



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

Zagreb, 6. lipnja 2011.

Na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o mjeriteljstvu („Narodne novine“ broj 163/03, 194/03 i 111/07) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09), u povodu zahtjeva tvrtke za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijela tvrtka PET-PROM d.o.o., Vrtni put 5 iz Zagreba, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

**RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA MJERILA**

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: : trofazno statičko brojilo električne energije
 - tvornička oznaka mjerila: ACE661B i ACE661D
 - proizvođač mjerila: Itron
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: 1 Avenue des Temps Modernes, ZI du Bernais
B.P.23, 86361 Chasseneuil du Poitou, Francuska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR F-6-1070
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje važi 10 godina.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

Obrazloženje

Tvrtka PET-PROM d.o.o., Vrtni put 5, 10000 Zagreb, podnijela je ovom Zavodu, 12. siječnja 2011. godine, zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja, koje je provedeno u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila („Narodne novine“ broj 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za statička brojila jalove električne energije razreda točnosti 2 i 3 („Narodne novine“ br. 81/05 i 11/06), te da je prikladno za uporabu kao mjerilo jalove električne energije.

Ovo rješenje važi 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 ovoga 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 dana primitka ovoga rješenja.

Prilog: kao u tekstu (6 str.)



Dostaviti:

1. PET-PROM d.o.o., Vrtni put 5, 10000 Zagreb
2. Pismohrana, ovdje

Prizeto: 10.06.2011.
Jelenić

KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1070

1. PRIMIJENJENI PROPISI

- Zakon o mjeriteljstvu („Narodne novine“ br. 163/03, 194/03 i 111/07)
- Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor („Narodne novine“ br. 100/03 i 124/03)
- Naredba o visini i načinu plaćanja naknada za pokriće troškova tipnog ispitivanja mjerila, ovjeravanja mjerila, ispitivanja pakovina, ispitivanja osposobljenosti pravnih osoba i ovlaštenih servisa („Narodne novine“ br. 19/03, 23/03 i 70/03)
- Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka koje se rabe kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlašteni servisi te ovjernih isprava („Narodne novine“ br. 113/09)
- 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 mjernim jedinicama („Narodne novine“ broj 2/07)
- Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila („Narodne novine“ broj 82/02)
- 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)

2. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- EC-type examination certificate T10053 revision 5: Active Electrical Energy Meter ACE661B/ ACE661D and ACE662B/ ACE662D; NMI Certin B.V. , od 5. 10. 2010.
- Pattern evaluation report CVN-703237-01: Static watt-hour meters and var-hour meters, NMI Certin B.V. , od 25. 6. 2007.
- Pattern evaluation report CVN-609218-02: Poly phase static watthourmeters, NMI Certin B.V. , od 28. 3. 2007.
- Izvještaj o ispitivanju brojila ACE661B i ACE661D, HEP ODS d.o.o. ELEKTRA ZAGREB od 18. 4. 2011.
- Upute za instalaciju, transport i skladištenje
- User documentation- technical reference guide, ACE6000_R4_USER_GUIDE_Dec07_ITRON-2.doc

3. NAMJENA

Namjena brojila ACE661B i ACE661D (iz serije ACE6000) je višetarifno mjerenje djelatne* i jalove električne energije u trofaznim mrežama s tri ili četiri vodiča, za jedan ili za dva smjera protoka energije u svrhu obračuna. Brojila ACE661D spajaju se direktno a brojila ACE661B preko transformatora. Brojila su predviđena za unutrašnju ugradnju.

Od više načina na koje je moguće očitavanje brojila, očitavanje s pokaznika na samom brojilu je temelj za obračun električne energije.

KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1070

*** POSEBNA NAPOMENA**

Ovo rješenje odnosi se isključivo na brojilo kao mjerilo jalove električne energije. Stavljanje na tržište i uporaba brojila kao mjerila djelatne električne energije temelji se na odredbama Pravilnika o tehničkim i mjeriteljskim zahtjevima koji se odnose na mjerila ("Narodne novine" broj 2/07) i nije predmet ovoga rješenja.

4. TEHNIČKE I MJERITELJSKE ZNAČAJKE

Referentni naponi		3X57,7/100V, 3X240/415V
Referentna frekvencija		50 Hz ili 60 Hz
Referentna struja I_o	ACE661B	1 A, 1,5 A, 2,5 A ili 5 A
	ACE661D	5 A, 10A, 15A ili 20A
Najveća struja I_{max}	ACE661B	manja ili jednaka 10 A i najmanje $1,2 \times I_{ref}$
	ACE661D	manja ili jednaka 100 A i najmanje $5 \times I_{ref}$
Najmanja struja I_{min}	ACE661B	manja ili jednaka $0,01 \times I_{ref}$
	ACE661D	manja ili jednaka $0,05 \times I_{ref}$
Predviđeno za mjerenje električne energije u		mrežama s četiri vodiča
		mrežama tri vodiča
Razred točnosti za jalovu energiju		2 ili 3
Razred točnosti za djelatnu energiju	ACE661B	B ili C
	ACE661D	A ili B
Temperaturni opseg		od -40 °C do 70 °C
Mehanički okoliš		M2
Elektromagnetski okoliš		E2

KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1070

Softver	verzija	identifikacijski broj (checksum)
	4.1 ili 1.30F ili 2.10B	1E71dd5b 2537ba0d 2937E756
Stalnica brojila za izravan spoj	1000 imp./kvarh (imp./kWh)	
Stalnica brojila za transformatorski spoj	10000 imp./kvarh (imp./kWh)	

5. OPIS BROJILA

5.1 Kućište brojila i priključna kutija

Kućićšte brojila je izrađeno od sintetskog materijala i nepropusno je za prašinu, te ima dovoljnu izdržljivost na mehanička naprezanja. Strujne priključnice imaju promjer od najmanje 7 mm za izravan spoj, odnosno 5 mm za transformatorski spoj. Kablovi se spajaju s priključnicom pomoću 2 vijka. Priključna kutija s priključcima pokrivena je poklopcem od sintetskog materijala i osigurava se od neovlaštenog pristupa.

5.2 Pokaznik i elementi za upravljanje

Pokaznik od tekućeg kristala (LCD) omogućuje pristup velikom broju parametara (Slika 3.). Pokazivanjem željenih parametara upravlja se tipkom koja se nalazi odozgo s desne strane pokaznika. Ispod nje se nalazi tipka za „reset“, koja se zaštićuje plombom.

5.3 Svijetleća dioda (LED)

Na prednjoj strani brojila nalazi se dvije svijetleće diode koja emitiraju svjetlosne impulse frekvencijom koja je proporcionalna energiji koju mjeri brojilo pa se koriste za ispitivanje brojila (jedna za jalovu, a druga za djelatnu energiju).

5.4 Optička komunikacija

Brojilo je opremljeno uređajem za optičku komunikaciju koje omogućuje lokalno namještanje parametara brojila i očitavanje mjernih rezultata. Ovim putem nije moguće mijenjanje zakonski relevantne podataka.

5.5 Serijska komunikacija

Brojilo je opremljeno RS232/RS485 komunikacijom. Preko serijske komunikacije ne mogu se mijenjati parametri koji su važni sa stajališta zakonskog mjeriteljstva.

KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

PROIZVOĐAČ: Itron

MJEKILLO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1070

6. NATPISI I OZNAKE

Brojila moraju imati natpise i oznake navedene u članku 10. „Pravilnika o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za statička brojila jalove električne energije razreda točnosti 2 i 3“ ("Narodne novine" broj 81/05 i 11/06). Natpisi i oznake na brojilima moraju biti na hrvatskome jeziku, moraju biti jasni, dobro vidljivi u radnim uvjetima i napisani tako da se ne mogu izbrisati ni skinuti. Izgled natpisne pločice ilustrira uzorak na slici 4.

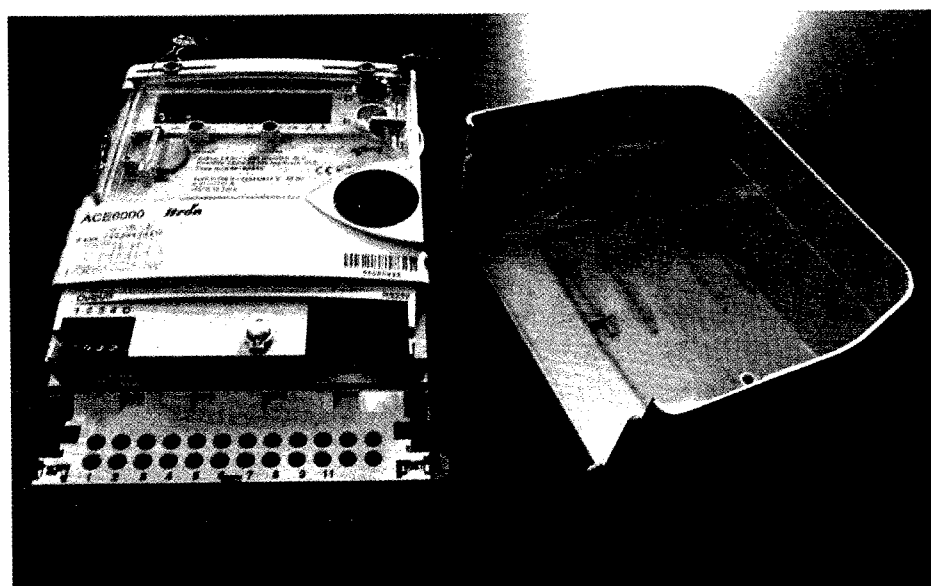
7. OVJERAVANJE I OZNAČAVANJE ŽIGOM

Brojila, koja zadovolje zahtjeve ovog pravilnika i odredbe ovog rješenja, ovjerit će se tako da se u plombe na vijcima (iza plombi koje je stavio proizvođač u skladu s direktivom 2004/22/EC) utisnu osnovni ovjerni žig i godišnji ovjerni žig (Slika 2.). Zbog toga žice s plombama moraju biti dovoljne duljine.

Zaštitne plombe na poklopcu priključnice i tipki za resetiranje (Slika 2.) postavlja isporučilac električne energije.

8. SLIKE ZA PREPOZNAVANJE BROJILA

Slika	Sadržaj slike
Slika 1.	Fotografije brojila sa skinutim poklopcem priključne kutije
Slika 2.	Fotografija brojila s mjestima za ovjerne i zaštitne oznake
Slika 3.	Izgled natpisne pločice (uzorak brojila za izravni proključak)
Slika 4.	Pokaznik



Slika 1.

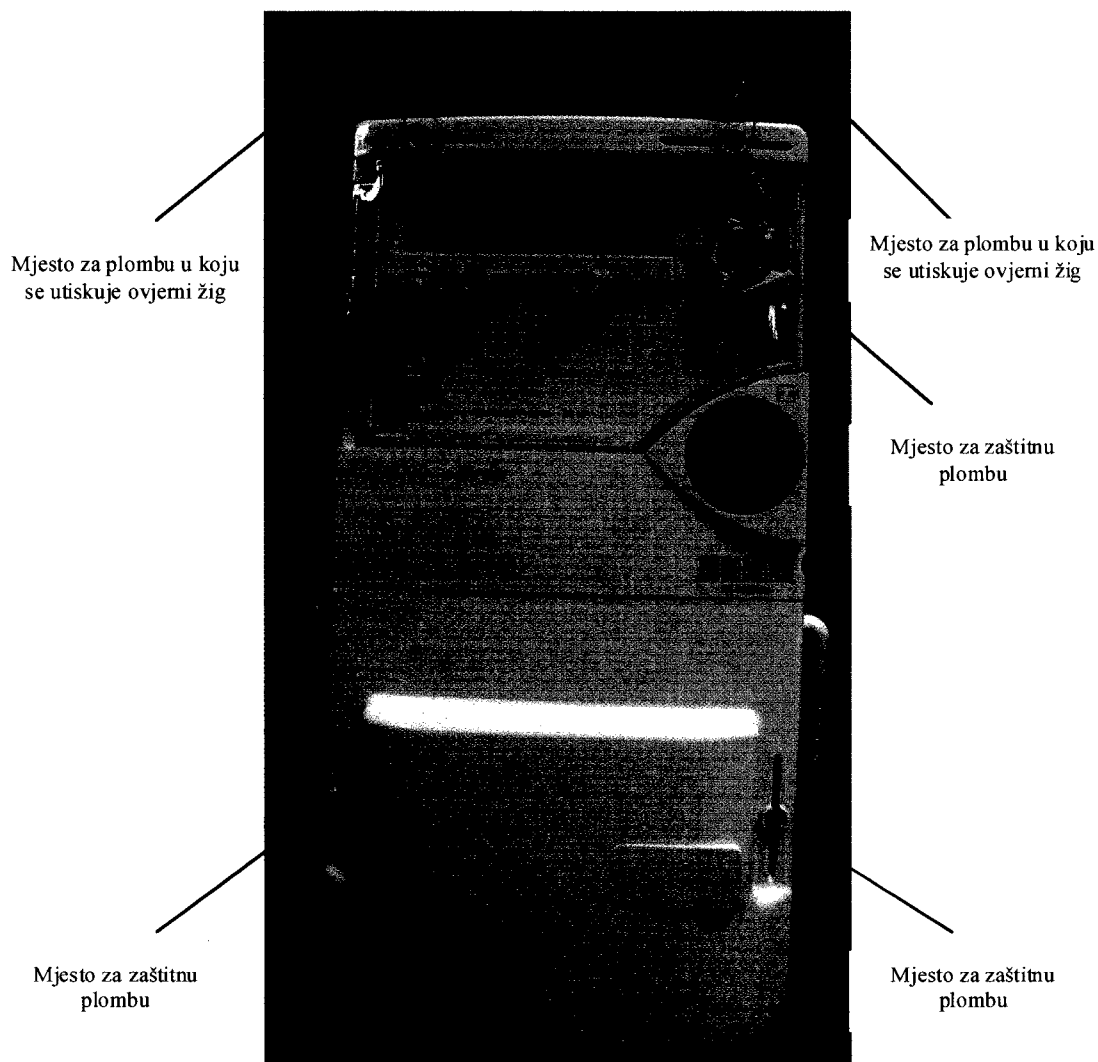
KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

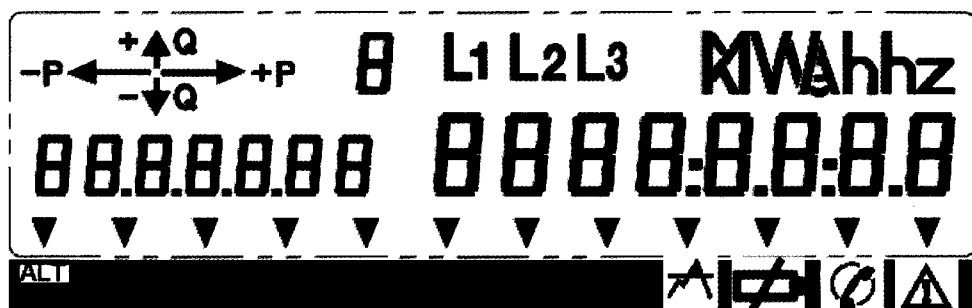
PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPa: HR F-6-1070



Slika 2.



Slika 3.

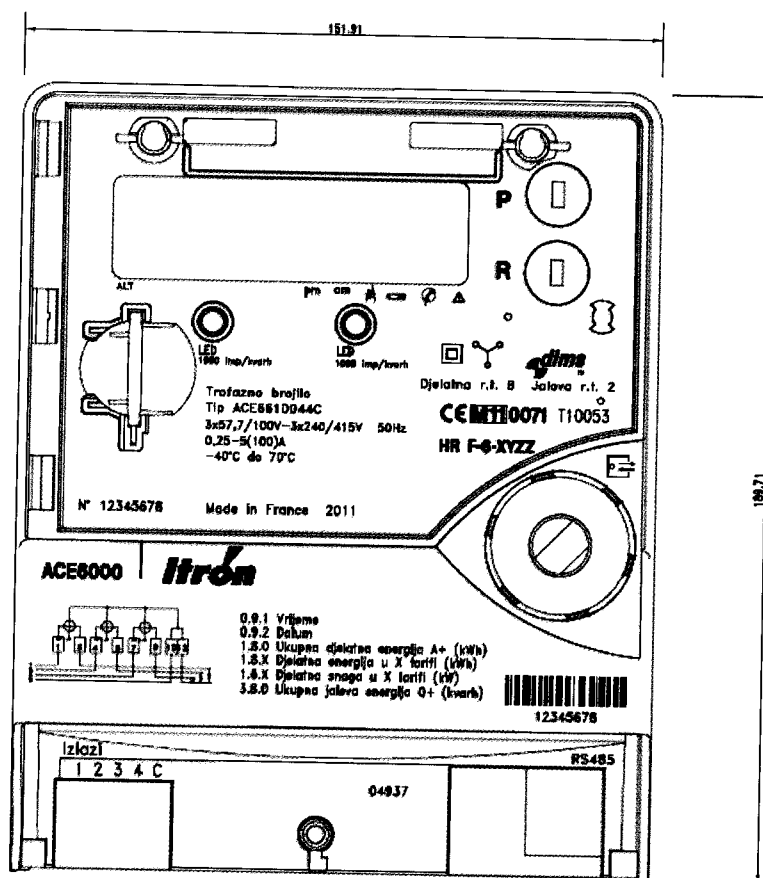
KLASA: UP/I-034-02/11-04/03

URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije ACE661B, ACE661D

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1070



Slika 4.