



## **CZ** NÁVOD K OBSLUZE

### Tester elektrických zásuvek VC-40 **VOLTcraft**



Obj. č.: 150 91 05

#### Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup testeru elektrických zásuvek VC-40.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

**Voltcraft®** - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

#### Účel použití

Tento tester Vám umožňuje kontrolovat elektrické zásuvky, kabelové bubny a prodlužovací kabely, zdali jsou správně zapojené. Lze s ním zjistit, zdali je elektrická zásuvka zapojena správnou polaritou a vizuálně zobrazí chyby v zapojení. Tester je také schopen zaregistrovat pokles napětí mezi zemnicím a středním vodičem a testovat poruchový proud (RCD).

#### Obsluha

Zasuňte tento tester do uzemněné elektrické zásuvky. Ujistěte se, že zemnicí kontakty nejsou opotřebované nebo ohnuté. Všechny kontakty testeru musí být vodivě spojeny s kontakty elektrické zásuvky. Není-li tomu tak, elektrické zásuvku vyměňte. Volné kontakty mohou způsobit nepřesné měření.

Tester začne po připojení do elektrické zásuvky vysílat zvukový signál. 3 červeno/zelené LED znázorňují výsledky testu. Nejdůležitější výsledky jsou zobrazeny na přední straně zařízení. Seznam všech výsledků je uveden v části „Výsledky testování“.

Pokud se rozsvítí první (střední), poslední (fázový) a střední (zemnicí) LED červeně, značí to, že fázový a střední vodič jsou opačně. Odpojte zařízení, otočte jej o 180° a poté jej připojte zpět do elektrické zásuvky. Všechny LED by nyní měly svítit zeleně.

Dotkněte se jedné z plošek pro přechod k dalšímu testu.



Neprovádějte žádný test, dokud nesvítí všechny LED zeleně a neslyšíte nepřetržitý tón.

#### Pokles napětí mezi zemnicím a ostatními vodiči

Pokud není zásuvka správně zapojená, může docházet k poklesu napětí mezi zemnicím (žlutý / žlutozelený) a ostatními vodiči. Tento nechtěný jev značí problém v el. zapojení. Pokles napětí může např. ve starších domech způsobovat poškozená kabelová izolace a vlhkost. Může také způsobovat závady na starších spotřebičích.

Pro provedení testu se min. na 1 sekundu dotkněte plošky označené „Earth Volts“. Ujistěte se, že je zařízení připojené a že jsou vodiče správně připojeny (LED by se měly rozsvítit zeleně), jinak nebude test kompletní. Tester el. zásuvek změří, zdali není mezi středním a zemnicím vodičem napětí překračující 50 V/AC. Pokud ano, LED se rozsvítí červeně a bzučák začne vysílat pulzující signál.



Pokud test odhalí napětí mezi zemnicím a středním vodičem, kontaktujte bez zbytečného prodlení elektrikáře z důvodu kontroly domovních elektrických rozvodů. Může být špatně zapojený střední nebo fázový vodič v zásuvkovém nebo elektrickém obvodu. Pro identifikaci závady shodte všechny jističe v domě nebo a měření opakujte. Postupně je nahazujte a kontrolujte, zdali není přítomno neobvyklé napětí. Odpojte všechny spotřebiče / vypněte všechna světla a otestujte, zdali bude detekován pokles napětí mezi zemnicím a středním vodičem. To může znamenat poškozené vedení.



## RCD test

Jedním z nejdůležitějších způsobů ochrany před nepříznivými účinky elektrického proudu je samočinné odpojení elektrického obvodu od zdroje v případě, kdy se vlivem poruchy izolace dostane nebezpečné napětí na neživé části obvodu. Tím dojde ke změně v síti, obvykle k průtoku poruchového proudu jinou cestou, než pracovními vodiči, což uvede v činnost jističí prvek, který odpojí elektrický obvod od zdroje.

Pro účely automatického odpojení místa poruchy od zdroje lze použít jističe, pojistky nebo také proudové chrániče známé pod zkratkou RCD (residual current device, tj. diferenciální proudová ochrana). Proudový chránič je také jediným ochranným prvkem, který lze použít pro ochranu osob, pokud dojde k jejich kontaktu s nebezpečným napětím.

Tento tester umožňuje otestovat správné fungování tohoto jištění v elektrické rozvodné síti a to tak, že dodává proud 30 mA po zemnicím vodiči a testuje, zdali proudový chránič zareaguje odpojením do 0,3 s (300 ms je max. bezpečná doba odpojení).



Pokud tento test selže, zkontrolujte, zdali proudový chránič funguje správně a pokud ne, je nutné jej vyměnit. Uvědomte si prosím, že proudové chrániče nebyly do roku 1984 instalovány do koupelen povinně a do ostatních místností do roku 2009 (Kromě Velké Británie). Pokud v průběhu RCD testu proudový chránič nezareaguje (všechny LED zůstanou svítit zeleně a tón bzučáku je hluboký), není proudový chránič ve vaší elektrické rozvodné síti nainstalován. V takovém případě zajistěte, aby byl proudový chránič nainstalován co nejdříve. Ve starých budovách může být zemnicí vodič propojen s vodičem středním.



Pro spuštění testu se dotkněte alespoň na 1 sekundu plošky označené „RCD 30 mA“. Ujistěte se, že je tester správně zapojen do elektrické zásuvky (všechny LED by měly svítit zeleně), jinak nebude test proveden. Pokud bude test dokončen úspěšně, bude v průběhu 300 ms spotřebič odpojen a vypnut (LED zhasnou).

Odpojte tester a opětovně zapněte proudový chránič (jistič). Pokud se spotřebič nevyne do 300 ms, první dvě LED se rozsvítí červeně a třetí zůstane svítit zeleně. Bzučák vysílá pulzující tón. Po 4,5 sekundách bude test přerušen a tester změří napětí mezi středním a zemnicím vodičem (viz výše). Po dalších 4,5 sekundách se test automaticky ukončí a výsledky testu se nadále nebudou zobrazovat.



Pokud jsou všechny LED červené, odpojte okamžitě zařízení a ujistěte se, že jsou vodiče správně zapojeny.



Zařízení použijte v jednu kuse max. po dobu 5 minut. Po použití jej odpojte od elektrické zásuvky. Nenechávejte zařízení zapojené na neúměrně dlouhou dobu.

Během provozu nikdy nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Používejte zařízení pouze ve vertikální poloze (např. v elektrické zásuvce).



## Přehled výsledků testování

N = střední vodič / E = Zem / L = Fáze / X = Nezapojeno

| Kombinace zapojení | Stav   | LED status |         |         | Zvukový signál          |
|--------------------|--|------------|---------|---------|-------------------------|
|                    |  | LED1       | LED2    | LED3    |                         |
| NEL                | Všechny vodiče jsou správně zapojeny                     | zelená     | zelená  | zelená  | Stabilní / setrvalý tón |
| ENL                | E / N opačně   | zelená     | zelená  | zelená  |                         |
| XEL                | Chybějící střední vodič / střední vodič ve špatné poloze | červená    | zelená  | zelená  | Pulzující tón / pípání  |
| XLE                |  | červená    | zelená  | zelená  |                         |
| XNL                |  | červená    | zelená  | zelená  |                         |
| XLN                |  | červená    | zelená  | zelená  |                         |
| NXL                | Chybějící zem  | zelená     | Červená | zelená  |                         |
| LXN                |  | zelená     | červená | Zelená  |                         |
| EXL                |  | zelená     | červená | Zelená  |                         |
| LXE                |  | zelená     | červená | Zelená  |                         |
| ELX                | Chyba fáze   | zelená     | zelená  | červená |                         |
| LEX                |  | zelená     | zelená  | červená |                         |
| NLX                |  | zelená     | zelená  | červená |                         |
| LNX                |  | zelená     | zelená  | červená |                         |
| LEN                |  | červená    | zelená  | červená |                         |
| NLE                |  | Červená    | Červená | Červená |                         |
| ELN                | Opačné zapojení vodičů                                   | Zelená     | Červená | Červená |                         |
| LEN                |  | Červená    | Zelená  | Červená |                         |
| LNE                |  | Červená    | Zelená  | Červená |                         |

## RCD test

| Stav  | LED status |         |         | Zvukový signál          |
|---|------------|---------|---------|-------------------------|
|   | LED1       | LED2    | LED3    |                         |
| Všechny vodiče jsou správně zapojeny. RCD nebyl aktivován.      | zelená     | zelená  | zelená  | Stabilní / setrvalý tón |
| RCD byl aktivován a výsledky jsou akceptovatelné                | zelená     | zelená  | zelená  | Žádný tón               |
| Obvod nebyl přerušen  | červená    | červená | zelená  | Pulzující tón / pípání  |
| Navíc, pokles napětí mezi zemnicím a středním vodičem > 50 V/AC | červená    | červená | červená |                         |

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do testeru zásuvek. Buďte zvláště opatrní při měření střídavých napětí vyšších než 30 V (AC) nebo stejnosměrných vyšších než 60 V (DC). Při dotyku vodičů s těmito napětími můžete utrpět životu nebezpečný úraz elektrickým proudem.

Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro teploměru.

## Technické údaje

Vstupní napětí: 230 V AC (50 Hz)

Odběr proudu: cca 11 mA

### RCD test

Testovací proud: 30 mA +/- 5 % (při 230 V/AC, 50 Hz)

Délka testování: Max. 300 ms

Střední vodič – zemnicí: 50 V +/- 10 % rms

### Test uzemnění

Spínací hranice: 50 V +/- 10 % rms (pro impedance < 100 kΩ)

Reakční čas: 100 ms

### Provozní podmínky

Teplota: -20 až +60 °C (-4 až + 140 °F)

Vlhkost: < 80 % RH, nekondenzující

### Skladovací podmínky

Teplota: -20 až +60 °C (-4 až + 140 °F)

Vlhkost: < 80 % RH, nekondenzující

Rozměry (Š x V x H): 69 x 67 x 32 mm

Hmotnost: 0,08 kg

## Záruka

Na tester zásuvek Voltcraft poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KOV/07/2019