



## REPUBLIKA HRVATSKA

### DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-960-03/06-07/190

URBROJ: 558-06/8-06-3

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 RIZ - ODAŠILJAČI d.d., HR-10000 Zagreb, Božidarevićeva 13, radi odobranja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo izdaje

#### RJEŠENJE O DOPUNI ODOBRENJA TIPRA MJERILA

- Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: Jednofazno statičko brojilo električne energije
  - tvornička oznaka mjerila: EBM108
  - proizvođač mjerila: RIZ – ODAŠILJAČI d.d.
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zagreb, Republika Hrvatska
  - službena oznaka tipa mjerila: HR F-6-1056
- Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
- Ovo dopuna odobrenja tipa mjerila vrijedi do isteka valjanosti odobrenja tipa mjerila.
- Podaci o izmjenama i dopunama tehničkih i mjeriteljskih značajka mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

#### Obrazloženje

Tvrtka RIZ - ODAŠILJAČI d.d., HR-10000 Zagreb, Božidarevićeva 13, podnijela je ovom Zavodu, 15. prosinca 2006. godine, zahtjev za izmjenu rješenja o odobrenju tipa mjerila Klasa: UP/I-960-03/04-07/16, Urbroj: 558-06/8-06-4 od 9. svibnja 2006. godine radi izmjene tehničkih i mjeriteljskih značajka mjerila. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja provedenim u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćima o ispitivanju utvrđeno je da mjerilo zadovoljava mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2 („Narodne novine“ br. 81/05 i 11/06) 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 (3 str.)



Dostaviti:

- RIZ - ODAŠILJAČI d.d., HR-10000 Zagreb, Božidarevićeva 13
- OMP – PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka, PJ Split.
- Pismohrana, ovdje
- Glasilo Zavoda

**PRILOG TIPNOM ODOBRENJU**

KLASA: UP/I-960-03/06-07/190

URBROJ: 558-06/08-06-3

PROIZVOĐAČ: **RIZ – ODAŠILJAČI d.d.**  
**Zagreb**

MJERILO: **Jednofazno statičko brojilo električne energije**  
**tip EBM108**

**Službena oznaka tipa:**  
**HR F-6-1056**

---

**1. PREDMET RJEŠENJA O DOPUNI ODOBRENJA TIPRA MJERILA**

Predmet rješenja o dopuni odobrenja tipa mjerila, na koje se odnosi ovaj prilog, je Jednofazno statičko brojilo električne energije osnovnog tipa EBM108 (u daljnjemu tekstu: brojilo), u izvedbama navedenim u točki 6. ovog priloga rješenju, proizvodnje RIZ-ODAŠILJAČI d.d. iz Zagreba koje se proizvodi prema tehničkoj dokumentaciji proizvođača:

- EBM108 Konstrukcijska dokumentacija broj 8 201017 000 od 15. prosinca 2006. godine
- EBM108 Tehnički opis od 15. prosinca 2006. godine
- Uputa za uporabu brojila tipa EBM108 od 15. prosinca 2006. godine.

**2. PRIMIJENJENI PROPISI**

Na brojila koja su predmet ovog priloga rješenju o odobrenju tipa mjerila odnose se sljedeći propisi:

- Zakon o mjeriteljstvu („Narodne novine“ br. 163/03)
- Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih žigova 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 statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2 („Narodne novine“ br. 81/05 i 11/06)
- Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za statička brojila jalove električne energije razreda točnosti 2 i 3 („Narodne novine“ br. 81/05 i 11/06).

**3. DOKUMENTI**

Ovo rješenje o odobrenju tipa mjerila doneseno je na temelju dokumenata navedenih u točki 1. ovoga priloga i izvješća o ispitivanju obavljenih u ispitnom laboratoriju za brojila električne energije RIZ ODAŠILJAČI – LABORATORIJ d.o.o. slijedećih oznaka: OS-28/SN/60, OS-28/SN/61, OS-28/SN/62, OS-28/SN/63, OS-28/SN/64, OS-28/SN/65, OS-28/SN/66, OS-28/SN/67, OS-28/SN/68, OS-28/SN/69, OS-28/SN/70, OS-28/SN/71, OS-28/SN/72, OS-28/SN/73, OS-28/SN/74, OS-28/SN/75, OS-28/SN/76, OS-28/SN/77, OS-28/SN/78, OS-28/SN/79 i OS-28/SN/80 od 6. do 24. studenog 2006. godine.

**3.1 Napomene uz dokumente proizvođača**

1. Dokumenti proizvođača za ovaj tip brojila mogu se upotrebljavati kao mjerodavne podloge za ovjeravanje i upotrebu brojila, samo ako im je sadržaj jednak sadržaju dokumenata koji su dostavljeni za postupak tipnog ispitivanja i koji su navedeni u ovom tipnom odobrenju.
2. Odobrenje vrijedi samo za mjerna područja prikazana u ovom tipnom odobrenju, a podaci izvan tog područja, navedeni u opisu proizvoda, služe samo kao obavijest.

**PRILOG TIPNOM ODOBRENJU**

KLASA: UP/I-960-03/06-07/190

URBROJ: 558-06/08-06-3

Službena oznaka tipa:

**HR F-6-1056**

3. Podaci koji se određuju putem ulaznih i izlaznih sučelja brojila, koji nisu pri ovjeravanju ispitani, ovim se tipnim odobrenjem ne odobravaju u svrhu obračuna potrošene električne energije.
4. Provjerom dokumenata proizvođača u okviru donošenja ovog tipnog odobrenja nije obavljena njihova recenzija, pa je za stručnu ispravnost teksta (ispravnu primjenu pojmova i pisanje formula) odgovoran proizvođač brojila.

**4. NAMJENA I OPIS BROJILA**

Prema rješenju o odobrenju tipa mjerila KLASA: UP/I-960-03/04-07/16; URBROJ: 558-03/6-05-2 od 31. siječnja 2005. godine (u daljnjemu tekstu: izvorno rješenje).

**5. TEHNIČKE I MJERITELJSKE ZNAČAJKE**

Brojila ovog tipa imaju sljedeće tehničke i mjeriteljske značajke:

- Nazivni napon.....230 V
- Nazivna frekvencija .....50 Hz
- Osnovna  $I_b$  (najviša  $I_{max}$ ) struja .....5 A, 10 A (60 A, 100) A
- Razred točnosti.....1 za djelatnu energiju  
2 za jalovu energiju
- Stalnica brojila .....1.000 imp./kWh
- Broj tarifa.....4
- Temperaturni opseg:
  - radni.....-10 °C do 45 °C
  - granični radni .....-25 °C do 55 °C
- Prebacivanje tarifa ..... unutarnji sat i/ili MTU
- Unutarnji sat:
  - točnost ..... sinkroni ili bolja od 3 min/god (IEC 61038)
  - pom. napajanje - litijeva baterija..... > 2 god. (životna dob 10 god.)
  - frekvencija .....32.768 kHz
- MTU prijamnik
  - komunikacijski protokol ..... DIN 43861-301, DIN 43861 dio 2, IEC 61037
  - frekvencija ..... 100 Hz do 800 Hz
- Izolacijska svojstva brojila:
  - udarni napon ..... glavni strujni krugovi: 8 kV, 1,2/50  $\mu$ s (IEC 61180-1)  
pomoćni strujni krugovi: 8kV, 1,2/50  $\mu$ s (IEC 61180-1)
  - izmjenični napon ..... 4 kV, 50Hz, 1 min (IEC 62053-21)
- Otpornost brojila prema elektromagnetskim smetnjama:
  - elektrostatička pražnjenja..... 15 kV (IEC 61000-4-2)
  - visokofrekvencijsko polje..... sa strujom: 10 V/m (IEC 61000-4-3)  
bez struje: 30 V/m (IEC 61000-4-3)
  - brze prijelazne pojave ..... glavni strujni krugovi: 4 kV (IEC 61000-4-4)  
pomoćni strujni krugovi: 2 kV (IEC 61000-4-4)
  - udarni napon ..... glavni strujni krugovi: 4 kV, 2  $\Omega$  (IEC 61000-4-5)  
pomoćni strujni krugovi: 1 kV, 42  $\Omega$  (IEC 61000-4-5)

**PRILOG TIPNOM ODOBRENJU**

KLASA: UP/I-960-03/06-07/190

URBROJ: 558-06/08-06-3

Službena oznaka tipa:

**HR F-6-1056**

**6. IZVEDBE BROJILA**

Ovim odobrenjem odobravaju se sljedeće izvedbe brojila osnovnog tipa EBM108:

**EBM108 - 8 9 10 11 12 - 14 15 - 17 18**

Mjesto 8 može imati jednu od sljedećih oznaka:

- A..... Brojilo djelatne energije
- C..... Brojilo djelatne i jalove energije

Mjesto 9 može imati jednu od sljedećih oznaka:

- 1 ..... Razred točnosti 1
- 2 ..... Razred točnosti 2
- 3 ..... Razred točnosti 3
- Y/Z..... Razred točnosti za djelatnu energiju / razred točnosti za jalovu energiju:

Mjesto 10 može imati jednu od sljedećih oznaka:

- C..... Strujni mjerni opseg: 10 A - 60 A
- E..... Strujni mjerni opseg: 10 A - 100 A
- G ..... Strujni mjerni opseg: 5 A - 60 A
- H..... Strujni mjerni opseg: 5 A - 100 A

Mjesto 11 ima oznaku:

- 1 ..... Izravni priključak brojila

Mjesto 12 ima oznaku:

- T..... Dvožično brojilo

Mjesto 14 ima oznaku:

- 4 ..... 4 tarife

Mjesto 15 može imati jednu ili više sljedećih oznaka:

- K..... Komunikacija u skladu sa standardom IEC 62056-31 (EURIDIS)
- F..... Komunikacija u skladu sa standardom IEC 62056-21
- D..... Komunikacija RS 485
- E..... Komunikacija preko energetske mreže
- W..... GSM komunikacija
- H..... Unutarnji sat (RTC)
- G ..... Maksigraf
- L ..... Signal prekoračenja limita
- M ..... Ugrađen MTU prijamnik (RCR)
- P ..... Pretplatno brojilo
- S ..... Ugrađen sklopnik

Mjesto 17 može imati jednu od sljedećih oznaka:

- RR..... 2 relejska izlaza 250V/5A
- R..... 1 relejski izlaz 250V/5A
- II..... 2 impulsna izlaza
- I..... 1 impulsni izlaz

Mjesto 18 može imati jednu od sljedećih oznaka:

- 2T..... 2 tarifna ulaza
- M ..... 1 reset mjerne periode
- V..... vanjska tipka

**7. OSTALO**

Prema izvornom rješenju