



**REPUBLIC OF CROATIA**  
**STATE OFFICE FOR METROLOGY**

KLASA: UP/I-034-02/15-04/33  
UR.BROJ: 558-02-02/1-15-2  
Zagreb, 04. prosinca 2015.

Na temelju članka 70. Zakona o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 74/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 47/09) u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijela tvrtka MC2, Sveti Duh 177A, HR- 10000 Zagreb, radi odobravanja dopune rješenja o odobrenju tipa mjerila, zamjenik ravnatelja Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

**RJEŠENJE**  
**O DOPUNI RJEŠENJA O ODOBRENJU TIPRA MJERILA**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: Statičko brojilo električne energije
  - tvornička oznaka mjerila: SxA/ZxD
  - proizvođač mjerila: Landis + Gyr AG
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Theilerstrasse 1, CH-6301 Zug
  - službena oznaka mjerila: HR-F-6-1092
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje važi 10 godina.
4. Podaci o dopunama tehničkih i mjeriteljskih značajki mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

**Obrazloženje**

Tvrtka MC2, Sveti Duh 177A, HR- 10000 Zagreb, podnijela je ovom Zavodu 19. studenog 2015. godine zahtjev za dopunu tipnog ispitivanja mjerila iz točke 1. Ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i uzorak 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 djelatne električne energije razreda točnosti 0,2 S i 0,5 S ("Narodne novine" broj 81/05 i 11/06), te da je prikladno kao mjerilo djelatne 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 ovog rješenja,

#### Uputa o pravnom lijeku

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

Prilog: kao u tekstu.



Dostaviti:

1. MC2, Sveti Duh 177A, HR- 10000 Zagreb
2. Pismohrana, ovdje

## 1. PRIMJENJENI PROPISI

- Zakon o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 74/14)
- Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor ("Narodne novine" broj 100/03 i 124/03)
- Pravilnik o visini i načinu plaćanja naknade za mjeriteljske poslove koje obavlja Državni zavod za mjeriteljstvo ili ovlašteno tijelo ("Narodne novine" broj 121/14)
- Naredba o visini, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka koje rabe ovlašteni servisi kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlašteni servisi te ovjernih isprava ("Narodne novine" broj 113/09, 134/09 i 58/11)
- Pravilnik 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" broj 107/15)
- Pravilnik o mjernim jedinicama ("Narodne novine" broj 88/15)
- Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 82/02)
- Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 0,2 S i 0,5 S ("Narodne novine" broj 81/05 i 11/06)

## 1. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- Izvještaj PTB-2.3-4066843 od 30.01.2014.
- Landis + Gyr Tehnički podaci ZMD310AR/CR E650 serija 3
- Landis + Gyr Tehnički podaci ZMD405AR/CR, ZFD405AR/CR, ZMD410AR/CR, ZFD410AR/CR E650 serija 3
- Landis + Gyr Tehnički podaci SMA405AR/CR, SFA405AR/CR, SMA410AR/CR, SFA410AR/CR S650 serija 3
- Landis + Gyr Tehnički podaci SMA310AR/CR S 650 serija 3
- Izvještaj NMI-12200229-01 od 18.10.2012.
- NMI EC type-examination Certificate T10033 revizija 7 od 18.10.2012.

## 2. NAMJENA I OPIS BROJILA

Namjena, opis i značajke brojila su navedeni u prilogu rješenja o odobrenju tipa mjerila klasa: UP/I-034-02/15-04/19, urudžbeni broj: 558-02-02/1-15-2, od 16.09.2015.

### 3.1. Dopuna

Dopuna se sastoji u dopuni načina označavanja tipa mjerila i odnosi se isključivo na brojilo kao mjerilo djelatne električne energije.

### 3.2. Način označavanja izvedbe brojila

SMA 3 10 C R 44 2407

.c1

#### Tip mreže

SMA3-fazna 4-žična mreža (M-spoj)

SFA 3-fazna 3-žična mreža (F-spoj)

#### Način spajanja

3 Izravni spoj

4 Spoj preko mjernih transformatora

#### Klasa točnosti

10 Djelatna energija klasa točnosti 1 (IEC), B (MID)

05 Djelatna energija klasa točnosti 0.5S (IEC), C (MID)

02 Djelatna energija klasa točnosti 0.2S (IEC)

#### Mjerne veličine

C Djelatna i jalova energija

A Djelatna energija

#### Izvedba

R S integriranim sučeljem

#### Tarifiranje

21 Tarife energije, vanjsko upravljanje putem upravljačkih ulaza

24 Tarife energije, upravljanje unutar brojila putem vremenskog okidača (dodatna mogućnost putem upravljačkih ulaza)

41 Tarife energije i snage, vanjsko upravljanje putem upravljačkih ulaza

44 Tarife energije i snage, upravljanje unutar brojila putem vremenskog okidača (dodatna mogućnost putem upravljačkih ulaza)

Sve verzije imaju 3 upravljačka ulaza i 2 izlazna kontakta

#### Dodatne funkcije

060x 6 izlaza

240x 2 kontrolna ulaza, 4 izlaza

420x 4 kontrolna ulaza, 2 izlaza

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPa MJERILA  
KLASA: UP/I-034-02/15-04/33  
UR.BROJ: 558-02-02/1-15-2  
PROIZVOĐAČ: Landis + Gyr AG, Theilerstrasse 1, CH-6301 Zug  
MJERILO: Statičko brojilo električne energije SxA/ZxD  
Službena oznaka: HR-F-6-1092

326x	3 kontrolna ulaza, 2 relejna izlaza, pomoćno napajanje 12-24 VDC
045x	4 izlaza, pomoćno napajanje 100-240 VAC/VDC
046x	4 izlaza, pomoćno napajanje 12-24 VDC
047x	4 izlaza, pomoćno napajanje 12-60 VDC

xxx0	Bez dodatnih funkcija
xxx7	Krivulja opterećenja

#### Integrirano sučelje (samo R izvedba)

c1	RS232 sučelje
c2	RS485 sučelje
c3	CS sučelje
c6	RS422 sučelje

ZMD 3 10 C R 44 2407

.c1

#### Tip mreže

ZMD	3-fazna 4-žična mreža (M-spoj)
ZFD	3-fazna 3-žična mreža (F-spoj)

#### Način spajanja

3	Izravni spoj
4	Spoj preko mjernih transformatora

#### Klasa točnosti

10	Djelatna energija klasa točnosti 1 (IEC), B (MID)
05	Djelatna energija klasa točnosti 0.5S (IEC), C (MID)
02	Djelatna energija klasa točnosti 0.2S (IEC)

#### Mjerne veličine

C	Djelatna i jalova energija
A	Djelatna energija

#### Izvedba

R	S integriranim sučeljem
---	-------------------------

#### Tarifiranje

21	Tarife energije, vanjsko upravljanje putem upravljačkih ulaza
24	Tarife energije, upravljanje unutar brojila putem vremenskog okidača (dodatna mogućnost putem upravljačkih ulaza)
41	Tarife energije i snage, vanjsko upravljanje putem upravljačkih ulaza
44	Tarife energije i snage, upravljanje unutar brojila putem vremenskog okidača (dodatna mogućnost putem upravljačkih ulaza)

Sve verzije imaju 3 upravljačka ulaza i 2 izlazna kontakta

#### Dodatne funkcije

000x	Bez dodatne pločice
060x	6 izlaza
240x	2 kontrolna ulaza, 4 izlaza
420x	4 kontrolna ulaza, 2 izlaza
326x	3 kontrolna ulaza, 2 relejna izlaza, pomoćno napajanje 12-24 VDC
045x	4 izlaza, pomoćno napajanje 100-240 VAC/VDC

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-034-02/15-04/33

UR.BROJ: 558-02-02/1-15-2

PROIZVOĐAČ: Landis + Gyr AG, Theilerstrasse 1, CH-6301 Zug

MJERILO: Statičko brojilo električne energije SxA/ZxD

Službena oznaka: HR-F-6-1092

---

046x 4 izlaza, pomoćno napajanje 12-24 VDC

047x 4 izlaza, pomoćno napajanje 12-60 VDC

xxx0 Bez dodatnih funkcija

xxx7 Krivulja opterećenja

**Integrirano sučelje (samo R izvedba)**

c1 RS232 sučelje

c2 RS485 sučelje

c3 CS sučelje

c6 RS422 sučelje

**3. OSTALO**

Kao u prilogu izvornog rješenja.