



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-960-03/06-07/192

URBROJ: 558-06/8-06-2

Zagreb, 28. prosinca 2006.

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 tvrtke ELRA d.o.o, HR-20270 Vela Luka, Ulica 43, broj 36, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo izdaje

RJEŠENJE O ODOBRENJU TIPJA MJERILA

- Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: Trofazno indukcijsko brojilo električne energije
 - tvornička oznaka mjerila: MM...
 - proizvođač mjerila: LANDIS+GYR - ELRA d.o.o.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zug, Švicarska - Vela Luka, Hrvatska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR F-4-1014
- Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
- Ovo rješenje o odobrenju tipa mjerila vrijedi do 28. prosinca 2016.
- Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

Obrazloženje

Tvrtka ELRA d.o.o, HR-20270 Vela Luka, Ulica 43, broj 36, podnijela je ovom Zavodu, 25. listopada 2006. godine, zahtjev za odobrenje tipa mjerila iz točke 1. ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

U provedenom postupku utvrđeno je da mjerilo iz točke 1. ovog rješenja zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za indukcijska brojila za električnu energiju („Narodne novine“ br. 81/05), te da je prikladno za uporabu.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog rješenja.

Uputa o pravnom sredstvu

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske u Zagrebu, u roku 30 dana od primitka ovoga rješenja

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine broj 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (4 str.)

Dostaviti:

- ELRA d.o.o, HR-20270 Vela Luka, Ulica 43, broj 36
- OMP – PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka, PJ Split
- Pismohrana, ovdje
- Glasilu Zavoda



PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/06-07/192

URBROJ: 558-06/8-06-2

PROIZVOĐAČ: **LANDIS+GYR AG – ELRA d.o.o.**
Zug, Švicarska – Vela Luka, Hrvatska

MJERILO: **Trofazno indukcijsko brojilo električne energije**
tip MM...

Službena oznaka tipa:
HR F-4-1014

1. PRIMIJENJENI PROPISI

Na trofazna indukcijska brojila električne energije tipova MM... (u daljnjemu tekstu: brojilo) proizvodnje Landis+Gyr AG iz Švicarske odnosno ELRA d.o.o. iz Vela Luke odnose se ovi propisi:

- Zakon o mjeriteljstvu („Narodne novine“ br. 163/03)
- Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka i oznaka za ovjeravanje mjerila, oznaka za označavanje mjerila te ovjernih isprava („Narodne novine“ br. 152/05, 9/06 i 53/06)
- 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. 47/05)
- Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za indukcijska brojila za električnu energiju („Narodne novine“ br. 81/05)

2. DOKUMENTI

Ovo je rješenje o odobrenju tipa mjerila doneseno na temelju slijedećih dokumenata:

Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo:

- Rješenje o tipnom odobrenju mjerila klasa: UP/I-960-03/96-04/95, urbroj: 558-03/1-96-4 od 28. listopada 1996. godine
- Rješenje o dopuni tipnog odobrenja klasa: UP/I-960-03/02-07/30, urbroj: 558-03/2-02-6 od 12. travnja 2002. godine.

3. NAMJENA I OPIS BROJILA

Brojila električne energije tipa MM ... su trofazna indukcijska brojila djelatne i jalove električne energije s jednotarifnim ili dvotarifnim brojčanikom. Izvode se za izravni i transformatorski priključak na mrežu.

Brojilo ima tri sustava za pokretanje u trofaznim krugovima s tri ili četiri vodiča. Izvedeno je za unutarnju ugradnju. Na nosač mjernog sustava učvršćena su tri sustava za pokretanje, magnet za kočenje, rotor s dva diska s ležajevima, naprave za ugađanje unutarnjeg kuta i brojčanik. Sustavi za pokretanje, kao aktivni dio brojila, djelovanjem svojih magnetskih tijekova na inducirane struje u disku rotora, proizvode okretni momenat.

Kućište brojila sastoji se od osnovne ploče s priključnicom, poklopca brojila i poklopca priključnice. Priključnica je izrađena od izolacijskog materijala potrebnih dielektričkih i toplotnih značajki.

Bročanik se sastoji od šest obročanih kotura.

PRIOLOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/05-07/192

URBROJ: 558-06/8-06-2

HR F-4-1014

4. TEHNIČKI PODACI

Referencijski napon	3 x 230 V/400 V
Referencijska frekvencija	50 Hz
Osnovna i najveća struja	10 A/60 A
Stalnice brojila (o/kwh)	75
Struja pokretanja (%)	0,5
Razred točnosti	2
Pokaznik	mehanički s 7 znamenka u polju vrijednosti
Masa	3,3 kg
Dimenzije (š x v x d)	177 mm x 326 mm x 129 mm

5. OZNAČIVANJE TIPOVA

- Trofazno brojilo za tro i četverožičnu mrežu **M**
- Oznaka serije brojila **M**
- Brojilo s 2 diska **2**
- Najveće opterećenje I_{max} / I_b **6**
- Tip izvedbe **00**
- Brojilo jalove energije **R1**
- Kočnica **h**
- Magnetski ležaj **x**
- Dvotarifni brojčanik **d**
- Termostabilno kućište **f3**

6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

Najveće granice dopuštenih pogrešaka određene su Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za indukcijska brojila za električnu energiju.

Brojila koja zadovoljavaju zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za indukcijska brojila za električnu energiju, kao i odredbe ovog rješenja o odobrenju tipa mjerila žigosat će se postavljanjem godišnjega ovjernog žiga. Taj se žig utiskuje u dvije olovne ili kositrene plombe, kojima se osiguravaju vijci na kućištu brojila s kojima se pričvršćuje poklopac na kućište brojila.

7. NATPISI I OZNAKE

Brojilo mora imati na vidljivome mjestu natpisnu pločicu na kojoj su ispisani podaci, oznake i simboli.

Natpisi i oznake moraju biti ispisani na hrvatskome jeziku, trajno i lako čitljivi u normalnim uvjetima rada brojila.

Na natpisnoj pločici moraju biti navedeni sljedeći podaci:

- 1) ime i naziv ili znak proizvođača i mjesto proizvodnje
- 2) tvornička oznaka tipa brojila
- 3) vrsta brojila (npr. »Trofazno brojilo«, »Trofazno brojilo jalove energije«, »Trofazno transformatorsko brojilo« itd.)

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/05-07/192

URBROJ: 558-06/8-06-2

HR F-4-1014

- 4) serijski broj i godina proizvodnje; ako je serijski broj označen na pločici pričvršćenoj na poklopac brojila, isti broj mora biti označen na nosaču mjernog sustava ili na osnovnoj ploči brojila
- 5) referencijski napon u »V« ili »kV« (npr. 3 x 230/400 V)
- 6) podaci o osnovnoj struji, a za brojila s proširenim strujnim mjernim opsegom i podaci o najvećoj struji u »A« (npr. 10 A, 10 – 30A), s tim da se najveća struja brojila, koja iznosi 1,2 puta vrijednost osnovne struje, ne označava
Kod transformatorskih brojila mora se ispred vrijednosti struje brojila označiti nazivna vrijednost struje strujnoga mjernog transformatora
- 7) referencijska frekvencija u »Hz« (npr. 50 Hz)
- 8) stalnica brojila u o./kWh, odnosno o./kvarh (npr. 600 o./kWh, 1000 o./kvarh);
- 9) razred točnosti (npr. 2 ili razred 2)
- 10) službena oznaka mjerila
- 11) mjerna jedinica (npr. »kWh« ili »MWh« za brojila djelatne energije ili »kvarh« ili »Mvarh« za brojila jalove energije), koja se mora nalaziti na pločici brojčanika ili među osnovnim podacima brojila; Ako brojilo ima brojčanik s kružnim ljestvicama, mjesna vrijednost kružne ljestvice mora biti označena brojevima: 0,01, 0,1, 1, 10, 100, 1 000 itd.
- 12) znak »kvadrat u kvadratu« za brojila s izolacijskim kućištem razreda zaštite II
- 13) shema spajanja ili broj sheme spajanja
- 14) natpis »suprotno registriranje spriječeno« ili odgovarajući simbol za brojila s napravom za sprječavanje suprotnog registriranja
- 15) označene sve stezaljke na priključnici prema standardnoj shemi spoja
- 16) natpis »transformatorsko brojilo«, odnosno odgovarajući simbol za brojilo za priključak preko mjernih transformatora. Taj natpis može biti ispisan na posebnoj natpisnoj pločici ili kombiniran s ostalim glavnim podacima o brojilu, npr. »trofazno transformatorsko brojilo«
Transformatorsko brojilo mora imati posebnu natpisnu pločicu, na kojoj će se moći naknadno upisati podaci o mjernim transformatorima i o stalnici transformacije kojom treba množiti pokazivanje brojača da bi se dobila energija na primarnoj strani mjernih transformatora
- 17) natpis »Za rad pri 40 °C« ili »40 °C « za brojila namijenjena za rad pri višoj temperaturi od 23 °C.

8. 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.

9. SLIKE I CRTEŽI

Slika/crtež	Sadržaj slike/cртеža
Slika 1	Izgled trofaznoga indukcijskog brojila tip MM 2 6 00 R1 h x d f3
Slika 2	Izgled natpisne pločice

PRIOLOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

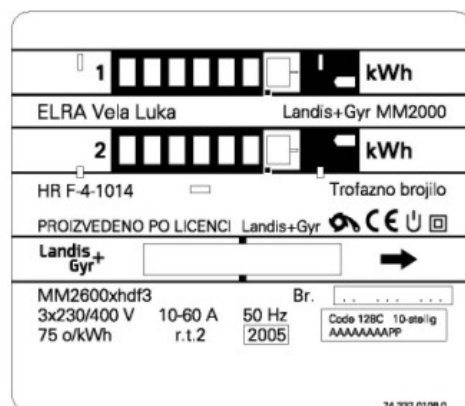
KLASA: UP/I-960-03/05-07/192

URBROJ: 558-06/8-06-2

HR F-4-1014



Slika 1. Izgled trofaznoga indukcijskog brojila tip MM MM 2 6 00 R1 h x d f3



Slika 2. Izgled natpisne pločice