

KLASA: UP/I-960-03/01-07/112  
URBROJ: 558-03/2-01-2  
Zagreb, 08. studenoga 2001.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 26. stavka 1. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine" broj 11/94) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 93/96), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke ISKRAEMECO d.d., Savska loka 4, 4000 Kranj, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

### TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: trofazno elektronsko brojilo s pokazivačem maksimalne snage
  - tvornička oznaka mjerila: MT420...
  - proizvođač mjerila: ISKRAEMECO d.d.
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Kranj, Slovenija
  - službena oznaka tipa mjerila: HR F-6-1033
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovom tipnom odobrenju su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

#### Obrazloženje

Tvrtka ISKRAEMECO d.d. podnijela je ovom Zavodu, 16. svibnja 2001., zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i ispitna izvješća.

Tipnim ispitivanju mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za statička brojila djelatne električne energije razreda točnosti 1 i 2 ("Narodne novine" broj 42/95) i da su prikladna za uporabu.

Ovo tipno odobrenje vrijedi 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 tipnog odobrenja.

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.)

**RAVNATELJ**

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. ISKRAEMECO d.d., Savska loka 4, 4000 Kranj
2. OMN – Zagreb, Osijek, Rijeka, Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

## 1. TEHNIČKI OPIS

MT420... je elektroničko višetarifno brojilo za mjerenje djelatne energije u jednom ili dva smjera protoka energije, s pokaznikom maksimalne snage. Brojilo je pretežno namijenjeno za uporabu u trofaznim tro- i četvero-vodičkim mrežama u domaćinstvima i manjim industrijskim objektima. Napajanje brojila je transformatorsko, sa jednim transformatorom u svakoj fazi.

MT420... značajke:

- \* višefunkcijsko brojilo, izvedeno je i programirano u skladu sa specifikacijama naručitelja.
- \* mjerenje djelatne energije u jednom ili dva smjera
- \* izravni priključak, do 85 A (125 A)
- \* unutarnji preklopni sat
- \* do četiri tarife
- \* registriranje krivulje opterećenja i drugih veličina
- \* izračun i registriranje maksimalne snage
- \* resetiranje brojila na kraju obračunskog razdoblja
- \* zapisivanje događaja i stanja u knjigu događaja
- \* mogućnost lokalnog ili daljinskog očitavanja
- \* mehanička i programska zaštita od neovlaštenih radnji na brojilu i podacima
- \* velika otpornost na prenaponske i elektromagnetne smetnje u električnoj mreži
- \* tijekom cijelog životnog doba brojilo nije potrebno naknadno podešavati.
- \* visoka točnost i dugotrajna stabilnost mjerenja

Mjerenje, funkcionalne i fizičke značajke brojila udovoljavaju zahtjeve norme IEC 61036 za djelatnu energiju razreda točnosti 2 ili 1.

MT8... mjeri djelatnu i jalovu energiju s patentiranom Iskraemeco-vom tehnologijom SPS (Smart Power Sensor®). SPS senzor je integriran Hallov osjetnik izuzetno stabilnih značajki.

Za potrebe ispitivanja brojila, na prednjoj je strani postavljena svjetlosna dioda. Dioda trepere s frekvencijom koja je proporcionalna izmjerenoj energiji.

Kućište brojila sastoji se od osnovne ploče s priključnicom, poklopca brojila i poklopca priključnice, a

sukladno je s normom DIN 43857 Izrađeni su od samogasivog polikarbonata. Poklopac brojila je proziran, a

učvršćen s dva plombirna vijka, koji se žigošu metrološkim plombama.

Moguće izvedbe brojila **MT420...**

**MT420** - a b c - d -ef g h i j

a (priključnica):	<b>D1</b>	- priključnica za maksimalnu struju 85 A
	<b>D2</b>	- priključnica za maksimalnu struju 120 A
b (razred točnosti):	<b>A4</b>	- razred točnosti 1
	<b>A5</b>	- razred točnosti 2
c (smjer protoka energije):	<b>1</b>	- jedan smjer protoka energije (primljena)
	<b>2</b>	- dva smjera protoka energije (primljena i odaslana energija)
d (impulsni izlaz):	<b>L11</b>	- optoMOS impulsni izlaz (opcija)
	<b>G12</b>	- S0 impulsni izlaz (opcija)
e (unutarnji sat):	<b>M</b>	
f (pričuvno napajanje sata):	<b>2</b>	- superkondenzator
	<b>3</b>	- Li-baterija
g (komunikacijsko sučelje)	<b>K</b>	- komunikacijsko sučelje
h (prvo komunikacijsko sučelje)	<b>0</b>	- optičko sučelje
i (drugo komunikacijsko sučelje)	<b>2</b>	- RS232 (opcija)
	<b>3</b>	- RS485 (opcija)
j (registrator krivulje opterećenja)	<b>Z</b>	- registrator krivulje opterećenja (opcija)

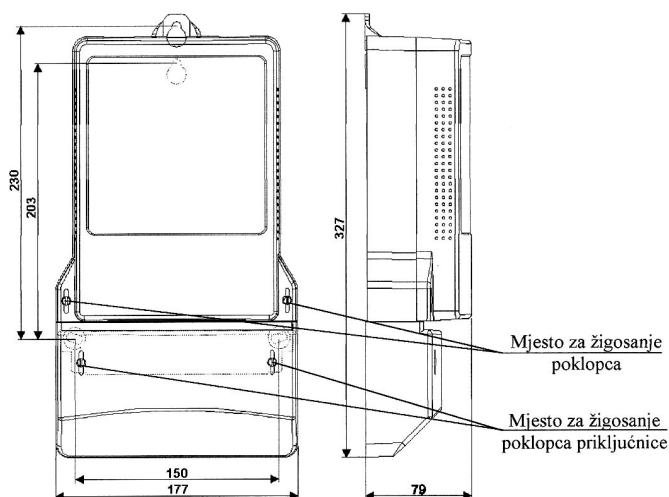
## 2. TEHNIČKI PODACI

Referentni napon	3x230/400V (ostali naponi po želji)
Razred točnosti	2 ili 1
Nazivna struja $I_n$	5 A ili 10 A
Najveća struja $I_{max}$	85 A ili 120 A
Najmanja struja	0,05 $I_n$
Struja pokretanja	0,005 $I_n$
Struja kratkog spoja	30 $I_{max}$
Mjerno područje	0,8 ... 1,15 $U_n$
Frekvencija	50 Hz ili 60 Hz
Temperaturno područje	
Rad	-25 °C ... +60 °C
Skladištenje	-40 °C ... +80 °C
Izmjere	327x177x79 mm
Masa	1.7

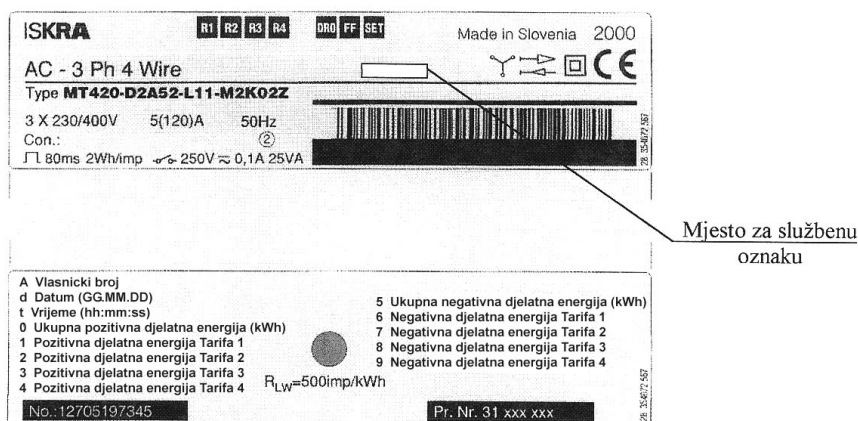
## 3. SLIKE I CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU



Sl. 1 Izgled mjerila MT420...



SI. 2 Izmjere i mjesta za žigovanje mjerila MT420...



SI. 3 Natpisna pločica mjerila MT420...

#### 4. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE BROJILA

Žigovanje se obavlja utiskivanjem žigova u dvije olovne ili kositrene plombe, kojima se osiguravaju vijci na kućištu brojila od neovlaštenih zahvata kojima bi se mogla mijenjati mjerna svojstva brojila.

Ovjerno razdoblje za elektronička brojila električne energije je 8 godina.