

Zkoušečka napětí a fází

Z10

Návod k použití



Specifikace výrobku

Zkoušečka **RAMI Z10** je přístroj pro využití v celé řadě měření velikosti stejnosměrného tak střídavého napětí v rozsahu nízkého napětí. Dříve než začnete se zkoušečkou pracovat, prostudujte si prosím tento návod a dodržujte bezpečnostní pokyny.

Bezpečnostní pokyny:

- zkoušečka napětí smí být používána pouze v souladu s normami DIN VDE 0105 odst. 100 a EN 50110-1 a to funkční zkouškou přístroje před provedením zkoušky napětí
- zkoušečka smí být používána pouze v napětovém rozsahu 12V-400V AC/DC
- indikace překročení horní mezní hodnoty pro malé napětí ELV pouze jako výstraha
- při měření je potřeba držet zkoušečku za izolované části t.j. tělo a rukojeť zkušební hrotu mimo případu při používání zkoušečky se zasunutou rukojetí zkušební hrotu do příchytky
- zkoušení napětí se provádí výhradně kovovými zkušebními hroty
- úroveň hlasitosti zvukové signalizace je nastavena pouze pro standardní podmínky
- indikace svítivými diodami LED stanovuje 85 % hodnoty příslušného indikovaného napětí
- provozní teplota zkoušečky je zaručena v rozmezí -15 °C - +60°C
- provozní vlhkost prostředí při použití zkoušečky je zaručena v rozmezí 20%-98%
- zkoušečka vyhovuje požadavkům na krytí IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64
- zkoušečka je výrobním závodem odzkoušena a je zajištěna plombou proti nedovolenému zásahu
- zkoušečku uschovávat v suchém prostředí nevystaveném dešti a povětrnostním podmínkám

Upozornění: Zkoušečku je možné zatížit i nejvyšší zátěží na neomezeně dlouhou dobu. Při odpojení nezůstává na zkušebních hrotech žádné napětí ani žádný zbytkový náboj!

Návod k obsluze:

Popis

- Zkoušečka napětí **RAMI Z10** vyrobena z materiálu který se vyznačuje vysokou pevností a houževnatostí, odolností proti minerálním olejům, pohonným hmotám, chlorovaným uhlovodíkům, běžným rozpouštědlům a zásadám. Je odolný proti vodě a stálý v prostředí slabých kyselin. Zkoušečka **RAMI Z10** je optoelektronickou verzí signalizace založenou na napětovém děliči napětí. Zobrazení je prováděno doutnavkou na principu vn výboje – indikace a sled fází, svítivými diodami LED – úroveň stejnosměrného nebo střídavého napětí v rozsahu 12V-400V AC/DC a zvukovou signalizací. Zkoušečka se skládá z těla, zkušební hrotu a propojovacího vedení se zajištěním proti vytažení a ukroucení. Vlastní měření napětí se provádí výhradně kovovými zkušebními hroty a to uchopením těla zkoušečky jednou rukou a druhou uchopením rukojeti zkušební hrotu. Měření je možné provádět také se zasunutým zkušebním hrotem do příchytky a využít rozteče odpovídající zásuvce.

Provozní režimy

- funkční zkouška – zkoušečka může být používána v rozsahu od 12V-400V AC/DC. Pro provedení této zkoušky je zapotřebí zdroje mn i nn jehož parametry jsou známy. V případě nefunkčnosti příslušné optoelektronické (a to i některého ze stupňů napětí) a zvukové signalizace nesmí být zkoušečka nadále používána.
- zkouška napětí, určení polarity – po uchopení těla zkoušečky jednou rukou a druhou uchopením rukojeti zkušební hrotu, popř. zasunutým zkušebním hrotem do příchytky a využít rozteče odpovídající zásuvce, přiložit kovové zkušební hroty k bodům s potenciály. Při měření mn do 24V se rozsvítí plus (na hrotu těla zkoušečky) a mínus LED diody (na zkušebním hrotu rukojeti, přičemž barva určuje polaritu odpovídající na hrotech. Pro vyšší napětí nn je velikost přiloženého napětí indikována rozsvícením světelných diod až po stupeň odpovídající hodnotě přiloženého napětí. Současně zní zvuková signalizace jejíž intenzita je stálá a není závislá na velikosti přiloženého napětí.

- **zkouška fáze** – zkoušečka nemůže být v tomto režimu používána na izolovaných podložkách, konstrukcích a podlahových krytinách nebo v sítích s izolovaným provozním uzemněním. Její použití je určeno výhradně v příznivých podmínkách v souvislosti s provozním uzemněním. Zkouška fáze a určení fázového vodiče se provádí uchopením těla zkoušečky s nutností dotyku dlaně nebo prsty ruky kovové elektrody ve spodní části těla zkoušečky. Přiložením kovového zkušební hrotu a to uchopením těla zkoušečky jednou rukou nebo přiložením zkušební hrotu v rukojeti (je lhostejné kterým) na měřený bod nebo vodič se střídavým napětím vn výbojem doutnavky oranžovým světlem signalizuje fázový bod nebo vodič. Měření je možné provádět také se zasunutým zkušebním hrotem do příchytky a využít rozteče odpovídající zásuvce.
- **určení sledu fází** – pořadí fází se provádí uchopením těla zkoušečky s nutností dotyku dlaně nebo prsty ruky kovové elektrody ve spodní části těla zkoušečky. Přiložením kovového zkušební hrotu na jeden fázový vodič uchopením těla zkoušečky jednou rukou a přiložením zkušební hrotu v rukojeti na druhý fázový vodič. Pokud je na zkušebním hrotu těla zkoušečky předbíhající fáze, doutnavka svítí oranžovým světlem a signalizuje sled fází, v opačném případě doutnavka nesvítí.

Upozornění: Přiložením kovového zkušební hrotu zkoušečky nebo přiložením zkušební hrotu v rukojeti (je lhostejné kterým) na měřený bod nebo vodič se střídavým napětím je zajištěno, že na zkušebních hrotech, které nejsou využity pro měření není a ani nezůstává na žádné napětí ani žádný zbytkový náboj!

Technické údaje:

- rozměry (d x š x v) 205x45x20mm
- materiál obalu SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3000, 30% chemicky upravené skelné vlákno
- elektrická pevnost obalu 35 kV/mm
- rozsah jmenovitého napětí 12V-400V AC/DC
- frekvenční rozsah 0-60Hz
- odolnost proti špičkovému napětí 4kV
- vnitřní odpor 150 kohm
- proudový odběr 0,030 A
- fázová zkouška napětí větší než 85V
- hystereze měření 15%
- krytí IP 64
- délka propojovacího vedení 1 m
- hlasitost akustického signálu 60dB
- doba měření - neomezená
- provozní teplota -15 °C - +60°C
- vlhkost 20% - 98%
- hmotnost 0,1 kg

Prohlášení o shodě CE:

Výrobek splňuje požadavky norem IEC 61243-3, ČSN 36 0600-1, ČSN 36 0600-2-1

Všeobecná údržba:

Povrch přístroje výhradně čistit suchým procesem bez použití chemických prostředků, rozpouštědel apod. Nepoužívat ostré předměty.