









Skúšačka napätia 111434

Návod na obsluhu



Obsah	Strana
1. Úvod/Balenie výrobku	2
1.1 Doprava a skladovanie	3
2. Bezpečnostné opatrenia	3
3. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a iné nebezpečenstvá	3
4. Stanovené použitie	4
5. Informácie o skúšačke	5
6. Meranie	5
6.1 Príprava a bezpečnosť	5
6.2 Skúška napätím	6
6.3 Jednopolová fázová skúška	6
6.4 Skúška prepojenia	6
7. Údržba	6
7.1 Čistenie	7
7.2 Interval kalibrácie	7
7.3 Výmena batérií	7
8. Technické údaje	7
Záruka 24 mesiacov	8

Pokyny vyznačené na skúšačke alebo v návode na obsluhu:

-  Varovanie o možnom nebezpečenstve, dodržte návod na obsluhu.
 -  Pokyn. Venujte textu maximálnu pozornosť.
 -  Upozornenie! Nebezpečné napätie Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
 -  Dvojité alebo zosilnená izolácia spĺňa kategóriu II DIN EN 61140.
 -  Symbol zhody, prístroj spĺňa platné smernice. Spĺňa smernicu o elektromagnetickej kompatibiliti (89/336/EHS), normu EN 61326-1. Takisto spĺňa smernicu o nízkych napätíach (73/23/EHS), normu EN61243-3:2010.
 -  Skúšačka spĺňa požiadavky smernice (2002/96/ES) OEEZ
- Návod na obsluhu obsahuje informácie a odkazy nutné na bezpečnú prevádzku a údržbu skúšačky.
-  Prosíme používateľa, aby si pred použitím (vedením do prevádzky/montážou) skúšačky dôkladne prečítal návod na obsluhu a dodržal všetky jeho časti.
 -  Neprečítanie návodu ku skúšačke alebo nespĺnenie varovných pokynov a odkazov uvedených v návode môže mať za následok vážne zranenie osôb alebo poškodenie skúšačky.

Vždy je potrebné prísne dodržiavať príslušné predpisy o protiúrazovej prevencii stanovené profesionálnymi asociáciami.

1. Úvod/Balenie výrobku

Napätové skúšačky sú určené na univerzálne použitie. Napätové skúšačky sú vyrobené v súlade s najnovšími bezpečnostnými normami a zaručujú bezpečné a spoľahlivé meranie a testovanie.

Napätové skúšačky významne uľahčujú všetky skúšky a merania v priemysle aj pri bežnom použití.

Skúšačka napätia sa vyznačuje nasledujúcimi vlastnosťami:

- Skúšky jednosmerného a striedavého napätia fáza-fáza do 690 V
- Automatická detekcia striedavého a jednosmerného napätia
- Indikácia pomocou farebnej diódy LED
- Ergonomické a robustné vyhotovenie
- Ochrana hrotu sondy
- Použitie bez batérií
- Kategória merania CAT III/690 V
- Navrhnuté a vyrobené v súlade s
- DIN EN 61243-3, DIN VDE 0682, časť 401, IEC 61010

Doprava/Bezpečnostné opatrenia

Skúšačka napätia

Po rozbalení skontrolujte, či nie je prístroj poškodený. Balenie výrobku zahŕňa:

- Napätová skúšačka CIMCO 111434 1 ks
- Batéria 1,5 V IEC LR03 2 ks
- Návod na obsluhu 1 ks



1.1 Doprava a skladovanie

Ušchovajte si, prosím, originálny obal na neskoršiu prepravu, napr. kvôli kalibrácii. Akékoľvek poškodenie pri preprave spôsobené chybným obalom bude vylúčené z nároku zo záruky.





Na zabránenie poškodeniu prístroja sa odporúča z neho vybrať batérie, ak sa nebude prístroj určitý čas používať. Ak však dôjde k znečisteniu prístroja od vytečených batérií, zašlite, prosím, prístroj výrobcovi kvôli vyčisteniu a kontrole.

Prístroje sa musia skladovať v suchom a krytom prostredí. V prípade, že sa prístroj prepravoval za extrémnych teplôt, je pred prevádzkovaním prístroja potrebný čas zotavenia aspoň 2 hodiny.

2. Bezpečnostné opatrenia














-  Skúšačky boli vyrobené a testované v súlade s bezpečnostnými predpismi pre skúšačky napätia a od výrobcu boli odoslané v bezpečnom a dokonalom stave.
-  Návod na obsluhu obsahuje informácie a pokyny požadované na bezpečnú prevádzku a údržbu skúšačky. Pred použitím skúšačky si pozorne prečítajte návod na použitie a dodržte ho vo všetkých ohľadoch.

3. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a iné nebezpečenstvá

-  Na zabránenie úrazu elektrickým prúdom dodržte preventívne opatrenia na prácu s napätiami nad 120 V (60 V) DC alebo 50 V (25 V) ef. AC. V súlade s DIN VDE predstavujú tieto hodnoty bezpečné malé napätia (hodnoty v zátvorkách sa týkajú obmedzených rozsahov, napr. v poľnohospodárskych oblastiach).
-  Skúšačka sa nesmie používať s otvorenou schránkou na batérie.
-  Pred použitím skúšačky zaistite, aby skúšobné vedenie aj zariadenie bolo v dokonalom prevádzkyschopnom stave. Napr. skontrolujte, či nie sú poškodené káble alebo vytečené batérie.
-  Skúšačku a príslušenstvo držte iba vo vyznačených miestach, prvky displeja nesmú byť zakryté. Nikdy sa nedotýkajte skúšobných sond.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Skúšačka napätia

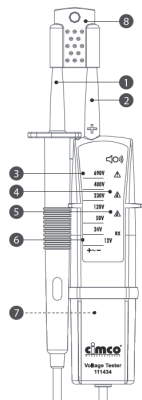
-  Skúšačku je možné používať iba v stanovených rozsahoch merania a v obvodoch nízkého napätia do 690 V.
-  Skúšačku je možné používať iba v meracom obvode, ktorého kategória zodpovedá kategórii, pre ktorú je skúšačka určená.
-  Pred a po použití vždy skontrolujte, či je skúšačka v dokonalom prevádzkovom stave (napr. pomocou známeho zdroja napätia).
-  Skúšačku nie je dovolené používať, ak nefunguje jedna alebo viac funkcií, alebo ak nie je funkcia indikovaná.
-  Použitie skúšačky za dažďa alebo zrážok nie je dovolené.
-  Dokonalé zobrazenie je zaručené iba v teplotnom rozsahu -15 až +55 °C pri relatívnej vlhkosti vzduchu menšej než 85 %.
-  Ak nie je možné zaistiť bezpečnosť používateľa, je nutné skúšačku vypnúť a zaistiť proti neúmyselnému použitiu.
-  Bezpečnosť nebude zaručená napr. v nasledujúcich prípadoch:
 - viditeľné poškodenie
 - poškodený kryt, praskliny v kryte
 - skúšačka už nemôže vykonávať požadované merania/skúšky
 - príliš dlhé skladovanie v nepriaznivých podmienkach
 - poškodenie počas prepravy
 - vytečené batérie
-  Skúšačka spĺňa všetky predpisy o elektromagnetickej kompatibiliti. Vo vzácnych prípadoch však môže dochádzať k rušeniu elektrických zariadení elektrickým poľom skúšačky alebo môže byť skúšačka rušená elektrickými zariadeniami.
-  Nikdy nepoužívajte skúšačku vo výbušných prostrediach.
-  Skúšačku môžu obsluhovať iba osoby poučené.
-  Po vykonaní úprav alebo zmien skúšačky nie je možné zaručiť jej prevádzkovú bezpečnosť.
-  Skúšačku smie otvoriť iba autorizovaný servisný technik.

4. Stanovené použitie

Skúšačku je možné používať iba za podmienok a na účely, na ktoré bola navrhnutá. Dodržte preto najmä bezpečnostné pokyny a technické údaje vrátane podmienok prostredia.

5. Informácie o skúšačke

1. Pohyblivá skúšobná sonda –
2. Prístrojová skúšobná sonda +
3. Diódy LED na indikáciu napätia
4. Dióda LED na jednopólovú fázovú indikáciu
5. Dióda LED na indikáciu prepojenia
6. Indikácia polarity
7. Schránka na batérie
8. Ochrana hrotu sondy



6. Meranie

6.1 Príprava a bezpečnosť

- ⚠ Pre niektoré skúšky bude nutné dodržať pokyny uvedené v časti 2.0. Pred použitím je nutné vykonať funkčnú skúšku.
- ⚠ Skúšobných vedení a skúšobných sond je dovolené sa dotýkať iba v stanovených miestach. Nikdy sa nedotýkajte priamo skúšobných sond!

Skúška funkcie/Samočinný test

- Urobte test skúšačky napätia pomocou známeho zdroja.
- Prepojte skúšobné sondy. Musí zaznieť akustický signál a musí sa rozsvietiť dióda LED Rx/Ω(7).
- ⚠ Skúšačky napätia nie je dovolené používať, ak prestane fungovať jedna alebo viac funkcií alebo ak nie je možné zistiť funkčnú spoľahlivosť.

5

6.2 Skúška napätím

- Pripojte obe skúšobné sondy ku skúšanému zariadeniu (UUT).
- Pri napätí > 12 V sa skúšačka napätia automaticky zapne.
- ⚠ Napätie sa zobrazí pomocou diód LED (3).
- ⚠ Pre striedavé napätia sa rozsvieti dióda LED + a – a zaznie zvukový signál.
- ⚠ Pre jednosmerné napätia sa rozsvieti dióda LED + alebo – a zaznie zvukový signál.
- ⚠ Prístroj je vybavený radom diód LED pre: 12, 24, 50, 120, 230, 400 a 690 V.
- ⚠ Pre jednosmerné napätie sa zobrazená polarita napätia vzťahuje na prístrojovú skúšobnú sondu (+).

6.3 Jednopólová fázová skúška

- Jednopólová fázová skúška sa začne pri striedavom napätí cca 100 V (pól > 100 V AC).
- Pri použití jednopólových fázových skúšok na meranie externých vodičov môže byť funkcia displeja za určitých podmienok nepriaznivo ovplyvnená (napr. v prípade izolovaných miest).
- ⚠ Jednopólové fázové skúšky nie sú vhodné na stanovenie, či je vedenie pod napätím alebo nie. Na tento účel sa vždy požaduje dvojpólová skúška napätia.
- Pripojte prístrojovú skúšobnú sondu ku skúšanému zariadeniu.
- ⚠ Zvukový signál indikuje fázu a na displeji sa rozsvieti dióda LED (4).

6.4 Skúška prepojenia

- ⚠ Uistite sa, či skúšané zariadenie (UUT) nie je pod napätím.
- ⚠ Polarita skúšobného napätia na pohyblivej skúšobnej sonde je kladná (+).
- Skontrolujte, či skúšané zariadenie nie je pod napätím, pomocou dvojpólovej skúšky napätia.
- Pripojte obe skúšobné sondy ku skúšanému zariadeniu (UUT).
- ⚠ Zaznie akustický signál na indikáciu prepojenia a rozsvieti sa dióda LED na indikáciu prepojenia (5).

7. Údržba

Pri použití prístroja v súlade s návodom na obsluhu nie je potrebná špeciálna údržba. V prípade prevádzkových problémov počas pracovného času vám bude zadarmo k dispozícii naše servisné oddelenie.

V prípade funkčných porúch po ukončení záruky vám prístroj čo najskôr opraví naše popredajné servisné oddelenie.

6

7.1 Čistenie

Pri znečistení prístroja po celodennom používaní sa odporúča jeho vyčistenie pomocou vlhkej handry a slabšieho čistiaceho prostriedku na použitie v domácnosti. Pred čistením skontrolujte, či je prístroj odpojený od externého zdroja napätia a nie sú pripojené ďalšie prístroje. Na čistenie nikdy nepoužívajte kyslé čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá. Po čistení skúšačku napätia aspoň 2 hodiny nepoužívajte.

7.2 Interval kalibrácie

Na zaistenie stanovenej presnosti výsledkov merania sa musí prístroj pravidelne kalibrovat' našim servisným oddelením.

Odporúčaný interval kalibrácie je 2 roky.

7.3 Výmena batérií

Ak nezaznie pri skratovaní skúšobných sond akustický signál, vymeňte batérie.

- Úplne odpojte prístroj od meracích obvodov.
- Povoľte skrutku na spodnej strane prístroja.
- Vymeňte batérie, použite typ 1,5 V IEC LR03/AAA, dodržte polaritu.
- Priložte kryt batérií a pripevnite skrutkou.

Pri likvidácii jednorazových batérií alebo akumulátorov chráňte, prosím, životné prostredie. Patrí na skládku nebezpečného odpadu. Vo väčšine prípadov je možné batérie vrátiť v mieste ich predaja.

Dodržujte, prosím, príslušný platný predpis pre vrátenie, recykláciu a likvidáciu použitých batérií a akumulátorov.

Ak sa nebude prístroj používať dlhší čas, je nutné vybrať akumulátory alebo batérie. V prípade znečistenia prístroja od vytečených batérií je nutné prístroj zaslať výrobcovi na vyčistenie a kontrolu.

8. Technické údaje

Napätiový rozsah	12...690 V AC/DC
Dióda LED	+/- 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V
Tolerancia	podľa EN 61243
Detekcia striedavého/jednosmerného napätia	automaticky
Detekcia rozsahu	automaticky
Čas odozvy	< 0,5 s
Kmitočtový rozsah	DC, 0...65 Hz
Vnútorňá záťaž	cca 2,1 W/690 V
Skúšobný prúd	< 3,5 mA
Čas merania	DT = 30 s
Čas zotavenia	4 min
Automatické zapnutie	> 12 V AC/DC

7

Jednopólová fázová skúška

Napätiový rozsah	100...690 V AC
Kmitočtový rozsah	45...65 Hz
Skúška prepojenia	optická/akustická
Rozsah odporu	0...500 kΩ
Skúšobný prúd	3 μA
Prepätiová ochrana	690 V AC/DC
Napájanie	2x 1,5 V IEC LR03/AAA
Spotreba energie	max. 30 mA/cca 250 mW
Teplotný rozsah	-10 °C...55 °C
Vlhkosť	max. 85 % rel. vlhkosti
Výška nad hl. m.	max. 2 000 m
Kategória merania	CAT III/600 V
Stupeň znečistenia	2
Krytie	IP 54
Bezpečnosť podľa	DIN EN 61243-3, DIN VDE 0682 časť 401, EN 61010, IEC 61010
Hmotnosť	cca 130 g
Rozmer	cca 205 x 67 x 27 mm

Záruka 24 mesiacov

Prístroje CIMCO sú podrobené prísny skúškami akosti. Ak však nebude prístroj pri normálnom používaní pracovať správne, budete chránení našou zárukou v trvaní 24 mesiacov (platí od dátumu na faktúre alebo paragóne).

Počas záručnej lehoty rozhodneme, či chybný prístroj vymeníme alebo opravíme. Opravíme zadarmo všetky chyby na spracovaní alebo materiáloch, a to za predpokladu, že sa prístroj vráti v neotvorenom a neporušenom stave. Na poškodenie spôsobené pádom alebo nesprávnou manipuláciou sa záruka nevzťahuje. Ak sa vyskytne na prístroji porucha po ukončení záruky, môže vám naše servisné oddelenie ponúknuť rýchlu a ekonomickú opravu.

Podlieha zmenám bez upozornenia!



Hohenhagerer Str 1-5
42855 Remscheid
Telefón: + 49 (0) 2191 3718-01
Telefax: + 49 (0) 2191 3718-86
E-mail: info@cimco.de Internet: www.cimco.de

8