

PJF-2
Uređaj za provjeru jednakosti faza
(srednji napon 10...36 kV)

Upute za uporabu



SADRŽAJ

1. Jamstvena izjava 3
2. Mjere opreza..... 4
3. Upute za uporabu 5

MIKROTREND d.o.o.

Tehnološki park Zagreb
Drage Golika 63
10000 ZAGREB, CROATIA
Tel: +385 1 3667 114
Fax: +385 1 3667 115
GSM: +385 98 504 838
e-mail: mikrotrend2000@yahoo.com
www.mikrotrend.com

1. JAMSTVENA IZJAVA

Molimo Vas da prije upotrebe Proizvoda pažljivo pročitate Upute za uporabu.

JAMSTVO

Ovim jamstvom jamčimo da ćemo u jamstvenom roku otkloniti sve eventualne greške i kvarove na Proizvodu koji su nastali zbog greške u radu i materijalu. Svi kvarovi nastali u jamstvenom roku bit će besplatno uklonjeni u ovlaštenom servisu.

UVJETI JAMSTVA

1. JAMSTVENI ROK: Jamstveni rok počinje teći s danom isporuke Proizvoda i traje 12 mjeseci.
2. U slučaju kvara na Proizvodu koji je predmet ovog jamstva, isti se obavezujemo popraviti u najkraćem mogućem roku, a ne dužim od 45 dana. Ako Proizvod nije moguće popraviti ili se ne popravi u roku od 45 dana, zamijenit će se drugim, istim ili sličnim.
3. Ako popravak traje duže od 10 dana, jamstvo se produljuje za vrijeme trajanja popravka.
4. Troškovi prijevoza Proizvoda u jamstvenom roku izvan mjesta sjedišta najbližeg ovlaštenog servisa idu na teret davaoca jamstva, a priznaju se u iznosu i tarifi javnog prijevoza (pošta, željeznica, itd). Kupac je dužan poslati Proizvod na eventualan popravak u originalnoj ambalaži. Štete uzrokovane transportom idu na račun i rizik kupca.
5. Jamstvo se priznaje samo uz jamstvenu izjavu i račun o kupnji.
6. Jamstvo ne obuhvaća:
 - Redovnu provjeru i održavanje uz zamjenu dijelova koji se troše normalnom uporabom.
 - Prilagođavanje ili promjene za poboljšanje Proizvoda za primjenu koja nije opisana u tehničkim Uputama za uporabu, osim ako je za te preinake priložena suglasnost davaoca jamstva.
7. Jamstvo se ne priznaje u sljedećim slučajevima:
 - Ako kupac ne predoči ispravnu jamstvenu izjavu i račun o kupnji.
 - Ako je serijski broj Proizvoda preinačen ili uklonjen.
 - Ako se kupac nije pridržavao Uputa za uporabu Proizvoda.
 - Ako je Proizvod bio otvaran, prepravljan ili popravljan od neovlaštene osobe.
 - Ako su kvarovi na Proizvodu nastali djelovanjem više sile (udar groma, strujni udar, elementarne nepogode i sl.)
 - Ako su kvarovi nastali zbog nepropisne uporabe ili nepravilnim transportiranjem.
 - Ako je kvar nastao greškom u sustavu na koji je Proizvod priključen.
 - Ako je kvar nastao uslijed mehaničkog oštećenja (pada, loma...).
8. Ovo jamstvo ne mijenja zakonska potrošačka prava važeća u Hrvatskoj u odnosu na ona koja propisuje proizvođač.
9. Za ovaj Proizvod osigurano je servisno održavanje i rezervni dijelovi za isti u trajanju od 7 godina od dana kupnje Proizvoda.
10. Svi ostali uvjeti prema općim uvjetima poslovanja: GT07HR

2. MJERE OPREZA

NEPRAVILNA UPORABA OVOG UREĐAJA MOŽE IZAZVATI ŠTETU, ELEKTRIČNI ŠOK, TJELESNU POVREDU I SMRT!

OPASNOST PO ŽIVOT!

Potreban je dodatni oprez kada se koristi napon veći od 30Vac rms, 42Vac peak, ili 60Vdc!

VAŽNE INFORMACIJE ZA KORISNIKE

Ove upute su sastavljene u obliku kratkih smjernica za industrijsku kontrolnu i automatizacijsku opremu koju proizvodi Mikrotrend d.o.o. Zbog raznovrsne uporabe Proizvoda koji je opisan u ovom dokumentu, osobe zadužene za primjenu i korištenje Proizvoda moraju se uvjeriti da su poduzete odgovarajuće mjere da bi se osiguralo da svaka primjena i uporaba ispuni zahtjeve radnog učinka i sigurnosti, uključujući sve važeće mjerodavne zakone, uredbе, propise i standarde. Ne smije se isključivo oslanjati na priručnik za korisnike i isporučenu tehničku dokumentaciju.

Ilustracije, grafikoni, dijagrami i uzorci shema koji su prikazani u tehničkoj dokumentaciji služe samo kao primjeri. S obzirom da postoji puno varijabli i zahtjeva povezanih sa svakom pojedinačnom instalacijom, Mikrotrend d.o.o. ne može preuzeti odgovornost ili obvezu (uključujući povredu intelektualnog vlasništva) za prikladnost navedenih primjera u stvarnim uvjetima korištenja proizvoda.

Mikrotrend d.o.o. zadržava pravo izmjene značajki i tehničkih svojstava svojih Proizvoda u bilo kojem trenutku, bez prethodne najave.

Pretpisak, umnožavanje ili prenošenje tekstova, grafike i slikovnog materijala u cijelosti ili djelomično nije dopušteno bez pismene suglasnosti Mikrotrend d.o.o.

OPĆENITO

- Koristite uređaj samo za namjene predviđene u ovom priručniku.
- Uređaj ne smije biti dostupan i ne smije se koristiti u prisustvu djece ili nesposobnih osoba.
- Uređaj smiju koristiti samo osobe osposobljene za korištenje uređaja.
- Nemojte vući ili deformirati mrežni kabel. Navlačenje i nepravilno korištenje mrežnog kabla može dovesti do kvara uređaja ili strujnog udara.
- Ne koristite oštećene kablove.
- Ne dirajte uređaj mokrim rukama. Može doći do električnog udara.
- Poštujte propise za spajanje mrežnog kabla. Uređaj spajajte samo na utičnicu sa standardnim naponom (220...240Vac, 50Hz). Nepropisno spajanje kabla može ugroziti život i/ili izazvati požar.
- Nemojte prekriti ventilacijske otvore na uređaju,
- Ne otvarajte uređaj, nema osigurača i sl. unutar uređaja koje bi korisnik mogao servisirati.
- Ne umećite nikakve predmete u otvore za ventilaciju uređaja.
- Ne pokušavajte sami servisirati uređaj, jer to može dovesti do još težeg kvara, električnog udara, požara i sl.
- Nakon korištenja uređaja odspojite mrežni kabel.
- Ne stavljajte nikakve predmete i nemojte stati na uređaj.
- Ovaj uređaj ne smiju koristiti osobe sa ugrađenim pacemakerom.
- Uvijek koristite uređaj na odgovarajućim mjernim područjima.

OKOLINA

- Koristite uređaj oprezno, pazite da na njega ne padaju teški predmeti, ne polijevajte ga tekućinom, ne izlažite ga jakoj prašini, dimu, mehaničkim vibracijama i elektrošokovima
- Ne koristite uređaj u blizini vode.
- Držite uređaj dalje od izvora topline, radijatora, pećnica i sl. Kada je temperatura ambijenta veća od +45°C uređaj koristite sa prikladno smanjenim opterećenjem.
- Ne koristite uređaj u blizini zapaljivih plinova ili para.
- Ovaj uređaj može stvoriti jaka magnetska polja i zbog toga se ne smije koristiti u blizini medicinske opreme.

UPOZORENJE

- Da bi spriječili opasnost od strujnog udara, ne izlažite uređaj kiši, vlazi i sl.
- Ukoliko primjetite da iz uređaja izlazi dim, čudan miris ili neuobičajena buka, isključite ga iz napajanja. Ovo može dovesti do strujnog udara ili požara. Uvjerite se da je dim prestao izlaziti i kontaktirajte ovlaštenog servisera.

ZBRINJAVANJE OTPADA

- Kada bacite ovaj uređaj na otpad, ne miješajte ga s kućnim otpadom. Poštujte sve lokalne propise o zbrinjavanju otpada.



1. Opće upute za uporabu

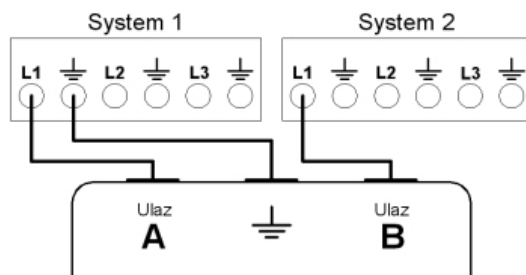
- 1.1 PJF-2 se smije koristiti jedino na test priključnicama prema standardu VDE 0861 točka 7, visokoomski sistem.
- 1.2 PJF-2 ne smije biti priključen na visoki napon!
- 1.3 PJF-2 se nesmije koristiti kao detektor napona.
- 1.4 PJF-2 se mora držati suhim i čistim.
- 1.5 Test kablovi **nesmiju** biti skraćivani.

2. Uključivanje uređaja

- 2.1 Uključite srednji priključni kabel (masa) u crnu srednju test utičnicu na uređaju.
- 2.2 Uključite lijevi i desni priključni kabel u crvene test utičnice na samom uređaju PJF-2.
- 2.3 Unutar PJF-2 će se uključiti istofazni izvor za provjeru ispravnosti i upaliti lampica **A=B** (ista faza). Time je izvršena provjera ispravnosti priključnih kablova i uređaja.
- 2.4 Iskopčajte priključne kablove iz test utičnica, lampica **A=B** se gasi, pali se lampica **<49V**.
- 2.5 Lampica **<49V** označava da je uređaj uključen i da je napon na priključnim stezaljkama manji od 49V. Uređaj se isključuje automatski nakon cca 8 minuta nakon čega se po potrebi može ponoviti postupak uključivanja točke 2.1 do 2.5.

3. Priključivanje PJF-2 na test utičnice RMU sklopnog bloka

- 3.1 Priključite srednji priključni kabel (masa) na utičnicu uzemljenja RMU sklopnog bloka.
- 3.2 Priključite lijevi priključni kabel na utičnicu L1 prvog sistema, a desni priključni kabel na utičnicu L1 od drugog sistema, prema slici:



- 3.3 Kada se upali lampica **A=B** faze su iste ili ako se upali lampica **A≠B** faze su različite.

- 3.4 Ako se ne upali niti jedna lampica mjerni signali ne odgovaraju standardu IEC 61243-5, visokoomski sistem.

4. Zamjena baterija

Kada je napon baterija <4,8V uređaj se ne može uključiti i pali se lampica iznad simbola baterije. Odvijačem skinite vijke koji drže poklopac baterija na zadnjoj strani uređaja. Izvadite stare baterije i stavite nove istog tipa. Izvađene baterije odložite u spremnik za istrošene baterije. Vratite poklopac na mjesto pazeći da se ne ošteti brtvilo na kućištu uređaja.

5. Greške

- 5.1 Nakon priključenja kablova na test utičnice uređaja lampica **A=B** se ne pali ili se pali lampica iznad simbola baterije: zamijenite baterije.
- 5.2 PJF-2 se isključio za vrijeme mjerenja i ne može se ponovo uključiti: zamijenite baterije.
- 5.3 Uređaj se ne može uključiti niti nakon zamjene baterija: pošaljite uređaj proizvođaču.
- 5.4 Nije dozvoljeno otvaranje kućišta PJF-2 niti bilo koja modifikacija na uređaju ili test kablovima jer može utjecati na ispravnost uređaja. Neispravan uređaj treba vratiti proizvođaču.

6. Tehnički podaci

- Ulazni napon: 63...540VAC, 50Hz,
- Indikacija razlike faznog kuta:
>30° **A≠B** (različite faze)
<15° **A=B** (iste faze)
- Baterije: 4x1,5V, Alkaline, Mignon, LR6 ili AA,
- Automatsko isključivanje: cca. 8 minuta,
- Radna temperatura: -25...+55°C
- Kućište izvedeno prema: IP 65
- Materijal: ABS, RAL 9002
- Mjere: 252x121x52mm.

MIKROTREND d.o.o.

Tehnološki park Zagreb
Drvinje 63

10000 ZAGREB

Tel: 01-3667 114

Fax: 01-3667 115

GSM: 098-504 838

e-mail: mikrotrend2000@yahoo.com

www.mikrotrend.com