



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

URBROJ: 558-02-01-02/1-13-2

Zagreb, 20. svibnja 2013.

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 dopunom rješenja odobrenja tipa mjerila koje je podnijela tvrtka ELEKTROSKLOP d.o.o., 10090 Zagreb, Side Košutića 16/III, OIB: 14415915965, radi dopune rješenja o odobrenju tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE

O DOPUNI RJEŠENJA O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: strujni mjerni transformator
 - tvornička oznaka mjerila: CTB-3 i CTB-4
 - proizvođač mjerila: ELEKTROSKLOP d.o.o.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zagreb, Republika Hrvatska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR T-1-1014
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ova dopuna rješenja važi do isteka izvornog rješenja.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

Obrazloženje

Tvrtka ELEKTROSKLOP d.o.o., 10090 Zagreb, Side Košutića 16/III, podnijela je ovom Zavodu 18. travnja 2013. godine, zahtjev za dopunom rješenja o odobrenju 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 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije („Narodne novine“ br. 11/06), te da je prikladno za uporabu.

Ova dopuna rješenja važi do isteka izvornog rješenja, na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

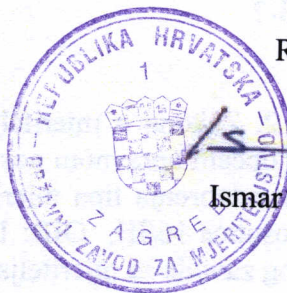
Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

Uputa o pravnom lijeku

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.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 08/96) u iznosu od 70,00 kkn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (2 str.)



Ravnatelj:

Ismar Avdagić, dipl. iur.

Dostaviti:

1. ELEKTROSKLOP d.o.o., 10090 Zagreb, Side Košutića 16/III
2. Pismohrana, ovdje

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

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 mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije („Narodne novine“ broj 11/06.)

2. DOKUMENTI

Ovo se odobrenje tipra mjerila donosi na osnovi ovih dokumenata: rješenje o odobrenju tipra mjerila DZM , od 4. lipnja 2007 godine.

2.1. Napomena uz dokumente proizvođača

- 2.1.1. Dokumenti proizvođača za ovaj tip naponskog mjernog transformatora mogu se upotrebljavati kao mjerodavne podloge kod ovjeravanja, samo ako im je sadržaj jednak sadržaju dokumenata koji su dostavljeni za postupak ispitivanja tipra mjerila i koji su navedeni u ovom prilogu rješenja o odobrenju tipra mjerila.
- 2.1.2. Odobrenje vrijedi samo za mjerna područja prikazana u ovom prilogu rješenja o odobrenju tipra mjerila, a podaci izvan tog područja, navedeni u opisu proizvoda, služe samo kao obavijest.
- 2.1.3. Provjerom dokumenata proizvođača u okviru donošenja ovog odobrenja tipra mjerila nije obavljena njihova recenzija, pa je za stručnu ispravnost teksta (ispravnu primjenu pojmova i pisanje formula) odgovoran proizvođač transformatora.

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

3. NAMJENA STRUJNOG MJERNOG TRANSFORMATORA

Strujni mjerni transformatori tipova CTB-3 i CTB-4 namijenjeni su za transformaciju primarnih struja u strujnim krugovima na 5 A ili na 1 A, za mjerenje električne energije ili za zaštitu izmjeničnih strujnih krugova u niskonaponskoj mreži najvišeg pogonskog napona do 0,72 kV. Predviđeni su za ugradnju u zatvorenom prostoru, odnosno u zatvorena rasklopna postrojenja ili uređaje.

4. OPIS MJERNOG STRUJNOG MJERNOG TRANSFORMATORA

Strujni mjerni transformatori tip: CTB-3 i CTB-4 sastoje se od jedne jezgre i namota smještenih u dvodjelno kućište, izrađeno od samogasive polikarbonatne termoplastične mase. Na gornjem dijelu mjernog transformatora nalaze se priključci sekundarnog namota, a između njih je pričvršćena natpisna pločica tako da se ne može skinuti ni zamijeniti. Sekundarni priključci i natpisna pločica pokriveni su poklopcem od providne plastike koji se pričvršćuje na mjerni transformator vijkom s provrtom za postavljanje žiga (plombe). Sekundarni priključci obilježeni su oznakama S1 i S2. Strujni mjerni transformatori tipa CTB-3 i CTB-4 su natičnog tipa, bez primarnog namota.

5. TEHNIČKE I MJERITELJSKE KARAKTERISTIKE TRANSFORMATORA

Vrijednosti nazivnih primarnih struja kao i vrijednosti nazivnih snaga strujnih mjernih transformatora prikazane su u tablicama 1., 2. i 3. za pojedine tipove, a slijedeća svojstva su zajednička za sve tipove strujnih mjernih transformatora:

- Sekundarna nazivna struja I_n	1 A i 5 A
- Trajna termička struja I_{cth}	1,2 x I_n
- Kratkotrajna nazivna termička struja I_{th}	60 x I_n
- Najviši pogonski napon U_n	0,72 kV
- Ispitni napon (50 Hz / 1 min)	3 kV
- Nazivna frekvencija	50 Hz
- Razred točnosti	0,5
- Faktor sigurnosti	5 (10)

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

Tablica 1. Primarna nazivna struja i nazivna snaga za tip CTB-3

Primarna nazivna struja (A)	300	400	500	600	750	1000	1250	1500	1600	2000
Nazivna snaga (VA)	5		10							

Tablica 2. Primarna nazivna struja i nazivna snaga za tip CTB-4

Primarna nazivna struja (A)	500	600	750	1000	1250	1500	1600	2000	3000
Nazivna snaga (VA)	5		10						

6. GRANICE DOPUŠTENIH POGREŠAKA

Pri ispitivanju transformatora iznosi pogrešaka ne smiju premašiti granice odrenene člancima 9., 10. i 11. Pravilnika o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije ("Narodne novine" broj 11/06).

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

7. NATPISI I OZNAKE

Na natpisnoj pločici transformatora moraju se nalaziti sljedeći podaci:

- 1) ime i naziv ili znak proizvođača i mjesto proizvodnje;
- 2) oznaku tipa transformatora (CTB-3 i CTB-4);
- 3) oznaka vrste transformatora (»Strujni transformator«);
- 4) tvornički broj i godina proizvodnje, pri čemu zadnje dvije znamenke godine proizvodnje mogu biti kosom crtom odvojene od tvorničkog broja;
- 5) nazivnu vrijednost primarne i sekundarne struje;
- 6) nazivnu frekvenciju;
- 7) nazivnu snagu i oznaku razreda točnosti;
- 8) službenu oznaku transformatora (HR T-1-1014);
- 9) najviši pogonski napon, odvojen kosom crtom od vrijednosti ispitnog izmjeničnog napona;
- 10) oznaka struje proširenog opsega (npr. ext 150 %);
- 11) toplinski razred izolacije, ako se razlikuje od razreda A;
- 12) faktor sigurnosti transformatora;
- 13) nazivnu kratkotrajnu toplinsku struju (I_{th});

Natpisi na transformatoru moraju biti izravno vidljivi, lako čitljivi i neizbrisivi pri normalnim uvjetima uporabe.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

8. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

Strujni mjerni transformatori tipa CTB-3 i CTB-4 koji udovoljavaju IEC 60044-1 propisima o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za mjerne transformatore u mjernim grupama za mjerenje električne energije se žigosaju (ovjeravaju) postavljanjem službenih ovjernih žigova na ona mjesta na mjernom transformatoru koja su zaštićena od neovlaštenog pristupa vanjskim sredstvima, s pomoću kojih se može utjecati na točnost mjerenja.

Žigovi se postavljaju tako da se zahvati kojima se može utjecati na točnost mjernih transformatora, mogu izvršiti tek po njihovu uništenju. Osnovni ovjerni žig utiskuje se pomoću kliješta u olovnu plombu kojom se osigurava jedan od vijaka kućišta. Providni poklopac koji pokriva priključke i natpisnu pločicu mjernog transformatora mora biti na prikladan način zaštićen od neovlaštenog pristupa. U svrhu ovjeravanja i žigosanja proizvođač je osigurao vijke s provrtom.

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

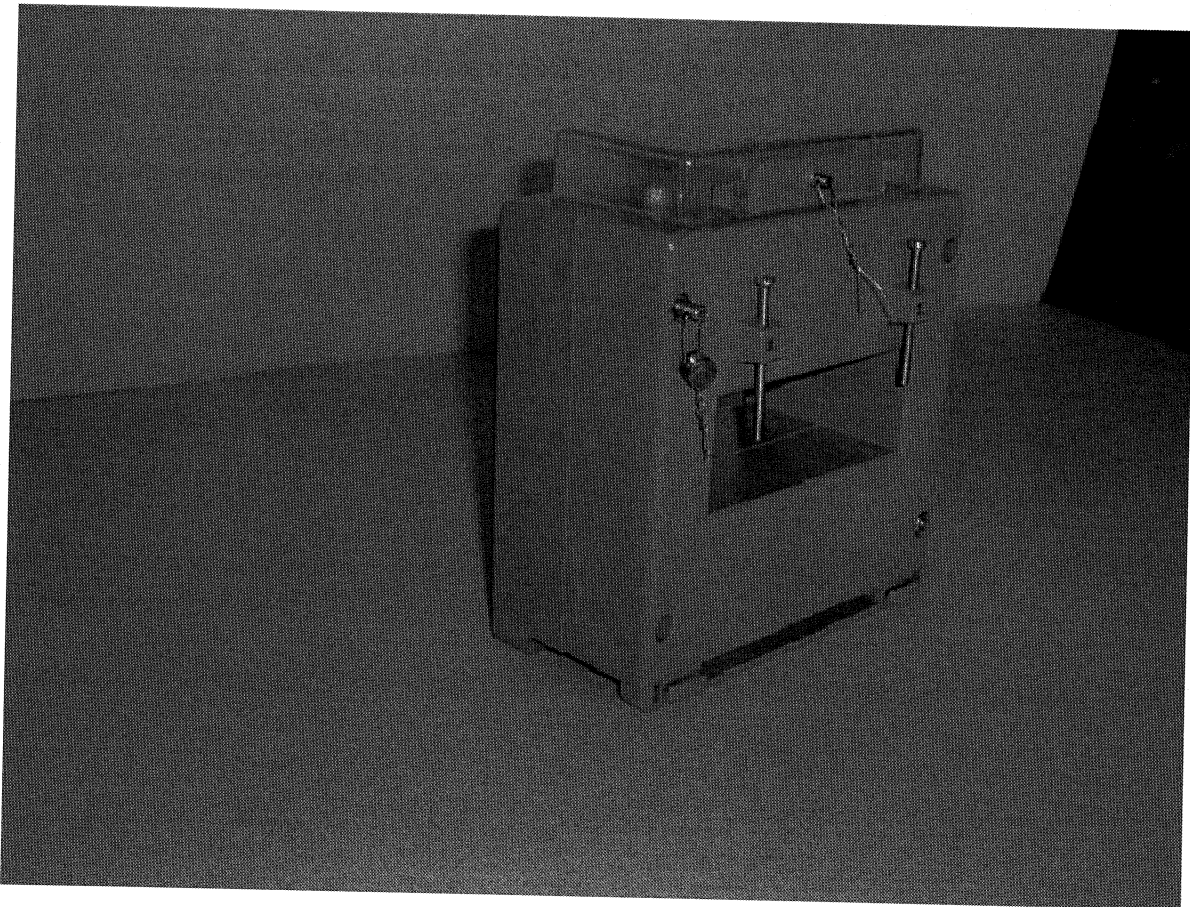
UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4.

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014



Fotografija snimljenoga transformatora CTB-3

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MIERILA

Stranica 7 od 10

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

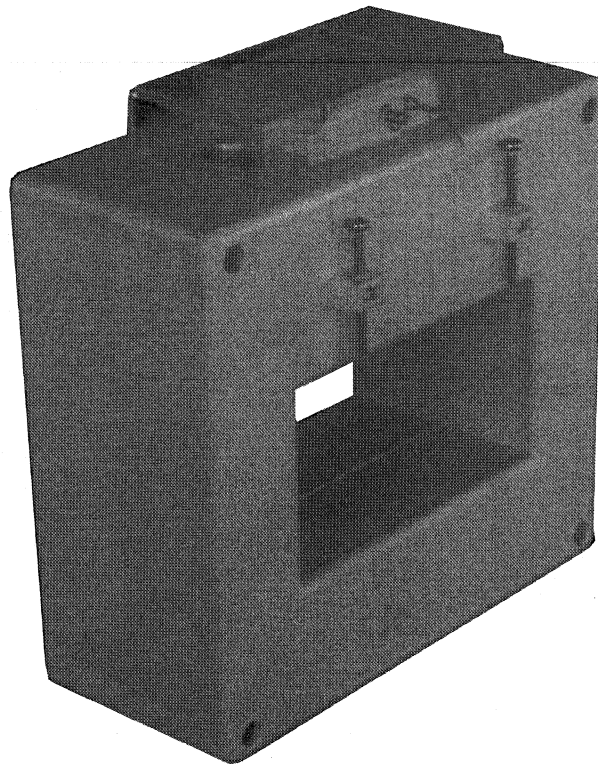
UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014



Fotografija snimljenoga transformatora CTB-4

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

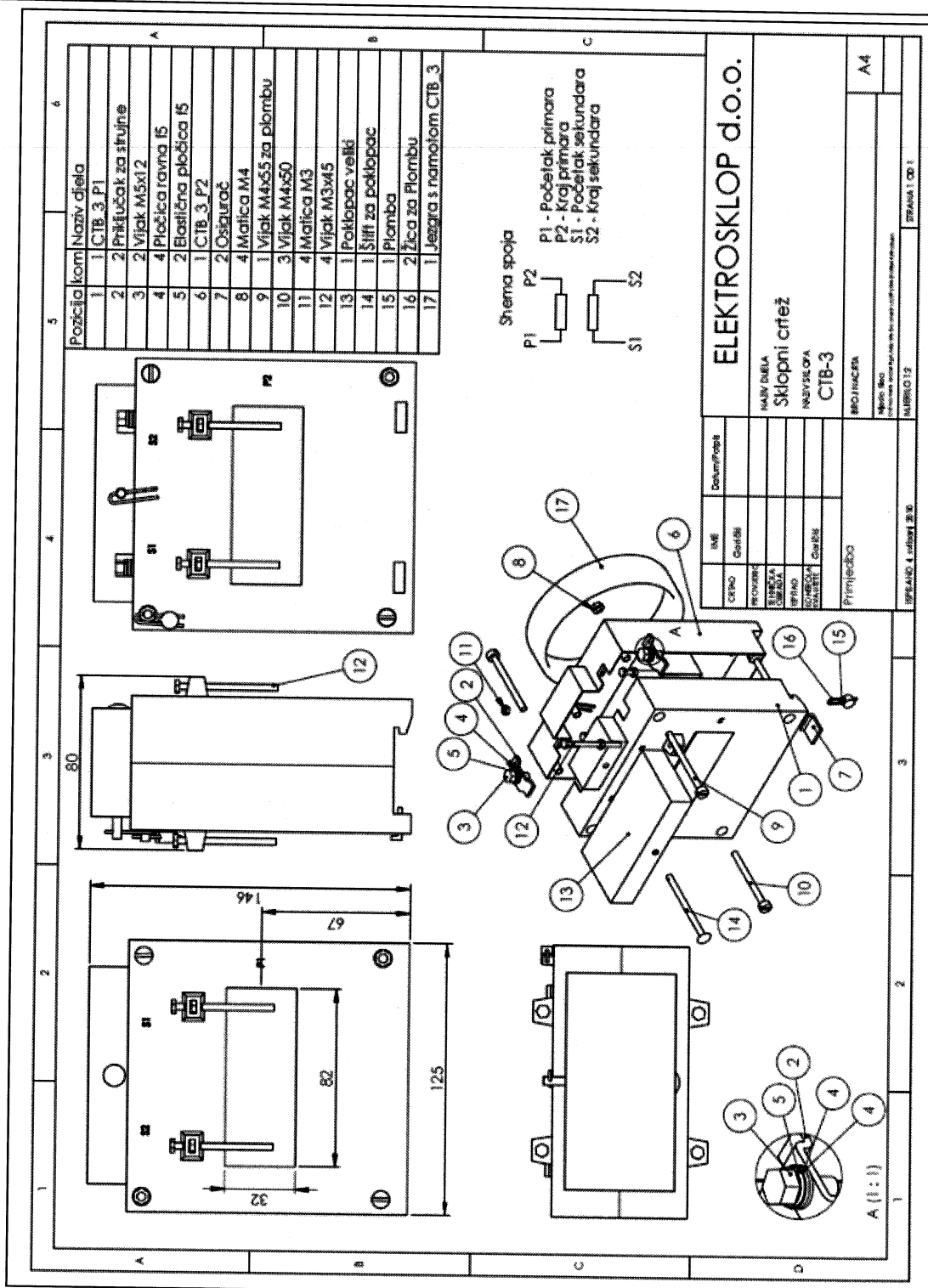
UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014



Nacrt strujnog mjernog transformatora CTB-3

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

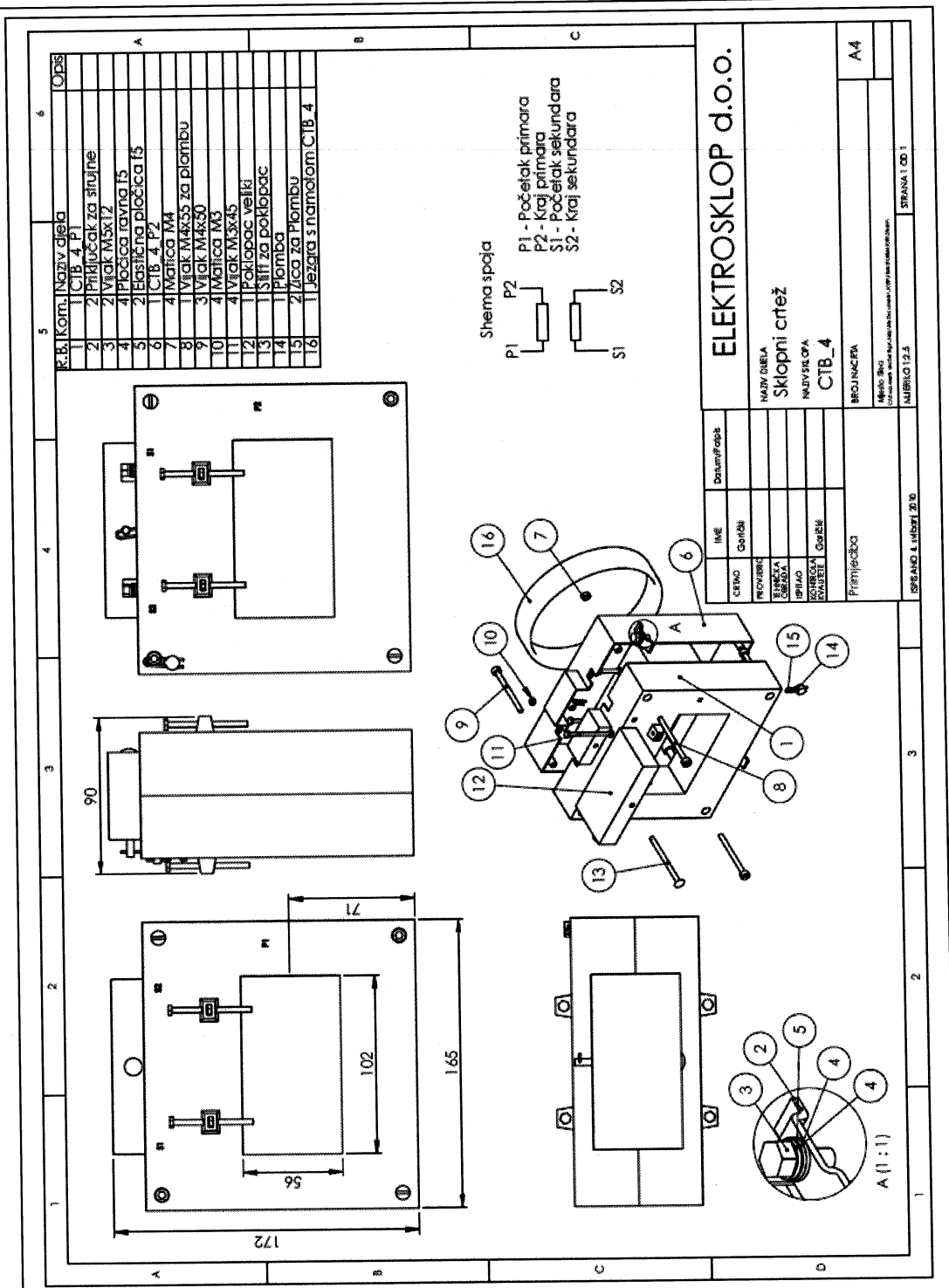
UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014



Nacrt strujnog mjernog transformatora CTB-4

KLASA: UP/I-034-02/13-04/22

UR.BROJ: 558-02-01/1-13-2

PROIZVOĐAČ: ELEKTROSKLOP d.o.o.,

Side Košutića 16/III, 10090 Zagreb

Strujni mjerni transformator tipa CTB-3, CTB-4

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR T-1-1014

ELEKTROSKLOP d.o.o.

II Rakitski odvojak br.17, Rakitje - CROATIA

STRUJNI TRANSFORMATOR SI. O **HRT-1-1014**

TYP TIP **CTB-3** NO. BR. **1234567/12**

A **1000/5** VA **20** CL RT **0,5**

kV **0,72/3/-** Fs **5** Hz **50**

Ith/Idyn **60/150 In** T. CL **E**

ELEKTROSKLOP d.o.o.

II Rakitski odvojak br.17, Rakitje - CROATIA

STRUJNI TRANSFORMATOR SI. O **HRT-1-1014**

TYP TIP **CTB-4** NO. BR. **1234567/12**

A **1500/5** VA **20** CL RT **0,5**

kV **0,72/3/-** Fs **5** Hz **50**

Ith/Idyn **60/150 In** T. CL **E**

Nacrt natpisne pločice strujnih mjernih transformatora