“ (SULAIKYTI) mygtuką dar kartą, norėdami grįžti į matavimo režimą.



Bekontaktio kintamosios srovės įtampos tikrinimo „NCV“ metu funkcija „HOLD“ (SULAIKYTI) nepasiekama.

Įtampos matavimas: KINTAMOJI SROVĖ / NUOLATINĖ SROVĖ

- Prijunkite matavimo laidus [9] prie multimetro (žr. skyrių „Matavimo laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas“).
- Įjunkite multimetrą ir pasirinkite matavimo kategoriją **V**  (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Pasirinkite matavimo diapazoną pagal matavimo procesą **DC** arba **AC** (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Prijunkite abu matavimo antgalius [10] prie matuojamo prietaiso.

- Raudonas matavimo antgalis atitinka teigiamą polių, o juodas – neigiamą polių.
- Atitinkamas matuojamos vertės poliškumas rodomas ekrane kartu su esama matuojama verte.
- Jei prieš išmatuotą nuolatinės srovės įtampos vertę yra minusas „-“, išmatuota įtampa yra neigiama (arba matavimo laidai sukeisti vietomis).
- Atlikę matavimus, atjunkite matavimo laidus nuo matuojamo prietaiso.
- Išjunkite multimetrą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).

Nepertraukiamumo tikrinimas

▲ NURODYMAS! Atliekant nepertraukiamumo tikrinimą matuojamas prietaisas turi būti visiškai atjungtas nuo įtampos, jo neturi veikti įtampa. Pavojus sugadinti!

- Prijunkite matavimo laidus **9** prie multimetrom (žr. skyrių „Matavimo laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas“)
- Įjunkite multimetrą ir pasirinkite matavimo kategoriją „Ω“ (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Pasirinkite matavimo diapazoną pagal matavimo procesą arba „Ω“ (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Prijunkite abu matavimo antgalius **10** prie matuojamo prietaiso.
- Jei išmatuota vertė yra maždaug <30 omų, ji laikoma nepertraukiama, pasigirsta garsinis signalas, o NCV **15** šviesos diodas užsidega žaliai.
- Jei išmatuota vertė yra nuo 31 iki 420 omų, garsinio signalo nesigirdi, o NCV šviesos diodas šviečia raudonai.
- Kai tik ekrane rodomas „OL“ **1** tai reiškia, kad viršijote matavimo diapazoną (>420 omų) arba matavimo grandinė nutrūko. Nesigirdi jokio garso, o NCV šviesos diodas šviečia raudonai.

- Atlikę matavimus, atjunkite matavimo laidus nuo matuojamo prietaiso.
- Išjunkite multimetrą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).

Varžos matavimas

⚠️ NURODYMAS! Atliekant varžos tikrinimą matuojamas prietaisas turi būti visiškai atjungtas nuo įtampos, jo neturi veikti įtampa. Pavojus sugadinti!

- Prijunkite matavimo laidus **9** prie multimetro (žr. skyrių „Matavimo laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas“)
- Įjunkite multimetrą ir pasirinkite matavimo kategoriją **•**) Ω (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Pasirinkite matavimo diapazoną pagal matavimo procesą arba **•**) (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Patikrinkite matavimo laidų nepertraukiamumą, sujungdami abu matavimo antgalius **10** vieną su kitu.
 - Matavimo laidų vidinė varža yra $<0,5 \text{ omų}$
- Prijunkite abu matavimo antgalius prie matuojamo prietaiso.
 - Išmatuota vertė rodoma ekrane, jei matuojamas prietaisas neturi didelės varžos arba yra nepertraukiamas **1**.
Palaukite, kol rodinys ekrane stabilizuosis. Jei varža $>1 \text{ MOhm}$, tai gali užtrukti kelias sekundes.
 - Kai tik ekrane rodomas „OL“, tai reiškia, kad viršijote matavimo diapazoną arba matavimo grandinė nutrūko.

i Atkreipkite dėmesį į tai, ar ant matavimo taškų, kuriuos liečiate matavimo antgaliais, nėra purvo, alyvos, litavimo lako ar pan.

- Atlikę matavimus, atjunkite matavimo laidus nuo matuojamo prietaiso.
- Išjunkite multimetrą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).

Temperatūros matavimas

- Prijunkite temperatūros zondą [7] prie multimetro (žr. skyrių „Matavimo laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas“)
- Įjunkite multimetrą ir pasirinkite matavimo kategoriją **°C/°F** (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Pasirinkite matavimo diapazoną pagal matavimo procesą **°C** arba **°F** (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Temperatūra veikia tik jutiklio antgalį [6].
- Ekrane [1] rodoma termoporos temperatūra.
- Jei rodomas užrašas „OL“, matavimo diapazonas viršytas arba jutiklis neprijungtas.
- Atlikę matavimus, atjunkite matavimo laidus nuo matuojamo prietaiso.

Bekontaktis kintamosios srovės įtampos „NCV“ tikrinimas

ĮSPĖJIMAS!

Įsitikinkite, kad visi matavimo lizdai [4] / [5] yra laisvi. Nuo multimetro atjunkite matavimo laidą [9] arba temperatūros zondą [7].

Ši funkcija yra tik pagalbinė priemonė. Dirbant su šiais laidais būtina iš anksto atlikti kontaktų matavimus, kad įsitikintumėte, jog nėra įtampos.

⚠️ NURODYMAS!

Iš anksto patikrinkite šią funkciją naudodami žinomą kintamosios srovės įtampos šaltinį.

- Įjunkite multimetrą ir pasirinkite matavimo kategoriją **NCV** (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).
- Uždėkite multimetrą taip, kad jutiklio paviršius **16** būtų ne didesniu kaip 10 mm atstumu nuo tikrinamo taško.
- Jei laidai yra susukti, rekomenduojame patikrinti maždaug 20–30 cm ilgio kabelį.
- Kai aptinkama įtampa, pasigirsta garsinis signalas, **1** ekrane rodomas brūkšnelis, o NCV šviesos diodas **15** mirksi žaliai.
- Kuo arčiau įtampos šaltinio, tuo greičiau pasigirsta garsinis signalas, ekrane rodomi keli brūkšneliai (ne daugiau kaip 4), o NCV šviesos diodas iš pradžių mirksi geltonai, o tada pasikeičia į raudoną šalia įtampos šaltinio.
- Užbaigę matavimą, išjunkite multimetrą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).



Dėl jautrumo gali būti rodomi ir statiniai laukai, kai juos paliečiate. Tai normalu ir neturi įtakos matavimo rezultatams.

6. Techninė priežiūra, valymas, laikymas ir transportavimas

Techninė priežiūra

Multimetras nereikalauja techninės priežiūros, išskyrus baterijų keitimą (žr. skyrių „Baterijų įdėjimas ir keitimas“).

Naudokite tik gamintojo ar įgaliotų specialių dirbtuvių tiekiamas atsargines dalis ir priedus.

Remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai arba

įgaliotasis techninės priežiūros centras. Kvalifikuoti specialistai yra asmenys, turintys atitinkamą profesinį išsilavinimą ir patirties, kurie žino gaminio konstrukcijai ir dizainui keliamus reikalavimus ir supranta saugos taisykles.

Matavimo laidų tikrinimas

- Reguliariai tikrinkite, ar matavimo laidai **9** nėra pažeisti.
- Pirmiausia vizualiai patikrinkite izoliaciją, matavimo zondus **10** ir matavimo laidų jungtis. Taip pat patikrinkite, ar izoliacija nėra perlenkta arba nutrūkusi.
- Tada atlikite matavimo laidų funkcinį tikrinimą, kaip aprašyta skyriuje „Varžos matavimas“.
- Pakeiskite pažeistus matavimo laidus.
- Kreipkitės į aptarnavimo centrą, nurodytą skyriuje „Aptarnavimas“.

Valymas

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Saugokite, kad į gaminio vidų nepatektų skysčio.

⚠ ATSARGIAI!

Prieš atlikdami valymo darbus atjunkite matavimo laidus **9 arba temperatūros zondą **7** (žr. skyrių „Matavimų laidų ir temperatūros zondo prijungimas ir (arba) atjungimas“) ir išjunkite multimetą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“) .**

- Reguliariai valykite multimetą, matavimo laidą [9] ir temperatūros zondą [7] sausa šluoste. Draudžiama naudoti ėsdinančias ir (arba) abrazyvines valymo priemones arba tirpiklius. Nuvalę palaukite, kol visos dalys visiškai nudžius.

Sandėliavimas

- Prieš padėdami gaminį į laikymo vietą, jį nuvalykite.
- Jei multimetras nebus naudojamas ilgesnį laiką, [8] išimkite iš jo baterijas (žr. skyrių „Baterijų įdėjimas ir keitimas“).
- Nenaudojamą gaminį laikykite saugioje, sausoje ir gerai vėdinamoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Gaminį laikykite 0–40 °C aplinkos temperatūros sąlygomis.

Transportavimas

Gaminį transportuokite apsaugotą nuo smūgių ir vibracijos originalioje pakuotėje.

7. Gedimų šalinimas

Problema	Galimos priežastys	Šalinimas
Multimetras neveikia.	AAA tipo baterijos  yra per silpnos.	Patikrinkite baterijos būklę, jei reikia, pakeiskite bateriją (žr. skyrių „Baterijų įdėjimas ir keitimas“).
Nesikeičia matuojama vertė.	Pasirinkimo jungikliu pasirinkta netinkama matavimo funkcija  .	Pakeiskite nustatymą (žr. skyrių „Įjungimas ir išjungimas“).

8. Perdirbimas

Pakuočių, popieriaus ir spaudinių šalinimas



Pakuotę, popierių ir spaudinius šalinkite atsižvelgdami į medžiagos tipą ir vietines taisykles, galiojančias jūsų vietovėje.

Gaminio šalinimas



Greta pateikiamas ratinio šiukšlių konteinerio perbraukto linija simbolis nurodo, kad šiam įtaisui taikoma Direktyva 2012/19/ES. Šioje direktyvoje nustatyta, kad šį įtaisą, kai baigiasi jo eksploatavimo trukmė, draudžiama šalinti su įprastomis buitinėmis atliekomis – jį privaloma gabenti į specialiai įrengtas surinkimo vietas, grąžinamojo perdirbimo centrus arba šalinimo įmones. Šis šalinimas jums nieko nekainuoja. Saugokite

aplinką ir šalinkite šį įtaisą pagal teisės aktų reikalavimus. Vokietijos rinkoje taikomos šios sąlygos: Pirkdami naują įtaisą turite teisę atitinkamą panaudotą įtaisą atiduoti savo prekybininkui. Prekiautojas elektros ir elektroninė įranga, kurio prekybos plotas ne mažesnis kaip 400 m², bei maisto produktų mažmeninis prekiautojas, kurio prekybos plotas ne mažesnis kaip 800 m² ir kuris reguliariai parduoda elektros bei elektroninę įrangą, taip pat yra įpareigotas priimti panaudotus įtaisus, net jeigu naujas įtaisas nėra perkamas, jei panaudoto įtaiso bet kuris matmuo nėra didesnis kaip 25 cm. Importuotojas siūlo jums tiesioginę priėmimo galimybę įmonėje ir rinkoje. Prašome taip pat susisiekti su savo prekiautojo, iš kurio susižinotumėte apie vietines priėmimo galimybes. Jei jūsų sename įrenginyje yra asmeninių duomenų, esate patys atsakingi už jų ištrynimą prieš grąžindami. Jei įmanoma nesugadinus seno prietaiso, prieš grąžindami jį utilizavimui išimkite iš jo senas baterijas arba akumuliatorius bei lemputes ir pristatykite juos atskirai. Jeigu akumuliatorius įmontuotas neišardomai, šalindami pasakykite, kad įtaise yra likęs akumuliatorius. Jei ieškote kitų būdų, kaip išmesti seną įrangą, susisiekite su savivaldybės arba miesto administracija.

Baterijų / akumuliatorių šalinimas



Baterijų ir akumuliatorių neleidžiama šalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Naudotojai pagal teisės aktus yra įpareigoti užtikrinti rūšiuojamąjį baterijų ir akumuliatorių surinkimą.

Baterijas ir akumuliatorius galima nemokamai atiduoti į jūsų bendruomenės / jūsų miesto surinkimo vietas arba į prekybą, kad jie būtų šalinami tausojant aplinką ir kad iš būtų galima atgauti vertingas žaliavas. Jeigu būtų šalinama nesilaikant reikalavimų, tada pavojingos medžiagos galėtų patekti į

aplinką ir būtų daromas poveikis žmonių sveikatai, žvėrims ir augalams.

Atsižvelgiant į galimybes elektros įtaisuose esančios baterijos ir akumulatoriai turi būti šalinami atskirai. Atiduokite tik išsikrovusius baterijas ir akumulatorius.

Jeigu įmanoma, naudokite pakartotinai įkraunamąsias baterijas, o ne vienkartinio veikimo baterijas.

Prieš šalindami baterijas ir akumulatorius, kuriuose yra ličio, polius apklijuokite, kad būtų išvengta išorinio trumpojo jungimo. Trumpasis jungimas gali sukelti gaisrą arba sprogimą.

9. Atitikties deklaracija

ES atitikties deklaracijos galima teirautis adresu, nurodytu skirsnyje „Klientų aptarnavimo tarnyba“.

10. Garantija

Firmos „Walter Werkzeuge Salzburg GmbH“ garantija

Gerbiama vartotoja, gerbiamas vartotojau,
šiam prietaisui suteikiame 3 metų garantiją, kuri galioja nuo pirkimo datos. Jei gaminys turi trūkumų, jūs turite teisę pateikti teisės aktuose numatytus reikalavimus pardavėjui. Toliau aprašyta mūsų garantija neriboja jūsų teisės aktuose numatytų teisių.

Garantijos sąlygos

Garantijos laikotarpis prasideda nuo pirkimo datos. Saugokite originalų kasos čekį. Tai yra pirkimą patvirtinantis dokumentas. Jei per trejus metus nuo šio gaminio pirkimo datos, atsiranda medžiagos ar gamybos defektų, mes savo pasirinkimu nemokamai suremontuojame arba pakeičiame gaminį. Kad būtų taikoma garantija, būtina per trejų metų laikotarpį pateikti patį prietaisą ir pirkimą patvirtinantį dokumentą (kasos čekį) bei trumpą aprašymą,

koks tai defektas ir kada jis atsirado.

Jei defektui taikoma mūsų garantija, grąžinsime jums suremontuotą arba naują gaminį. Suremontavus arba pakeitus gaminį, neprasideda naujas garantinis laikotarpis.

Garantijos trukmė ir teisės aktuose numatytos teisės dėl defektų

Teisės aktuose numatytos teisės dėl defektų neprailgina garantijos trukmės. Tai taip pat taikoma pakeistoms ir suremontuotoms dalims. Jei defektai buvo jau pirkimo momentu, apie juos privalote pranešti tik išpakavę gaminį. Remonto paslaugos pasibaigus garantijos laikui yra mokamos.

Garantijos apimtis

Prietaisas pagamintas taikant griežtus kokybės reikalavimus ir prieš tiekiant kruopščiai patikrintas. Garantija taikoma medžiagų ir gamybos defektams. Garantija netaikoma dalims, kurios gali nusidėvėti ir todėl yra laikomos nusidėvinčiomis bei lūžtančių dalių, pavyzdžiui, jungiklių, baterijų arba iš stiklo pagamintų dalių, pažeidimams.

Ši garantija nustoja galioti, jei gaminys buvo pažeistas ir netinkamai naudojamas ar prižiūrimas. Kad gaminys būtų naudojamas tinkamai, būtina laikytis visų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Taip pat būtina laikytis visų naudojimo instrukcijoje pateiktų reikalavimų nenaudoti įrenginio netinkamai ir nesiimti instrukcijoje uždraustų veiksmų.

Gaminys skirtas naudoti tik privačiai ir netinkamas naudoti komerciškai. Garantija nustoja galioti, jei gaminys naudojamas netinkamai arba ne pagal paskirtį ir jei gaminį išardo ne mūsų patvirtinta aptarnavimo atstovybė.

Garantijos vykdymas

Kad garantijos procedūra būtų vykdoma greitai, laikykitės šių reikalavimų:

- Visais atvejais pateikite kasos čekį ir gaminio numerį (pavyzdžiui, IAN 12345) gaminio įsigijimui patvirtinti.
- Gaminio numeris pateiktas tipo lentelėje, naudojimo

instrukcijos tituliniam lape (apačioje kairėje), lipduke gaminio nugarėlėje arba apačioje ir yra išgraviruotas ant gaminio.

- Atsiradus veikimo triktims ar kitiems defektams, iš pradžių **telefonu** ar **elektroniniu laišku** kreipkitės į nurodytą aptarnavimo padalinį.
- Jei nustatoma, kad yra gaminio defektas, gaminį pridėję pirkimą patvirtinantį dokumentą (kasos čekį) ir nurodę defekto tipą bei laiką, kada jis atsirado, galite nemokamai nusiųsti jums nurodytu aptarnavimo padalinio adresu.

Interneto svetainėje www.lidl-service.com galite atsisiųsti šią naudojimo instrukciją bei kitus žinytus, gaminių vaizdo įrašus ir programinę įrangą.

11. Techninės priežiūros tarnyba



Teknihall Elektronik GmbH
el. paštas: service-lt@walteronline.com
tel.: 00 800 925 837 88
IAN 479086_2410

Tiekėjas

Atkreipkite dėmesį, kad šis adresas nėra aptarnavimo padalinio adresas. Iš pradžių kreipkitės į prieš tai nurodytą aptarnavimo padalinį.

Walter Werkzeuge Salzburg GmbH
Gewerbeparkstr. g. 9, 5081 Anif, Austrija

Walter Werkzeuge Salzburg GmbH
Gewerbeparkstr. 9
5081 Anif, Österreich

V. 1.0
Redakcija:
06/2024

IAN 479086_2410