


M0010 | Z10

GB	Volatage Tester
CZ	Zkoušečka napětí
SK	Skúšačka napätia
PL	Tester napięcia
HU	Feszültségvizsgáló
SI	Elektronski preizkušavalec
RS HR BA ME	Ispitivač napona
DE	Spannungsprüfer
UA	Тестер напруги
RO	Tester tensiune
LT	Įtampos testeris
LV	Sprieguma testeris
EE	Pingetester
BG	Тестер за напрежение



Product Specifications

Tester Z10 is a device for a wide variety of measurements of both DC and AC voltage in the low voltage range.

 Before you begin using the tester, please read this manual and follow the safety instructions.

Safety Instructions:

- The voltage tester may only be used in accordance with standards DIN VDE 0105 section 100 and EN 50110-1. Perform an operation test before using the device to test voltage.
- The tester may only be used in voltage range of 12 V – 400 V AC/DC.
- The indication for exceeding the upper limit for ELV value serves only as a warning.
- When measuring, hold the tester by the insulated parts, i.e. the body and the grip of the tester tip, except when using the tester with the tester tip grip inserted in the clamp.
- Voltage is tested exclusively using the metal tester tips.
- The volume level of the audio signalisation is set for standard conditions only.
- The LED indication signalises 85 % of the value of indicated voltage.
- The operating temperature of the tester is between -15 °C to +60 °C.
- The operating humidity of the environment for using the tester is between 20–98 %.
- The tester meets the enclosure requirements of IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- The tester is tested in the production plant and sealed against unauthorised intervention.
- Store the tester in a dry environment protected against rain and weather conditions.

Attention: The tester can be at full load for an unlimited amount of time. Upon disconnection, the tester tips retain no residual charge!

Operating Instructions:

Voltage tester Z10 is made of a material with high rigidity and toughness, resistance to mineral oils, propellants, chlorinated carbohydrates, common solvents and alkalis. It is resistant to water and stable when exposed to mild acids. Tester Z10 uses an optoelectronic version of signalisation based on a voltage divider. Displaying is done via audio signalisation and HV discharge-based glow lamp – indication and sequence of phases with LEDs – indication of AC or DC voltage levels in range of 12 V – 400 V. The tester consists of a body, tester tip and connecting lead protected against pulling out or twisting off. Voltage measurement is performed exclusively using the metal tester tips by gripping the tester body with one hand and the tester tip grip with the other. Measurement can also be done with the mobile tester tip inserted into the clamp using spacing appropriate for the socket.

Operating Modes

Operation Test

The tester may be used in voltage range of 12 V – 400 V AC/DC. To perform the test, you need a source of ELV (extra low voltage of up to 50 V) and LV (low voltage between 50 to 1,000 V) with known parameters. If the optoelectronic or audio-signalisation does not work, the tester may not be used any further.

Voltage Testing, Determining Polarity

1. Grip the tester body with one hand and the grip of the mobile tester tip with the other, or insert the tester tip into the clamp on the tester body (use spacing appropriate for the socket).

2. Place the metal tester tips onto the points with electric potential. When measuring ELV of up to 24 V, the plus (+) (on the tester body tip) and minus (-) (on the mobile tester tip) LEDs will light up, with their colour indicating the polarity on the tips. For higher, LV voltage, the size of the impressed voltage is indicated by LEDs lighting up up to the level corresponding to the impressed voltage value. Audio signalisation will sound at the same time. Its intensity is stable and is not dependent on the impressed voltage value.

Phase Testing

The tester cannot be used in this mode on insulated pads, structures and flooring materials or in grids with insulated earth connection. Its use is possible only in favourable conditions in relation to the earth connection.

Procedure:

1. Grip the body of the tester with the palm or the fingers of the hand touching the metal electrode at the bottom of the tester body.
2. Place the metal tester tip located on the body or the tester tip located on the grip (does not matter which) onto the measured point or conductor with AC HV (high voltage of 1,000 V to 52 kV). The glow lamp glowing in orange indicates phase point or conductor. Measurement can also be done with the tester tip inserted into the clamp with appropriate spacing.

Determining Phase Sequence

1. Grip the body of the tester with the palm or the fingers of the hand touching the metal electrode at the bottom of the tester body.
2. Place the metal tester tip on the tester body onto one phase conductor while simultaneously placing the tester tip on the grip onto a second phase conductor.

If a preceding phase is located on the tester body tip, the glow lamp glows in orange and indicates the phase sequence. Otherwise, the glow lamp is off.

Attention: Placing either the tester tip on the body or the tester tip on the grip onto a measured point or conductor with AC voltage ensures that the testing tips which are not used for measurement are not supplied with voltage and do not retain any residual voltage or charge!

Technical Specifications:

dimensions (l × w × h): 205 × 45 × 20 mm
casing material: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % chemically modified glass fibre
electric strength of casing: 35 kV/mm
rated voltage range: 12 V – 400 V AC/DC
frequency range: 0–60 Hz
resistant to peak voltage of: 4 kV
internal resistance: 150 kΩ
current consumption: 0.030 A
phase testing of voltage: over 85 V
measurement hysteresis: 15 %
enclosure: IP64
connection lead length: 1 m
audio signal volume: 60 dB
measuring time: unlimited
operating temperature: -15 °C to +60 °C

humidity: 20–98 %
weight: 0.1 kg

General Maintenance:

The surface of the device must be cleaned exclusively using a dry process without chemical agents, solvents etc. Do not use sharp objects.



Do not dispose with domestic waste. Use special collection points for sorted waste. Contact local authorities for information about collection points. If the electron-


ic devices would be disposed in landfill, dangerous substances may reach groundwater and subsequently food chain, where it could affect human health.

Emos spol s.r.o. declares that the Z10 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

Specifikace výrobku

Zkoušečka 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 je nutné provést funkční zkoušku přístroje před provedením zkoušky napětí.
- Zkoušečka smí být používána pouze v napěťovém rozsahu 12 V – 400 V AC/DC.
- Indikace překročení horní mezní hodnoty pro malé napětí ELV slouží pouze jako výstraha.
- Při měření je potřeba držet zkoušečku za izolované části, tj. tělo a rukojeť zkušebního hrotu, mimo případu při používání zkoušečky se zasunutou rukojetí zkušebního 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 až +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 nemezenou dlouhou dobu. Při odpojení nezůstává na zkušebních hrotech žádné napětí ani žádný zbytkový náboj!

Návod k obsluze:

Zkoušečka napětí Z10 je vyrobena z materiálu, který se vyznačuje vysokou pevností a houževnatostí, odolností proti minerálním olejům, pohonným hmotám, chlorovaným uhlovodíkům, běžným rozpouštědům a zásadám. Je odolný proti vodě a stálostí v prostředí slabých kyselin. Zkoušečka Z10 je optoelektronickou verzí signalizace založenou na napěťovém dělicím napětí. Zobrazení je prováděno doutnavkou na principu vn výboje – indikace a sled fází, svítivými diodami LED – úroveň stejnosměrného nebo střídavého napětí v rozsahu 12 V – 400 V AC/DC a zvukovou signalizací. Zkoušečka se skládá z těla, zkušebního 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 rukou uchopením rukojeti zkušebního hrotu. Měření je možné provádět také se zasunutým zkušebním hrotem do příchytky a využít rozteče odpovídající zásuvce.

Provozní režimy

Zkouška funkčnosti

Zkoušečka může být používána v rozsahu 12 V – 400 V AC/DC. Pro provedení této zkoušky je zapotřebí zdroje mn (malého napětí do 50 V) i nn (nízkého napětí 50 až 1 000 V), jehož parametry jsou známy. V případě nefunkčnosti příslušné optoelektronické a zvukové signalizace nesmí být zkoušečka nadále používána.

Zkouška napětí, určení polarity

1. Uchopte jednou rukou tělo zkoušečky a druhou rukou uchopte rukojeť zkušebního hrotu, popř. zasuňte zkušební hrot do příchytky těla zkoušečky (tímto využijete rozteče, která odpovídá rozměru vidlice v zásuvce).
2. Přiložte kovové zkušební hroty k bodům s potenciály. Při měření mn do 24 V se rozsvítí plus (+) (na hrotu těla zkoušečky) a minus (-) 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.

Postup:

1. Uchopte tělo zkoušečky, přičemž dlaně nebo prsty ruky se musí dotýkat kovové elektrody ve spodní části těla zkoušečky.
2. Přiložte buď kovový zkušební hrot těla zkoušečky nebo zkušební hrot v rukojeti (je lhostejné který) na měřený bod nebo vodič se střídavým napětím vn (vysoké napětí 1 000 V až 52 kV). Výboj doutnavky oranžovým světlem signalizuje fázový bod nebo vodič. Měření je možné provádět také se zasunutým zkušebním hrotem do příchytky, s využitím rozteče odpovídající zásuvce.

Určení sledu fází

1. Uchopte tělo zkoušečky, přičemž dlaně nebo prsty ruky se musí dotýkat kovové elektrody ve spodní části těla zkoušečky.
2. Přiložte kovový zkušební hrot těla zkoušečky na jeden fázový vodič a zároveň přiložte zkušební hrot 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 zkušebního hrotu zkoušečky nebo přiložením zkušebního 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 žádné napětí ani žádný zbytkový náboj!

Technické údaje:

rozměry (d × š × v): 205 × 45 × 20 mm

materiál obalu: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % chemicky upravené skelné vlákno

elektrická pevnost obalu: 35 kV/mm

rozsah jmenovitého napětí: 12 V – 400 V AC/DC

frekvenční rozsah: 0–60 Hz

odolnost proti špičkovému napětí: 4 kV

vnitřní odpor: 150 kΩ

proudový odběr: 0,030 A

fázová zkouška napětí: větší než 85 V

hystereze měření: 15 %

krytí: IP64

délka propojovacího vedení: 1 m

hlasitost akustického signálu: 60 dB

doba měření: neomezená

provozní teplota: -15 °C až +60 °C

vlhkost: 20–98 %

hmotnost: 0,1 kg

Všeobecná údržba:

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



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 poškodit vaše zdraví.

Emos spol. s r.o. prohlašuje, že Z10 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

Špecifikácia výrobku

Skúšačka Z10 je prístroj pre využitie v celej rade merania veľkosti jednosmerného tak striedavého napätia v rozsahu nízkeho napätia.

 Skôr než začnete so skúšačkou pracovať, preštudujte si prosím tento návod a dodržujte bezpečnostné pokyny.

Bezpečnostné pokyny:

- Skúšačka napätia smie byť používaná iba v súlade s normami DIN VDE 0105 ods. 100 a EN 50110-1 a je nutné vykonať funkčnú skúšku prístroja pred vykonaním skúšky napätia.
- Skúšačka smie byť používaná iba v rozsahu napätia 12 V – 400 V AC/DC.
- Indikácia prekročenia hornej limitnej hodnoty pre malé napätie ELV slúži iba ako výstraha.
- Pri meraní je potreba držať skúšačku za izolované časti, t. j. telo a rukoväť skúšobného hrotu, mimo prípadu pri používaní skúšačky so zasunutou rukoväťou skúšobného hrotu do prichytky.
- Skúšanie napätia sa vykonáva výhradne kovovými skúšobnými hrotmi.
- Úroveň hlasitosti zvukovej signalizácie je nastavená len pre štandardné podmienky.
- Indikácia svietivými diódami LED stanovuje 85 % hodnoty príslušného indikovaného napätia.
- Prevádzková teplota skúšačky je zaručená v rozmedzí -15 °C do +60 °C.
- Prevádzková vlhkosť prostredia pri použití skúšačky je zaručená v rozmedzí 20–98 %.
- Skúšačka vyhovuje požiadavkám na krytie IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Skúšačka je výrobným závodom odskúšaná a je zaistená plombou proti nedovolenému zásahu.
- Skúšačku uschovávať v suchom prostredí nevystavenom dažďu a poveternostným podmienkam.

Upozornenie: Skúšačku je možné zatažiť aj najvyššou záťažou na neobmedzene dlhú dobu. Pri odpojení nezostáva na skúšobných hrotoch žiadne napätie ani žiadny zvyškový náboj!

Návod na obsluhu:

Skúšačka napätia Z10 je vyrobená z materiálu, ktorý sa vyznačuje vysokou pevnosťou a húževnatosťou, odolnosťou proti minerálnym olejom, pohonným hmotám, chlúrovaným uhľovodíkom, bežným rozpúšťadlám a zásadám. Je odolný proti vode a stálostou v prostredí slabých kyselín. Skúšačka Z10 je optoelektronickou verziou signalizácie založenou na napätovom deliči napätia.

Zobrazenie je vykonávané tlejivkou na princípe vn výboja – indikácie a sledu fáz, svietivými diódami LED – úroveň jednosmerného alebo striedavého napätia v rozsahu 12 V – 400 V AC/DC a zvukovou signalizáciou. Skúšačka sa skladá z tela, skúšobného hrotu a prepojovacieho vedenia so zaistením proti vytiahnutiu a ukrúteniu. Vlastné meranie napätia sa vykonáva výhradne kovovými skúšobnými hrotmi, a to uchopením tela skúšačky jednou rukou a druhou rukou uchopením rukoväte skúšobného hrotu. Meranie je možné vykonávať tiež so zasunutým skúšobným hrotom do prichytky a využiť rozstup zodpovedajúci zásuvke.

Prevádzkové režimy

Skúška funkčnosti

Skúšačka môže byť používaná v rozsahu 12 V – 400 V AC/DC. Na vykonanie tejto skúšky sú potrebné zdroje mn (malého napätia do 50 V) aj nn (nízkeho napätia 50 až 1 000 V), ktorého parametre sú známe. V prípade nefunkčnosti príslušnej optoelektronickej a zvukovej signalizácie sa nesmie skúšačka naďalej používať.

Skúška napätia, určenie polarity

1. Uchopte jednou rukou telo skúšačky a druhou rukou uchopte rukoväť skúšobného hrotu, popr. zasuňte skúšobný hrot do príchytky tela skúšačky (týmto využijete rozstup, ktorý zodpovedá rozmeru vidlice v zásuvke).
2. Priložte kovové skúšobné hroty k bodom s potenciálmi. Pri meranom mn do 24 V sa rozsvieti plus (+) (na hrote tela skúšačky) a mínus (-) LED diódy (na skúšobnom hrote rukoväti, pričom farba určuje polaritu zodpovedajúcu na hrotoch. Pre vyššie napätie nn je veľkosť priloženého napätia indikovaná rozsvietením svetelných diód až po stupeň zodpovedajúci hodnote priloženého napätia. Súčasne znie zvuková signalizácia, ktorej intenzita je stála a nie je závislá na veľkosti priloženého napätia.

Skúška fázy

Skúšačka nemôže byť v tomto režime používaná na izolovaných podložkách, konštrukciách a podlahových krytinách alebo v sieťach s izolovaným prevádzkovým uzemnením. Jej použitie je určené výhradne v priaznivých podmienkach v súvislosti s prevádzkovým uzemnením.

Postup:

1. Uchopte telo skúšačky, pričom dlane alebo prsty ruky sa musia dotýkať kovovej elektródy v spodnej časti tela skúšačky.
2. Priložte buď kovový skúšobný hrot tela skúšačky alebo skúšobný hrot v rukoväti (je jedno ktorý) na meraný bod alebo vodič so striedavým napätím vn (vysoké napätie 1 000 V až 52 kV). Výboj tlejivky oranžovým svetlom signalizuje fázový bod alebo vodič. Meranie je možné vykonávať tiež so zasunutým skúšobným hrotom do príchytky, s využitím rozstupu zodpovedajúceho zásuvke.

Určenie sledu fáz

1. Uchopte telo skúšačky, pričom dlane alebo prsty ruky sa musia dotýkať kovovej elektródy v spodnej časti tela skúšačky.
2. Priložte kovový skúšobný hrot tela skúšačky na jeden fázový vodič a zároveň priložte skúšobný hrot v rukoväti na druhý fázový vodič.

Ak je na skúšobnom hrote tela skúšačky predbiehajúca fáza, tlejivka svieti oranžovým svetlom a signalizuje sled fáz, v opačnom prípade tlejivka nesvieti.

Upozornenie: Priložením kovového skúšobného hrotu skúšačky alebo priložením skúšobného hrotu v rukoväti (je jedno ktorým) na meraný bod alebo vodič so striedavým napätím je zaistené, že na skúšobných hrotoch, ktoré nie sú využité pre meranie, nie je a ani nezostáva žiadne napätie ani žiadny zvyškový náboj!

Technické údaje:

rozmery (d × š × v): 205 × 45 × 20 mm
materiál obalu: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % chemicky upravené sklenené vlákno
elektrická pevnosť obalu: 35 kV/mm
rozsah menovitého napätia: 12 V – 400 V AC/DC
frekvenčný rozsah: 0–60 Hz
odolnosť proti špičkovému napätiu: 4 kV
vnútorný odpor: 150 kΩ
prúdový odber: 0,030 A
fázová skúška napätia: väčšia ako 85 V
hysterézia merania: 15 %
krytie: IP64
dĺžka prepojovacieho vedenia: 1 m
hlasitosť akustického signálu: 60 dB
doba merania: neobmedzená
prevádzková teplota: -15 °C až +60 °C
vlhkosť: 20–98 %
hmotnosť: 0,1 kg

Všeobecná údržba:

Povrch prístroja výhradne čistíte suchým procesom bez použitia chemických prostriedkov, rozpúšťadiel a pod. Nepoužívajte ostré predmety.



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

EMOS spol. s r.o. prehlasuje, že Z10 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 napätia

Specifikacja wyrobu

Próbnik Z10 jest przyrządem przeznaczonym do całego szeregu pomiarów napięcia stałego i przemiennego w zakresie niskich napięć.

Przed rozpoczęciem użytkowania tego próbnika, prosimy uważnie przeczytać tę instrukcję oraz przestrzegać przy pomiarach zaleceń bezpieczeństwa.

⚠ Zalecenia bezpieczeństwa:

- Próbnik napięcia może być używany tylko zgodnie z normami DIN VDE 0105 ust. 100 i EN 50110-1 oraz konieczne jest wykonanie sprawdzenia działania tego przyrządu przed właściwym badaniem obecności napięcia.
- Próbnik może być stosowany tylko dla napięć w zakresie 12 V – 400 V AC/DC.
- Wskaźnik przekroczenia górnej wartości granicznej dla bardzo niskiego napięcia ELV służy tylko jako ostrzeżenie.
- Przy pomiarze próbnik trzeba trzymać za izolowane części, tj. za korpus i rękojeść grotu pomiarowego za wyjątkiem

przypadku korzystania z próbnika z rękojeścią grotu pomiarowego wsuniętą w uchwyt.

- Sprawdzenie obecności napięcia odbywa się wyłącznie za pomocą metalowych grotów pomiarowych.
- Poziom głośności sygnalizacji akustycznej jest ustalony tylko dla warunków standardowych.
- Wskaźnik obecności napięcia z diodami LED reaguje na 85 % wartości pracy pomiarowego wskazywanego napięcia.
- Temperatura pracy próbnika jest gwarantowana w granicach -15 °C do +60 °C.
- Praca próbnika jest gwarantowana w środowisku o wilgotności względnej w granicach 20–98 %.

- Próbник spełnia wymagania dla stopnia ochrony IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Próbник jest sprawdzony w zakładzie produkcyjnym i zabezpieczony plombą przed niedopuszczalną ingerencją.
- Próbnik należy przechowywać w suchym miejscu, które nie jest narażone na deszcz i działanie warunków atmosferycznych.

Uwaga: Próbник można podłączyć i obciążyć największą znamionową wartością napięcia przez nieskończenie długi czas. Przy jego odłączeniu na grotach pomiarowych nie pozostaje żadne napięcie, ani ładunek szczytkowy!

Instrukcja obsługi:

Próbник napięcia Z10 jest wykonany z materiału, który odznacza się dużą wytrzymałością i odpornością na uderzenia, odpornością na oleje mineralne, materiały pędne, węglowodory chlorowane, zwykle rozpuszczalniki i zasady. Jest on odporny na wodę i stabilny w środowisku słabych kwasów. Próbник Z10 jest optoelektroniczną wersją wskaźnika działającego na zasadzie dzielnika napięcia. Wyświetlanie jest realizowane za pomocą neonówki na zasadzie wyładowania wysokonapięciowego – wskazanie obecności i kolejności faz, diod świecących LED – poziom napięcia stałego albo przemiennego w zakresie 12 V – 400 V AC/DC i towarzyszy mu sygnalizacja dźwiękowa. Próbник składa się z korpusu, grota próbnego i przewodu łączącego z zabezpieczeniem przed wyrwaniem i skręceniem. Właściwy pomiar napięcia odbywa się wyłącznie za pomocą metalowych grotów pomiarowych, przez uchwycenie korpusu próbника jedną ręką i rękójści grota pomiarowego drugą ręką. Pomiar można również wykonywać z rękójścią grota pomiarowego wsuniętą w uchwyt zapewniający rozstaw pasujący do gniazdka wtyczkowego w instalacji elektrycznej.

Tryby pracy

Sprawdzenie poprawności działania

Próbnik może być stosowany w zakresie 12 V – 400 V AC/DC. Do wykonania sprawdzenia jego działania potrzebne jest źródło napięcia (małego napięcia do 50V) i (niskiego napięcia 50 do 1 000 V), którego parametry są znane. W przypadku braku działania właściwej sygnalizacji optoelektronicznej i akustycznej, próbnik nie może być dalej użytkowany.

Sprawdzanie obecności napięcia, określanie polaryzacji

1. Jedną ręką chwytemy korpus próbника, a drugą rękójść z grotom pomiarowym, ewentualnie grot pomiarowy wsuwamy w uchwyt w korpusie próbника (w ten sposób uzyskujemy rozstaw wtyczki pasujący do gniazdka wtyczkowego w instalacji elektrycznej).
2. Przykładamy metalowe grot pomiarowe do punktów z badanymi potencjałami. Przy pomiarze małego napięcia stałego do 24V zaświeci się plus (+) (na grocie w korpusie próbника) i minus (-) diody LED (na grocie pomiarowym w rękójści, przy czym kolor określa polaryzację na odpowiednich grotach. Przy wyższych wartościach niskiego napięcia, wielkość przyłożonego napięcia jest wskazywana świeceniem się diod aż do poziomu odpowiadającemu wartości przyłożonego napięcia. Jednocześnie włącza się sygnalizacja akustyczna, której głośność jest stała i nie zależy od wartości przyłożonego napięcia.

Sprawdzanie obecności fazy

Próbnik w tym trybie nie może być stosowany na izolowanym podłożu i izolowanych konstrukcjach oraz na wykładzinach podłogowych albo w sieciach z izolowanym punktem zerowym. Może być zastosowany wyłącznie w korzystnych warunkach związanych z uziemieniem roboczym.

Postępowanie:

1. Jedną ręką chwytemy korpus próbника, przy czym dłoń albo palec ręki muszą dotykać metalowej elektrody w dolnej części korpusu próbника.
2. Przykładamy metalowy grot pomiarowy korpusu próbника albo grot pomiarowy w rękójści (obojętnie, który) do punktu pomiarowego albo przewodu z niskim napięciem przemiennym (wysokie napięcie 1 000 V do 52 kV). Pomarańczowe światło wyładowania w neonówce sygnalizuje obecność fazy w punkcie mierzonym albo na przewodzie. Pomiar można również zakończyć z grotom pomiarowym wsuniętym w uchwyt, zapewniający rozstaw pasujący do gniazdka wtyczkowego.

Określanie kolejności faz

1. Jedną ręką chwytemy korpus próbника, przy czym dłoń albo palec ręki muszą dotykać metalowej elektrody w dolnej części korpusu próbника.
2. Przykładamy metalowy grot pomiarowy korpusu próbника do jednego przewodu fazowego i jednocześnie przykładamy grot pomiarowy znajdujący się w rękójści do drugiego przewodu fazowego.

Jeżeli na grocie pomiarowym w korpusie próbника jest poprzednia faza, neonówka świeci pomarańczowo i sygnalizuje zgodną kolejność faz, w przeciwnym razie neonówka nie świeci. *Uwaga: Gwarantuje się, że przy dotknięciu metalowym grotom pomiarowym próbника albo grotom pomiarowym w rękójści (obojętnie, którym) do punktu pomiarowego albo przewodu pod napięciem przemiennym, na grotach pomiarowych, które nie są wykorzystywane przy pomiarze, nie ma i nie pozostaje żadne napięcie, ani żaden ładunek szczytkowy!*

Dane techniczne:

wymiary (dł. × sz. × wys.): 205 × 45 × 20 mm

materiał obudowy: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 %

chemicznie przystosowane włókno szklane

wytrzymałość elektryczna obudowy: 35 kV/mm

zakres napięcia znamionowego: 12 V – 400 V AC/DC

zakres częstotliwości: 0–60 Hz

odporność na impulsy napięciowe: 4 kV

rezystancja wewnętrzna: 150 kΩ

pobór prądu: 0,030 A

sprawdzanie obecności napięcia fazowego: większego od 85 V

histereza pomiaru: 15 %

stopień ochrony: IP64

długość przewodu pomiarowego: 1 m

głośność sygnału akustycznego: 60 dB

czas pomiaru: nieograniczony

temperatura pracy: -15 °C do +60 °C

wilgotność: 20–98 %

ciężar: 0,1 kg

Podstawowa konserwacja:

Powierzchnię przyrządu czyści się wyłącznie na sucho bez stosowania środków chemicznych, rozpuszczalników, itp. Nie korzysta się przy tym z ostrych przedmiotów.



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


Emos spol. s r.o. oświadcza, że wyrób Z10 jest zgodny z wymaganiami podstawowymi i innymi, właściwymi postanowieniami dyrektywy. Urządzenie można bez ograniczeń użyt-

kować w UE. Deklaracja zgodności znajduje się na stronach internetowych <http://www.emos.eu/download>.

HU | Feszültségvizsgáló

Termékjellemzők

A Z10 eszközzel egyen- és váltakozó feszültségek mérését lehet végezni a kisfeszültségű tartományban.

 Mielőtt használatba venné a műszert, olvassa el a jelen kézikönyvet és tartsa be a biztonsági utasításokat.

⚠ Biztonsági utasítások:

- A feszültség-ellenőrző műszert csak a DIN VDE 0105 szabvány 100. szakasza, valamint az EN 50110-1 szabvány előírásaival összhangban szabad használni. Ellenőrizz a műszer működését, mielőtt ráadná a mérendő feszültséget.
- A műszer csak a 12 V – 400 V egyen- és váltakozó feszültség tartományban használható.
- A feszültség felső határértéke túllépésének jelzése csak figyelmeztetésként szolgál.
- Mérés közben csak a műszer szigetelt részeit tartsa, azaz a műszertestet és a mérőcsúcshoz szigetelt fogantyúját, kivéve, ha a kapcsolatba helyezett mérőcsúccsal használja a műszert.
- A feszültség ellenőrzése kizárólag a fém mérőcsúcsok használatával történik.
- A hangjelzés hangereje kizárólag a normál körülményekhez lett beállítva.
- A LED-ek világítása a feltüntetett feszültségérték 85 %-át jelzi.
- Az ellenőrző műszer -15 °C és +60 °C közötti hőmérsékleten használható.
- A műszer üzemi környezetének relatív páratartalma 20–98 % lehet.
- A műszer megfelel az IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64 szabványok burkolatokra vonatkozó követelményeinek.
- A műszert a gyártó üzemben ellenőrizték és lezárták az illetéktelen módosítások ellen.
- Tárolja a műszert száraz helyen, az esőtől és az időjárási körülményektől védetten.

Figyelem: A műszer korlátlan ideig maradhat teljes terhelés alatt. A lecsatlakozás után a mérőcsúcsokon nem tapasztalható maradványtöltés!

Használati útmutató:

A Z10 feszültség-ellenőrző műszer fokozott szilárdságú és keménységű anyagokból készült és ellenáll az ásványi olajok, üzemanyagok, klórozott szénhidrogének, általános oldószerek és lúgok hatásának. Ellenáll a víznek, és enyhe savaknak kitéve is megőrzi stabilitását. A Z10 feszültség-ellenőrző egy feszültségosztón alapuló optoelektronikai jelzőszerkezetet tartalmaz. A jelzés hangjelzéssel és egy glimmlámpával történik a fázisok és azok sorrendjének jelzése esetén, valamint LED-ekkel a 12 V – 400 V közötti egyen- és váltakozó feszültség szintek jelzése esetén. Az ellenőrző műszer egy műszertestből, egy mérőcsúcsból és a kihúzás és kicsavarodás ellen védett csatlakozó vezetékkel áll. A feszültség mérését kizárólag a fém mérőcsúcsok használatával végezheti, egyik kezével a műszertestet, a másikkal pedig a mérőcsúcs fogantyúját tartva. A mérést a műszer mobil mérőcsúcsát a csatlakozóaljzatnak megfelelő távolságra beállított kapcsolatba helyezve is végezheti.

Üzem módok

A működés ellenőrzése

A műszer a 12 V – 400 V egyen- és váltakozó feszültség tartományban használható. Az ellenőrzéshez egy törpefeszültségű (50 V alatti) és kisfeszültségű (50 V és 1 000 V közötti) feszültségforrás szükséges ismert paraméterekkel. Ha az optoelektronikus vagy a hangjelzés nem működik, az ellenőrző műszer a továbbiakban nem használható.

A feszültség ellenőrzése, a polaritás meghatározása

1. Fogja meg az egyik kezével a műszertestet, a másikkal pedig a mobil mérőcsúcsot, vagy helyezze a mérőcsúcsot a műszertesten lévő kapcsolatba (az aljzatnak megfelelő távolságra beállítva).
2. Helyezze a fém mérőcsúcsokat az elektromos potenciállal rendelkező pontokra. 24 V alatti törpefeszültség mérése esetén a plusz (+) (a műszertesten lévő csúcson lévő) és a mínusz (-) (a mobil mérőcsúcson lévő) LED világítani kezd, a színükkel a csúcson lévő feszültség polaritását jelezve. Ennél nagyobb kisfeszültségek esetén az érzékelt feszültség mértékét a megfelelő szint jelzéséig világító LED-ek jelzik. Ezzel egyidejűleg hangjelzés is hallható. A hangjelzés ereje stabil és nem függ a feszültség értékétől.

Fázis keresés

A műszer nem használható ebben az üzemmódban szigetelt felületeken, szerkezeteken vagy padlóburkolaton, vagy szigetelt földelésű hálózatokban. A használat csak a megfelelő földcsatlakozást biztosító feltételek mellett lehetséges.

A folyamat:

1. Fogja a tenyerébe vagy az ujjai közé a műszertestet, megérintve a műszertest alján található fémelektrodát.
2. Helyezze a műszertesten lévő mérőcsúcsot vagy a fogantyú mérőcsúcsát (nem számít, melyiket) a váltakozó feszültségű (1 000 V és 52 kV közötti magasfeszültségű) mérőpontra vagy vezetékre. A narancs színnel világító glimmlámpa a fázispontot vagy vezetékjelzést jelzi. A mérést a műszer mobil mérőcsúcsát a csatlakozóaljzatnak megfelelő távolságra beállított kapcsolatba helyezve is végezheti.

A fázissorrend megállapítása

1. Fogja a tenyerébe vagy az ujjai közé a műszertestet, megérintve a műszertest alján található fémelektrodát.
2. Helyezze a műszertesten lévő mérőcsúcsot az egyik fázisvezetékre, egyidejűleg pedig a fogantyú mérőcsúcsát a második fázisvezetékre.

Ha a műszertesten lévő mérőcsúcs a forgásirányban előrébb lévő fázishoz csatlakozik, a glimmlámpa narancs színű világítása jelzi a fázisok sorrendjét. Egyéb esetben a glimmlámpa nem világít.

Figyelem: Amikor a műszertesten lévő vagy a mobil mérőcsúcsot egy váltakozó feszültségű mérőpontra vagy vezetékre helyezi, a

méréshez nem használt mérőcsúcs nem kerül feszültség alá és nem tart meg semmilyen maradványfeszültséget vagy töltést!

Műszaki jellemzők:

méret (hossz × szélesség × magasság): 205 × 45 × 20 mm
a burkolat anyaga: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % vegyi úton módosított üvegszál
a burkolat villamos szilárdsága: 35 kV/mm
névleges feszültségtartomány: 12 V – 400 V AC/DC
frekvenciatartomány: 0–60 Hz
csúcshőfeszültséggel szembeni ellenállás: 4 kV
belső ellenállás: 150 kΩ
áramfogyasztás: 0,030 A
fázis ellenőrzése 85 V feletti feszültségen
mérés hisztérézise: 15 %
IP64-es ház
csatlakozóvezeték hossza: 1 m
hangjelzés erőssége: 60 dB
mérési idő: korlátlan
üzemi hőmérséklet: -15 °C és +60 °C között

páratartalom: 20–98 %

tömeg: 0,1 kg

Általános karbantartás:

A készülék felületének tisztítását csak szárazon, oldószerek, vegyszerek stb. használata nélkül szabad végezni. Ne használjon éles tárgyakat.



Az elektromos készülékeket ne dobja a vegyes háztartási hulladék közé, használja a szelektív hulladékgyűjtő helyeket. A gyűjtőhelyekre vonatkozó aktuális információért 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 Z10 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

Specifikacija izdelka

Preizkušavalec Z10 je naprava za uporabo pri številnih merjenjih velikosti tako enosmerne kot izmenične napetosti na območju nizke napetosti.

 Preden začnete s preizkušavalcem delati, proučite, prosim, ta navodila in upoštevajte varnostne nasvete.

⚠ Varnostni nasveti:

- Preizkušavalec napetosti se lahko uporablja le v skladu s standardoma DIN VDE 0105 odst. 100 in EN 50110-1, pred merjenjem napetosti je treba izvesti preizkus delovanja naprave.
- Preizkušavalec se lahko uporablja le na napetostnem območju 12 V – 400 V AC/DC.
- Indikacija preseganje gornje mejne vrednosti za majhno napetost ELV služi samo kot opozorilo.
- Pri merjenju je treba preizkušavalec držati za izolirane dele, tj. ohišje in ročaj merilne konice, razen v primeru uporabe preizkušavalec za ročajem merilne konice vstavljenim v objemko.
- Preizkus napetosti se opravlja izključno s kovinskimi merilnimi konicami.
- Nivo glasnosti zvočne signalizacije je nastavljena samo za standardne pogoje.
- Indikacija s svetilnimi diodami LED določa 85 % vrednosti ustrezne zaznane napetosti.
- Delovna temperatura preizkušavalec je zagamčena v razponu -15 °C do +60 °C.
- Delovna vlažnost okolja ob uporabi preizkušavalec je zagamčena v razponu 20–98 %.
- Preizkušavalec izpolnjuje zahteve za zaščito IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Preizkušavalec je s strani proizvajalca obrata preizkušen in je zavarovan s plombo proti nedovoljenemu posegu.
- Preizkušavalec hranite v suhem okolju, ki ni izpostavljenjo dežju in vremenskim razmeram.

Opozorilo: Preizkušavalec je možno obremeniti tudi z najvišjo obremenitvijo za neomejen čas. Pri odklopu v merilnih konicah ne ostane nobena napetosti niti nobenega ostanka naboja!

Navodila za uporabo:

Preizkušavalec napetosti Z10 je izdelan iz materiala, ki ga odlikuje visoka trdnost in trpežnost, odpornost proti mineralnemu olju, gorivu, kloriranim ogljikovodikom, navadnim

topilom in bazam. Odporen je proti vodi in obstojen v okolju šibkih kislin. Preizkušavalec Z10 je opto-elektronska različica signalizacije, ki temelji na napetostnem delilniku napetosti. Prikaz se izvaja s tlivko na principu vn razelektritve – indikacija in fazno zaporedje, s svetilnimi diodami LED – nivo enosmerne ali izmenične napetosti na območju 12 V – 400 V AC/DC z zvočno signalizacijo. Preizkušavalec je sestavljen iz ohišja, merilne konice in povezovalnega voda z varovalom proti izvleku iz odtrganju. Sama meritev napetosti se izvaja izključno s kovinskimi merilnimi konicami, in sicer s prijetjem ohišja preizkušavalec za eno roko in z drugo roko s prijemom merilne konice. Merjenje se lahko izvaja tudi z merilno konico vstavljeno v objemki in koristiti razmike, ki ustrezajo vtičnici.

Načini delovanja

Preizkus delovanja

Preizkušavalec se lahko uporablja na območju 12 V – 400 V AC/DC. Za izvedbo tega preizkusa je potreben vir mn (majhne napetosti do 50 V) in nn (nizke napetosti 50 do 1 000 V), katerega parametri so znani. V primeru nedelovanja ustrezne opto-elektronske in zvočne signalizacije se preizkušavalec ne sme več uporabljati.

Preizkus napetosti, določanje polarnosti

1. Z eno roko primate ohišje preizkušavalec in z drugo roko primate ročaj merilne konice, oz. merilno konico skrijte v objemko ohišja preizkušavalec (s tem koristite razmik, ki ustreza dimenziji vtičača v vtičnici).
2. Kovinske merilne konice priložite na točke s potenciali. Pri merjenju mn do 24 V se prižge plus (+) (na konici ohišja preizkušavalec) in minus (-) LED diode (na merilni konici ročaja, pri čemer barva določa ustrezno polarnost na konicah. Za višjo napetost nn je velikost priložene napetosti nakazana s prižigom svetilnih diod LED vse do stopnje, ki ustreza vrednosti priložene napetosti. Istočasno se oglasi zvočna signalizacija, katere intenzivnost je trajna in ni odvisna od velikosti priložene napetosti.

Preizkus faze

Preizkuševalca se v tem načinu ne sme uporabljati na izoliranih podlagah, konstrukcijah in talnih kritinah ali v omrežjih z izolirano obratovalno ozemljitvijo. Uporaba le-tega je predvidena izključno v ugodnih pogojih v zvezi z obratovalno ozemljitvijo.

Postopek:

1. Primite ohišje preizkuševalca, pri čemer se morajo dlani ali prste roke dotikati kovinske elektrode v spodnjem delu ohišja preizkuševalca.
2. Kovinsko merilno konico ohišja preizkuševalca ali merilno konico v ročaju (vseeno je katero) priložite na merjeno točko ali prevodnik z izmenično napetostjo vn (visoka napetost 1 000 V do 52 kV). Prižig tlivke z oranžno svetlobo signalizira fazno točko ali prevodnik. Merjenje se lahko izvaja tudi z merilno konico vstavljen v objemki in koristiti razmike, ki ustrezajo vtičnici.

Določanje faznega zaporedja

1. Primite ohišje preizkuševalca, pri čemer se morajo dlani ali prste roke dotikati kovinske elektrode v spodnjem delu ohišja preizkuševalca.
2. Kovinsko merilno konico ohišja preizkuševalca na en fazni prevodnik in hkrati priložite merilno konico v ročaju na drugi fazni prevodnik.

Če je na merilni konici ohišja preizkuševalca prehiteljoča faza, tlivka sveti z oranžno svetlobo in signalizira fazno zaporedje, v nasprotnem primeru tlivka ne sveti.

Opozorilo: Z naslonitvijo kovinske merilne konice preizkuševalca ali z naslonitvijo merilne konice v ročaju (vseeno je katere) na merjeno točko ali prevodnik z izmenično napetostjo je zagotovljeno, da v merilnih konicah, ki niso uporabljene za merjenje, ni in ne ostaja nobene napetosti niti nobenega ostanka naboja!

Tehnični podatki:

dimenzije (d × š × v): 205 × 45 × 20 mm

material ohišja: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % kemij-sko obdelano stekleno vlakno
električna trdnost plašča: 35 kV/mm
območje nazivne napetosti: 12 V – 400 V AC/DC
frekvenčno območje: 0–60 Hz
odpornost proti temenski napetosti: 4 kV
notranji upor: 150 kΩ
odjem toka: 0,030 A
fazni preizkus napetosti: višje kot 85 V
histereza merjenja: 15 %
razred zaščite: IP64
dolžina povezovalnega voda: 1 m
glasnost zvočnega signala: 60 dB
čas merjenja: neomejen
delovna temperatura: -15 °C do +60 °C
vlažnost: 20–98 %
teža: 0,1 kg

Splošno vzdrževanje:

Površino naprave čistite izključno po suhem postopku brez uporabe kemijskih sredstev, topil ipd. Ne uporabljajte ostrih predmetov.



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 odlagališčih odpadkov, lahko nevarne snovi pronicajo v podtalnico, pridejo v prehransko verigo in škodijo vašemu zdravju.

Emos spol.s r.o. izjavlja, da sta Z10 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

Specifikacije proizvoda

Ispitivač Z10 je uređaj za razne vrste mjenjača istosmjernog i izmjeničnog napona u niskonaponskom području.

Prije početka korištenja ispitivača pročitajte ovaj priručnik i pridržavajte se sigurnosnih uputa.

⚠ Sigurnosne upute:

- Naponski ispitivač smije se koristiti isključivo sukladno normama DIN VDE 0105 odjeljak 100 i EN 50110-1. Prije korištenja uređaja za ispitivanje napona, obavite ispitivanje rada.
- Ispitivač se smije koristiti samo u naponskom rasponu od 12 V do 400 V AC/DC.
- Indikator prelaska gornje granične ekstra niske vrijednosti napona (ELV) služi samo kao upozorenje.
- Prilikom mjerenja ispitivač treba držati za izolirane dijelove, odnosno za kućište i ručku ispitnog vrha, osim kada se ispitivač upotrebljava s ručkom ispitnog vrha umetnutom u stezaljku.
- Napon se ispituje isključivo koristeći metalne ispitne vrhove.
- Glasnoća zvuka zvučne signalizacije namještena je samo za standardne uvjete rada.
- LED indikator signalizira 85 % vrijednosti naznačenog napona.
- Radna temperatura ispitivača je između -15 °C i +60 °C.
- Razina atmosferske vlage pri korištenju ispitivača treba biti između 20 i 98 %.

- U pogledu kućišta, ispitivač zadovoljava zahtjeve normi IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Ispitivač je provjeren u tvornici te je zapečaćen radi sprječavanja neovlaštenog otvaranja.
- Ispitivač držite na suhom mjestu, zaštićen od kiše i vremenskih nepogoda.

Pažnja: Ispitivač može biti pod punim opterećenjem neograničeno vrijeme. Nakon isključivanja na ispitnim vrhovima nema zaostalog napona!

Upute za rad:

Ispitivač napona Z10 izrađen je od materijala visoke čvrstoće i otpornosti, otpornog na mineralna ulja, goriva, klorirane ugljikohidrate, uobičajena otapala i lužine. Vodootporan je i stabilan na izlaganje blagim kiselinama. Ispitivač Z10 koristi optoelektroničku inačicu signalizacije koja se temelji na razdjelniku napona. Prikaz je izveden putem zvučne signalizacije i visokonaponske tinjalice – indikacija i raspored faza putem LED lampica – indikacija razine istosmjernog i izmjeničnog napona u rasponu od 12 V do 400 V. Ispitivač se sastoji od kućišta, ispitnog vrha i priključnog kabela zaštićenog od odvajanja potezanjem ili odvijanjem. Mjerenje napona obavlja se isključivo koristeći metalne ispitne vrhove tako da jednom

rukom držite kućište ispitivača, a drugom rukom dršku ispitnog vrha. Mjerenje se može obaviti i ako se ispitni vrh umetne u stezaljku na kućištu ispitivača odgovarajućeg razmaka.

Načini rada

Ispitivanje rada

Ispitivač se smije koristiti u naponskom rasponu od 12 V do 400 V AC/DC. Za ispitivanje rada, potreban vam je ekstra-niskonaponski izvor (ELV – vrlo niski napon, do 50 V) i niskonaponski izvor (LV – niski napon između 50 i 1 000 V) poznatih parametara. Ako optoelektronička ili zvučna signalizacija ne radi, ispitivač se više ne smije koristiti.

Ispitivanje napona, određivanje polariteta

1. Držite kućište ispitivača jednom rukom, a držač ispitnog vrha u drugoj ili umetnite ispitni vrh u stezaljku na kućištu ispitivača (koristite odgovarajući razmak za utičnicu).
2. Metalnim ispitnim vrhovima dodirnite točke električnog potencijala. Prilikom mjerenja ekstra niskog napona (ELV) do 24 V, plus (+) (na vrhu kućišta ispitivača) i minus (-) (na mobilnom vrhu ispitivača) LED lampice će zasvijetliti, pri čemu njihova boja označava polaritet na vrhovima. Za viši napon (LV), visina napona označava se LED lampicama koje svijetle intenzitetom koji odgovara visini izmjerenog napona. Istovremeno se čuje i zvučna signalizacija. Glasnoća zvuka je stalna i ne ovisi o visini izmjerenog napona.

Ispitivanje faza

U ovom načinu rada ispitivač se ne može koristiti na izoliranim izvodima, građevnim i podnim materijalima ili u mrežama s izoliranim uzemljenjem. Korištenje uređaja moguće je samo u povoljnim uvjetima u odnosu na uzemljenje.

Postupak:

1. Držite kućište ispitivača dlanom ili prstima ruke koji dodiruju metalnu elektrodu na dnu kućišta ispitivača.
2. Postavite metalni ispitni vrh koji se nalazi na ručki (nije bitno kojoj) na mjernu točku ili vodič izmjenične struje visokog napona (napon od 1 000 V do 52 kV). Tinjalica koja svijetli narančasto označava faznu točku ili vodič. Mjerenje se može obaviti i ako se ispitni vrh umetne u stezaljku na kućištu ispitivača odgovarajućeg razmaka.

Određivanje redoslijeda faze

1. Držite kućište ispitivača dlanom ili prstima ruke koji dodiruju metalnu elektrodu na dnu kućišta ispitivača.

2. Dotaknite ispitnim vrhom na kućištu ispitivača vodič jedne faze i istovremeno ispitnim vrhom na dršci dotaknite vodič druge faze.

Ako je prethodna faza na ispitnom vrhu kućišta ispitivača, tinjalica svijetli narančasto i pokazuje redoslijed faza. U suprotnom tinjalica neće zasvijetliti.

Pažnja: Postavljanjem metalnog ispitnog vrha na kućištu ili ispitnog vrha na ručki na mjernu točku ili vodič izmjenične struje osigurava se da ispitni vrhovi koji se ne koriste za mjerenje ne budu pod naponom i ne zadržavaju zaostali napon ili naboj!

Tehničke specifikacije:

dimenzije (D × Š × V): 205 × 45 × 20 mm
materijal kućišta: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % kemijski modificirana stakloplastika
električna snaga kućišta: 35 kV/mm
raspon nazivnog napona: 12 V – 400 V AC/DC
raspon frekvencije: 0–60 Hz
otpor do vršnog napona: od 4 kV
interni otpor: 150 kΩ
potrošnja struje: 0,030 A
ispitivanje faza napona: preko 85 V
histereza mjerenja: 15 %
kućište: IP64
duljina kabela ispitivača: 1 m
glasnoća zvučnog signala: 60 dB
vrijeme mjerenja: neograničeno
radna temperatura: od -15 °C do +60 °C
vlažnost: 20–98 %
težina: 0,1 kg

Općenito održavanje:

Površina uređaja smije se čistiti isključivo suhim sredstvima, bez kemijskih tvari, otapala itd. Ne koristite oštre predmete.



Ne bacajte električne uređaje kao nerazvrstani komunalni otpad, koristite centre za sakupljanje razvrstanog otpada. Za aktualne informacije o centrima za sakupljanje otpada kontaktirajte lokalne vlasti. Ako se električni uređaji odlože na deponije otpada, opasne materije mogu prodirjeti u podzemne vode i ući u lanac ishrane i oštetiti vaše zdravlje.

Emos spol s.r.o. izjavljuje da su uređaj Z10 sukladni osnovnim zahtjevima i ostalim važećim odredbama Direktive. Upotreba uređaja dopuštena je u zemljama članicama EU. Izjava o sukladnosti nalazi se na adresi <http://www.emos.eu/download>.

DE | Spannungsprüfer

Produktspezifikation

Der Spannungsprüfer Z10 ist ein Gerät, welches zum Messen der Gleich- und Wechselstromspannung im Niederspannungsbereich verwendet werden kann.

 Bevor Sie das Prüfgerät benutzen, lesen Sie sich bitte sorgfältig diese Anleitung durch und halten sich an die Sicherheitsanweisungen.

Sicherheitshinweise:

- Der Spannungsprüfer darf nur im Einklang mit den Normen DIN VDE 0105, Abs. 100 und EN 50110-1 verwendet werden. Vor der Spannungsprüfung ist ein Funktionstest des Geräts vorzunehmen.
- Das Prüfgerät darf nur im Spannungsbereich von 12 V – 400 V AC/DC verwendet werden.
- Die Anzeige, wenn die Obergrenze für die ELV-Kleinspannung überschritten wurde, dient als Warnung.

- Beim Messen ist das Prüfgerät hinter dem isolierten Teil anzufassen und zu halten - d. h., der Prüfspitzengriff und -gehäuse, bis auf den Fall, wo das Prüfgerät mit in der Schelle eingefahrenem Prüfspitzengriff verwendet wird.
- Die Spannungsprüfung erfolgt ausschließlich mit den Metallprüfspitzen.
- Der Lautstärkepegel für das Tonsignal ist nur auf normale Bedingungen eingestellt.

- Durch die Anzeige wird über LED-Leuchtdioden 85 % des betreffenden Werts der betreffenden indizierten Spannung festgelegt.
- Die Betriebstemperatur des Prüfgeräts ist im Bereich von -15 °C bis +60 °C garantiert.
- Die Betriebsfeuchtigkeit der Umgebung ist bei Verwendung des Prüfgeräts im Bereich von 20–98 % garantiert.
- Das Prüfgerät entspricht den Schutzanforderungen IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Das Prüfgerät wurde im Herstellungsbetrieb getestet und mit einer Plombe gegen unerlaubten Zugriff gesichert.
- Das Prüfgerät trocken aufbewahren sowie vor Regen und Witterungseinflüssen schützen.

Hinweise: Das Prüfgerät kann auch über einen unbegrenzten langen Zeitraum auf maximale Weise belastet werden. Beim Abschalten bleibt auf den Prüfspitzen keine Spannung und auch keine Rest-Aufladung!

Bedienungsanleitung:

Das Prüfgerät Z10 ist aus einem Material hergestellt, das sich durch eine hohe Festigkeit, Zähigkeit, und Widerstandsfähigkeit gegen Mineralöle, Treibstoffe, Chlorkohlenwasserstoffe, gängige Lösungsmittel und Basen auszeichnet. Es ist wasserbeständig sowie beständig im Milieu von schwachen Säuren. Beim Prüfgerät Z10 handelt es sich um eine optisch-elektronische Anzeige-Version, welche auf dem Spannungsteiler basiert. Die Anzeige erfolgt über die Glühlampe – auf dem Hochspannungsentladungsprinzip – Phasenanzeige und -sequenz über LED-Leuchtdioden – Gleich- oder Wechselstromspannung von 12 V – 400 V AC/DC sowie über ein akustisches Signal. Das Prüfgerät besteht aus dem Gehäuse, der Prüfspitze und der Schallleitung mit Sicherung gegen Ausziehen und Drehen. Das eigentliche Messen der Spannung erfolgt ausschließlich mit der Prüfmetallspitze, indem das Gehäuse des Prüfers mit einer Hand und der Griff der Prüfspitze mit der anderen Hand gehalten. Das Messen kann auch mit der in der Schelle eingefahrenen Prüfspitze erfolgen, wobei der Abstand verwendet wird, welcher der Steckdose entspricht.

Betriebsmodi

Funktionstest

Das Prüfgerät darf nur im Spannungsbereich von 12 V – 400 V AC/DC verwendet werden. Für diesen Test ist eine Kleinspannungsquelle (Kleinspannung bis 50 V) sowie auch eine Niederspannungsquelle (Niederspannung von 50 bis 1 000 V) erforderlich, deren Parameter bekannt sind. Wenn die betreffende optisch-elektronische Anzeige und das akustische Signal nicht funktionieren, darf das Prüfgerät nicht weiter verwendet werden.

Spannungsprüfung, Bestimmung der Polarität

1. Halten Sie mit der einen Hand das Gehäuse des Prüfgeräts und mit der anderen Hand den Prüfspitzengriff bzw. schieben Sie die Prüfspitze in die Gehäuseschelle vom Prüfgerät hinein (dadurch verwenden Sie den Abstand, welcher der Größe des Steckers in der Steckdose entspricht).
2. Legen Sie die Metallprüfspitzen an die Punkt mit den Potentialen an. Beim Messen von Kleinspannung bis 24 V leuchtet Plus (+) (an der Gehäusespitze des Prüfgeräts) sowie Minus (-) der LED-Diode auf (an der Prüfspitze des Griffs, wobei durch die Farbe die entsprechende Polarität an den Spitzen bestimmt wird). Bei höhere Spannung - Niederspannung - wird die Größe der anliegenden Spannung durch das Aufleuchten der Leuchtdioden angezeigt - bis zu der Höhe, welche dem Wert der anliegenden

Spannung entspricht. Gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal mit kontinuierlicher Intensität, welche unabhängig von der Größe der anliegenden Spannung ist.

Prüfphase

In diesem Modus darf das Prüfgerät nicht auf isolierten Unterlagen, Konstruktionen und Fußbodenbelägen bzw. in Netzen mit isolierter Betriebserdung verwendet werden. Im Zusammenhang mit der Betriebserdung darf es ausschließlich unter positiven Bedingungen verwendet werden.

Vorgang:

1. Halten Sie das Prüfgerät am Gehäuse fest, wobei die Handfläche bzw. die Finger die Metallelektroden am unteren Teil des Prüfgerätegehäuses berühren müssen.
2. Legen Sie entweder die Metallprüfspitze vom Prüfgerätegehäuse oder die Prüfspitze im Griff (es ist egal, welche) am Messpunkt oder Leiter mit Wechselstromspannung/Hochspannung (Hochspannung 1 000 V bis 52 kV) an. Über die Entladung der Glühlampe über das orangefarbene Licht wird der Phasenpunkt oder Leiter angezeigt. Das Messen kann auch mit der in der Schelle eingefahrenen Prüfspitze erfolgen, wobei der Abstand verwendet wird, welcher der Steckdose entspricht.

Bestimmung der Phasensequenz

1. Halten Sie das Prüfgerät am Gehäuse fest, wobei die Handfläche bzw. die Finger die Metallelektroden am unteren Teil des Prüfgerätegehäuses berühren müssen.
2. Legen Sie die Metallprüfspitze vom Prüfgerätegehäuse an einem Phasenleiter an und legen Sie gleichzeitig die Prüfspitze im Griff an den anderen Phasenleiter an.

Sofern sich an der Metallprüfspitze vom Prüfgerätegehäuse eine voreilende Phase befindet, leuchtet die Glühlampe orangefarben und zeigt die Phasensequenz an, im umgekehrten Fall leuchtet die Glühlampe nicht.

Hinweis: Durch das Anlegen der Metallprüfspitze des Prüfgeräts bzw. durch das Anlegen der Prüfspitze im Griff (es ist egal, welche) am Messpunkt oder Leiter mit der Wechselstromspannung wird sichergestellt, dass an den Prüfspitzen, welche nicht zum Messen verwendet werden, keine Spannung und auch keine Rest-Aufladung bleibt!

Technische Daten:

Maße (L x B x H): 205 x 45 x 20 mm
 Gehäusematerial: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 %
 chemisch bearbeitete Glasfaser
 elektrische Festigkeit des Gehäuses: 35 kV/mm
 Nennspannungsbereich: 12 V – 400 V AC/DC
 Frequenzbereich: 0–60 Hz
 Widerstandsfähigkeit gegen Spitzenspannung: 4 kV
 Innenwiderstand: 150 kΩ
 Strombezug: 0,030 A
 Phasenspannungsprüfung: größer als 85 V
 Messhysterese: 15 %
 Schutzart: IP64
 Länge der Schallleitung: 1 m
 Lautstärke des akustischen Signals: 60 dB
 Messdauer: unbeschränkt
 Betriebstemperatur: -15 °C bis +60 °C
 Feuchtigkeit: 20–98 %
 Gewicht: 0,1 kg

Allgemeine Wartung:

Die Oberfläche des Geräts ausschließlich trocken reinigen. Verwenden Sie keine chemischen Mittel, Lösungsmittel u. ä. Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände.



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 Lebensmittelumlauf gelangen, Ihre Gesundheit beschädigen und Ihre Gemütlichkeit verderben.

Die Firma Emos spol. s.r.o erklärt, dass Z10 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

Специфікація виробу

Тестер напруги Z10 це пристрій для використання в широкому діапазоні вимірювань постійного та змінного струму в діапазоні низької напруги.

 Перш ніж почнете з тестером працювати, уважно прочитайте цю інструкцію та дотримуйте інструкцію правил безпеки.

Правила безпеки:

- Тестер напруги може бути використаний лише згідно з нормами DIN VDE 0105 абз. 100 та EN 50110-1, і необхідно провести перевірку роботи приладу перед проведенням тестування напруги.
- Тестер повинен використовуватися тільки в діапазоні напруги 12 В – 400 В змінного струму/постійного струму.
- Індикація перевищення верхньої граничної величини для низької напруги ELV служить лише як попередження.
- При вимірюванні потрібно тестер тримати за ізольовані частини, тобто корпус та ручку контрольного зонда, за винятком випадків, коли використовується тестер із засунутою ручкою випробувального зонда в прикріплення.
- Пробний тест проводиться виключно металевими зондами
- Рівень гучності звукового сигналу встановлюється лише для стандартних умов.
- Світлодіодний індикатор вказує 85 % значень вказаної напруги.
- Робоча температура тестера гарантована в діапазоні від -15 °C до +60 °C.
- Робоча вологість навколишнього середовища при використанні тестера гарантована в діапазоні 20–98 %.
- Тестер відповідає вимогам на покриття IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Тестер випробується заводом-виробником і захисний пломбою від не дозвеного втручання.
- Тестер зберігайте у сухому місці, котре не знаходиться під впливом дощів та погодних умов.

Попередження: Тестер можна навантажити і найвищим навантаженням протягом необмеженого періоду часу. При відключенні, на випробувальних зондах жодна напруга чи залишки напруги!

Інструкція для обслуговування:

Тестер Z10 виготовлений з матеріалу, котрий виділяється високою міцністю та твердістю, стійкістю до мінеральних масел, палива, хлорованих вуглеводнів, звичайних розчинників та основ. Водонепроникність і стабільність у слабких кислотних середовищах. Тестер Z10 являє собою оптоелектронну версію сигналізації на розподільнику напруги

Зображення проводиться тліючою лампою по принципу vn розрядки – індикації та послідовності фаз, світлодіодами – рівень постійної чи змінної напруги в діапазоні 12 В – 400 В змінного струму та постійного струму та акустичної сигналізації. Тестер складається з корпусу, тестового зонду та лінії з'єднання з забезпеченням проти висування та зривання.

Фактичне вимірювання напруги здійснюється виключно за допомогою металевих тестових зондів, взявши тестер однією рукою, а другою взявши за ручку зонди тестера. Вимірювання також можна виконати за допомогою вставленого випробувального зонда у зажим, та використати відстань, що відповідає розетці.

Робочий режим

Працездатність тестера

Тестер може використовуватися в діапазоні 12 В – 400 В змінного/постійного струму. Для проведення цього випробування необхідне джерело напруги mп (низька напруга до 50 В) та nп (низька напруга 50 до 1 000 В), параметри яких відомі. У випадку несправності відповідної оптоелектронної та акустичної сигналізації тестер не повинен використовуватися.

Тестер напруги, визначення полярності

1. Візьміть однією рукою тестер, а другою рукою випробувальний зонд, або вставте тестовий зонд у зажим тестера (цим використаєте відстань, котра відповідає розміру вилки в розетці).
2. Прикладіть металеві тестові зонди до потенційних точок. При вимірюванні mп до 24 В розсвітиться плюс (+) (на зонді тестера) та мінус (-) світлодіоди (на наконечнику ручки тестера, при цьому колір визначає полярність, відповідну зондам. Для вищих напруг nп розмір поданої напруги, вказується засвічуванням світлових діодів до ступеня, відповідного значенню поданої напруги. Одночасно звучить сигнал, інтенсивність якого постійний і не залежить від розміру поданої напруги.

Фазовий тест

У цьому режимі тестер не може використовуватися на ізольованих підставках, конструкціях та підлогових покриттях, або в ізольованих заземлювальних мережах. Його використання призначено тільки за сприятливих умов у зв'язку з оперативним заземленням.

Кроки:

1. Візьміть в руку тестер, при цьому долоні або пальці руки не повинні доторкатися металевих електродів у нижній частині тестера
2. Прикладіть будь металевий зонд тестера або випробувальний зонд, що знаходиться в ручці (будь-який) на точку вимірювання або провідник з напругою змінного струму (висока напруга від 1 000 В до 52 кВ). Розряд тліючої лампи оранжевим кольором сигналізує точку фази або провідник. Вимірювання також можна зробити вставленим випробувальним зондом пробника до зажима, використовуючи відстань, що відповідає розетці.

Визначення послідовності фаз

1. Візьміть в руку тестер, при цьому долоні або пальці руки не повинні доторкатися металевих електродів у нижній частині тестера.
2. Прикладіть металевий зонд тестера до однієї фази провідника та одноразово приложіть наконечник тестера, що знаходиться в ручці до другої фази провідника.

Якщо на випробувальному наконечнику знаходиться фаза, тліюча лампа світиться оранжевим кольором і сигналізує про послідовність фаз, в іншому випадку тліюча лампа не світиться.

Примітка: прикладанням металевого випробувального зонда до тестера або прикладанням випробувального зонда, що знаходиться в ручці (незалежно яким) на вимірювальну точку або кабель змінного струму гарантує, що на випробувальних зондах, які не використовуються для вимірювання, не знаходиться та не залишається жодна напруга і також залишок зарядки!

Технічні дані:

розміри (д × ш × в): 205 × 45 × 20 мм
пакувальний матеріал: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % хімічно модифікованого скловолокна
електрична міцність упаковки: 35 кВ/мм
номінальна напруга: 12 В – 400 В змінного струму / постійного струму
діапазон частот: 0–60 Гц
опір до пікової напруги: 4 кВ
внутрішній опір: 150 кΩ

споживання струму: 0,030 А

тест фазової напруги: більш ніж 85 В

вимірювальний гістерезис: 15 %

ступінь захисту: IP64

довжина кабелю: 1 м

гучність акустичного сигналу: 60 дБ

доба вимірювання: необмежено

робоча температура: від -15 °С до +60 °С

вологість: 20–98 %

вага: 0,1 кг

Цілкове обслуговування:

Очистіть поверхню пристрою сухим способом без застоювання хімікатів, розчинників тощо. Не використовуйте гострі предмети.



Не викидуйте електричні пристрої як несортовані 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 дістатися до харчового обігу та пошкоджувати ваше здоров'я.

ТОВ «Emos spol.» повідомляє, що Z10 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

Specificațiile produsului

Testerul Z10 este un aparat cu aplicare într-o serie largă de măsurare atât a mărimii tensiunii continue cât și alternative în gama de joasă tensiune.

Înainte de începerea utilizării testerului citiți, vă rog, aceste instrucțiuni și respectați indicațiile de siguranță.

⚠️ Indicații de siguranță:

- Testerul de tensiune se poate folosi doar în conformitate cu normele DIN VDE 0105 alin. 100 și EN 50110-1 și trebuie efectuat testul funcționalității aparatului înainte de efectuarea verificării tensiunii.
- Testerul se poate folosi doar în gama de tensiune 12 V – 400 V AC/DC.
- Indicația depășirii valorii limită superioare pentru tensiune mică ELV servește doar ca avertizare.
- În timpul măsurării trebuie să țineți testerul de părțile izolate, adică de corp și mânerul sondei de testare, cu excepția cazului când folosiți testerul cu mânerul sondei glisat în clemă.
- Verificarea tensiunii se efectuează în exclusivitate cu sondele de verificare metalice.
- Nivelul semnalizării sonore este reglat doar pentru condiții standard.
- Indicația cu diode LED luminoase stabilește 85 % din valoarea tensiunii respective indicate.
- Temperatura de funcționare a testerului este garantată în intervalul -15 °C la +60 °C.
- Umiditatea de funcționare a mediului de utilizare a testerului este garantată în intervalul 20–98 %.
- Testerul este în conformitate cu cerințele de protecție IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Testerul este verificat de fabrica producătoare și este asigurat cu sigiliu împotriva intervenției neautorizate.

- Păstrați testerul în mediu uscat, care nu este expus la ploaie și intemperii atmosferice.

Avertizare: Testerul poate fi supus la sarcină maximă timp nelimitat. La deconectare pe sondele de verificare nu rămâne niciun fel de tensiune nici încărcare reziduală!

Instrucțiuni de utilizare:

Testerul de tensiune Z10 este fabricat din material care se remarcă prin rezistență și durabilitate superioară, rezistență la uleiuri minerale, combustibili, hidrocarburi clorurate, solvenți obișnuți și baze. Este rezistent la apă și stabil în mediu cu acizi slabi.

Testerul Z10 este o versiune optoelectronică a semnalizării bazate pe divizorul de tensiune.

Afișarea se realizează cu indicator optic pe principii descărcării – indicația succesivii fazelor, diode LED luminoase – nivelul tensiunii continue ori alternative în gama 12 V – 400 V AC/DC și semnalizare sonoră. Testerul se compune din corp, sonda de verificare și conductor de interconectate asigurat împotriva smulgerii și torsiunii. Măsurarea în sine a tensiunii se efectuează în exclusivitate cu sondele de verificare, și aceasta prin apucarea corpului testerului cu o mână și a mânerului sondei de verificare cu cealaltă mână.

Măsurarea se poate efectua, de asemenea, cu sonda de verificare introdusă în clemă și folosindu-se distanța corespunzătoare prizei.

Moduri de operare

Testul funcționării

Testerul se poate folosi doar în intervalul 12 V – 400 V AC/DC. Pentru efectuarea acestei verificări este necesară o sursă mt (de mică tensiune până la 50 V) și jt (joasă tensiune 50 la 1 000 V), ale cărei parametri sunt cunoscuți. În caz că nu funcționează semnalizarea optoelectronică și sonoră corespunzătoare este interzisă utilizarea în continuare a testerului.

Verificarea tensiunii, stabilirea polarității

1. Apucați cu o mână corpul testerului iar cu cealaltă mânerul sondei de verificare, eventual introduceți sonda de verificare în cleva corpului testerului (în aceste fel folosiți distanța care corespunde dimensiunii ștecărului în priză).
2. Aplicați vârful sondelor de verificare la punctele cu potențiale. În cazul măsurării tm până la 24 V, se aprind diodele LED plus (+) (pe sonda corpului testerului) și minus (-) (pe sonda de verificare a mânerului, culoarea indicând polaritatea corespunzătoare pe sonde. În cazul tj mai ridicate, mărimea tensiunii aferente este indicată prin aprinderea diodelor luminoase până la treapta corespunzătoare valorii tensiunii aferente. Concomitent se aude semnalul sonor, a cărui intensitate este stabilă și nu depinde de mărimea tensiunii aferente.

Verificarea fazei

Testerul nu se poate folosi în acest regim pe baze izolate, structuri și materiale de podea sau în rețele cu împământare de operare izolată. Utilizarea acestuia este destinată în exclusivitate în condiții prielnice privind împământarea de operare.

Procedura:

1. Apucați corpul testerului, palma ori degetele mâinii trebuie să se atingă de electrodul metalic din partea de jos a corpului testerului.
2. Aplicați ori sonda metalică de verificare pe corpul testerului, ori sonda de verificare din mâner (este indiferent care) pe punctul sau conductorul măsurat cu curent alternativ de it (înalță tensiune 1 000 V la 52 kV). Descărcarea indicatorului cu lumină portocalie semnalizează punctul sau conductorul de fază. Măsurarea se poate efectua, de asemenea, cu sonda de verificare introdusă în clemă, folosindu-se distanța corespunzătoare prizei.

Stabilirea succesiunii de faze

1. Apucați corpul testerului, palma ori degetele mâinii trebuie să se atingă de electrodul metalic din partea de jos a corpului testerului.
2. Aplicați sonda metalică de verificare a corpului testerului pe unul din conductorii de fază și concomitent aplicați sonda de verificare din mâner pe al doilea conductor de fază.

Dacă pe sonda de verificare a corpului testerului este faza precedentă, indicatorul luminează portocaliu și semnalizează succesiunea de faze, în caz contrar indicatorul nu luminează. *Avertizare: Prin aplicarea sondei de verificare metalice a testerului sau prin aplicarea sondei de verificare de pe mâner (este indiferent care) pe punctul sau conductorul măsurat cu tensiune alternativă se asigură, ca pe sondele de verificare, care nu sunt folosite pentru măsurare, nu este și nici nu rămâne niciun fel de tensiune nici încărcare reziduală!*

Date tehnice:

dimensiuni (L x l x i): 205 x 45 x 20 mm
materialul ambalajului: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % fibră de sticlă modificată chimic
rezistența electrică a ambalajului: 35 kV/mm
intervalul tensiunii nominale: 12 V – 400 V AC/DC
gama de frecvențe: 0–60 Hz
rezistența la tensiune de vârf: 4 kV
rezistența interioară: 150 kΩ
consum de curent: 0,030 A
verificarea de fază a tensiunii: mai mari de 85 V
histereza măsurării: 15 %
protecție: IP64
lungimea conductorului de conectare: 1 m
volumul semnalului acustic: 60 dB
durata de măsurare: nelimitată
temperatura de funcționare: -15 °C la +60 °C
umiditatea: 20–98 %
greutatea: 0,1 kg

Întreținere generală:

Curățați suprafața aparatului în exclusivitate cu cârpă uscată, fără folosirea detergenților, solvenților etc. Nu folosiți obiecte ascuțite.



Nu aruncați consumatorii electrici la deșeurile comune 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 deșeurile comune, substanțele periculoase se pot înfi în apele subterane și pot să ajungă în lanțul alimentar, periclitând sănătatea și confortul dumneavoastră.

Emos soc. cu r.l. declară, că Z10 este în conformitate cu cerințele de bază și alte prevederi corespunzătoare ale directivei. Aparatul poate fi utilizat liber în UE. Declarația de conformitate sau se poate găsi pe paginile <http://www.emos.eu/download>.

LT | Įtampos testeris

Gaminio specifikacijos

Indikatorius Z10 skirtas atlikti įvairius ir DC, ir AC įtampos matavimus žemos įtampos diapazone.

Prieš pradėdami naudoti indikatorių, perskaitykite šį naudotojo vadovą ir laikykitės saugos nurodymų.

▲ Saugos nurodymai:

- Įtampos indikatorius gali būti naudojamas tik remiantis standartais DIN VDE 0105 (100 skyrius) ir EN 50110-1. Prieš matuodami įtampą, atlikite bandomąjį matavimą.
- Indikatorius gali būti naudojamas tik 12 V – 400 V AC/DC įtampos diapazone.

- Matavimas virš ELV reikšmės viršutinės ribos veikia tik kaip įspėjimas.
- Matuodami laikykitės prietaisą tik už izoliuotų dalių, pvz., korpuso ir indikatoriaus galiuko griebtuvo, išskyrus, kai naudojate galiuko griebtuvą, idėta į spauštuvus.
- Įtampa yra matuojama tik naudojant metalinius indikatoriaus galiukus.

- Garso signalo stiprumas yra nustatytas įprastinėms sąlygoms.
- LED indikatorius signalizuoja apie 85 % nustatytą įtampos vertę.
- Prietaiso darbinė temperatūra yra nuo -15 °C iki + 60 °C.
- Aplinkos, kurioje prietaisas naudojamas, drėgmė yra 20–98 %.
- Prietaisas atitinka IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64 apsaugos reikalavimus.
- Prietaisas yra išbandytas gamykloje ir užplombuotas apsaugant nuo neteisėtus intervencijos.
- Laikykite prietaisą sausoje aplinkoje, apsaugotoje nuo lietaus ir oro sąlygų poveikio.

Dėmesio. Prietaisas visiškai pakrautas gali veikti neribotą laiką. Po išjungimo matavimo galiukai neišsaugo likusios įkrovos!

Naudojimo instrukcijos:

Įtampos indikatorius Z10 yra pagamintas iš tvirtos medžiagos, atsparios mineralinėms alyvoms, kuriai, chloruotiems angliavandeniams, įprastiems tirpikliams ir šarmams. Jis yra atsparus vandeniui ir patvarus siejant su švelniomis rūgštimis. Indikatorius Z10 naudoja optoelektroninį signalizavimo būdą, pagrįstą įtampos dalytuvu. Rodymui naudojama garsinis signalas ir HV dujų iškrovos lempa – indikatorius ir fazės seka su LED lempomis – AC ar DC įtampos nuo 12 V – 400 V lygio rodymas. Prietaisą sudaro korpusas, matavimo galiukas ir jungimo laidas apsaugotas nuo ištraukimo ar susisukimo. Įtampos matavimas atliekamas naudojant tik metalinius galiukus, laikant prietaisą viena ranka ir prietaiso griebtuvą kita ranka. Matavimą galima atlikti naudojant mobilųjį indikatoriaus galiuką, įdėtą į spaustuvą, ir lizdą atitinkantį intervalą.

Darbiniai režimai

Bandomasis matavimas

Indikatorius gali būti naudojamas tik 12 V – 400 V AC/DC įtampos diapazone. Norint atlikti bandomąjį matavimą, reikia ELV šaltinio (ypač žemos iki 50 V įtampos) ir LV (žemos nuo 50 iki 1,000 V įtampos) su žinomais parametrais. Jei optoelektroninis ar garsinis signalas neveikia, prietaisas negalį būti toliau naudojamas.

Įtampos matavimas, poliškumo nustatymas

1. Paimkite prietaiso korpusą viena ranka ir mobilus galiuko griebtuvą kita ranka arba įdėkite prietaiso galiuką į prietaiso korpuso spaustuvą (naudokite lizdai tinkamą intervalą).
2. Pridėkite metalinius galiukus prie elektros potencialo taškų. Kai matuojate ELV iki 24 V, pliuso (+) (ant prietaiso korpuso galiuko) ir minuso (-) (ant mobiliojo galiuko) LED lempos pradės šviesti atitinkama spalva indikuodami galiukų poliškumą. Aukštesnės LV įtampos atveju, matuojamos įtampos dydis bus rodomas LED šviečiant iki tam tikro lygio, atitinkančio matuojamos įtampos reikšmę. Garsinis signalas skambės tuo pačiu metu. Jo intensyvumas yra stabilus ir nepriklauso nuo įtampos reikšmės.

Fazės matavimas

Šiame režime prietaisas negali būti naudojamas ant izoliuotų pagrindų, struktūrų ir grindų medžiagos ar sistemų su žemimimo jungtimis. Jo naudojimas yra galimas tik tam tikromis sąlygomis, susijusiomis su žemimimo jungtimi.

Procedūra:

1. Paimkite prietaiso korpusą, ranka ar pirštais liesdami metalinį elektrodą, esantį indikatoriaus korpuso apačioje.
2. Pridėkite metalinį galiuką, esantį ant korpuso ar griebtuvo (nesvarbu kurį), prie matavimo taško ar laidininko su AC HV (aukšta įtampa nuo 1 000 V iki 52 kV). Oranžinė spalva šviečianti lempa rodo fazės tašką ar laidininką. Matavimą galima atlikti naudojant indikatoriaus galiuką, įdėtą į spaustuvą atitinkamu intervalu.

Fazės sekos nustatymas

1. Paimkite prietaiso korpusą, ranka ar pirštais liesdami metalinį elektrodą, esantį indikatoriaus korpuso apačioje.
2. Pridėkite metalinį galiuką prie vieno fazės laidininko, kartu pridėdami metalinį griebtuvo galiuką prie antro fazės laidininko.

Jei pirmesnė fazė yra ant indikatoriaus korpuso galiuko, dujų iškrovos lempa švies oranžine spalva ir rodyt fazės seką. Kitu atveju lempa nešvies.

Dėmesio. Pridėkite metalinį galiuką, esantį ant korpuso ar griebtuvo prie matavimo taško ar laidininko su AC įtampa, įsitikinkite, kad matavimo galiukai, kurie nėra naudojami matavimui, neturi įtampos ir nėra likusios įtampos ar krovos!

Techninės specifikacijos:

išmatavimai (l x v x h): 205 x 45 x 20 mm
apvalkalo medžiaga: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 %

chemiškai modifikuotas stiklo pluoštas
elektrinis apvalkalo stiprumas: 35 kV/mm
matuojamos įtampos diapazonas: 12 V – 400 V AC/DC
dažnio intervalas: 0–60 Hz

atsparumas 4 kV maksimaliai įtampai

vidinė varža: 150 kΩ

srovės sąnaudos: 0,030 A

didesnės kaip 85 V įtampos fazės matavimas

matavimo histerezė: 15 %

apsauga: IP64

jungimo laido ilgis: 1 m

garsinio signalo stiprumas: 60 dB

matavimo laikas: neribotas

darbinė temperatūra nuo: -15 °C iki +60 °C

drėgmė: 20–98 %

svoris: 0,1 kg

Priežiūra:

Prietaiso paviršius gali būti valomas tik sausu būdu nenaudojant cheminių valiklių, tirpiklių ir pan. Nenaudokite aštrių daiktų.



Nemeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Pristatykite į specialius rūšiuojamoms atliekoms skirtus surinkimo punktus. Susisiekiate 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 vandenį, o paskui ir į maisto grandinę, ir tokiu būdu pakenkti žmonių sveikatai.

Emos spol s.r.o. deklaruoja, kad Z10 atitinka pagrindinius Dirrektyvos reikalavimus ir susijusias nuostatas. Prietaisą galima laisvai naudoti ES. Atitikties deklaraciją galima rasti adresu <http://www.emos.eu/download>.

LV | Sprieguma testeris

Izstrādājuma specifikācija

Ar pārbaudes ierīci Z10 var veikt daudzus dažādus maiņstrāvas un līdzstrāvas sprieguma mērījumus, kā arī mērījumus zemsprieguma diapazonā.

 Pirms ierīces pārbaudes izlasiet šo instrukciju un ievērojiet drošības norādījumus.

Drošības norādījumi

- Sprieguma pārbaudes ierīci drīkst izmantot tikai atbilstīgi standartam EN 50110-1 un standarta DIN VDE 0105 100. punktam. Pirms sprieguma pārbaudes veiciet ierīces darbības pārbaudi.
- Pārbaudes ierīci var izmantot tikai maiņstrāvas/līdzstrāvas diapazonam no 12 V līdz 400 V.
- Norāde par ELV (zema sprieguma) vērtības limita pārsniegšanu ir tikai brīdinājums.
- Veicot mērījumus, turiet ierīci pie izolētajām daļām, t.i., pie korpusa un vietas, pārbaudes ierīces galā, kur ierīce tiek satverta, izņemot gadījumus, kad izmantojat pārbaudes ierīci un tās gals ievietots knaiblēs.
- Spriegums tiek pārbaudīts, izmantojot tikai ierīces metāla galus.
- Audio signāla skaļums ir iestatīts tikai standarta apstākļiem.
- LED rādītājs signalizē 85 % no norādītā sprieguma vērtības.
- Pārbaudes ierīces darbības temperatūra ir no -15 °C līdz +60 °C.
- Pieļaujama vides mitruma līmenis ierīces izmantošanai ir no 20 % līdz 98 %.
- Šī pārbaudes ierīce atbilst prasībām, kas noteiktas IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Pārbaudes ierīce tiek testēta ražotnē un ievietota noslēgtā iepakojumā, kas novērš tās bojāšanu.
- Glabājiet pārbaudes ierīci sausā vidē, kur tā ir pasargāta no lietus un nelabvēlīgiem laika apstākļiem.

Uzmanību! Pārbaudes ierīce var būt uzlādēta neierobežotu laika posmu. Kad savienojums pārtraukts, ierīces metāla galos nav elektriskā lādiņa.

Lietošanas instrukcija

Sprieguma pārbaudes ierīce Z10 veidota no stingra un triecienizturīga materiāla, kas ir noturīgs pret minerāļļu, propelentu, hlorēto ogļhidrātu, parasto šķīdinātāju un sārnu iedarbību. Tas ir ūdens noturīgs un stabils arī pret vieglu skābju iedarbību. Pārbaudes ierīcē Z10 izmantota optoelektroniska signāla raidīšanas versija, kas balstīta uz sprieguma dalītāju. Rezultāti tiek parādīti ar audio signālu un izlādes gaismu, kas darbojas uz augsta sprieguma izlādes pamata – fāžu norādes un sekvence ar LED, – norāda uz maiņstrāvas un līdzstrāvas līmeni no 12 V līdz 400 V. Pārbaudes ierīce sastāv no korpusa, pārbaudes uzgaļa un savienojuma pievada, ko nevar izraut vai nolautz. Sprieguma mērījums tiek veikts tikai ar metāla pārbaudes uzgaļiem, turot ierīces korpusu ar vienu roku, bet pārbaudes uzgali ar otru. Mērījumu var veikt arī ar mobilo pārbaudes uzgali, ko ievieto spailēs, izmantojot rozetei atbilstīgu novietojumu.

Darbības režīmi

Darbības pārbaude

Pārbaudes ierīci var izmantot maiņstrāvas/līdzstrāvas diapazonam no 12 V līdz 400 V. Lai veiktu pārbaudi, nepieciešams īpaši zema sprieguma avots (zem 50 V) un zema sprieguma avots (no 50 līdz 1 000 V) ar zināmiem parametriem. Ja op-

toelektroniskā vai audio signālu sistēma nestrādā, pārbaudes ierīci nedrīkst izmantot.

Sprieguma pārbaude, polaritātes noteikšana

1. Satveriet pārbaudes ierīces korpusu ar vienu roku, bet mobilo ierīces pārbaudes uzgali ar otru vai ievietojiet galu ierīces korpusa spīlēs (izmantojiet kontaktligzdai atbilstīgu novietojumu).
2. Ievietojiet metāla galus punktus ar elektrisko potenciālu. Kad tiek mērīts īpaši zems spriegums līdz 24 V, LED gaismas uz ierīces korpusa pie plusa (+) un uz mobila pārbaudes uzgaļa mīnusa (-) atzīmes iedegsies, ar krāsu norādot galu polaritāti. Zema sprieguma voltāžai pieliktā sprieguma apmērs tiek norādīts ar LED gaismām, kas iedegas līdz attiecīgajam pieliktā sprieguma līmenim. Tajā pašā laikā atskanēs arī audiosignāls. Tā intensitāte ir stabila un nav atkarīga no sprieguma vērtības.

Fāzes pārbaude

Pārbaudes ierīci šajā režīmā nedrīkst izmantot uz atsevišķiem paliktņiem, konstrukcijām un grīdas materiāliem vai režģiem, kam izolēts zemējums. To drīkst izmantot tikai zemējumam piemērotos apstākļos.

Rīcība

1. Satveriet ierīces korpusu tā, lai pirksti vai delna pieskartos pārbaudes ierīces apakšdaļā esošajam metāla elektrodam.
2. Metāla pārbaudes uzgali, kas atrodas uz satvērēja (vienalga, kura), novietojiet uz mērījumu punkta vai elektriskā vadītāja ar maiņstrāvu, augstspriegumu (no 1 000 V līdz 52 kV). Oranžā gaisma norāda uz fāzes punktu vai elektrisko vadītāju. Mērījumu var veikt arī ar pārbaudes uzgali, ko ievieto atbilstīgi novietotās spailēs.

Fāžu secības noteikšana

1. Satveriet ierīces korpusu tā, lai pirksti vai delna pieskartos pārbaudes ierīces apakšdaļā esošajam metāla elektrodam.
2. Novietojiet metāla pārbaudes uzgali uz viena fāzes vadītāja, tai pašā laikā otru pārbaudes uzgali, kas ir uz satvērēja, novietojot uz otra fāzes vadītāja.

Ja iepriekšējā fāze atrodas uz ierīces korpusa gala, gaisma ir oranža un norāda uz fāzes sekvenču. Citā variantā tā nespīd. *Uzmanību! Ierīces pārbaudes uzgaļa vai satvērēja gala novietošana uz mērījumu punkta vai vadītāja ar maiņstrāvu nodrošina, lai pārbaudes uzgali, kas netiek izmantoti mērīšanai, nesāņemtu strāvu un nesaglabātu paliekošu spriegumu.*


Tehniskā specifikācija:

izmēri (g × p × a): 205 × 45 × 20 mm;
ietvara materiāls: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % ķīmiski modificēta stikla šķiedra;
ietvara elektriskā izturība: 35 kV/mm;
sprieguma diapazons: 12 V – 400 V maiņstrāva/līdzstrāva;
frekvences diapazons: 0–60 Hz;
noturīgs pret 4 kV maksimumspriegumu;
iekšējā pretestība: 150 kΩ;
strāvas patēriņš: 0,030 A;
fāzes sprieguma pārbaude: virs 85 V;
mērījumu histerēze: 15 %;
IP64 ietvars;

savienojuma vada garums: 1 m;
audio signaali skajlums: 60 dB;
mõõriajaks: neierobezots;
darbības temperatuur: -15 °C līdz +60 °C;
mitrums: 20–98 %;
svars: 0,1 kg.

Vispärējā apkope

lerices virsma jātīra bez šķīdriem, ķīmiskām vielām, šķīdriem utt. Neizmantot asus priekšmetus.


 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 Z10 atbilst Direktīvas pamatprasībām un pārējiem atbilstošajiem noteikumiem. Ierīci var brīvi lietot ES. Atbilstības deklarācija ir pieejama <http://www.emos.eu/download>.

EE | Pingetester

Toote spetsifikatsioonid

Tester Z10 on seade nii alalis- kui ka vahelduvvoolu mitmesugusteks määrtusteks madalpinge vahemikus.

 Enne testi kasutamist lugege seda kasutusjuhendit ja järgige ohutusjuhiseid.

⚠ Ohutusjuhised:

- Pingetestrit saab kasutada ainult kooskõlas standardiga DIN VDE 0105, jaotis 100, ja standardiga EN 50110-1. Enne seadmega pinget testimist tehke töökatse.
- Testrit tohib kasutada ainult pingevahemikus 12 V – 400 V vahelduv/alalisvoolu.
- Väikepinge väärtuse ülempiiri ületamise näidustus on ainult hoiatamiseks.
- Mõõtmisel hoidke testrit isoleeritud osadest, st korpusest ja testriotsa käepidemest, välja arvatud juhul, kui testriotsa käepide on testi kasutamisel klambrisse sisestatud.
- Pinget testitakse ainult metallist testriotsadega.
- Helisignalisatsiooni helitugevuse tase on määratud ainult standardseteks tingimusteks.
- LED-indikaator signaalib 85 % näidatud pinget väärtusest.
- Testri töötemperatuur on vahemikus –15 °C kuni +60 °C.
- Testri kasutuskeskkonna õhuniiskus töötamisel on vahemikus 20–98 %.
- Tester vastab standardite IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64 korpuse nõuetele.
- Testrit testitakse tootmisettevõttes ja suletakse volitamata sekkumise eest.
- Säilitage testrit kuivas keskkonnas, mis on kaitstud vihma ja ilmastikutingimuste eest.

Pange tähele! Tester võib töötada täiskoormusel piiramatult aja jooksul. Lahtiühendamisel ei jää testriotsale mingisugust jääklaengut!

Kasutusjuhised:

Pingetester Z10 on valmistatud suure jäikusega ja tugevast materjalist, mis on vastupidav mineraalõlidele, propellentidele, klooritud süsivesikutele, levinumatele lahustitele ning leeliste. See on veekindel ja kerge hapatega kokkupuutumisel stabiilne. Tester Z10 kasutab pingeaoturil põhinevat optoelektronilist signalisatsiooni versiooni. Kuvamine toimub helisignaali ja kõrgepinge väljavoolupõhise hõõglambiga – faaside näitamine ja järjestamine LED-idega – vahelduv- või alalisvoolu pingetasemete näitamine vahemikus 12 V – 400 V. Tester koosneb korpusest, testriotsast ja ühendusjuhtimest, mis on kaitstud väljatõmbamise või mahaväänamise eest. Pinget mõõdetakse ainult metallist testriotsadega, haartes testri korpusest ühe käega ja testriotsa käepidemest teise käega. Mõõtmist saab teha ka klambrisse sisestatud mobiilse testriotsaga, kasutades pistikupesale sobivat vahekaugust.

Talitlusrežiimid

Töökatse

Testrit võib kasutada pingevahemikus 12 V – 400 V vahelduv/alalisvoolu. Testimiseks on vaja teadaolevate parameetritega väikepinge (väikepinge kuni 50 V) ja madalpinge (madalpinge vahemikus 50–1 000 V) allikat. Kui optoelektronika või helisignalisatsioon ei tööta, ei tohi testrit enam kasutada.

Pingetestimine, polaarsuse määramine

1. Haarake testrikorpusest ühe käega ja mobiilse testriotsa käepidemest teise käega või sisestage testriotsa testrikorpuse klambrisse (kasutage pistikupesale jaoks sobivat vahekaugust).
2. Asetage metallist testriotsad elektripotentsiaaliga kohtadesse. Kui mõõdetud väikepinge väärtus on kuni 24 V, süttivad pluss (+) (testrikorpuse otsal) ja miinus (–) (mobiilse testriotsal) LED-id, mille värvid näitavad otsade polaarsust. Kõrgema ja madalpinge korral kuvatakse väljendatud pinget suurust LED-dega, mis süttivad kuni väljendatud pingeväärtuse vastava tasemeni. Samal ajal kõlab helisignalisatsioon. Selle intensiivsus on stabiilne ega sõltu väljendatud pinget väärtusest.

Faaside testimine

Testrit ei saa selles režiimis kasutada isolatsioonpatjadel, konstruktsioonidel ja põrandakattematerjalidel või isoleeritud maandusühendusega võrkudes. Selle kasutamine on võimalik ainult maandusühendusega seotud soodsatel tingimustel.

Toiming:

1. Haarake testri korpusest nii, et peopesa või sõrmed puutuvad kokku metallist elektroodiga testri korpuse põhjas.
2. Asetage korpusele olev metallist testriotsa või käepidemel olev testriots (pole vahet, kumb) mõõdetavale kohale või vahelduvvoolu kõrgepinge elektrijuhile (kõrgepinge 1 000 V kuni 52 kV). Oranžilt hõõguv hõõglamp tähistab faasipunkti või elektrijuhti. Mõõtmist saab teha ka klambrisse sobiva vahemikuga sisestatud testriotsa abil.

Faasi järjestuse kindlakstegemine

1. Haarake testri korpusest nii, et peopesa või sõrmed puutuvad kokku metallist elektroodiga testri korpuse põhjas.
2. Asetage testri korpusele olev metallist testriotsa ühele faasijuhile, paigutades samal ajal käepidemel oleva testriotsa teisele faasijuhile.

Kui testri korpuse otsas on eelmine faas, põleb hõõglamp oranzilt ja tähistab faasijärjestust. Vastasel juhul hõõglamp põleb.

Pange tähele! Testrikorpusel oleva testriotsa või käepidemel oleva testriotsa asetamine mõõdetavale kohale või vahelduvooluga elektrijuhile tagab mee, et testriotsadele, mida mõõtmiseks ei kasutata, ei ole rakendatud pinget ja need ei jäta maha jääkpinget ega laengut!

Tehniline kirjeldus:

mõõdud (p × l × k): 205 × 45 × 20 mm

corpuse materjal: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % keemiliselt modifitseeritud klaaskiud

corpuse elektriline tugevus: 35 kV/mm

nimipinge vahemik 12 V – 400 V vahelduv/alalisvoolu

sagedusala: 0–60 Hz

resistentne tipp-pingele: 4 kV

sisemine takistus: 150 kΩ

praegune tarbimine: 0,030 A

faasi testimine pingega: üle 85 V

mõõtmise hüsterees: 15 %

ümbris: IP64

ühendusjuhtme pikkus: 1 m

helisignaali tugevus: 60 dB

mõõtmisaeg: piiramatult

töötemperatuur: -15 °C kuni +60 °C

niiskus: 20–98 %

kaal: 0,1 kg

Üldine hooldus:

Seadme pinda tuleb puhastada ainult kuivprotsessi abil ilma keemiliste ainete, lahustiteta jne. Ärge kasutage teravaid esemeid.



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

Emos spol.s r.o. kinnitab, et toode koodiga Z10 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

Технически характеристики

Индикаторът на напрежение Z10 е устройство за извършване на широк набор от измервания на постоянноотоково и променливотоково напрежение в обхвата на ниското напрежение.

Преди да започнете да използвате индикатора на напрежение, прочетете настоящото ръководство и следвайте инструкциите за безопасност.

⚠ Инструкции за безопасност:

- Индикаторът на напрежение може да се използва само в съответствие със стандарти DIN VDE 0105, раздел 100, и EN 50110-1. Изпробвайте функционалността на уреда, преди да го използвате за измерване на напрежението.
- Индикаторът на напрежение може да се използва само в обхват 12 V – 400 V променлив/прав ток.
- Индикацията за превишаване на горната граница на стойността за свръхниско напрежение служи само като предупреждение.
- При измерване дръжте индикатора за изолираните му части, т.е. корпуса и дръжката на измервателния накрайник, освен когато използвате индикатора с вкарана в клемата дръжка на измервателния накрайник.
- Напрежението се измерва само и единствено с използване на металните накрайници на индикатора.
- Силата на звука на звуковата сигнализация е настроена само за стандартни условия.
- Светодиодният индикатор сигнализира при 85 % от стойността на посоченото напрежение.
- Работната температура на индикатора на напрежение е от -15 °C до +60 °C.
- Влажността на средата, в която се използва индикаторът на напрежение, трябва да бъде 20–98 %.
- Индикаторът на напрежение отговаря на изискванията за степени на защита, осигурени от обвивката IEC 605 29, DIN 400 50 IP 64.
- Индикаторът на напрежение е изпробван в завода и е капсулован срещу незакономерно отваряне.
- Съхранявайте индикатора на напрежение в суха среда, защитена от дъжд и неблагоприятни климатични условия.

Внимание: Индикаторът на напрежение може да бъде под пълно натоварване за неограничен период от време. След приключване на работа измервателните накрайници на индикатора не съдържат остатъчен заряд!

Инструкции за работа с уреда:

Индикаторът на напрежение Z10 е произведен от материал с висока якост и здравина и е устойчив на минерални масла, горива, хлорирани въглеводороди, разтворители и алкали. Той е водоустойчив и остава здрав, ако бъде изложен на слаби киселини. Индикаторът на напрежение Z10 използва оптоелектронен вид сигнализация на базата на делителя на напрежение. Показването на дисплея се осъществява чрез звукова сигнализация и HV газоразрядна лампа – индикация и последователност на фазите със светодиоди – индикация на нивата на променливотоково и постоянноотоково напрежение в обхвата 12 V – 400 V. Индикаторът на напрежение се състои от корпус, измервателен накрайник и присъединителен край против издърпване или усукване. Измерването на напрежение се осъществява само и единствено с използване на металните накрайници, като с едната ръка се държи корпусът на индикатора, а с другата дръжката на измервателния накрайник. Измерването може да се извърши и със свалящ се измервателен накрайник, вкаран в клемата с помощта на подходяща за гнездото стъпка.

Режими на работа

Тест за функционалност

Индикаторът на напрежение може да се използва в обхват 12 V – 400 V променлив/прав ток. За да извършите теста, се нуждаете от източник на ELV (свръхниско напрежение до 50 V) и LV (ниско напрежение между 50 и 1 000 V) със

сигурни параметри. Ако оптоелектрониката или звуковата сигнализация не работи, не бива да използвате индикатора на напрежение.

Измерване на напрежение и определяне на поляритет

1. Хванете корпуса на индикатора на напрежение с една-та си ръка и дръжката на свалящия се измервателен накрайник с другата ръка или вкарайте измервателния накрайник в клемата на корпуса (използвайте подходяща за гнездото стъпка).
2. Поставете металните измервателни накрайници върху точките с електрически потенциал. Когато измервате свръхниско напрежение до 24 V, светодиодите за плюс (+) (на измервателния накрайник на индикатора) и за минус (-) (на свалящия се измервателен накрайник) ще светнат, като цветовете им ще показват поляритета на накрайниците. За по-високо (ниско напрежение) размерът на приложеното напрежение е обозначен със светодиоди, светещи до нивото, отговарящо на стойността на приложеното напрежение. Едновременно с това прозвучава сигнал. Нейният интензитет е стабилен и не се влияе от стойността на приложеното напрежение.

Измерване на фази

Индикаторът на напрежение не може да се използва в този режим за изолационни подложки, конструкции и подови настилки или в решетки с изолирано съединение със земята. Употребата му е възможна само в благоприятни условия по отношение на свързването със земята.

Процедура:

1. Хванете корпуса на индикатора на напрежение, така че дланта или пръстите Ви да докосват металния електрод в долната част на корпуса на индикатора.
2. Поставете металния измервателен накрайник, разположен на корпуса, или измервателния накрайник, разположен на дръжката (без значение кой от двата), върху точката на измерване или проводника с HV (високо напрежение от 1 000 V до 52 kV) на променливия ток. Ако газоразрядната лампа светне в оранжево, означава, че точката е фаза, или проводник. Измерването може да се извърши и с вкаран в клемата с помощта на подходяща стъпка измервателен накрайник.

Определяне на последователността на фазите

1. Хванете корпуса на индикатора на напрежение, така че дланта или пръстите Ви да докосват металния електрод в долната част на корпуса на индикатора.
2. Поставете металния измервателен накрайник, разположен на корпуса на индикатора, върху фазовия проводник, като едновременно с това поставете измервателния накрайник, разположен на дръжката, върху втория фазов проводник.

Ако измервателният накрайник на корпуса се намира върху предходна фаза, газоразрядната лампа светва в оранжево и обозначава последователността на фазата. В противен случай лампата няма да светне.

Внимание: Поставянето на един от двата измервателни накрайника - този на корпуса или този на дръжката - върху точка на измерване или върху проводник с променливотоково напрежение гарантира, че накрайниците, които не се използват за измерване, не са запазени с напрежение и не съдържат остатъчно напрежение или заряд!

Технически характеристики:

размери (д × ш × в): 205 × 45 × 20 mm
материал на корпуса: SPOLAMID 6 GF 30 RAL 3 000, 30 % химически модифицирано фибростъкло
електрическа якост на корпуса: 35 kV/mm
обхват на номинално напрежение: 12 V – 400 V променлив ток/прав ток
честотен обхват: 0–60 Hz
устойчив на пиково напрежение: от 4 kV
вътрешно съпротивление: 150 kΩ
консумация на ток: 0,030 A
фазово тестване при напрежение: над 85 V
хистерезис на измерването: 15 %
степен на защита: IP64
дължина на присъединителния край: 1 m
сила на звуковия сигнал: 60 dB
време на измерване: неограничено
работна температура: от -15 °C до +60 °C
влажност: 20–98 %
тегло: 0,1 kg

Обща поддръжка:

Повърхността на уреда трябва да се почиства само и единствено на сухо, без химични препарати, разтворители и др. Не използвайте остри предмети.



Не изхвърляйте с битовите отпадъци. Използвайте определените пунктове за разделно събиране на отпадъци. Свържете се с местните органи относно пунктовете за събиране на отпадъци. Ако електронните устройства се изхвърлят в депо за отпадъци, опасните вещества могат да достигнат до подпочвените води и впоследствие до хранителната верига, като по този начин създадат опасност за човешкото здраве.

Emos spol.s r.o. декларира, че Z10 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>.

GARANCIJSKA IZJAVA

1. Izjavljamo, da jamčimo za lastnosti in brezhibno delovanje v garancijskem roku.
2. Garancijski rok prične teči z datumom izročitve blaga in velja 24 mesecev.
3. EMOS SI d.o.o jamči kupcu, da bo v garancijskem roku na lastne stroške odpravil vse pomanjkljivosti na aparatu zaradi tovarniške napake v materialu ali izdelavi.
4. Za čas popravila se garancijski rok podaljša.
5. Če aparat ni popravljen v roku 45 dni od dneva prijave okvare lahko prizadeta stranka zahteva novega ali vračilo plačanega zneska.
6. Garancija preneha, če je okvara nastala zaradi:
 - nestrokovnega-nepooblaščenega servisa
 - predelave brez odobritve proizvajalca
 - neupoštevanja navodil za uporabo aparata
7. Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.
8. Če ni drugače označeno, velja garancija na ozemljskem območju Republike Slovenije.
9. Proizvajalec zagotavlja proti plačilu popravilo, vzdrževanje blaga, nadomestne dele in priklopne aparate tri leta po poteku garancijskega roka.
10. Naravna obraba aparata je izključena iz garancijske obveznosti. Isto velja tudi za poškodbe zaradi nepravilne uporabe ali preobremenitve.

NAVODILA ZA REKLAMACIJSKI POSTOPEK

Lastnik uveljavlja garancijski zahtevek tako, da ugotovljeno okvaro prijavi pooblaščen delavnici (EMOS SI d.o.o., Ob Savinji 3, 3313 Polzela) pisno ali ustno. Kupec je odgovoren, če s prepozno prijavo povzroči škodo na aparatu. Po izteku garancijskega roka preneha pravica do uveljavljanja garancijskega zahtevka. Priložen mora biti potrjen garancijski list z originalnim računom.

EMOS SI d.o.o. se obvezuje, da bo aparat zamenjal z novim, če ta v tem garancijskem roku ne bi deloval brezhibno.

ZNAMKA: _____ Elektronski preizkušavalec _____

TIP: _____ Z10 _____

DATUM IZROČITVE BLAGA: _____

Servis: EMOS SI, d.o.o., Ob Savinji 3, 3313 Polzela, Slovenija
tel: +386 8 205 17 21
e-mail: naglic@emos-si.si