

## GB | Voltage Tester VT-110

New Invention and Safety Tester VT-110. It allows you to check/test with safety, quickly and accurately many electrical features.

Read carefully the user manual before use.

**Tested features**

- AC voltage test
- DC voltage test
- Polarity test
- Continuity check
- Microwave leakage detection

Non-contact method from 70–250 V AC

Up to 250 V DC

1.5 V – 36 V DC

0–50 MΩ

> 5 mW/cm²

**BATTERIES REPLACEMENT**

- Unscrew the upper cap (contact) completely in anticlockwise direction
- Gently straighten the wire over batteries
- Replace the batteries.
- Align the batteries and bend the wire back
- Screw the upper contact in clockwise direction

**Suitable batteries**

type: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; Battery life: Min. 5 hours of continuity operation.

**OPERATION GUIDE**

**Self-test**

Prior to use, please perform a Self-test to ensure guaranteed Indication. We must touch the Driven Blade and other hand touching the upper contact. Red LED lights up indicating normal function.

**Microwave leakage detection**

Hold the Driven Blade of the tester. While microwave oven is working, move the tester slowly over and around the door edge and also front glass of oven. The red LED lights up, if microwave leakage is detected.

**Testing AC Voltage – non-contact method**

Hold the tester and touch the upper contact. To locate "Live/Hot" side of wire, gently trace the tester along the wire. Live/Hot side is indicated by the red LED.

**Polarity check – contact method**

You can locate voltage polarity in the range 1.5–36 V. Touch one pole of power source with one hand and other pole with the tester. With hand which is handling the tester touch the upper pole of the tester. The tester touches the positive pole, if the red LED lights up.

**Electronic Component Check – contact method**

**Bulb** – Hold the bulb socket. Touch the bottom contact of bulb with the tester and touch the upper contact of the tester with your finger. The bulb is functional, if the red LED lights up.

**Fuse** – Process is the same as Bulb.

**Coils and resistors** - Process is the same as Bulb.

**Diodes** - Process is the same as Bulb. The red LED lights up in conducting direction and doesn't light in reverse direction.

**Capacitor** - Process is the same as Bulb. If the capacitor is OK, the red LED lights up and slowly go down.

**Transistors: PNP** – Touch the emitter or collector. Then touch the base with the tester. The red LED lights up, if the transistor works correctly.

**Transistors: NPN** – Touch the base. Then touch the emitter or collector with the tester. The red LED lights up, if the transistor works correctly.

**⚠ CAUTION**

- Never use the tester without the upper cap
- Never test the voltage with contact method, if you don't know exactly its range.
- You can test only the voltage range, which is safe for current environment
- Handle the tester according the valid standard

This product is not to be used by persons (including children), whose physical, sensual or mental abilities or lack of experience and knowledge does not ensure safe use of the appliance, unless they are supervised or unless they have been instructed about the use of this appliance by a person in charge of their safety. Supervision over children is required to prohibit them from playing with the appliance.

**⚠** Do not dispose with domestic waste. Use special collection points for sorted waste. Contact local authorities for information about collection points. If the electronic devices would be disposed on landfill, dangerous substances may reach groundwater and subsequently food chain, where it could affect human health.

Emos spol s.r.o. declares that the VT-110 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive. The device can be freely operated in the EU. The Declaration of Conformity can be found at http://www.emos.eu/download.

## CZ | Zkoušečka napětí VT-110

Elektronická zkoušečka VT-110 je vyrobená podle nejnovější technologie a z nejlepších materiálů. S její pomocí můžete snadno, rychle a hlavně bezpečně testovat různé elektrické veličiny. Před měřením si pečlivě prostudujte návod

**Testovat lze tyto veličiny**

- Napětí ~
- Napětí =
- Polarita
- Kontinuita vodičů
- Mikrovlnné záření

bezkontaktní metoda od 70–250 V AC

do 250 V DC

1,5 V–36 V DC

0–50 MΩ

> 5 mW/cm²

**VÝMĚNA BATERÍÍ**

- odsroubujte proti směru hodinových ručiček horní šroub (kontakt)
- lehce narovnejte uvnitř zkoušečky drát nad bateriemi
- vyměňte vybité baterie, urovnejte pozice baterií uvnitř zkoušečky a přehněte drát zpět
- zašroubujte horní kontakt ve směru hodinových ručiček

**Vhodné baterie**

typ: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; životnost baterií min. 5 hodin provozu

**MOŽNOSTI POUŽITÍ**

**Zkouška funkčnosti**

Před použitím zkoušečky zkontrolujte její funkčnost. Uchopte kovový drík zkoušečky a prsty druhé ruky se dotkněte horního kontaktu. Pokud je zkoušečka v pořádku, rozsvítí se červená kontrolka.

**Detekce mikrovlnného záření**

Tester uchopte za hrot tak, aby mikrovlnné záření mohlo volně pronikat do šroubového uzávěru, který tvoří druhý kontakt zkoušečky. Po zapnutí mikrovlnné trouby se pohybujte v okolí dvířek, kde může záření pronikat. Pokud se zde záření vyskytuje, rozsvítí se červená kontrolka.

**Zjišťování střídavého napětí – bezkontaktně**

Uchopte zkoušečku tak, aby se Váš prst dotýkal senzorového kontaktu na konci zkoušečky. Přiblížte se dríkem na vzdálenost několika milimetrů od živé části zkušného zařízení. Je-li zkušovaná část zařízení pod napětím, rozsvítí se červená kontrolka.

**Určení polarity – kontaktně**

Zkoušečkou můžete určit polaritu napětí v rozsahu 1,5–36 V. Rukou se dotkněte jednoho pólu zdroje, dríkem zkoušečky druhého pólu a prstem ruky, která drží zkoušečku se dotknete kovu na konci zkoušečky. Pokud svítí červená kontrolka, je kladný pól u dríku zkoušečky.

Žárovka

Žárovka

**Zjišťování funkčnosti el. součástek a vodičů – kontaktně**

**Žárovka** – objímku uchopte do ruky, dríkem zkoušečky se dotkněte spodního kontaktu žárovky a prstem se dotknete senzoru na zkoušeče. Pokud se kontrolka žárovky rozsvítí, je žárovka funkční. **Pojistka** – postupujte stejně jako v bodě se žárovkami.

**Civky a rezistory** – postup stejný jako v bodě se žárovkami.

**Diody** – postup při měření jako v bodě jedna, v propustném směru kontrolka svítí, v závěrném nesvítí.

**Kondenzátory** – postup stejný – při funkčním kondenzátoru se kontrolka rozsvítí a pomalu zhasíná.

**Tranzistory: typ PNP** – dotkněte se emitoru nebo kolektoru, po přiložení dríku na bázi se kontrolka rozsvítí.

**Tranzistory: typ NPN** – prstem se dotkněte báze, po přiložení dríku na emitor nebo kolektor se kontrolka rozsvítí.

**⚠ VAROVÁNÍ**

- Nepoužívejte přístroj bez horního uzávěru!
- Nezjišťujte napětí kontaktně, pokud neznáte jeho přesnou velikost!
- Zkoušečkou můžete zjišťovat pouze napětí, které je bezpečné pro dané prostředí
- S přístrojem zacházejte dle platné ČSN

Tento přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabráňuje v bezpečném používání přístroje, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruuovány ohledně použití tohoto přístroje osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Je nutný dohled nad dětmi, aby se zajistilo, že si nebudou s přístrojem hrát.

**⚠** Nevyhazujte elektrické spotřebiče jako netříděný komunální odpad, použijte sběrná místa tříděného odpadu. Pro aktuální informace o sběrných místech kontaktujte místní úřady. **⚠** Pokud jsou elektrické spotřebiče uložené na skládkách odpadků, nebezpečné látky mohou prosakovat do podzemní vody a dostat se do potravního řetězce a poškodovat vaše zdraví.

Emos spol. s r.o. prohlašuje, že VT-110 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice. Zařízení lze volně provozovat v EU. Prohlášení o shodě lze najít na webových stránkách http://www.emos.eu/download.

## SK | Skúšačka napätia VT-110

Elektronická skúšačka MS–18 je vyrobená podľa najnovšej technológie a z najlepších materiálov. S jej pomocou môžete ľahko, rýchlo a hlavne bezpečne testovať rôzne elektrické veličiny. Pred meraním sa pozorne preštudujte návod.

**Testovať možno tieto veličiny**

- Napätie ~
- Napätie =
- Polarita
- Kontinuita vodičov
- Mikrovlnné žiarenie

bezkontaktná metóda od 70–250 V AC

do 250 V DC

1,5 V–36 V DC

0–50 MΩ

> 5 mW/cm²

**VÝMENA BATÉRIÍ**

- odskrutkujte proti smeru hodinových ručičiek hornú skrutku (kontakt)
- ľahko narovnajte vo vnútri skúšačky drôt nad batériami
- vymeňte batérie z nulovou kapacitou, zarovnajte pozície batérií vo vnútri skúšačky a prehnite drôt späť
- zaskrutkujte horný kontakt v smere hodinových ručičiek

**Vhodné batérie**

typ: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; životnosť batérií min. 5 hodín prevádzky

**MOŽNOSTI POUŽITIA**

**Skúška funkčnosti**

Pred použitím skúšačky skontrolujte jej funkčnosť. Uchopte prstami kovový driek skúšačky. Prstami druhej ruky sa dotknite horného kontaktu, pokiaľ je skúšačka v poriadku rozsvieti sa červená kontrolka.

**Detekcia mikrovlnného žiarenia**

Skúšačku uchopte za hrot tak, aby mikrovlnné žiarenie voľne prenikalo do skrutkového uzáveru, ktorý tvorí druhý kontakt skúšačky. Po zapnutí mikrovlnnej rúry sa pohybujte v okolí dvierok kde môže žiarenie prenikať. Pokiaľ sa tu žiarenie vyskytuje rozsvieti sa červená kontrolka.

**Zisťovanie striedavého napätia – bezkontaktné**

Uchopte skúšačku do ruky tak, že sa Váš prst dotýka senzorového kontaktu na konci skúšačky. Priblížte sa dríekom skúšačky na vzdialenosť niekoľko milimetrov k zaariadeniu. V prípade že je skúšaná časť zariadenia pod napätím rozsvieti sa červená kontrolka.

**Určení polarity – kontaktné**

Skúšačkou môžete určiť polaritu napätia v rozsahu 1,5–36 V. Jednou rukou sa dotknite jedného pólu zdroja, dríekom skúšačky druhého pólu a prstom ruky, ktorá drží skúšačku sa dotknite kovu na konci skúšačky. Pokiaľ svieti červená kontrolka, je kladný pól na dríeku skúšačky.

**Zisťovanie funkčnosti el. súčiastok a vodičov – kontaktné**

**Žiarovka** – objímku uchopte do ruky, dríekom skúšačky sa dotknite spodného kontaktu žiarovky a prstom sa dotknete senzoru na skúšačke. Pokiaľ sa kontrolka žiarovky rozsvieti, je žiarovka funkčná. **Pojistka** – postupujte rovnako ako pri žiarovke.

**Civky a odpory** – postupujte rovnako ako pri žiarovke.

**Diody** – postupujte pri meraní ako v bode jedna, v priepustnom smere kontrolka svieti, v nepriepustnom nesvieti.

**Kondenzátory** – postup rovnaký - pri funkčnom kondenzátore sa kontrolka rozsvieti a pomaly zhasína.

**Tranzistory: typ PNP** – prstom sa dotknite emitoru, alebo kolektora, po priložení dríeku na bázu sa rozsvieti kontrolka.

**Tranzistory: typ NPN** – dotknite sa bázy, po priložení dríeku na emitor, alebo kolektor sa kontrolka rozsvieti.

**⚠ VAROVANIE**

- nikdy nepoužívajte prístroj bez horného uzáveru!
- nezisťujte napätie kontaktné, pokiaľ nepoznáte jeho presnú veľkosť!
- skúšačkou môžete zisťovať len napätie, ktoré je bezpečné pre dané prostredie
- s prístrojom zaobchádzajte podľa platnej normy

Tento prístroj nie je určený pre používanie osobami (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúseností a znalostí zabráňuje v bezpečnom používaní prístroja, pokiaľ na ne nebude dohliadané alebo pokiaľ neboli inštruované ohľadne použitia tohto prístroja osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Je nutný dohľad nad deťmi, aby sa zaistilo, že sa nebudú s prístrojom hrať.

**⚠** Nevyhádzajte elektrické spotrebiteľce ako netriedený komunálny odpad, použite zberné miesta triedeného odpadu. Pre aktuálne informácie o zberných miestach kontaktujte miestne úřady. Pokiaľ sú elektrické spotrebiteľce uložené na skládkach odpadkov, nebezpečné látky môžu presakovat do podzemnej vody a dostať sa do potravinového reťazca a poškodzovať vaše zdravie.

EMOS spol. s r.o. prehlasuje, že VT-110 je v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice. Zariadenie je možné voľne prevádzkovať v EÚ. Prehlásenie o zhode možno nájsť na webových stránkách http://www.emos.eu/download.

Żarówka

Żarówka

### PL | Tester napięcia VT-110

Próbnik elektroniczny VT-110 jest wykonany z najlepszych materiałów zgodnie z najnowocześniejszą technologią. Z jego pomocą możecie łatwo, szybko a przede wszystkim bezpiecznie sprawdzać różne wielkości elektryczne.

Przed próbami prosimy starannie przeczytać tę instrukcję.

**Można sprawdzać następujące wielkości**

- Napięcie przemienne
- Napięcie stałe
- Polaryzację
- ciągłość obwodu
- Promieniowanie mikrofalowe

metodą bezkontaktową od 70–250 V AC

do 250 V DC

1,5 do 36 V DC

0–50 MΩ

>5mW/cm²

**WYMIANA BATERII**

- odkręcamy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara górną śrubę stykową
- lekko wyrównujemy wewnątrz próbnika przewód nad bateriami
- wymieniamy zużyte baterie
- wyrównujemy baterie wewnątrz próbniaka i ponownie zaginamy przewód
- zakręcamy górną śrubę stykową zgodnie z ruchem wskazówek zegara

**Odpowiednie baterie**

typ: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; żywotność baterii – minimum 5 godzin pracy

**MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA**

**Próba działańia**

Przed zastosowaniem próbniaka sprawdzamy jego działanie w następujący sposób: chwytamy palcami za metalową część obudowy próbniaka a palcami drugiej ręki dotykamy górnego styku. Jeżeli próbnik działa poprawnie, to zapali się czerwona lampka kontrolna.

**Detekcja promieniowania mikrofalowego**

Próbnik przytrzymujemy w dłoni tak, żeby nasz palec dotykał do styku kontrolnego na końcu próbniaka. Teraz zbliżamy korpus próbniaka na odległość kilku milimetrów od sprawdzanej części urządzenia, która może pozostawać pod napięciem. Jeżeli tak jest, zapali się czerwona lampka kontrolna.

**Beztrykowe sprawdzanie obecności napięcia przemiennego**

Próbnik przytrzymujemy w dłoni tak, żeby nasz palec dotykał do styku kontrolnego na końcu próbniaka. Teraz zbliżamy korpus próbniaka na odległość kilku milimetrów od sprawdzanej części urządzenia, która może pozostawać pod napięciem. Jeżeli tak jest, zapali się czerwona lampka kontrolna.

**Stykowe sprawdzanie polaryzacji**

Próbnik nadaje się do sprawdzania polaryzacji w przedziale 1,5 do 36 V. Jedną ręką dotykamy do jednego bieguina źródła a korpusem próbniaka o palcami drugiej ręki dotykamy górnego styku. Jeżeli trzymamy próbnik dotykamy do metalowego styku na końcu próbniaka. Jeżeli lampka kontrola zaświeci się, to biegun dodatni znajduje się na obudowie próbniaka.

**Stykowe sprawdzanie poprawności działania elementów elektronicznych i ciągłości przewodów**

**Żarówka** – trzonek trzymamy w ręce, obudową próbniaka dotykamy do dolnego styku żarówki a palcem dotykamy śruby stykowej próbniaka. Jeżeli lampka kontrolna zaświeci się, to żarówka jest sprawna.

**Bezpiecznik** – postępuje się tak samo jak z żarówkami.

**Cewki i rezystory** - postępuje się tak samo jak z żarówkami.

**Diody** – przy pomiarze postępuje się jak wyżej, w kierunku przewodzenia lampka kontrolna świeci, w kierunku zaporowym diody nie świeci.

**Kondensatory** – postępowanie podobne – przy sprawnym kondensatorze lampka kontrolna zapala się i pomalu gaśnie.

**Tranzystory typu PNP** – palcem dotykamy emitora lub kolektora, a po dotknięciu korpusu próbniaka do bazy lampka kontrolna powinna zaświecić.

**Tranzystory typu NPN** – palcem dotykamy do bazy, a po dotknięciu korpusu próbniaka do emitora lub kolektora lampka kontrolna powinna zaświecić.

**⚠ UWAGI**

- nikdy nie wolno używać przyrządu bez górnej pokrywy!
  - nikdy nie dotykajcie próbnikiem do punktu, w którym nie znacie wielkości napięcia, w celu jego sprawdzenia!
  - próbnikiem można sprawdzać tylko takie napięcie, które jest bezpieczne w warunkach danego pomieszczenia.
  - przyrządem posługujemy się przestrzegając postanowień obowiązujących norm.
- Tego urządzenia nie mogą obsługiwać osoby (łącznie z dziećmi), których predyspozycje fizyczne, umysłowe albo mentalne oraz brak wiedzy i doświadczenia nie pozwalają na bezpieczne korzystanie z urządzenia, jeżeli nie są one pod nadzorem lub nie zostały poinstruowane w zakresie korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy dopilnować, żeby dzieci nie bawiły się tym urządzeniem.

Zgodnie z przepisami Ustawy o ZSEiE zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego i elektrycznego, jest zobowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu. W sprzecie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Emos spol. s r.o. oświadcza, że wyrób VT-110 jest zgodny z wymaganiami podstawowymi i innymi, właściwymi postanowieniami dyrektywy. Urządzenie można bez ograniczeń użytkować w UE. Deklaracja zgodności znajduje się na stronach internetowych http://www.emos.eu/download.

## HU | Feszültségvizsgáló VT-110

Elektronikus mérő műszer VT-110 a legmodernab technológia szerint van gyártva.

**Tesztelés**

- AC Feszültség: Érintés nélküli módszer 70–250 V AC
- DC Feszültség: 250 V DC
- Polaritás: 1,5 V–36 V DC
- Vezetékek kontinuita: 0–50 MΩ
- Mikrohullám sugárzás: > 5 mW/cm²

**ELEM CSERE**

- A készülék felső részén lévő kontaktust csavarhúzó segítségével távolíthatjuk el.
- cseréljük ki a lemerült elemeket
- elem cserénél ügyeljünk az elemek helyes polaritására
- csavarhúzó segítségével szerezjük vissza a készülék felső kontaktusát

**MEGFELELŐ ELEMÉK**

Tipus : GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; Elemek élettartama : min. 5 óra folyamatos használat

**Használati lehetőségek**

**Működőképesség meggyőződése:**

Használat előtt meg kell győződni a működőképességről úgy, hogy egyik kézzel megfogjuk a készülék fém hegyét és a másik kézzel a készüléken található fém kontaktusát. A készülék hibátlan működése esetén a piros kijelző világít.

**Mikrohullám sugárzás érzékelése:**

A kémlelőt a fém hegyénél fogjuk meg és mozgatjuk a bekapcsolt mikrohullám sütő közvetlen környezetében. A sugárzást a piros kijelző világítása jelzi.

**A feszültség jelenlétének érzékelése -érintéssel:**

Fogjuk meg a készüléket úgy, hogy ujjával érintkezze a készülék felső részén található kontaktus-hoz. A készülék fém hegyével közelítsük meg a mért vezetéket. A feszültség jelenlétét a piros kijelző jelzi.

Żarówka

Żarówka

**A polaritás érzékelése-érintezési modal:**

A készülék segítségével meghatározhatjuk a polaritást 1,5–36 V-ig.Kézzel érintsuk meg a mért készüléknél az egyik pólusát, a mérőkészülék fém (hegyes) részével a mért készülék másik pólusát és egyben egy ujjal érintkezünk a mérőműszer végén található fém-hez.Prosól LED világítása jelzi, hogy a + pólus a mérőműszer fém hegyénél található.

**Készülékek működőképességük érzékelése:vezetékek-érintés moddal**
**izzó** - menetnél fogjuk kézbe az izzót és a kémlelő fém hegyével érintsük az izzón található alsó kontaktusát és ujjával a kémlelő szenzort. Ha a kijelző pirossan világít az izzó hibátlan.

**Bisztosíték** - Mérést ugyanúgy végezzük el mind az izzónál.

**Tekercs és rezistorok** - Mérést ugyanúgy végezzük el mind az izzónál

**Diodák** - Mérést ugyanúgy végezzük el mind az izzónál , átmeneti irányban kijelző világít, végzőnél nem világít.

**Kondenzátorok** - Mérés elvégzése ugyanaz.Hibátlan kondenzátornál a kijelző világít, és lassan elalszik.

**Tranzistorok: (PNP-típus):** Ujjával érintse meg a emitort, vagy a kolektort, kémlelő érintkezését az bázissal a kijelző világítása jelzi.

**Tranzistorok (NPN-típus):** Ujjával érintse meg a bázist, kémlelő érintkezését a emittorral vagy a kolektorral a kijelző világítása jelzi.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

- Felső burkolat nélkül a készülék használata tilos !
  - A feszültségkémlelőt legfeljebb 240V névleges feszültségű hálózatban szabad használni!
  - Használat előtt meg kell győződni a működőképességről pl.egy hibátlan dugaszolóaljzatnál.
- A készüléket ne használják csökkent fizikai, szellemi vagy érzéks-zervi képességekkel, ill. korlátozott tapasztalattal és ismeretekkel rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is), amennyiben nincs mellettük szakember felügyelet, ill. nem





Уzmanību

Uzmanību

### UZMANĪBU

- nekad neizmantojiet testeri bez augšējās daļas
- nekad neizmantojiet testeri sprieguma noteikšanai ar kontakta metodi, ja nezinat precīzi kāds ir tās diapazons.
- sprieguma diapazona mērīšanu veiciet piemērotos ārējos apstākļos.
- izmantojiet testeri pēc drošības standartiem

Šī ierīce nav spēļmanta, šī ierīce nav paredzēta lietošanai bērniem, vai personām ar psihe traucējumiem, kam šāda tipa ierīces lietošana nav droša, ja vien to nelieto kopā ar personu, kas uzrauga drošību.

  Neizmetiet kopā ar sadzīves atkritumiem. Šim nolūkam izmantojiet īpašus atkritumu šķirošanas un savākšanas punktus. Lai gūtu informāciju par šādiem savākšanas punktiem, sazinieties ar vietējo pašvaldību. Ja elektroniskās ierīces tiek likvidētas izgāztuvē, bīstamas vielas var nonākt pazemes ūdeņos un tālāk arī barības ķēdē, kur tās var ietekmēt cilvēka veselību. Emos spol. s.r.o. apliecina, ka VT-110 atbilst Direktīvas pamatprasībām un pārējiem atbilstošajiem noteikumiem. Ierīci var brīvi lietot ES. Atbilstības deklarācija ir pieejama http://www.emos.eu/download.

## EE | Pingetester VT-110

Innovatsioon – ohutusmöödik VT-110. Antud seade võimaldab teil kiiresti ja täpselt kontrollida/mõõta paljude elektriliste omaduste ohutust. Enne kasutamist lugege tähelepanelikult kasutusjuhendit.

#### Mõõdetavad omadused

- Vahelduvpinge (AC) mõõtmine mittepuutemeetodil vahemikus 70–250 V AC.
- Alalispinge (DC) mõõtmine väärtuses kuni 250 V DC.
- Polaarsuse mõõtmine 1,5 V–36 V DC.
- Pidevuskontroll vahemikus 0–50 MΩ.
- Mikrolaineahju lekke tuvastamine > 5 mW/cm².

#### PATAREIDE VAHETAMINE

- Kravige ülemine kaas (kontaktpunkt) vastupäeva keerates täiesti lahti.
- Tõmmake ettevaatlikult patareisid kinnitav traat sirgeks.
- Vahetage patareid.
- Joondage patareid ja painutage traat tagasi.
- Kravige ülemine kontaktpunkt päripäeva tagasi.

#### Sobivad patareid

Tüüp: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; patarei kasutusiga: vähemalt 5 tundi pidevat tööd.

### KASUTUSJUHEND

#### Seadme enesetest

Enne kasutamist viige palun läbi seadme enesetest, et veenduda selle tagatavas funktsionaalsuses. Teil tuleb puudutada elektrilist laba ja teise käega ülemist kontaktpunkti. Kui seade töötab nõuetekohaselt, süttivad punased LED-tuled.

#### Mikrolaineahju lekke tuvastamine

Hoidke kinni möödiku elektrilisest labast. Kui mikrolaineahi töötab, liigutage möödikut aeglaselt üle ukse serva ja ümber selle ning samuti üle ahju esiklaasi. Kui tuvastatakse mikrolaineahju leke, süttib punane LED-tuli.

#### Vahelduvpinge (AC) mõõtmine mittepuutemeetodil

Hoidke möödikut ja puudutage ülemist kontaktpunkti. Et teha kindlaks juhtme elektrilaenguga külg, kompige ettevaatlikult möödiku juhtme pinda. Elektrilaenguga külge märgistab punane LED-tuli.

#### Polaarsuse mõõtmine puutemeetodil

Teil on võimalik mõõta pinge polaaarsust vahemikus 1,5–36 V. Puudutage ühe käega ühte toiteallika poolust ja möödikuga teist poolust. Puudutage käega möödiku ülemist poolust. Kui tegemisi on möödiku positiivse poolusega, süttib punane LED-tuli.

#### Elektrooniliste komponentide kontrolli puutemeetodil

**Elektripirn** – hoidke kinni pirni soklist. Puudutage möödikuga pirni alumist kontaktpunkti ja oma sõrmega möödiku ülemist kontaktpunkti. Kui elektripirn toimib nõuetekohaselt, süttib punane LED-tuli.

**Elektrikork** – toimige samamoodi nagu elektripirni kontrollides.

**Poolid ja takistid** – toimige samamoodi nagu elektripirni kontrollides.

**Dioodid** – toimige samamoodi nagu elektripirni kontrollides. Punane LED-tuli süttib elektrijuhtivuse suunas ja ei sütti vastupidises suunas.

**Kondensaator** – toimige samamoodi nagu elektripirni kontrollides. Kui kondensaator toimib nõuetekohaselt, süttib punane LED-tuli, mis aegamööda kustub.

**Transistorid: PNP** – puudutage saatvat või vastuvõtvat vooluahelat. Seejärel puudutage möödikuga seadme alust. Kui transistor toimib nõuetekohaselt, süttib punane LED-tuli.

**Transistorid: NPN** – puudutage NPN-transistori alust. Seejärel puudutage möödikuga saatvat või vastuvõtvat vooluahelat. Kui transistor toimib nõuetekohaselt, süttib punane LED-tuli.

### ⚠ ETTEVAATUST!

- Ärge kasutage möödikut kunagi ilma selle ülemise kaaneta.
- Ärge kasutage kunagi seadet pinge puutemeetodil tuvastamiseks, kui te ei tea mõõdetava seadme täpset pingevahemikku!
- Võite mõõta vaid voolukeskkonnale turvalist pingevahemikku.
- Kasutage möödikut vastavalt kehtivale standardile.

Toode ei ole mõeldud kasutamiseks inimestele (sh lastele), kelle füüsilised, vaimsed ja sensoorsed võimed või kogemuste või teadmiste puudumine ei võimalda neil seadet ohutult kasutada, v.a kui neile on tagatud järelevalve või nende ohutuse eest vastutav isik on neile andnud juhised seadme kasutamiseks. Lapsi tuleb jälgida, et nad seadmega ei mängiks.

  Ärge visake ära koos olmejäätmetega. Kasutage spetsiaalseid sorteeritud jäätmete kogumispunkte. Teavet kogumispunktide kohta saate kohalikult omavalitsuselt. Elektroonika- ja seadmete prügimäele viskamisel võivad ohtlikud ained pääseda põhjavette ja seejärel toiduahelasse ning mõjutada nii inimeste tervist.

Emos spol.s.r.o. kinnitab, et toode koodiga VT-110 on kooskõlas direktiivi nõuete ja muude sätetega. Seda seadet tohib ELi riikides vabalt kasutada. Vastavusdeklaratsioon on osa kasutusjuhendist ja see on leitav ka kodulehel http://www.emos.eu/download.

## BG | Тестер за напрежение

Новоразработен безопасен пробник VT-110. Позволява да проверявате безопасно, бързо и точно голям брой електрически параметри.

Преди да започнете да използвате устройството, прочетете внимателно ръководството за работа.

#### Проверявани параметри

- Наличие на променливо напрежение (безконтактен метод) от 70 V до 250 V
- Наличие на постоянно напрежение до 250 V
- Определяне на полярността на постоянно напрежение 1,5 V — 36 V
- Проверка за непрекъснатост на електрическа верига 0—50 MΩ
- Откриване на утечки на излъчването от микровълнови печки над 5 mW/cm²

#### СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ

- Развийтете докрай горната контактна капачка (обратно на часовниковата стрелка)
- Внимателно изправете проводника над батериите
- Сменете батериите.
- Нагласете батериите в гнездото и отново огънете проводника над тях
- Завинтете горната контактна капачка (по часовниковата стрелка)

#### Подходящи батерии

Тип: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192. Срок на работа на батериите: не по-малко от 5 часа непрекъсната работа.

Ръководство за работа

### РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА

#### Проверка

Преди използване проверете дали пробникът функционира нормално, за да сте сигурни в правилността на показанията. Хванете с едната ръка неизолирания връх на пробника, а с другата докоснете контактната повърхност на горната капачка. Червеният светодиод светва, което е индикация за нормално функциониране.

#### Откриване на утечки на излъчването от микровълнови печки

Хванете неизолирания връх на пробника. При работеща микровълнова печка движете пробника бавно над ръба на вратичката и над предното стъкло на печката. При откриване на утечка на излъчването червеният светодиод започва да свети.

**Проверка за наличие на променливо напрежение — безконтактен метод.**
Вземете пробника и допрете пръст до горната контактна повърхност. За да определите дали проводникът е под напрежение, движете бавно пробника по дължината на проводника. При наличие на напрежение червеният светодиод светва.

#### Определяне на полярността на постоянно напрежение — контактен метод

Възможно е определяне на полярността на постоянно напрежение в диапазона 1,5 V — 36 V. Вземете пробника в едната ръка и допрете върха му до едната клема на източника на напрежение, а с другата ръка докоснете втората клема. С ръката, която държи пробника, докоснете горната контактна повърхност. Ако червеният светодиод светне, пробникът е допрян до положителната клема.

**Проверка на електрически и електронни компоненти — контактен метод Лампи с нажежаема жичка.**
Хванете лампата за цокъла. Допрете върха на пробника до централната контактна площадка на лампата и докоснете с пръст горната контактна повърхност на пробника. Лампата е изправна, ако червеният светодиод светне.

**Стоялеми предпазители** — процедурата е същата, както при проверка на лампа.

Намотки, бобини и резистори — процедурата е същата, както при проверка на лампа.

**Диоди** — процедурата е същата, както при проверка на лампа. Червеният светодиод светва в посоката на провеждане на ток и не светва в обратната посока.

**Кондензатори** — процедурата е същата, както при проверка на лампа. Ако кондензаторът е изправен, червеният светодиод светва и след това бавно угасва.

**Транзистори PNP** — Хванете с ръка емитера или колектора. След това допрете върха на пробника до базата. Транзисторът е изправен, ако червеният светодиод светне.

**Транзистори NPN** — Хванете с ръка базата. След това допрете върха на пробника до емитера или колектора. Транзисторът е изправен, ако червеният светодиод светне.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- В никакъв случай не използвайте пробника, ако горната капачка не е на мястото си
- Не проверявайте за напрежение по контактен метод, ако не знаете големината на напрежението.
- Допуска се проверка само на напрежения, които са в безопасния диапазон
- Работете с пробника съгласно изискванията на действащите стандарти

Уредът не е предназначен за използване от лица (включително деца), чиито физически, сетивни или умствени способности или липсата на опит и знания не им позволяват да го използват по безопасен начин, освен когато те са наблюдавани или инструктирани как да го използват от лице, отговарящо за тяхната безопасност. Децата трябва да се наблюдават, за да е сигурно, че не си играят с уреда.

  Не изхвърляйте електрически уреди с несортираните домакински отпадъци; предавайте ги в пунктовете за събиране на сортирани отпадъци. Актуална информация отъчносно пунктовете за събиране на сортирани отпадъци може да получите от компетентните местни органи. При изхвърляне на електрически уреди на сметищата е възможно в подпочвените води да попаднат опасни вещества, които след това да преминат в хранителната верига и да увредят здравето на хората.

Emos spol.s.r.o. декларира, че VT-110 отговаря на основните изисквания и други разпоредби на Директива. Оборудването може да се използва свободно в рамките на ЕС. Декларацията за съответствие е част от това ръководство и може да бъде намерена също на уебсайта http://www.emos.eu/download.