



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

Zagreb, 1. kolovoza 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 za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijelo trgovačko društvo PET-PROM d.o.o., Vrtni put 5 iz Zagreba radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE O ODOBRENJU TIPA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: : trofazno statičko brojilo električne energije
 - tvornička oznaka mjerila: SL761B / SL761E
 - 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-6-1072
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

Trgovačko društvo PET-PROM d.o.o., Vrtni put 5, 10000 Zagreb, podnijelo je ovom Zavodu, 13. svibnja 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 (5 str.)



Dostaviti:

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

KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

PROIZVOĐAČ: Itron

MIERILO: trofazno statičko brojilo električne energije SL761B / SL761E

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1072

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 T10090 revision 3, NMI Certin B.V od 12. ožujka 2010.
- Tipno odobrenje Državnog zavoda za mjeriteljstvo broj HR F-6-1037 od 28. studenoga 2002.
- Pattern evaluation report CVN-703237-01: Static watt-hour meters and var-hour meters, NMI Certin B.V. od 24. rujna 2007.
- ACE SL 7000 User Guide, (Date of issue: September 2007.)(engleski original i hrvatski prijevod)
- Izvještaj o ispitivanju brojila SL761E i SL761B, HEP ODS d.o.o. ELEKTRA ZAGREB od 21. 7. 2011.

3. NAMJENA

Namjena brojila SL761B i SL761E (serija brojila pod imenom ACE SL7000) je višetarifno mjerenje djelatne* i jalove električne energije u trofaznim mrežama za jedan ili za dva smjera protoka energije u svrhu obračuna. Izvedba SL761E je predviđena za izravno spajanje, a izvedba SL761B za spajanje preko mjernog transformatora (Slike 1. i 2.).

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

KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije SL761B / SL761E

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1072

*** POSEBNA NAPOMENA**

Ovo rješenje odnosi se isključivo na brojilo kao mjerilo jalove električne energije. Stavljanje na tržište i uporaba brojlila 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		3×57,7/100V.... 3×240/415V
Referentna frekvencija		50 Hz ili 60 Hz
Referentna struja I_{ref}		
- priključak preko mjernog transformatora (TC)	SL761B	1 A, 1,5 A, 2,5 A ili 5 A
- izravni priključak (DC)	SL761E	5 A, 10A, 15A ili 20A
Najveća struja I_{max}		
	SL761B (TC)	manja ili jednaka 10 A i najmanje $1,2 \times I_{ref}$
	SL761E (DC)	manja ili jednaka 120 A i najmanje $5 \times I_{ref}$
Najmanja struja I_{min}		
	SL761B	$0,01 \times I_{ref}$
	SL761E	$0,05 \times I_{ref}$
Predviđeno za mjerenje električne energije u		mrežama s četiri vodiča
		mrežama tri vodiča
Razred točnosti za jalovu energiju		2
Razred točnosti za djelatnu energiju	SL761B	B ili C
	SL761E	A ili B
Stalnica brojlila za izravan spoj		1000 imp./kvarh (imp./kWh)
Stalnica brojlila za transformatorski spoj		10000 imp./kvarh (imp./kWh)
Temperaturni opseg		od -40 °C do 70 °C
Mehanički okoliš		M1
Elektromagnetski okoliš		E2

KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije SL761B / SL761E

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1072

Interni firmver (zakonski relevantan)

Broj verzije	Kontrolni zbir (checksum)
5.11A ili	25622F99
6.17	628043BE

5. OPIS BROJILA

5.1 Kućište brojila i priključna kutija

Kućiće 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. 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. Pokazivanjem željenih parametara upravlja se tipkom koja se nalazi s desne strane pokaznika. Ispod nje, s desne strane pokaznika, nalazi se tipka „reset“, koja se zaštićuje plombom (Slika 2.). Količina izmjerene energije prikazuje se pomoću pokaznika s najmanje 6 elemenata (s pokazivanjem u kWh) za izravno spojena brojila, odnosno s najmanje 8 elemenata (s pokazivanjem u MWh) za brojila spojena preko transformatora. Za potrebe ispitivanja moguće je preko serijske komunikacije podesiti pokazivanje tako da najmanje značajan element bude najmanje 0,01 kWh.

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.

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 mijenjati zakonski relevantne podatke.

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.

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.

KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije SL761B / SL761E

SLUŽBENA OZNAKA TIPA: HR F-6-1072

Zaštitnim plombama koje postavlja isporučilac električne energije zaštićuje se priključna kutija, tipka za resetiranje, baterija pod poklopcem i uređaj za optičku komunikaciju (Slika 2.).

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 1.

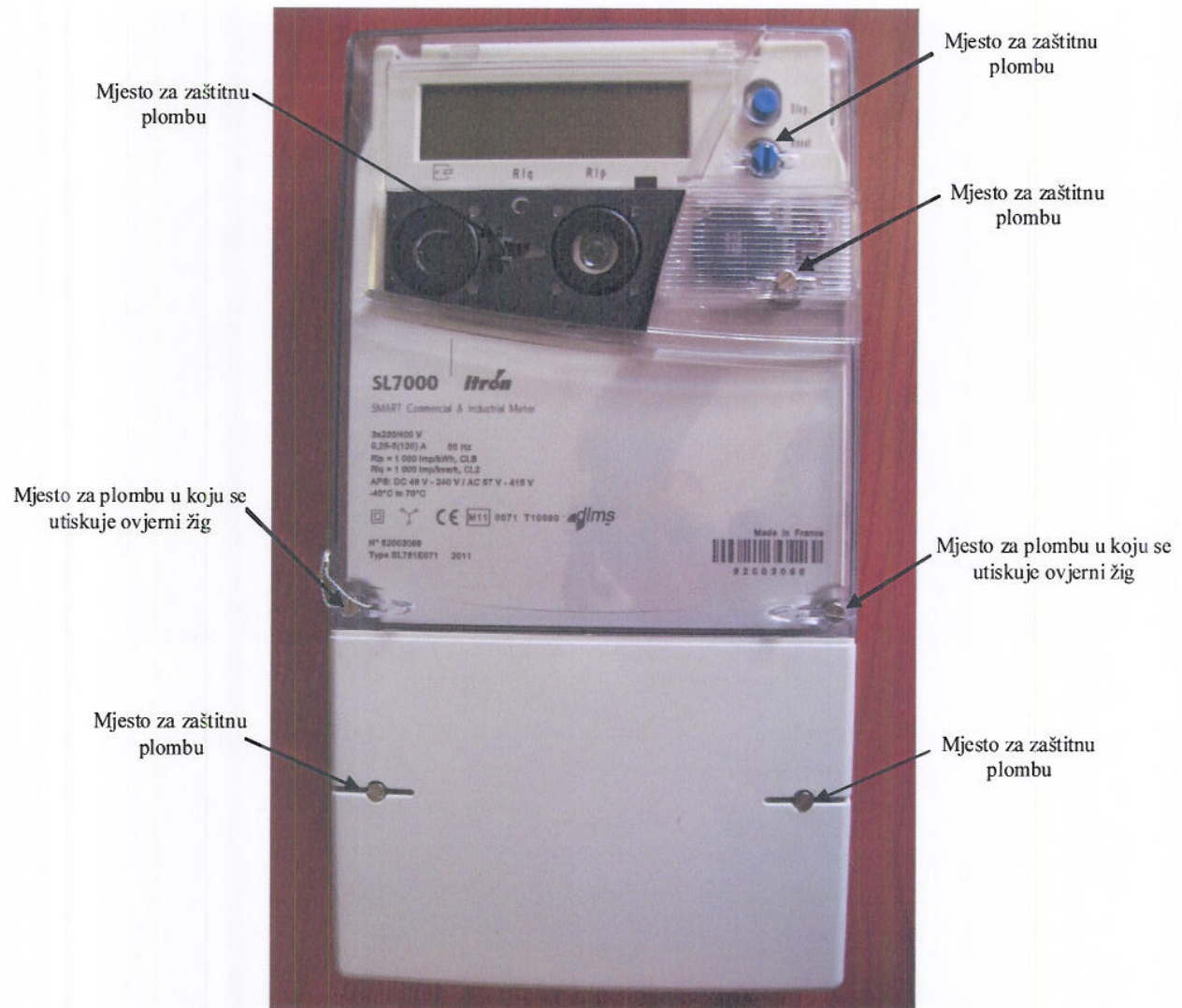
KLASA: UP/I-034-02/11-04/37

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

PROIZVOĐAČ: Itron

MJERILO: trofazno statičko brojilo električne energije SL761B / SL761E

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR F-6-1072



Slika 2.