



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/18-04/06
UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2
Zagreb, 22. veljače 2018.

Na temelju članka 24. stavka 1. i članka 68. Zakona o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 74/14) te članka 96. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 47/09) u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila koje je podnio proizvođač, tvrtka KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, radi odobranja tipa mjerila, ravnateljica Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: strujni mjerni transformator
 - tvornička oznaka mjerila: AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38
 - proizvođač mjerila: KONČAR – Mjerni transformatori d.d.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zagreb, Republika Hrvatska
 - službena oznaka mjerila: HR T-1-1007
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

Proizvođač mjerila, tvrtka KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, podnijela je ovom Zavodu dana 09. veljače 2018. godine zahtjev za ispitivanje tipa 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 24/17), utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju zahtjeve propisane Pravilnikom o tehničkim i

mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije ("Narodne novine" broj 11/06) te da su prikladna za uporabu.

Ovo rješenje važi 10 godina na temelju članka 7. 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. KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, 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 ovlaštene servisi kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlaštene 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 24/17)
- Pravilnik o tehničkim i mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije ("Narodne novine" broj 11/06)
- HRN EN 61869-1:2010 Mjerni transformatori - 1. Dio: Opći zahtjevi
- HRN EN 61869-2:2013 Mjerni transformatori – 2. dio: Dodatni zahtjevi za strujne transformatore

2. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- Type Test Report broj 016009 od 25.03.2016., Končar - Institut za elektrotehniku d.d. Visokonaponski laboratorij
- Type Test Report broj 014111 od 18.12.2014., Končar - Institut za elektrotehniku d.d. Visokonaponski laboratorij
- Uputa za montažu i održavanje

3. OPIS STRUJNOG MJERNOG TRANSFORMATORA

Strujni mjerni transformatori tipa AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38 (u daljnjem tekstu: transformatori) namijenjeni su za transformaciju struja u mreži najvišeg pogonskog napona 12 kV do 38 kV, na iznose prilagođene mjernim i zaštitnim uređajima.

Transformatori su predviđeni za vanjsku ugradnju u okomitom položaju.

Primarni namot je izrađen od aluminijske ili bakrene žice i izveden je u obliku štapa.

Sekundarni namoti izrađeni su od bakrene žice izolirane lakom. Prespajanje za različite prijenosne omjere provodi se na sekundarnoj strani.

Jezgre transformatora su motane i izrađene od hladno valjanog orijentiranog magnetskog lima ili mekog magnetskog materijala (Mumetal), ovisno o zahtijevanoj klasi točnosti.

Aktivni dio transformatora (namoti i jezgre) zaliven je u polimernu masu na bazi cikloalifatskih epoksida ili poliuretana otpornu na atmosferske utjecaje koja služi kao električna izolacija između primarnog i sekundarnih namota, te kao mehanička zaštita aktivnog dijela.

Transformatori se proizvode s najviše četiri sekundarna namota od kojih su jedan ili dva predviđeni za mjerenje.

Sekundarni priključci nalaze se na prednjem donjem dijelu transformatora i zaštićeni su metalnim okvirom sa poklopcem. Uz sekundarne priključke nalazi se i vijak za uzemljenje.

4. POJAŠNENJE OZNAKA TIPRA STRUJNIH MJERNIH TRANSFORMATORA AGE

Ovim rješenjem odobreni su slijedeći tipovi strujnih mjernih transformatora:

AGE(x)-12, AGE(x)-24, AGE(x)-38

U oznaci tipra slova i brojevi imaju slijedeće značenje:

A - strujni transformator

G - inverzni (glavati) transformator

E - izolacija epoksidnom smolom za vanjsku montažu

(x) - oznaka broja sekundarnih namota - ako je samo jedan sekundarni namot broj se izostavlja

12 - stupanj izolacije Si 12

24 - stupanj izolacije Si24

38 - stupanj izolacije Si38

5. TEHNIČKE I MJERITELJSKE ZNAČAJKE TRANSFORMATORA

TIP TRANSFORMATORA	AGE - 12	AGE - 24	AGE - 38
Najviši pogonski napon (kV)	12	24	36 ili 38
Nazivna primarna struja (A)	od 200 do 3500		
Nazivna sekundarna struja (A)	1, 2 ili 5		
Nazivna snaga mjerne jezgre (VA)	1 do 60		
Razred točnosti mjerne jezgre	0,1; 0,2; 0,2S; 0,5 ili 0,5S / FS5 ili 10		
Nazivna snaga zaštitne jezgre (VA)	5 do 60		
Razred točnosti zaštitne jezgre	5P5 do 5P20, odnosno 10P5 do 10P20		
Nazivna struja kratkog spoja	100xI _n , max. 100 kA		
Ispitni napon mrežne frekvencije (kV)	28	50	70 ili 95
Ispitni udarni napon (kV)	75	125	170 ili 250
Ispitni napon sek. namota (kV)	3		
Službena oznaka tipa	HR T-1-1007		

6. NATPISI I OZNAKE

Natpisi i oznake na transformatoru moraju biti na hrvatskom jeziku. Moraju biti jasni, dobro vidljivi u radnim uvjetima i napisani tako da se ne mogu izbrisati niti skinuti.

7. OVJERAVANJE I OZNAČAVANJE ŽIGOM

Ovjeravanje i označavanje žigom provodi se na dovršenom transformatoru utiskivanjem žigova u olovnu ili kositrenu plombu, kojom se osigurava natpisna pločica na kućištu transformatora.

7. SLIKE I CRTEŽI

Slika	Sadržaj
Slika 1.	Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE
Slika 2.	Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE-24
Slika 3.	Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE-38
Slika 4.	Fotografija strujnog mjernog transformatora AGE
Slika 5.	Natpisna pločica strujnog mjernog transformatora AGE

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPA MJERILA

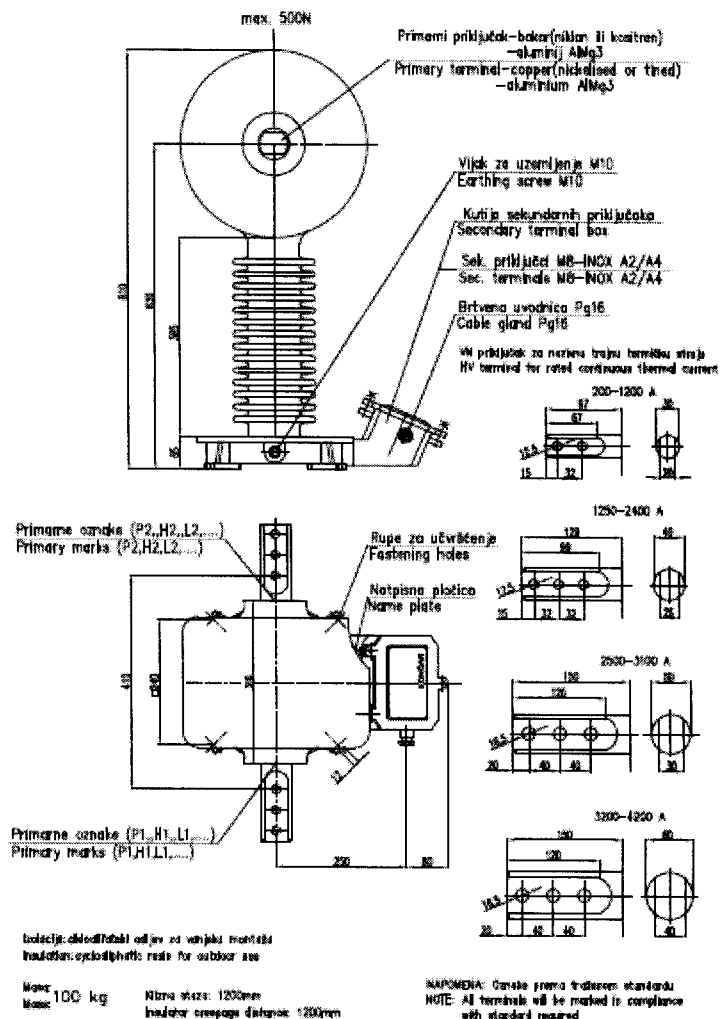
KLASA: UP/I-034-02/18-04/06

UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2

PROIZVOĐAČ: KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska

MJERILO: Strujni mjerni transformator AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38

Službena oznaka: HR T-1-1007



Slika 1. Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

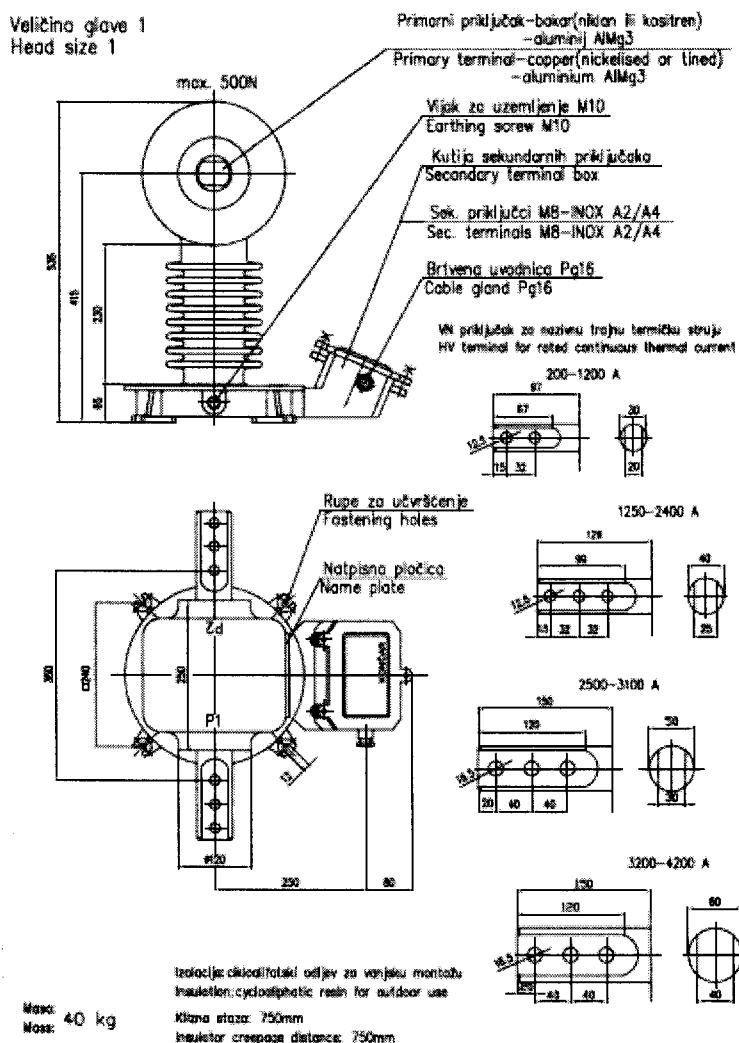
KLASA: UP/I-034-02/18-04/06

UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2

PROIZVOĐAČ: KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska

MJERILO: Strujni mjerni transformator AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38

Službena oznaka: HR T-1-1007



Slika 2. Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE-24

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

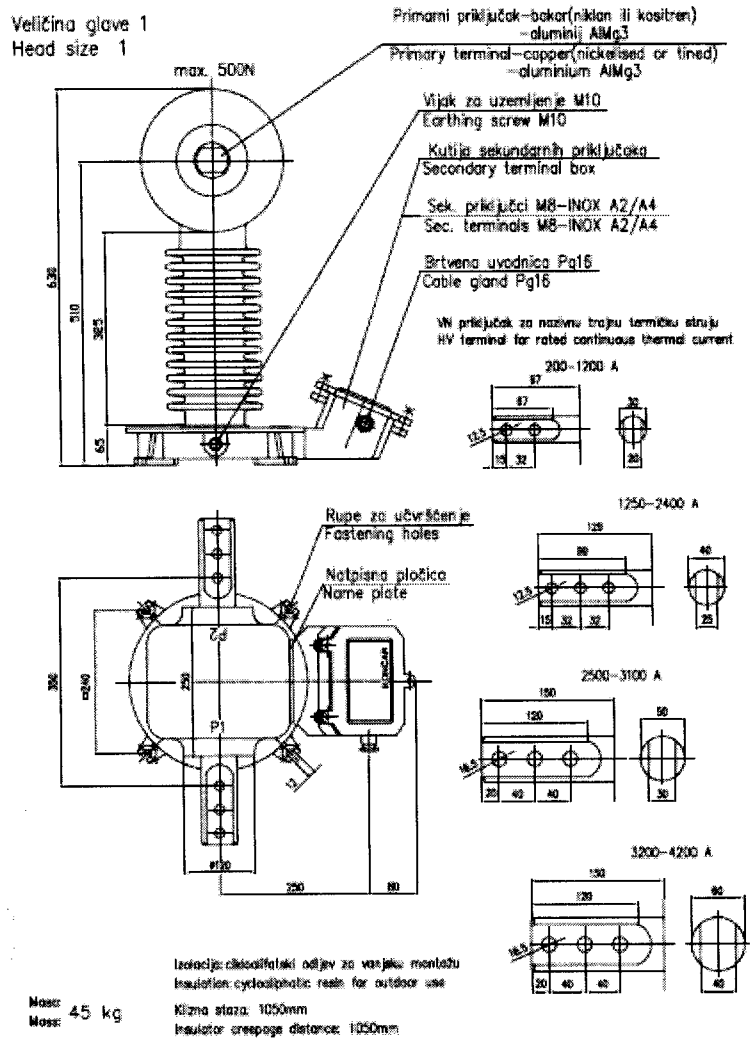
KLASA: UP/1-034-02/18-04/06

UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2

PROIZVOĐAČ: KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska

MJERILO: Strujni mjerni transformator AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38

Službena oznaka: HR T-1-1007



Slika 3. Mjerna skica strujnog mjernog transformatora AGE-38

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

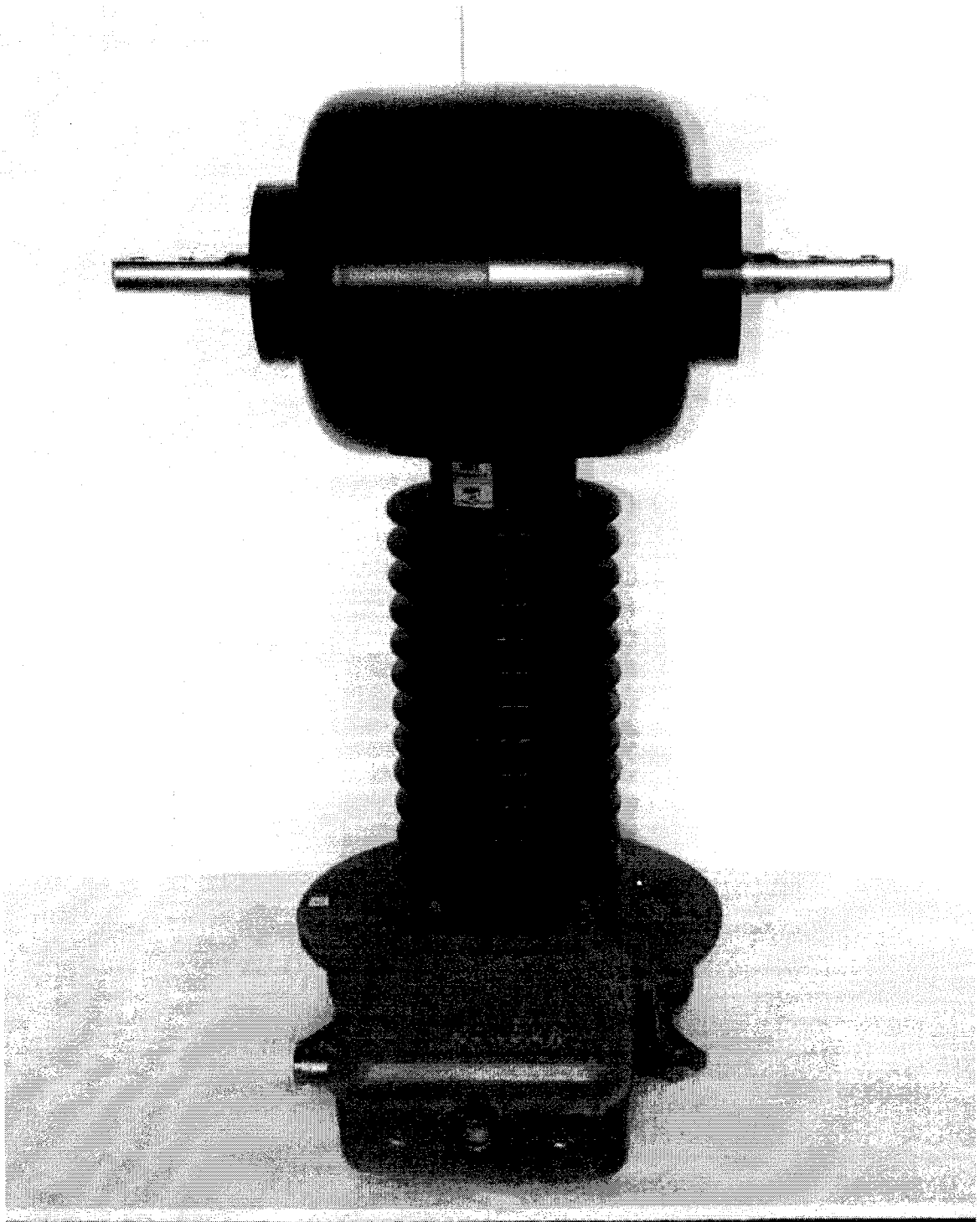
KLASA: UP/I-034-02/18-04/06

UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2

PROIZVOĐAČ: KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska

MJERILO: Strujni mjerni transformator AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38

Službena oznaka: HR T-1-1007



Slika 4. Fotografija strujnog mjernog transformatora AGE

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MIERILA

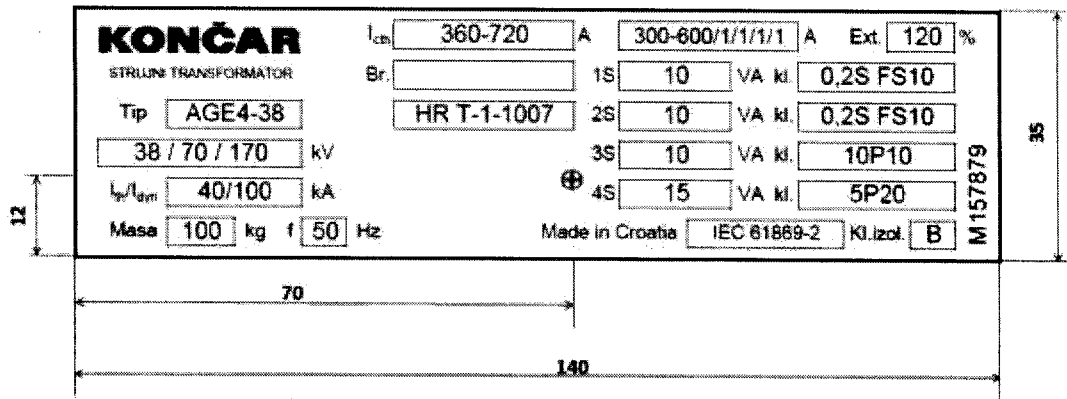
KLASA: UP/I-034-02/18-04/06

UR.BROJ: 558-02-01-02/1-18-2

PROIZVOĐAČ: KONČAR – Mjerni transformatori d.d., Josipa Mokrovića 10, HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska

MIERILO: Strujni mjerni transformator AGE(x)-12, AGE(x)-24 i AGE(x)-38

Službena oznaka: HR T-1-1007



Slika 5. Natpisna pločica strujnog mjernog transformatora AGE4-38