



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

KLASA: UP/I-034-02/15-04/27  
UR.BROJ: 558-02-02/1-15-2  
Zagreb, 11. 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: ZEX1... (E450) i ZCXi1... (E450)
  - proizvođač mjerila: Landis + Gyr
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: 1 Lysander Drive, Northfields Ind Est, PE6 8FB Peterborough, UK
  - službena oznaka mjerila: HR-F-6-1076
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 22. listopada 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 tehničkim zahtjevima za statička brojila jalove električne energije razreda točnosti 2 i 3 ("Narodne novine" broj 81/05 i 11/06), te da je prikladno 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 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.



Mr. sc. Božidar Ljubić, dipl. ing.

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 tehničkim zahtjevima za statička brojila jalove električne energije razreda točnosti 2 i 3 ("Narodne novine" broj 81/05 i 11/06)

## 2. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- Landis + Gyr Tehnički podaci ZCXi1x0Qx E450 Series 4 G3-PLC - 1-phase
- Landis + Gyr Tehnički podaci ZCXi1x0xQ E450 Series 4 IDIS G3-PLC 1-Phase
- NMI EC type-examination Certificate T10689 revizija 1 od 06.08.2015.

## 3. NAMJENA I OPIS BROJILA

Namjena, opis i značajke brojila su navedeni u prilogu rješenja o odobrenju tipa mjerila klasa: UP/I-034-02/11-04/74, urudžbeni broj: 558-02-01-01/3-12-2, od 09.05.2012. i dopuni Rješenja o odobrenju tipa mjerila UP/I-034-02/13-04/14, urudžbeni broj: 558-02-04-02/1-13-2, od 19.03.2013.

### 3.1. Dopuna

Dopuna se sastoji u izmjeni dimenzija kućišta mjerila i načinu označavanja tipa mjerila. Ova dopuna odnosi se isključivo na brojilo kao mjerilo jalove električne energije.

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPa MJERILA

KLASA: UP/I-034-02/15-04/27

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

PROIZVOĐAČ: : Landis + Gyr, 1 Lysander Drive, Northfields Ind Est, PE6 8FB Peterborough, UK

MJERILO: Statičko brojilo električne energije ZCX1...(E450) i ZCXi1... (E450)

Službena oznaka: HR-F-6-1076

3.2. Način označivanja izvedbe brojila

|   | ZCX  | i | 1 | 10 | C | Q | U1 | L1 | D3 | . | 3 | 1 | S4 |
|---|--|---|---|----|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| <b>Tip mreže</b>                              | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| ZMX   | 3-fazna 4-žična mreža (M-spoj)                               |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| ZFX   | 3-fazna 3-žična mreža (F-spoj)                               |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| ZCX   | 1-fazna 2-žična mreža (C-spoj)                               |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Opcija</b>                                 | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| -   | nije IDIS sukladno   |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| i   | IDIS sukladno  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Tip povezanosti</b>                        | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 1   | izravan spoj (1- fazni)                                      |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 3   | izravan spoj (3-fazni)                                       |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Razred točnosti</b>                        | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 10  | MID razred B, IEC razred 1                                   |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 20  | MID razred A, IEC razred 2                                   |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Mjerne veličine</b>                        | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| A   | djelatna električna energija - dvosmjerno                    |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| C   | djelatna i jalova električna energija (kombi)                |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Komunikacija</b>                           | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| Q   | G3-PLC OFDM  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Ugrađene lokalne komunikacijske opcije</b> | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| U0  | optičko sučelje  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| U1  | optičko sučelje + bežični M-Bus (868 MHz)                    |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Dodatne opcije sučelja</b>                 | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| L0  | ne koristi se  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| L1  | žični M-Bus  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Isklopnik</b>                              | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| D0  | 0-polni isklopnik  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| D1  | 1-polni isklopnik (samo 1-fazna brojila)                     |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| D2  | 2-polni isklopnik (samo 1-fazna brojila)                     |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| D3  | 3-polni isklopnik (3-fazna brojila)                          |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Dodatne pomoćne opcije</b>                 | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 0   | bez dodatnih pomoćnih releja                                 |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 2   | 90 mA OptoMOS solid-state pomoćni relej + 8A mehanički relej |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 3   | 5A mehanički zaporni relej + 8A mehanički relej              |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| <b>Dodatne opcije</b>                         | _____  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 0   | ne koristi se  |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| 1   | superkondenzator kao RTC rezerva napajanja                   |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |
| S4  | serija 4 HW (E450 G3-PLC OFDM)                               |   |   |    |   |   |    |    |    |   |   |   |    |

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-034-02/15-04/27

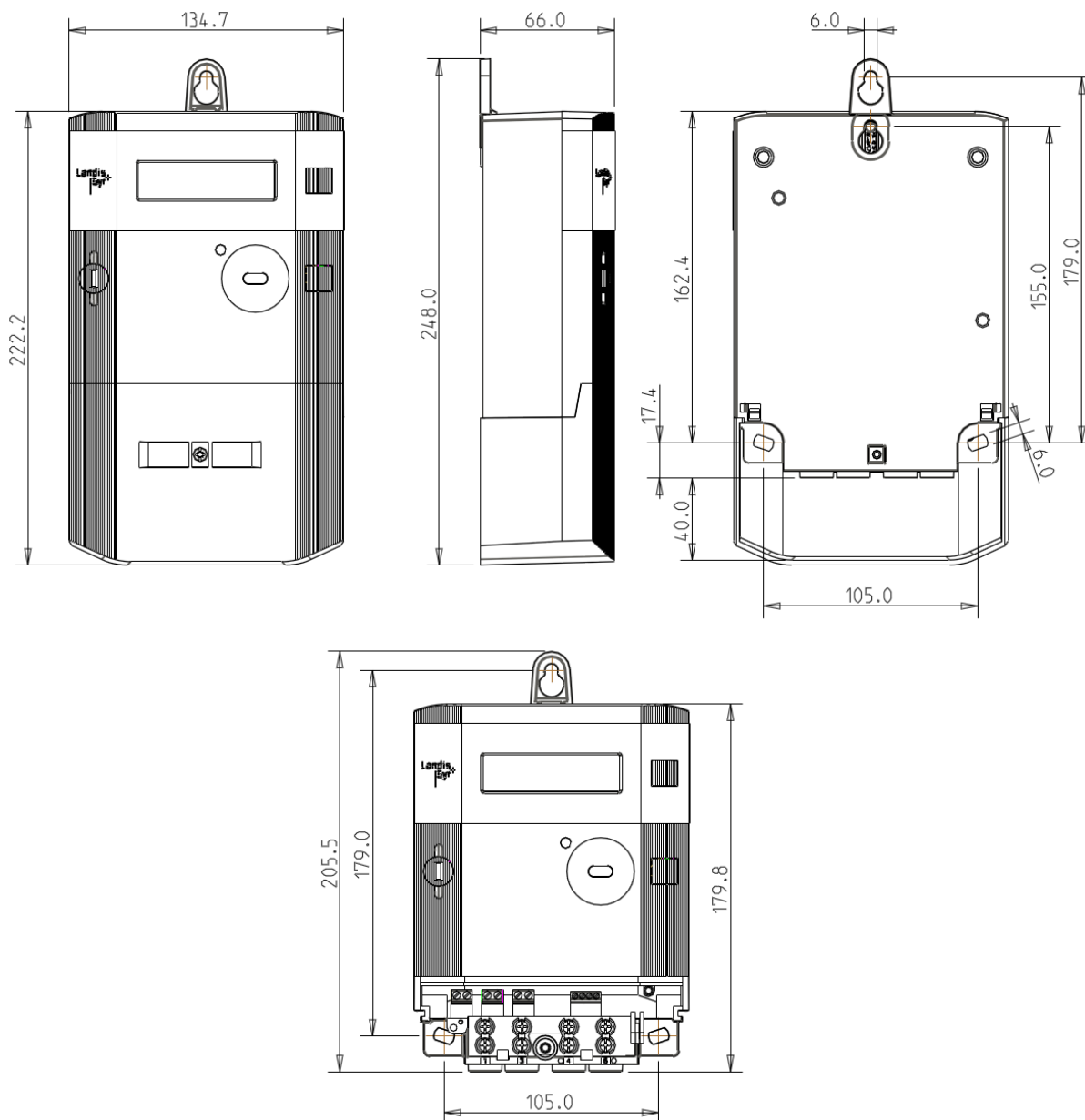
UR.BROJ: 558-02-02/1-15-2

PROIZVOĐAČ: : Landis + Gyr, 1 Lysander Drive, Northfields Ind Est, PE6 8FB Peterborough, UK

MJERILO: Statičko brojilo električne energije ZCX1...(E450) i ZCXi1... (E450)

Službena oznaka: HR-F-6-1076

3.3. Dimenzije brojila



4. OSTALO

Kao u prilogu izvornog rješenja.