

KLASA: UP/I-960-03/00-07/95  
URBROJ: 558-03/2-2001-1  
Zagreb, 23. siječnja 2001.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 26. stavka 1. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine" broj 11/94) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 93/96), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke RIZ ODAŠILJAČI ,Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

## TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: jednofazno statičko brojilo
  - tvornička oznaka mjerila: EBM104...
  - proizvođač mjerila: RIZ ODAŠILJAČI
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zagreb, Hrvatska
  - službena oznaka tipa mjerila: HR F-6-1027
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje 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 RIZ ODAŠILJAČI podnijela je ovom Zavodu, 20. rujna 2000., zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban uzorak mjerila.

Tipnim ispitivanju mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2 ("Narodne novine" broj 42/95) i da su prikladna za uporabu.

Ovo tipno odobrenje 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" 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 (6 str.)

**RAVNATELJ**

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. RIZ ODAŠILJAČI ,Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb
2. OMN – Zagreb, Osijek, Rijeka, Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

## 1. TEHNIČKI OPIS JEDNOFAZNOG BROJILA EBM104

Jednofazno brojilo EBM 104 je elektroničko brojilo djelatne električne energije razreda točnosti 1. Brojilo je izvedeno za unutarnju ugradnju.

Na naponski ulaz mjernog modula preko djeliteja dovodi se uzorak mjerenog napona a na strujni ulaz napon shunta proporcionalan struji potrošača. Oba signala se dovode na A/D konvertore a nakon toga na sklop digitalnog množenja i integracije. Nakon svakog potrošenoga kvanta energije od 1/100 kWh koračni motor koji pokreće mehanički pokazivač načini jedan korak. Mehanički pokazivač ujedno služi i kao memorija potrošene energije.

Napajanje sklopova brojila je kondenzatorsko. Ispravljeni napon s diodnog mosta se privodi na regulator u tri točke koji osigurava stabilni napon napajanja.

Mehanički pokazivač potrošene električne energije ima 7 znamenaka, 6 cijelih i jedno decimalno mjesto, s tim da je decimalni kotačić podjeljen na još 10 podioka.

Svijetleća dioda (LED) daje jedan bljesak svakih potrošenih 1/3200 kWh što služi za kontrolu točnosti brojila (umjeravanje).

Kućiste brojila sastoji se od osnovne ploče, priključnice, poklopca brojila i poklopca priključnice. Osnovna ploča, priključnica i poklopac priključnice izvedeni su od neprozirne, a poklopac brojila od prozirne termoplastične mase.

Poklopac brojila i poklopac priključnice mogu se odvojeno plombirati s po jednom plombom na vijku s gornje strane poklopca brojila odnosno poklopca priključnice.

## 2. TEHNIČKI PODACI JEDNOFAZNOG BROJILA EBM104

Referentni napon	230 V
Referentna frekvencija	50 Hz
Osnovna i najveća struja	5-30 A
Stalnica brojila	3200 imp./ kWh
Razred točnosti	1

## 3. DOPUNSKE OZNAKE

Ovim rješenjem odobravaju se slijedeći podtipovi brojila osnovnog tipa EBM 104

### **EBM 104 6 7 8 9 10 – 11**

Mjesto	Oznaka	Značenje oznake
6	A	brojilo djelatne energije
7	1	razred točnosti
8	B	strujni mjerni opseg 10-40
8	C	strujni mjerni opseg 10-60
8	F	strujni mjerni opseg 5-30
9	1	brojilo za izravan priključak
10	T	priključak brojila sa 2 vodiča
11	1	broj tarifa

#### 4. CRTEŽI I SLIKE ZA IDENTIFIKACIJU BROJILA EBM104

Slika	Sadržaj slike
1	Izgled brojila EBM 104
2	Blok shema brojila EBM 104
3	Nacrt brojila EBM 104 s naznačenim izmjerama
4	Izgled natpisne pločice brojila EBM 104

#### 5. DOPUŠTENE GRANICE POGREŠAKA

Pri ispitivanju jednofaznog brojila uz referentne uvjete iz članka 15. Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2, postotni iznos pogrešaka ne smije premašiti granice date u tablicama članka 18. navedenog Pravilnika.

#### 6. NATPISI I OZNAKE

Natpisi i oznake (kao i način označavanja nazivnog napona i struje) na brojilu moraju biti u skladu s člankom 31. Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2.

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.

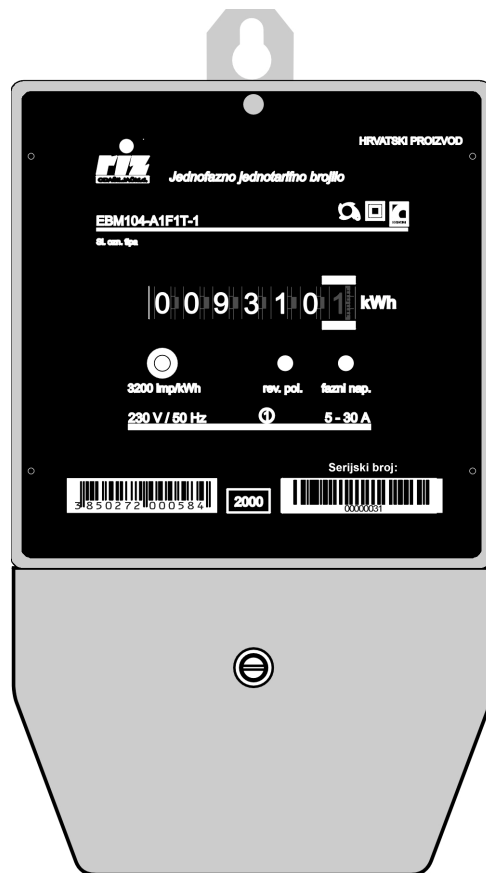
#### 7. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE BROJILA

Ispitivanje i ovjeravanje brojila provodi se u skladu s člancima 16. do 20. Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2. Ovjeravanje brojila obavlja se utiskivanjem žiga u olovnu ili kositrenu plombu, kojom se osigurava vijak s gornje strane poklopca brojila od neovlaštenih zahvata kojima bi se mogla mijenjati mjerna svojstva brojila.

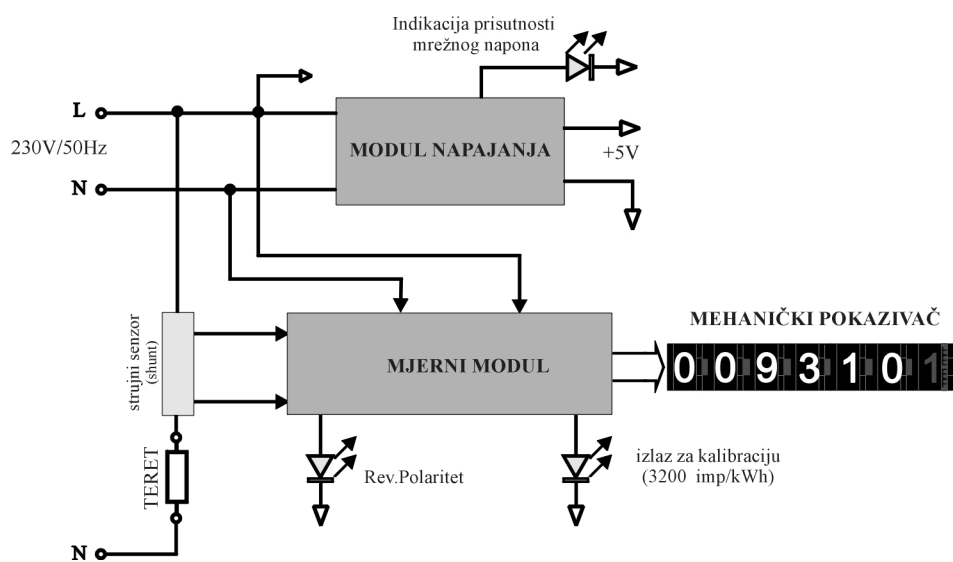
Žigosanje olovne ili kositrene plombe, kojom se osigurava vijak na poklopcu priključnice brojila obavljaju djelatnici distribucije električne energije, žigom distribucije, prilikom ugradnje brojila.

Ovjerno razdoblje je 8 (osam) godina za elektronička brojila električne energije za izravni priključak.

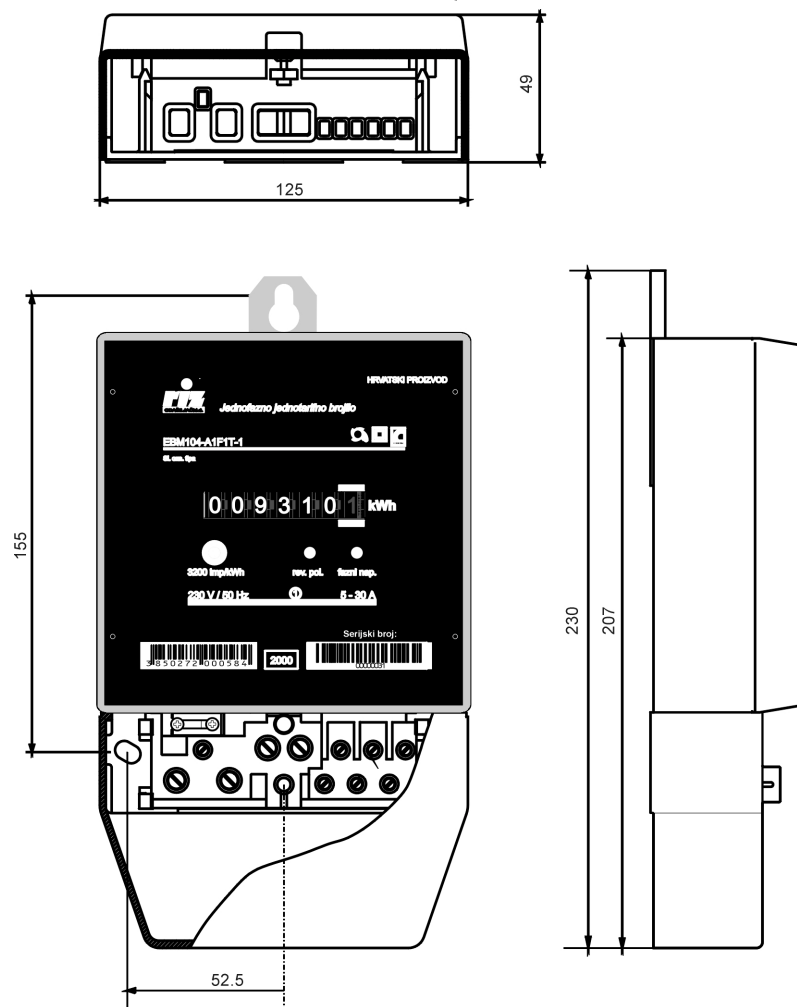
Kad se mjerna točnost utvrdi prije isteka ovjernog razdoblja metodom slučajnih uzoraka, vrijednost ovjere produljuje se za 4 godine.



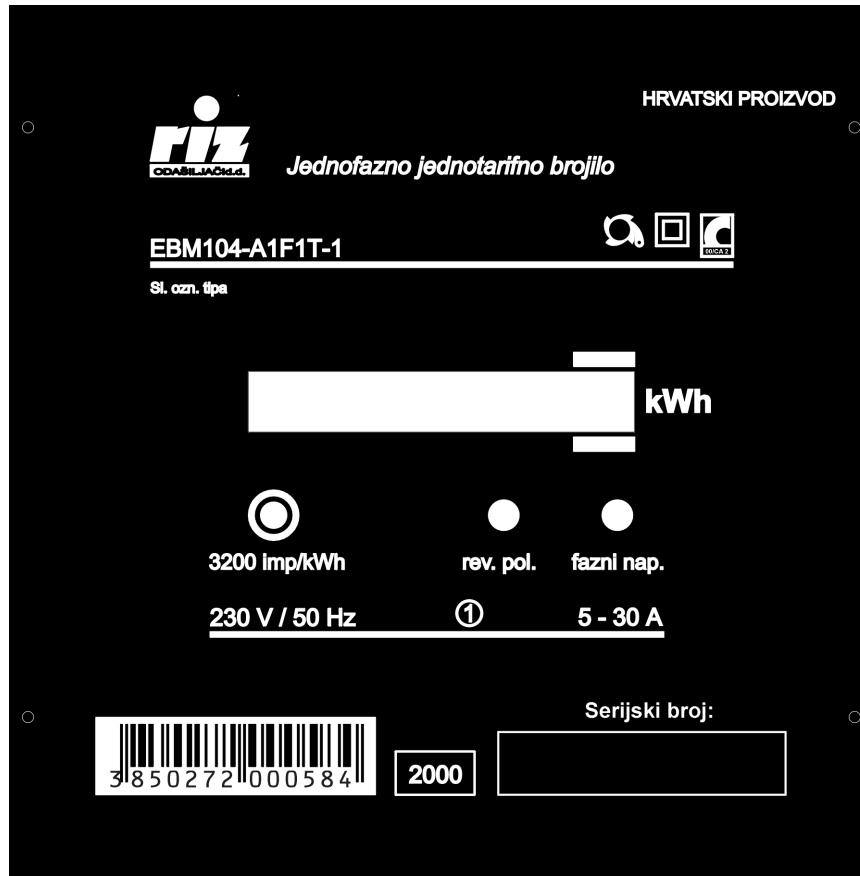
**Slika 1.**  
**Izgled brojila tipa EBM104 A1F1T-1**



**Slika 2.**  
**Blok shema brojila EBM104 A1F1T-1**



**Slika 3.**  
**Nacrt brojila s naznačenim izmjerama**



**Slika 4.**  
**Izgled natpisne pločice brojila tipa EBM104 A1F1T-1**