

**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	Non-contact method from 70–250 V AC
• DC voltage test	Up to 250 V DC
• Polarity test	1.5 V – 36 V DC
• Continuity check	0–50 MΩ
• Microwave leakage detection	> 5 mW/cm <sup>2</sup>

**BATTERIES REPLACEMENT**

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

**Suitable batteries**

typ: 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 ~	bezkontaktní metoda od 70–250 V AC
• Napětí =	do 250 V DC
• Polarita	1,5 V–36 V DC
• Kontinuita vodičů	0–50 MΩ
• Mikrovlnné záření	> 5 mW/cm <sup>2</sup>

**VÝMĚNA BATERIÍ**

1. odšroubujte proti směru hodinových ručiček horní šroub (kontakt)
2. lehce narovnejte uvnitř zkoušečky drát nad bateriemi
3. vyměňte vybité baterie, urovnejte pozice baterií uvnitř zkoušečky a přehněte drát zpět
4. 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 zkoušeného zařízení. Je-li zkoušená 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.

**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 zkoušečce. Pokud se kontrolka žárovky rozsvítí, je žárovka funkční.

**Pojistka** – postupujte stejně jako v bodě se žárovkami.

**Cívky 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 kolektorů, po přiložení dríku na bázi se kontrolka rozsvítí.

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

**⚠ VAROVÁNÍ**

- Nepoužívejte přístroj bez horního uzávěru!
- Nežjistujte 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 zkušenosti a znalostí zabráňuje v bezpečném používání přístroje, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány 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 uloženy na skládkách odpadků, nebezpečné látky mohou prosakovat do podzemní vody a dostat se do potravního řetězce a poškozovat 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 ~	bezkontaktná metóda od 70–250 V AC
• Napätie =	do 250 V DC
• Polarita	1,5 V–36 V DC
• Kontinuita vodičov	0–50 MΩ
• Mikrovlnné žiarenie	> 5 mW/cm <sup>2</sup>

**VÝMĚNA BATERIÍ**

1. odskrutkujte proti smeru hodinových ručiček horný skrutku (kontakt)
2. ľahko narovnejte vo vnútri skúšačky drôt nad bateriami

3. vymeňte batérie z nulovou kapacitou, zarovnajtie pozície batérií vo vnútri skúšačky a prehnite drôt späť
4. 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 drík skúšačky. Prstami druhej ruky sa dotknite horného kontaktu, pokiaľ je skúšačka v poriadku rozsvietí sa červená kontrolka.

**Detekcia mikrovlnného žiarenia**

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

**Zisťovanie striedavého napätia – bezkontaktně**

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

**Určení polarity – kontaktně**

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

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

**Žiarovka** – objímku uchopte do ruky, dríkom skúšačky sa dotknite spodného kontaktu žiarovky a prstom sa dotknite senzoru na skúšačke. Pokiaľ sa kontrolka žiarovky rozsvietí, je žiarovka funkčná.

**Pojistka** – postupujte rovnako ako pri žiarovke.

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

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

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


**Tranzistory: typ PNP** – prstom sa dotknite emitore, alebo kolektora, po priložení dríku na bázu sa rozsvietí kontrolka.

**Tranzistory: typ NPN** – dotknite sa bázy, po priložení dríku na emitore, alebo kolektor sa kontrolka rozsvietí.

**⚠ VAROVANIE**

- nikdy nepoužívaťe prístroj bez horného uzávěru!
- nezisťujte napätie kontaktně, 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 skúsenosti 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.

 Nevyhadzujte elektrické spotrebiče ako netriedený komunálny odpad, použijte zberné miesta triedeného odpadu. Pre aktuálne informácie o zberných miestach kontaktujte miestne úřady. Pokiaľ sú elektrické spotrebiče uložené na skládkach odpadkov, nebezpečné látky môžu presakovat do podzemnej vody a dostať sa do potravinového reťazca a poškozovať 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 stránkach <http://www.emos.eu/download>.

**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 sprawdzić różne wielkości elektryczne.

Przed próbami prosimy starannie przeczytać tę instrukcję.

**Można sprawdzać następujące wielkości**

• Napięcie przemienne	metodą bezkontaktną od 70–250 V AC
• Napięcie stałe	do 250 V DC
• Polaryzacja	1,5 do 36 V DC
• Ciągłość obwodu	0–50 MΩ
• Promieniowanie mikrofalowe	>5mW/cm <sup>2</sup>

**WYMIANA BATERII**

1. odkręcamy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara górną śrubę stykową
2. lekko wyrównujemy wewnątrz próbnika przewód nad bateriami
3. wymieniamy zużyte baterie
4. wyrównujemy baterie wewnątrz próbnika i ponownie zaginamy przewód
5. 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 działania**

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

**Detekcja promieniowania mikrofalowego**

Tester trzymamy za grot tak, żeby promieniowanie mikrofalowe mogło swobodnie przenikać do nagwintowanej końcówki, która tworzy drugi styk próbnika. Po załączeniu kuchenki mikrofalowej poruszamy się w okolicy drzwiczek, gdzie promieniowanie mikrofalowe może przenikać. Jeżeli występuje tu promieniowanie mikrofalowe, czerwona lampka kontrolna zapali się.

**Bezstykowe sprawdzanie obecności napięcia przemiennego**

Próbnik przytrzymujemy w dłoni tak, żeby nasz palec dotykał do styku kontrolnego na końcu próbnika. Teraz zbliżamy korpus próbnika 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 biegunu źródła a korpusem próbnika do drugiego. Jednocześnie palcem ręki, którą trzymamy próbnik dotykamy do metalowego styku na końcu próbnika. Jeżeli lampka kontrolna zaświeci się, to biegun dodatni znajduje się na obudowie próbnika.

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

**Żarówka** – trzonkę trzymamy w ręce, obudową próbnika dotykamy do dolnego styku żarówki a palcem dotykamy śruby stykowej próbnika. 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 pomału gaśnie.


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

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

**⚠ UWAGI**

- nigdy nie wolno używać przyrządu bez górnjej pokrywy!
- nigdy 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 legmodernebb 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/cm <sup>2</sup>              |

**ELEM CSERE**

1. Á készülék felső részén lévő kontaktust csavarhúzó segítségével távolítjuk el.
2. cseréljük ki a lemerült elemeket
3. elem cserénél ügyeljük az elemek helyes polaritására
4. csavarhúzó segítségével szereljük vissza a készülék felső kontaktusát

**MEGFELELŐ ELEMEEK**

Tipus : GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; Elemek élettartalma : 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 világitása jelzi.

**A feszültség jelenlétének érzékelése –érintéssel:**

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

**A polaritás érzékelése–érintéziási modal:**

A készülék segítségével meghatározhatjuk a polaritást 1,5–36 V-ig.Kézzel érintsük meg a mért készüléknél az egyik pólusát, a mérőkészülék fém (hegyes) részével a mért készülék másik pólusát és egyben egy újjal érintkezzünk a mérőműszer végén található fém-hez.Piros LED világitása 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 újjával a kémlelő szenzorát. Ha a kijelző pirossan világít az izzó hibátlan.

**Biztosíték** – 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,a végzőnél nem világít.


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

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

**Tranzistorok (NPN-típus):** Újjával érintse meg a bázist, kémlelő érintkezését a emitorral vagy a kolektorral a kijelző világitása 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 szakszerű felügyelet, ill. nem kaptak a készülék kezelésére vonatkozó útmutatásokat a biztonságukért felelős személytől. A gyerekeknek felügyelet alatt kell lenniük annak biztosítása érdekében, hogy nem fognak a berendezéssel játszani.

 Az elektromos készülékeket ne dobja a vegyes háztartási hulladék közé, használja a szelektív hulladékgyűjtő helyeket. A gyűjtőhelyekre vonatkozó aktuális információkért forduljon a helyi hivatalokhoz. Ha az elektromos készülékek a hulladéktárolókba kerülnek, veszélyes anyagok szivároghatnak a talajvízbe, melyek így bejuthatnak a táplálékláncba és veszélyeztethetik az Ön egészségét és kényelmét.

Az Emos spol s.r.o. kijelenti, hogy az VT-110 megfelel az irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. A készülék az EU teljes területén használható. A megfelelőségi nyilatkozat letölthető az alábbi honlapról: <http://www.emos.eu/download>.

**SI | Elektronski preizkušavalec VT-110**

Elektronski preizkušavalec VT-110 je proizveden v skladu z najodobnejšimi tehnologijami in iz najboljših materialov. Z njegovo pomočjo lahko enostavno, hitro, predvsem pa varno testirate različne elektronske veličine.

Pred merjenjem skrbno preberite navodila

**Lahko testirate naslednje veličine**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| • Napetost ~            | brezkontaktna metoda od 70 do 250 V AC |
| • Napetost =            | do 250 V DC                            |
| • Polarnost             | 1,5 V–36 V DC                          |
| • Kontinuiteta vodnikov | 0–50 MΩ                                |
| • Mikrovalovno sevanje  | > 5 mW/cm <sup>2</sup>                 |

**ZAMENJAVA BATERIJ**

1. zgornji vijak (kontakt) odvijte proti smeri urnega kazalca
2. žico nad baterijami znotraj preizkuševalca zmerno izravnajte
3. zamenjajte izpraznjene baterije
4. uredite lego baterij znotraj preizkuševalca in žico upognite nazaj
5. zgornji kontakt privijte v smeri urnega kazalca

**PRIMERNE BATERIJE**

tip: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; življenjska doba baterij: najm. 5 ur delovanja

**MOŽNOSTI UPORABE****Preizkus delovanja**

Pred uporabo preizkuševalca preverite njegovo delovanje, in sicer tako, da s prsti primete kovinsko telo preizkuševalca in se s prstom druge roke dotaknete zgornjega kontakta. Če preizkuševalc deluje, se prižge rdeča kontrolna lučka.

**Detekcija mikrovalovnega sevanja**

Tester primite za konico tako, da mikrovalovno sevanje lahko nemoteno prihaja v navojno zapiralo, kjer je drugi kontakt preizkuševalca. Po vklopu mikrovalovne pečice približajte konico preizkuševalca v bližino vrat pečice, kjer sevanje lahko prodira. Če je sevanje prisotno, se prižge rdeča kontrolna lučka.

**Ugotavljanje izmenične napetosti – brezkontaktno**

Preizkuševalc primite v roko tako, da se vaš prst dotika kontakta s senzorjem na koncu preizkuševalca. S telesom preizkuševalca se približajte v razdaljo nekaj milimetrov od naprave. Če je preizkušani del naprave pod napetostjo, se prižge rdeča kontrolna lučka.

**Določanje polarnosti – kontaktno**

S preizkuševalcem lahko določite polarnost napetosti v obsegu 1,5–36 V. Z eno roko se dotaknite enega pola vira, s telesom preizkuševalca pa drugega pola. S prstom roke, ki je prišla preizkuševalca, se dotaknite kovine na koncu preizkuševalca. Če sveti rdeča kontrolna lučka, je pozitivni pol pri telesu preizkuševalca.

**Ugotavljanje funkcije el. sestavnih delov in vodnikov – kontaktno**

**Žarnica** – navoj žarnice primite v roko, s telesom preizkuševalca se dotaknite spodnjega kontakta žarnice, s prstom pa se dotaknite senzorja na preizkuševalcu. Če se kontrolna lučka žarnice prižge, je žarnica v redu.

**Varovalka** – velja enak postopek kot pri žarnici.

**Tuljave in upori** – velja enak postopek kot pri žarnici.

**Diode** – velja enak postopek kot pri žarnici, v prepustni smeri kontrolna lučka sveti, v zaporni ne sveti.

**Kondenzatorji** – velja enak postopek – če je kondenzator v redu, se kontrolna lučka prižge in počasi ugaša.


**Tranzistorji: (tip PNP)** – s prstom se dotaknite emitorja ali kolektorja, po kontaktu telesa preizkuševalca z bazo se prižge kontrolna lučka.

**Tranzistorji: (tip NPN)** – s prstom se dotaknite baze, po kontaktu telesa preizkuševalca z emitorm ali konektorjem se prižge kontrolna lučka.

**⚠ OPOZORILO**

- aparata nikoli ne uporabljajte brez zgornjega zapirala!
- s preizkuševalcem nikoli kontaktno ne preizkušajte napetosti, če ne poznate njene natančne vrednosti!
- s preizkuševalcem lahko ugotavljate samo napetost, ki je varna za pripadajoče okolje
- z aparatom rokujte v skladu z veljavno normo

Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno otrok), ki jih fizična, čutna ali mentalna nesposobnost ali pomanjkanje izkušenj, in znanj ovirajo pri varni uporabi naprave, če pri tem ne bodo nadzorovane, ali če jih o uporabi naprave ni poučila oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost. Nujen je nadzor nad otroki, da bo zagotovljeno, da se ne bodo z napravo igrali.

 Električnih naprav ne odlagajte med mešane komunalne odpadke, uporabljajte zbirna mesta ločenih odpadkov. Za aktualne informacije o zbirnih mestih se obrnite na krajevne urade. Če so električne naprave odložene na odlagalističnih odpadkov, lahko nevarne snovi pronicajo v podtalnico, pridejo v prehransko verigo in škodijo vašemu zdravju.

**Opozorilo**

- Proizvajalec si pridržuje pravico do spremembe tehničnih parametrov izdelka.
- Proizvajalec in dobavitelj ne neseta odgovornosti za nekorektno delovanje na mestu, kjer se pojavljajo motnje.
- Izdelek ni namenjen za zdravniške in komercialne namene.
- Izdelek vsebuje drobne dele, zato ga hranite izven dosega otrok.
- Noben del teh navodil ne sme biti reproducirana brez pisnega dovoljenja proizvajalca.

Emos spol.s.r.o. izjavlja, da sta VT-110 v skladu z osnovnimi zahtevami in drugimi z njimi povezanimi določbami direktive. Naprava se lahko prosto uporablja v EU. Izjava o skladnosti je del navodil ali pa jo lahko najdete na spletnih straneh <http://www.emos.eu/download>.

**RS|HR|BA|ME | Ispitivač napona VT-110**

Elektronski ispitivač VT-110 proizveden je prema najnovijim tehnologijama i od najboljih materijala S njihovom pomoći možete jednostavno, brzo i ugodno sigurno testirati razne električne veličine. Prije mjerenje pažljivo pročitajte naputak

**Testirati se mogu ove veličine**

- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| • Napon ~             | bezkontaktna metoda od 70–250 V AC |
| • Napon =             | do 250 V DC                        |
| • Polaritet           | 1,5 V–36 V DC                      |
| • Kontinuitet vodiča  | 0–50 MΩ                            |
| • Mikrovalno zračenje | > 5 mW/cm <sup>2</sup>             |

**IZMJENA BATERIJA**

1. u smjeru kretanja kazaljki na satu odvrnite gornji vijak (kontakt)
2. malo poravnajte unutar ispitivača žicu iznad baterija
3. zamijenite prazne baterije, poravnajte pozicije baterija unutar ispitivača i prebacite žicu nazad
4. pritegnite gornji kontakt u smjeru kretanja kazaljki na satu

**Прикладне батерейки**

тип GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; трајност батерија мин. 5 радних сати

**МОГУЋНОСТИ UPORABE****Испитивање функционалности**

Прије uporabe испитивача преконтролирајте њену функционалност. Ухватите за метални држач испитивача и прстима друге руке дирните за горњи контакт. Уколико је испитивач у реду, упали се црвена контролна лампа.

**Детекција микровалног зрачења**

Испитивач ухватите за врх тако, да микровално зрачење може слободно пролазити у вијични spoj који прави други контакт испитивача. Након укључења микровалне пећнице крећите се у близини врата гдје зрачење може излазити. Уколико се зрачење овдје појављује, упали се црвена контролна лампа.

**Откривање измјеничног напона – безkontakтно**

Ухватите за испитивач тако, да се Ваš прст додирује сензорског kontakта на крају испитивача. Приближите се шпичом на удаљеност од неколико милиметара од позитивног дијела испитивачког уређаја. Када је испитивач дио под напоном, упали се црвена контролна лампа.

**Одређивање поларитета – kontakтно**

Испитивачем можете одредити поларитет напона у опсегу 1,5–36 V. Рукотом дирните за један пол извора, шпичом испитивача за други пол те прстом руке која испитивач држи додирните за метални дио на крају испитивача. Када је упалена црвена контролна лампа, позитивни пол је у држачу испитивача.

**Утврђивање функционалности ел. дијелова и водића – kontakтно**

**Жаруља** – објумицу ухватите у руку, шпичом испитивача дирните за доњи контакт жаруље и прстом дирните за сензор на испитивачу. Када се контролна лампа испитивача упали, жаруља је функционална.

**Оsigурач** – исти начин као у тоčki с жаруљама.

**Каблови и резистори (отпорници)** – поступак је исти као у тоčki с жаруљама.

**Диоде** – поступак при мјерењу као у тоčki број један, у смјеру напријед контролна лампа је упалена, према назад није упалена.

**Кондензатори** – поступак исти – када је кондензатор функционалан контролна лампа се упали и полако угаси.


**Транзистори: тип PNP** – додирните за емитор или колектор, након стављања држача на основу контролна лампа се упали.

**Транзистори: тип NPN** – прстом дирните за основу, након стављања држача на на емитор или колектор контролна лампа се упали.

**⚠ UPOZORENJE**

- Не користите апарат без горњег покрива!
- Не мјерите напон kontakтно, уколико нисте упознати с његовом точном величином!
- Испитивачем можете мјерити само напон који је сигуран за одређену средину.
- С апаратом радите према важећој ČSN

Овај уређај не смју користити особе (укључиво дјecu), код којих тјелесна, чулна или ментална несposобност или недостатак искуства и знања спрјечава сигурно кориштење уређаја, уколико нису под надзором или ако нису добили упуте у свези uporabe истог уређаја од стране особе одговорне за њихову сигурност. Neophодан је надзор дјече, како би се осигурало да се с уређајем не играју.

 Не бацајте електричне уређаје као неразврстани комунални отпад, користите centre за сакупљање разврстаног отпада. За актуалне информације о центрима за сакупљање отпада контактирајте локалне власти. Ако се електрични уређаји одложе на депоније отпада, опасне материје могу продрјети у подземне воде и ући у ланец исхране и оштетити ваше здравље.

Emos spol s.r.o. изјављује да су уређај VT-110 суkladни основним захтјевима и осталим важећим одредбама Директиве. Upotreba уређаја допуштена је у земљама чланицама ЕУ. Изјава о суkladности налази се на адреси <http://www.emos.eu/download>.

**DE | Spannungsprüfer VT-110**

Das elektronische Prüfgerät VT-110 wird nach neuester Technologie und aus besten Materialien hergestellt. Mit seiner Hilfe können Sie einfach, schnell und vor allem sicher verschiedene elektrische Größen prüfen.

Vor dem Messen bitte aufmerksam die Anleitung durchlesen.

**Es können diese Größen geprüft werden**

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| • Spannung ~             | kontaktfreie Methode von 70–250 V AC |
| • Spannung =             | bis 250 V DC                         |
| • Polarität              | 1,5 V–36 V DC                        |
| • Kontinuität der Leiter | 0–50 MΩ                              |
| • Mikrowellenstrahlung   | > 5 mW/cm <sup>2</sup>               |

**BATTERIEWECHSEL**

1. Entgegen dem Uhrzeigersinn die obere Schraube herausrauben (Kontakt).
2. Leicht den Draht über der Batterie ausrichten.
3. Die leere Batterie herausnehmen.
4. Die Batterie richtig einlegen und den Draht zurück biegen.
5. Den oberen Kontakt im Uhrzeigersinn aufschrauben.

**Geeignete Batterie**

Typ: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; Lebensdauer der Batterie mindestens 5 Betriebsstunden

**ANWENDUNGSBEREICH****Funktionsprüfung**

Vor Benutzung des Prüfgeräts seine Funktion kontrollieren. Den Metallbolzen des Geräts anfassen und mit den Fingern der anderen Hand den oberen Kontakt berühren. Wenn das Gerät in Ordnung ist, leuchtet die rote Kontrolllampe auf.

**Mikrowellendetektion**

Den Tester so am Bolzen fassen, dass die Mikrowellenstrahlung frei in den Schraubverschluss, den zweiten Kontakt des Prüfgeräts, eindringen kann. Nach Einschalten des Mikrowellengeräts in Türrnähe, wo die Strahlung durchdringen kann, bewegen. Wenn hier Strahlung auftritt, leuchtet die rote Kontrolllampe auf.

**Ermittlung von Wechselspannung - kontaktfrei**

Das Gerät so fassen, dass ein Finger den Sensorkontakt am Ende des Prüfgeräts berührt. Mit dem Bolzen auf einige Millimeter den leitenden Teilen der geprüften Einrichtung nähern. Wenn der geprüfte Teil unter Spannung steht, leuchtet die rote Kontrolllampe auf.

**Bestimmung der Polarität - über Kontakt**

Mit dem Gerät kann die Spannungspolarität im Bereich von 1,5–36 V ermittelt werden. Mit der Hand einen Pol der Quelle berühren, mit dem Bolzen des Prüfgeräts den anderen Pol und mit einem Finger der Hand, in der das Gerät gehalten wird, das Metall am Ende des Geräts berühren. Wenn die rote Kontrolllampe leuchtet, befindet sich der positive Pol am Bolzen des Prüfgeräts.

**Funktionsbestimmung elektrischer Teile und Leiter - über Kontakt**

**Glühbirne** - die Fassung in die Hand nehmen, mit dem Bolzen des Geräts den unteren Kontakt der Glühbirne berühren, mit dem Finger den Sensor am Prüfgerät. Falls die Kontrolllampe der Glühbirne aufleuchtet, ist die Glühbirne in Ordnung.

**Sicherung** - wie bei der Glühbirnenprüfung vorgehen.

**Spulen und Resistoren** - wie bei der Glühbirnenprüfung vorgehen.

**Dioden** - Vorgehen beim Messen wie in Punkt eins, in durchlässiger Richtung leuchtet die Kontrolllampe, in entgegengesetzter nicht.

**Kondensatoren** - Vorgehen gleich - bei funktionierendem Kondensator erleuchtet die Kontrolllampe und erlöscht langsam.


**Transistoren: Typ PNP** - mit dem Finger den Emitter oder Kollektor berühren, nach Anlegen des Bolzens an die Basis erleuchtet die Kontrolllampe.

**Transistoren: Typ NPN** - mit dem Finger die Basis berühren, nach Anlegen des Bolzens an den Emitter oder Kollektor erleuchtet die Kontrolllampe.

**⚠ WARNING**

- Das Gerät niemals ohne obere Abdeckung benutzen!
- Niemals die Spannung über Kontakt ermitteln, wenn Sie nicht die genaue Größe kennen!
- Mit dem Prüfgerät kann nur eine Spannung ermittelt werden, die in der gegebenen Umgebung sicher ist.
- Mit dem Gerät nach gültiger Norm umgehen.

Das Gerät ist nicht Personen (einschl. Kindern) bestimmt, deren physische, geistige oder mentale Unfähigkeit oder unzureichende Erfahrungen und Kenntnisse an dessen sicheren Benutzung hindern, falls sie nicht beaufsichtigt werden oder sie nicht von einer für die Sicherheit verantwortlichen Person befehrt wurden. Kinder müssen so beaufsichtigt werden, dass sie nicht mit dem Gerät spielen können.

 Die Elektroverbraucher nicht als unsortierter Kommunalabfall entsorgen, Sammelstellen für sortierten Abfall bzw. Müll benutzen. Setzen Sie sich wegen aktuellen Informationen über die jeweiligen Sammelstellen mit örtlichen Behörden in Verbindung. Wenn Elektroverbraucher auf üblichen Mülldeponien gelagert werden, können Gefahrstoffe ins Grundwasser einsickern und in den Lebensmittelllauf gelangen, Ihre Gesundheit beschädigen und Ihre Gemütlichkeit verderben.

Die Firma Emos spol. s.r.o erklärt, dass VT-110 mit den Grundanforderungen und den weiteren dazugehörigen Bestimmungen der EU-Richtlinie konform ist. Das Gerät kann innerhalb der EU frei betrieben werden. Die Konformitätserklärung finden Sie auf folgender Webseite: <http://www.emos.eu/download>.

**UA | Тестер напруги VT-110**

Електронний тестер "VT-110" виготовлений відповідно до найновіших технологій та з найкращих матеріалів. За його допомогою Ви можете легко, швидко та, головне, безпечно виміряти різноманітні електричні величини.

Перед вимірюванням уважно вивчіть інструкцію.

**Можна вимірювати такі величини**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| • Напруга ~                    | безkontakтний метод від 70 В до 250 В змінного струму |
| • Напруга =                    | до 250 В постійного струму                            |
| • Поларність                   | 1,5 В – 36 В постійного струму                        |
| • Безперервність провідників   | 0–50 МΩ   |
| • Мікрохвильове випромінювання | > 5 мВт/см <sup>2</sup>                               |

**ЗАМІНА БАТАРЕЙОК**

1. Відкрутіть верхній гвинт (контакт) у напрямі, протилежному годинникової стрілки.
2. Злегка випряміть провід над батерейками всередині тестера.
3. Вийміть розряджені батерейки.
4. Виправте позиції батерейок всередині тестера та перегніть назад провід.
5. Загвинтіть верхній контакт у напрямі за годинниковою стрілкою.

**Придатні батерейки**

Тип: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; строк роботи батерейок - мин. 5 годин експлуатації

**МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ****Перевірка функціональності**

Перед використанням тестера перевірте його функціональність. Візьміть металевий стержень тестера та пальцями другої руки доторкніться до верхнього контакту. Якщо тестер в порядку, тоді засвітиться червона індикаторна лампочка.

**Детектування мікрохвильового випромінювання**

Візьміть тестер за вістря таким чином, щоб мікрохвильове випромінювання могло вільно проникати у гвинтову пробку, яка створює другий контакт тестера. Після включення мікрохвильовки рухайтесь близько дверцят, де може проникати випромінювання. Якщо відбувається випромінювання, тоді засвітиться червона індикаторна лампочка.

**З'ясування змінної напруги – безkontakтний спосіб**

Візьміть тестер таким чином, щоб Ваш палець торкався сенсорного контакту на кінці тестера. Стержем наблизьтесь на відстань кількох міліметрів від струмопровідної частини випробовуваного пристрою. У випадку, якщо частина пристрою, що випробовується, під напругою, тоді засвітиться червона індикаторна лампочка.

**Визначення поларності – kontakтний спосіб**

Тестером Ви можете визначити поларність напруги у межах 1,5 В – 36 В. Доторкніться рукою до одного полюсу джерела, стержнем тестера – іншого полюсу, а пальцем руки, яка тримає тестер доторкніться до металу на кінці тестера. Якщо світиться червона індикаторна лампочка, тоді позитивний полюс знаходиться біля стержня тестера.

**З'ясування функціональності електричних деталей та провідників – kontakтний спосіб**

**Лампочка** – візьміть патрон у руки, стержнем тестера доторкніться до нижнього контакту лампочки та пальцем доторкніться до сенсора на тестері. Якщо індикаторна лампочка засвітиться, тоді лампочка функціонує.

**Запобіжник** – дійте так само, як у пункті з лампочками.

**Котушки та резистори** – порядок дій такий самий, як у пункті з лампочками.

**Диоди** – порядок дій при вимірюванні, як у першому пункті, у пропусковому напрямі індикаторна лампочка засвітиться, у закритому – не засвітиться.

**Кондензатори** – порядок дій такий самий – якщо конденсатор функціонує, тоді індикаторна лампочка засвітиться та повільно загасить.


**Транзистори: тип PNP** – пальцем доторкніться до емітера або колектора, після прикладення стержня до бази засвітиться індикаторна лампочка.

**Транзистори: тип NPN** – пальцем доторкніться до бази, після прикладення стержня до емітера або колектора засвітиться індикаторна лампочка.

**⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- Ніколи не користуйтеся пристроєм без верхньої пробки!
- Ніколи не з'ясовуйте напругу kontakтним способом, якщо Ви не знаєте її точну величину!
- Тестером Ви можете з'ясувати тільки напругу, яка є безпечною для даного середовища.
- Поводьтесь пристроєм згідно з діючими нормами.

Цей пристрій не призначений для користування особам (включно дітей), для котрих фізична, почуттєва чи розумова нездібність, чи не достаток досвіду та знань забороняє ним безпечно користуватися, якщо така особа не буде під доглядом, чи якщо не була проведена для неї інструктаж відносно користування споживачем відповідною особою, котра відповідає за її безпечність. Необхідно дивитися за дітьми та забезпечити, щоб з пристроєм не гралися.

 Не викидайте електричні пристрої як несортвані комунальні відходи, користуйтеся місцями збору комунальних відходів. За актуальною інформацією про місця збору звертайтеся до установ за місцем проживання. Якщо електричні пристрої розміщені на місцях з відходами, то небезпечні речовини можуть проникати до підземних вод і дістатись до харчового обігу та пошкоджувати ваше здоров'я.

ТОВ «Emos spol.» повідомляє, що VT-110 відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням Директиви. Пристроєм можливо користуватися в ЄС. Декларація відповідності являється частиною інструкції для користування або можливо її знайти на веб-сайті <http://www.emos.eu/download>.

**RO | Tester tensiune VT-110**

Testerul electronic VT-110 este fabricat conform celei mai noi tehnologii și din cele mai bune materiale. Cu ajutorul lui puteți testa cu ușurință, rapid și în primul rând în siguranță diferite mărimi electrice. Înainte de măsurare citiți cu atenție instrucțiunile.

**Puteți testa următoarele mărimi**

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| • Tensiunea ~                 | metoda fără contact de la 70–250 V AC |
| • Tensiunea =                 | la 250 V DC                           |
| • Polaritatea                 | 1,5 V–36 V DC                         |
| • Continuitatea conductorilor | 0–50 MΩ                               |
| • Radiații cu microunde       | > 5 mW/cm <sup>2</sup>                |

**ÎNLOCUIREA BATERIILOR**

1. Desurubați contra sensului acelor de ceasornic șurubul superior (contactul).
2. Îndreptați ușor sârma de deasupra bateriilor din interiorul aparatului.
3. Încolțiți bateriile descărcate.

- Ajustați poziția bateriilor în interiorul aparatului și înalpoați sârma.
- Înșurubați contactul superior în sensul acelor de ceasornic.

#### Baterii indicate

Tipul: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; fiabilitatea min. a bateriilor 5 ore de funcționare

### POSIBILITĂȚI DE UTILIZARE

#### Controlul funcționalității

Înainte de utilizarea testerului controlați funcționalitatea acestuia. Apucați pivotul de metal al testerului și cu degetele celeilalte mâini atingeți contactul superior. Dacă aparatul este în regulă, se aprinde indicatorul roșu.

#### Detectarea radiațiilor de microunde

Apucați testerul de vârf astfel, ca microundele să potă pătrunde liber în închizătorul elicoidal, care reprezintă al doilea contact al aparatului. După pornirea cuptorului cu microunde deplasați-vă în jurul ușii, pe unde ar putea să pătrundă radiațiile. Dacă apar radiații, se aprinde indicatorul roșu.

#### Detectarea tensiunii alternative – fără contact

Apucați testerul astfel, ca degetul dvs. să atingă contactul senzor la capătul testerului. Aproiați pivotul la o distanță de câțiva milimetri de partea neizolată a echipamentului măsurat. Dacă segmentul controlat al echipamentului este sub tensiune, se aprinde indicatorul roșu.

#### Stabilirea polarității – prin contact

Cu ajutorul testerului de control puteți stabili polaritatea tensiunii în intervalul 1,5–36 V. Apucați cu mâna unul din polii sursei, cu pivotul testerului atingeți celălalt pol și cu degetele mâinii cu care țineți testerul atingeți metalul la capătul testerului. Dacă se prinde indicatorul roșu, polul pozitiv este la pivotul testerului.

#### Controlul funcționalității pieselor el. și a conductorilor – prin contact

**Becul** – apucați dulia în mână, cu pivotul testerului atingeți contactul inferior al becului și cu degetul atingeți senzorul de pe tester. Dacă se aprinde indicatorul, becul este în regulă.

**Siguranța** – procedați la fel ca în cazul becului.

**Bobine și rezistoare** – procedați la fel ca în cazul becului.

**Diode** – la măsurare procedeu este asemănător ca la punctul unu, în sensul admis indicatorul luminează, în sens nepermis nu luminează.

**Condensatoare** – procedeu este identic – la condensator în regulă indicatorul se aprinde și se stinge treptat.


**Tranzistoare: tip PNP** – atingeți cu degetul emițătorul sau colectorul, după alăturarea pivotului la bază indicatorul se aprinde.

**Tranzistoare: tip NPN** – atingeți baza cu degetul, după alăturarea pivotului la emițător sau colector se aprinde indicatorul.

### ⚠️ AVERTIZARE

- Nu folosiți în nici un caz aparatul fără capacul superior!
- Nu controlați în nici un caz tensiunea prin contact, dacă nu cunoașteți mărimea exactă a acesteia!
- Cu aparat puteți testa doar tensiunea care nu reprezintă pericol pentru mediiul dat.
- Folosiți aparatul conform normelor în vigoare.

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) a căror capacitate fizică, senzorială sau mentală, ori experi-ența și cunoștințele insuficiente împiedică utilizarea aparatului în siguranță, dacă nu vor fi supravegheate sau dacă nu au fost instruite privind utilizarea aparatului de către persoana responsabilă de securitatea acestora. Trebuie asigurată supravegherea copiilor, pentru a se împiedica joaca lor cu acest aparat.

 Nu aruncați consumatorii electrici la deșeurile comunale nesortate, folosiți bazele de recepție a deșeurilor sortate. Pentru informații actuale privind bazele de recepție contactați organele locale. Dacă consumatorii electrici sunt depozitați la stocuri de deșeurii comunale, substanțele periculoase se pot infi ltra în apele subterane și pot să ajungă în lanțul alimentar, periclitând sănătatea și confortul dumneavoastră.

Emos soc. cu r.l. declară, că VT-110 este în conformitate cu cerințele de bază și alte prevederi co-sponsorizate ale directivei. Aparatul poate fi utilizat liber în UE. Declarația de conformitate sau se poate găsi pe paginile <http://www.emos.eu/download>.

## LT | Îtampos testeris VT-110

Sveikiname įsigijus naujos kartos elektroninį testerį VT-110. Juo saugiai, greitai ir tiksliai galima patikrinti daug elektrinių dydžių.

Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite instrukciją.

#### Tikrinami dydžiai

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| • Kintamosios įtampos tikrinimas      | bekontaktis būdas 70–250 ~V |
| • Nuolatinės įtampos tikrinimas       | iki 250 V DC                |
| • Poliarumo tikrinimas                | 1,5 V–36 V DC               |
| • Nepertraukiamumo tikrinimas         | 0–50 MΩ                     |
| • Mikrobangų spinduliavimo tikrinimas | > 5 mW/cm <sup>2</sup>      |

#### BATERIJŲ KEITIMAS

- Prieš laikrodžio rodyklę atsukite viršutinį dangtelį (kontaktą).
- Atsargiai ištiesinkite virš elementų esančią vielą.
- Pakeiskite elementus.
- Sulyginkite elementus ir užlenkite vielą atgal.
- Pagal laikrodžio rodyklę užsukite viršutinį dangtelį (kontaktą).

#### Tinkami elementai

Tipas: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192. Elementų tarnavimo laikas: min. 5 val. nepertraukiamo darbo.

### NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

#### Savitikra

Prieš naudojimą, atlikite savitikrą, kad įsitikinti testerio tinkamu veikimu. Viena ranka palieskite atsuktuvo galą, kita viršutinį kontaktą. Šviečiantis raudonas LED'as rodo normalų testerio veikimą.

#### Mikrobangų spinduliavimo tikrinimas

Laikydami už atsuktuvo galo iš lėto vedžiokite testeriu veikiančios mikrobangų krosnelės durelių kraštais, po to virš priekinio stiklo. Šviečiantis raudonas LED'as rodo mikrobangų spinduliavimą.

#### Kintamosios įtampos tikrinimas, bekontaktis būdas

Laikykite testerį liesdami viršutinį kontaktą. Norėdami rasti laido dalį, turinčią kintamą įtampą, neliesdami laido iš lėto veskite atsuktuvo galu išilgai laido.

Šviečiantis raudonas LED'as rodo laido dalį, turinčią kintamą įtampą.

#### Poliarumo tikrinimas, kontaktinis būdas

Galite nustatyti įtampos nuo 1,5 iki 36 V poliarumą. Palieskite vieną maitinimo šaltinio kontaktą viena ranka, kitą kontaktą testeriu. Ranka, kuria laikote testerį lieskite viršutinį kontaktą. Šviečiantis raudonas LED'as rodo teigiamą polių.

#### Elektroninių komponentų tikrinimas

**Kaitinimo lemputė** – viena ranka laikykite lemputės kokolį. Apatinį lemputės kontaktą lieskite testeriu. Ranka, kuria laikote testerį lieskite viršutinį testerio kontaktą. Šviečiantis raudonas LED'as rodo, kad lemputė gera.

**Saugiklis** – tikrinama taip pat, kaip lemputė.

**Ritės ir rezistoriai** – tikrinama taip pat, kaip lemputė.

**Diodai** – tikrinama taip pat, kaip lemputė. Raudonas LED'as šviečia tiesiogine diodo kryptimi, nešviečia priešinga kryptimi.

**Kondensatoriai** – tikrinama taip pat, kaip lemputė. Jei kondensatorius yra geras, raudonas LED'as šviečia, lėtai gesdamas.


**Tranzistoriai: PNP** - Palieskite kolektorių ar emiterį. Tada testeriu palieskite bazę. Raudonas LED'as šviečia, jei tranzistorius veikia teisingai.

**Tranzistoriai: NPN** - Palieskite bazę. Tada testeriu palieskite kolektorių ar emiterį. Raudonas LED'as šviečia, jei tranzistorius veikia teisingai.

### ⚠️ ATSARGIAI

- Niekada nenaudokite testerio be viršutinio kontakto
- Niekada kontaktiniu būdu netikrinkite įtampos, jei jų nežinote įtampos dydžių.
- Galite tikrinti tik įtampą, kuri yra saugi konkrečioje aplinkoje
- Su testeriu elkitės pagal galiojančius standartus

Testeriu draudžiama naudotis asmenims, kurie dėl savo fizinio, jutiminio, psichinio neįgalumo ar patirties ar žinių stokos negali daryti to saugiai. Nebent jie yra prižiūrimi ar apmokyti asmens, atsakingo už jų saugumą. Maži vaikai gali naudotis testeriu tik suaugusių prižiūrimi.

 Nemeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Pristatykite į specialius rūšiojamoms atliekoms skirtus surinkimo punktus. Susisiekiu su vietinėmis valdžios institucijomis, kad šios suteiktų informaciją apie surinkimo punktus. Jei elektroniniai prietaisai yra išmetami atliekų užkasimo vietose, kenksmingos medžiagos gali patekti į gruntinius vandenius, o paskui ir į maisto grandinę, ir tokiu būdu pakenkti žmonių sveikatai.

Emos spol s.r.o. deklaruoja, kad VT-110 atitinka pagrindinius Direktyvos reikalavimus ir susijusias nuostatas. Prietaisą galima laisvai naudoti ES. Atitikties deklaraciją galima rasti adresu <http://www.emos.eu/download>.

## LV | Sprieguma testeris VT-110

Jaunas inovācijas un drošības testeris VT-110. Tas ļauj parbaudīt/testēt droši, ātru un precīzi daudzus elektriskās funkcijas.

Rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju pirms lietošanas.

#### Testera apraksts

- |  |                        |
|--|------------------------|
| • AC sprieguma tests bezkontakta metode no 70–250 V AC |                        |
| • DC sprieguma tests                                   | līdz 250 V DC          |
| • Polaritātes tests                                    | 1,5 V–36 V DC          |
| • nepārtrauktības noteiktība                           | 0–50 MΩ                |
| • mikroviļņu noplūdes tests                            | > 5 mW/cm <sup>2</sup> |

#### Bateriju nomaīņa

- Atskrūvējiet augšējo vāciņu pilnībā, skrūvējot pret pulksteņa rādītāja virzienā.
- Uzmanīgi iztaisnojiet vadus virs baterijas
- Nomainiet baterijas
- Pārlieciniet pāri baterijām vadus
- Aizskrūvējiet ierīces vāciņu, skrūvējot pulksteņa rādītāja virzienā.

#### Vajadzīgās baterijas:

Tipas: GP 392, GP 396, GP 397, GP 192; bateriju darbības ilgums- līdz 5 stundām nepārtrauktas darbības.

### Lietošanas instrukcija

#### Paš-tests

Pirms lietošanas veicat šo paš-testu, lai pārliecinātos par ierīves darbības precizitāti. Pieskarieties mērāmajam galam un augšējam kontaktam. Jāiedegas sarkanajai LED diodei, kas nozīmē, ka testeris strādā pareizi.

#### Mikroviļņu noplūdes indikācija

Turiet mērāmo galu un pietuviniet testerī pie ieslēgtas mikroviļņu krāsns. Ja iedegas sarkana LED diode, tas norāda uz mikroviļņu noplūdi.

#### AC sprieguma testēšana, bez kontakta metode

Turiet testerī un pieskarieties aukšējam kontaktam. Lai noteiktu „dzīvos/karstos” punktus, virziet testerī pa vadu. Dzīvā/karstā punktā sarkana LED diode iedegsies.

#### Polaritātes pārbaude- kontakta metode

Ar šo ierīci ir iespējams noteikt strāvas polaritāti diapazonā 1.5–36 V. Pieskarieties objekta vienam polam un ar testerī otram polam. Ar to roku, kura turat testerī, pieskarieties testera polam. Ja testeris ir pielikts pie pozitīvā pola, tad sarkana diode iedegsies.

#### Elektronisko komponentu pārbaude- kontakta metode

**Spuldze** – turiet spuldzes ligzdu. Pieskarieties spuldzes kontakta apakšai ar testerī un pieskarieties testera augšējam kontaktam ar pirkstu. Ja iedegās sarkana LED, spuldze darbojas.

**Drošinātājs** – tāds pārs process kā spuldzes pārbaudei.

**Spoles un rezistori**- process tāds pats kā spuldzes pārbaudei.

**Diodes** - process tāds pats kā spuldzes pārbaudei. LED iedegas pie vadīšanas virziena, neiedegas, ka virziens ir pretējs.

**Kondensators** - process tāds pats kā spuldzes pārbaudei. Ja kondensator ir labs, LED iedegas, un lēnām nodzīst.


**Tranzistors PNP** - pieskarieties emitētājam vai kolektoram. Pieskarieties testera bāzei. Sarkanā LED iedegsies, ja tranzistors strādā pareizi.

**Tranzistors NPN** - Pieskarieties testera bāzei. Pieskarieties emitētājam vai kolektoram. Sarkanā LED iedegsies, ja tranzistors strādā pareizi.

### ⚠️ UZMANĪBU

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

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

 Neizmētiē kopā ar sadzīves atkritumiem. Šim nolūkam izmantojiet īpašus atkritumu šķīrošanas 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. apliecinā, 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 – ohutusmõõdik VT-110. Antud seade võimaldab teil kiiresti ja täpselt kontrollida/mõõta paljude elektriliste omaduste ohutust. Enne kasutamist lugege tähelepanelikult kasutusjuhendit.

#### Mõõdetavad omadused

- Vahelduvpinge (AC) mõõtmise mittepuutemetodil vahemikus 70–250 V AC.
- Alalispinge (DC) mõõtmise väärtuses kuni 250 V DC.
- Polaarsuse mõõtmise 1,5 V–36 V DC.
- Pidevuskontroll vahemikus 0–50 MΩ.
- Mikrolaineahju lekke tuvastamine > 5 mW/cm<sup>2</sup>.

#### PATAREIDE VAHETAMINE

- Kruvige ülemine kaas (kontaktpunkt) vastupäeva keerates täiesti lahti.
- Tõmmake ettevaatlikult patareisid kinnitav traat sirgeks.
- Vahetage patareid.
- Joondage patareid ja painutage traat tagasi.
- Kruvige 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 kääga ülemist kontaktpunkti. Kui seade töötab nõuetekohaselt, süttivad punased LED-tuled.

