

KLASA: UP/I-960-03/03-07/137
URBROJ: 558-03/6-04-7
Zagreb, 22. studenoga 2004.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 20. stavka 1. Zakona o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 163/03) i članka 8. stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 82/02), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijela tvrtka **PROTEUS ELECTRIC s.r.l.**, Via di Noghere 94/1, 34147 Muggia – Aquilina (TS), Italija, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: **Naponski mjerni transformator**
 - tvornička oznaka mjerila: **VFB11**
 - proizvođač mjerila: **TESAR s.r.l.**
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: **52030 Chiassa Superiore (Arezzo), Italija**
 - službena oznaka tipa mjerila: **HR T-4-1010**
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovom tipnom odobrenju su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Obrazloženje

Tvrtka **PROTEUS ELECTRIC s.r.l.** podnijela je ovom Zavodu, 17. studenoga 2003. godine zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke I. izreke ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerilo zadovoljava odredbe Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore brojila električne energije ("Narodne novine" br. 17/02) te da je prikladno za uporabu.

Ovo rješenje vrijedi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog tipnog odobrenja.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 8/96) u iznosu 70,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (4 str.)

RAVNATELJ

dr.sc. Marijan Andrašec, dipl.ing.

Dostaviti:

1. **PROTEUS ELECTRIC s.r.l.**
Via di Noghere 94/1, 34147 Muggia – Aquilina (TS), Italija
2. OMP – PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka i PJ Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

PRIOLOG RJEŠENJU O DOPUNI TIPNOG ODOBRENJA

KLASA: UP/I-960-03/03-07/137

URBROJ: 558-03/6-04-7

PROIZVOĐAČ: **TESAR s.r.l.**

MJERILO: **Naponski mjerni transformator tip VFB11**

Službena oznaka tipa:
HR T-4-1010

1. PRIMIJENJENI PROPISI

Na naponske mjerne transformatore tip VFB11 proizvodnje TESAR s.r.l. (u daljnjemu tekstu: mjerni transformator) iz Italije, odnose se ovi propisi:

- Zakon o mjeriteljstvu („Narodne novine“ br. 163/03)
- Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor („Narodne novine“ br. 100/03 i 124/03)
- Naredba o ovjernim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i načinu njihove primjene i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila („Narodne novine“ br. 154/04)
- Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore brojila električne energije ("Narodne novine" br. 17/02).

2. DOKUMENTI

Ovo je tipno odobrenje doneseno na osnovi ovih dokumenata:

TESAR s.r.l.

- Tehnički opis i značajke naponskih i naponskih mjernih transformatora
- Izvještaji o ispitivanju naponskih mjernih transformatora VFB11
 - na povišenu temperaturu od 27. listopada 1994.
 - udarnim naponom od 15. prosinca 1992.
 - na pogreške mjerenja od 19. prosinca 1991. i 14. veljače 1992.

CESI – CENTRO ELETTROTECHNICO SPERIMENTALE ITALIANO
GIACONTO MOTTA s.p.a

- Izvještaji o ispitivanju naponskih mjernih transformatora VFB11 na kratki spoj, br. MP-92/001249 od 20. siječnja 1992.

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA d'ITALIA

- Izvješće o ispitivanju br. 2003L-04870/03 od 10. rujna 2003.

INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU I ENERGETIKU d.d.

Izvještaj o nostrifikaciji naponskih mjernih transformatora broj NR-0156/03 od 3. rujna 2003.

PRILOG RJEŠENJU O DOPUNI TIPNOG ODOBRENJA

KLASA: UP/I-960-03/03-07/137

URBROJ: 558-03/6-04-7

Službena oznaka tipa:
HR T-4-1010

3. TEHNIČKI OPIS

Mjerni transformatori tipa VFB11 izrađuju se kao primarno i sekundarno neprespojivi ili prespojivi mjerni transformatori u omjeru 1 : 2 (ili prema zahtjevu), s jednim polom i dva sekundarna namotaja, jedan za mjerenje, a drugi za zaštitu.

Ovaj tip mjernih transformatora je predviđen za najviše napone do 24 kV i za nazivne primarne napone od 15 do 23 kV, sekundarne nazivne napone od $100/3^{1/2} + 100/3$, nazivne snage od 30 do 50 VA, termičke snage 400 VA, nazivne frekvencije 50 ili 60 Hz, a razredi točnosti su 0,1 do 6P. Najviši podnosivi napon je $1,2 U_n$

Kao jezgra ovih naponskih mjernih transformatora upotrebljava se hladno valjani orijentirani magnetski lim od visokokvalitetnog mekog magnetskog materijala.

Niskonaponski namotaj u višeslojnoj je izvedbi s međuslojnom izolacijom, a izvedba visokonaponskog namotaja osigurava otpornost na mehanička opterećenja uslijed termičkih dilatacija u slučaju kratkog spoja. Vodiči obaju namotaju izrađuju se od elektrolitskog bakra.

Izolacija oba namotaja izvedena je od epoksidnih smola, lijevanih u visokom vakuumu.

Primarni i sekundarni priključci su izrađeni od bakra i mjedi. Primarni priključci su izvedeni u obliku uspravne ili položene sabirnice s jednim ili više provrta promjera 14 ili 18 mm ili pomoću vijaka M 12. Sekundarni priključci su izvedeni pomoću vijaka M6, a zatvaraju se s poklopcem, koji ima ugrađene gumene uvodnice za kabel i ušice za postavljanje zaštitnih žigova u obliku plombe.

Pored sekundarnih priključaka postavljen je priključak za zaštitno uzemljenje koje se mora obvezatno priključiti.

Jezgra transformatora je motana, a izrađena je od transformatorskog magnetskog lima.

Natpisna pločica s tehničkim podacima i pločica s električkom shemom spajanja nalaze se pored sekundarnih priključaka i na to se mjesto stavlja ovjerni žig u obliku naljepnice.

3. GRANICE DOPUŠTENIH POGREŠAKA

Pri ispitivanju mmjernih transformatora iznosi pogrešaka ne smiju premašiti granice propisane člancima 11. do 13. Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore brojila električne energije.

PRILOG RJEŠENJU O DOPUNI TIPNOG ODOBRENJA

KLASA: UP/I-960-03/03-07/137

URBROJ: 558-03/6-04-7

Službena oznaka tipa:
HR T-4-1010

4. NATPISI I OZNAKE

Natpisi i oznake na transformatoru moraju biti u skladu sa odredbama Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore brojila električne energije. Natpisi i oznake moraju biti na vidljivom mjestu, takvi da u normalnim uvjetima ostaju trajni i čitljivi.

Natpisi i oznake trebaju biti na hrvatskom jeziku.

5. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE TRANSFORMATORA

Ispitivanje transformatora provodi se u skladu s odredbama Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore brojila električne energije.

Ovjeravanje mjernog transformatora označuje se ovjernim žigom u obliku naljepnice koji se stavlja pored natpisne pločice s tehničkim podacima i pločice s električkom shemom spajanja.

6. POSEBNE NAPOMENE

Ovo se tipno odobrenje ne odnosi na propise koji su na snazi iz područja sigurnosti i protueksplozijske zaštite.

Zaštitna prava bilo koje vrste ne odnose se na ovo tipno odobrenje.

7. SLIKE I CRTEŽI

Slika/cртеž

Sadržaj slike/cртеža

Slika 1

Naponski mjerni transformator tip VFB11

PRILOG RJEŠENJU O DOPUNI TIPNOG ODOBRENJA

KLASA: UP/I-960-03/03-07/137

URBROJ: 558-03/6-04-7

Službena oznaka tipa:
HR T-4-1010



Slika 1. Naponski mjerni transformator tip VFB11