

KLASA: UP/I-960-03/00-07/129  
URBROJ: 558-03/2-2001-6  
Zagreb, 02. ožujka 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 KONČAR – MJERNI TRANSFORMATORI d.d., Josipa Mokrovića 10, 10090 Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

## TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: strujni mjerni transformator
  - tvornička oznaka mjerila: ASA...
  - proizvođač mjerila: KONČAR – MJERNI TRANSFORMATORI d.d.
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Zagreb, Hrvatska
  - službena oznaka tipa mjerila: HR T-2-1008
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnosi 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 KONČAR – MJERNI TRANSFORMATORI d.d. podnijela je ovom Zavodu, 04. prosinca 2000., zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu.

Tipnim ispitivanju mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvešćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije ("Narodne novine" broj 53/91) 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 ( 6 str.)

### R A V N A T E L J

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. KONČAR – MJERNI TRANSFORMATORI d.d., Josipa Mokrovića 10, 10090 Zagreb
2. OMN – Zagreb, Osijek, Rijeka, Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

## **1. PODACI O MJERITELJSKIM ZAHTJEVIMA NA TEMELJU KOJIH JE OBAVLJENO TIPNO ISPITIVANJE MJERILA**

Tipno ispitivanje mjerila provedeno je na temelju Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije i međunarodne preporuke IEC 60044-1/96 za strujne mjerne transformatore.

## **2. TEHNIČKI OPIS STRUJNOG MJERNOG TRANSFORMATORA TIPO ASA...**

Strujni mjerne transformatori tipa ASA... su jednofazni, jednopolno izolirani transformatori, namijenjeni za odvajanje mjerne i zaštitnih uređaja od visokog napona i za transformaciju primarnih struja na iznos prilagođen mjerilim i zaštitnim uređajima.

Transformatori ovog tipa predviđeni su za ugradnju u zatvorene prostore, te u svim položajima.

Aktivni dio transformatora (namoti i jezgre) zaliven je u epoksidnu smolu punjenu kvarcnim pijeskom, koja služi kao električna izolacija između primarnog i sekundarnog namota, te kao mehanička zaštita aktivnog dijela. Transformatori natične izvedbe izrađuju se bez primara, a natiču se na mjeri vodič ili sabirnicu.

Transformatori se proizvode sa jednim, dva ili tri sekundarna namota od kojih su jedan ili dva predviđeni za mjerjenje. Primarni namot izведен je iz jednog dijela. Sekundarni namoti izrađeni su od bakrene žice izolirane lakom.

Sekundarni priključci zaštićeni su plastičnim poklopcom. Uz sekundarne priključke nalazi se i vijak za uzemljenje.

Natpisna pločica učvršćuje se lijepljenjem, na za to predviđeno mjesto.

## **3. POJAŠNJENJE OZNAKE TIPOA STRUJNIH MJERNIH TRANSFORMATORA ASA...**

Ovim rješenjem odobreni su sljedeći tipovi strujnih mjerne transformatora:

**ASA-12; ASA-24; ASA-38; ASAn-12; ASAn-24; ASAn-38**

U oznaci tipa slova i brojevi imaju sljedeće značenje :

**A** - strujni transformator

**S** - potporni transformator, štapni primar

**A** - izolacija epoksidnom smolom (aralditom)

**n** – transformator natične izvedbe (bez primarnog namota)

**12** - stupanj izolacije Si 12

**24** - stupanj izolacije Si 24

**38** - stupanj izolacije Si 38

#### **4. TEHNIČKI PODACI STRUJNIH MJERNIH TRANSFORMATORA TIPA ASA...**

TIP TRANSFORMATORA	ASA. - 12	ASA. - 24	ASA. – 38
Najviši pogonski napon (kV)	12	24	38
Nazivna primarna struja (A)		300 do 2400	
Nazivna sekundarna struja (A)		1, 2 ili 5	
Nazivna snaga mjerne jezgre (VA)		5 do 30	
Razred točnosti mjerne jezgre		0.2 ili 0.5	
Nazivna snaga zaštitne jezgre (VA)		5 do 60	
Razred točnosti zaštitne jezgre		5P5 do 5P20, odnosno 10P5 do 10P20	
Nazivna struja kratkog spoja		100 x $I_n$ , max. 40/100 kA	
Ispitni napon mrežne frekvencije (kV)	28	50	70
Ispitni udarni napon (kV)	75	125	170
Ispitni napon sek. namota (kV)		3	
Službena oznaka tipa		HR T-2-1008	

#### **5. CRTEŽI I SLIKE ZA PREPOZNAVANJE STRUJNIH MJERNIH TRANSFORMATORA TIPA ASA...**

Crtež/Slika	Sadržaj crteža/slike
1.	Izgled strujnog mjernog transformatora tipa ASA...
2.	Mjerna skica strujnog mjernog transformatora tipa ASAn...
3.	Crtež natpisne pločice

#### **6. GRANICE DOPUŠTENIH POGREŠAKA**

Pri ispitivanju transformatora uz uvjete iz članka 17. Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije, iznosi pogrešaka ne smiju premašiti granice dane u člancima 11. do 13. navedenog Pravilnika.

## **7. NATPISI I OZNAKE**

Natpisi i oznake na transformatoru moraju biti u skladu sa odredbama Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije. Natpisi i oznake moraju biti na vidljivom mjestu, takvi da u normalnim uvjetima ostaju trajni i čitljivi.

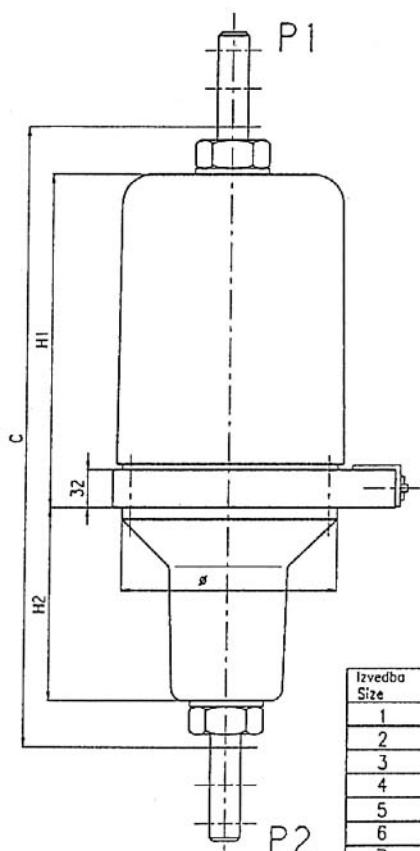
Natpisi i oznake trebaju biti na hrvatskom jeziku.

## **8. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE TRANSFORMATORA**

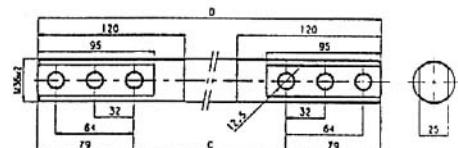
Ispitivanje transformatora provodi se sukladno odredbama Pravilnika o metrološkim uvjetima za mjerne transformatore brojila električne energije.

Ovjeravanje se provodi utiskivanjem žiga u olovnu ili kositrenu plombu, kojom se osigurava natpisna pločica transformatora.

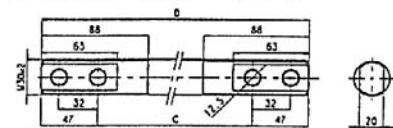
Strujni mjerni transformatori moraju imati prvu ovjeru.



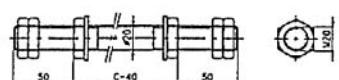
VN priključak za 1500 A i 2000 A  
HV terminal 1500 A i 2000 A



VN priključak za 800 A i 1000 A  
HV terminal 800 A i 1000 A

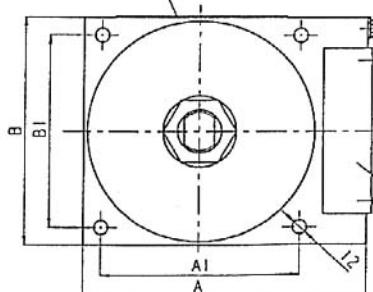


VN priključak za 600 A  
HV terminal 600 A



Izvedba Size	A1-B1	A	B	C	H1	H2	Ø	Masa Mass (kg)
1	140	207	170	440	196	165	154	20
2	162	231	192	460	216	165	176	23
3	162	231	192	485	240	165	176	24
4	162	231	192	525	281	165	176	27
5	162	231	192	570	281	210	176	29
6	182	252	212	570	281	210	192	31
7	182	252	212	630	342	210	192	35
8	182	252	212	730	342	310	192	38
9	202	273	232	730	342	310	212	42

Natpisna placica  
Name plate



Vijak za uzemljenje M8x10  
Earthing screw M8x10

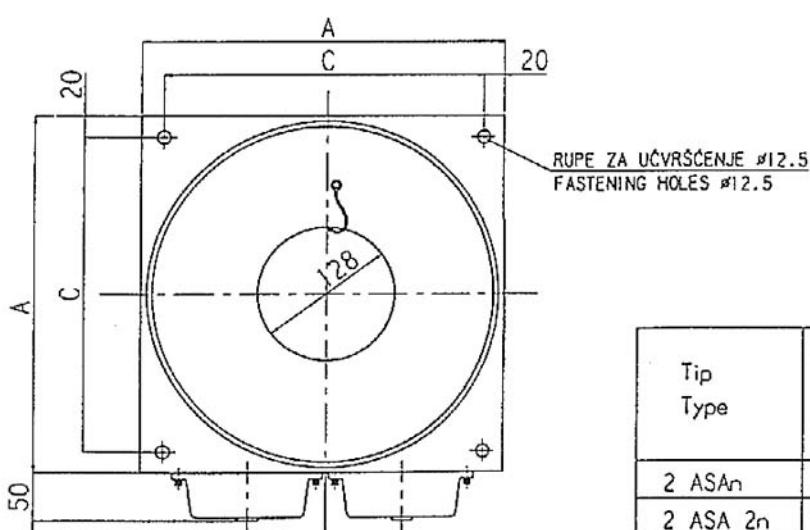
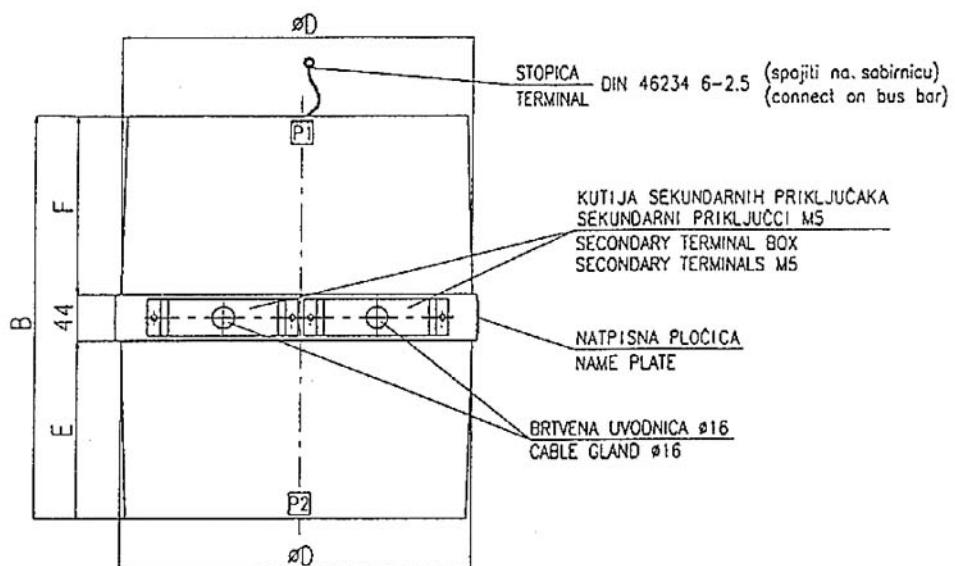
Vijci za plombiranje  
Seal screws

Brtvena uvodnica Pg16  
Cable gland Pg16

Kutija sekundarnih priključaka  
Secondary terminal box

Sek. priključci M5  
Sec. terminals M5

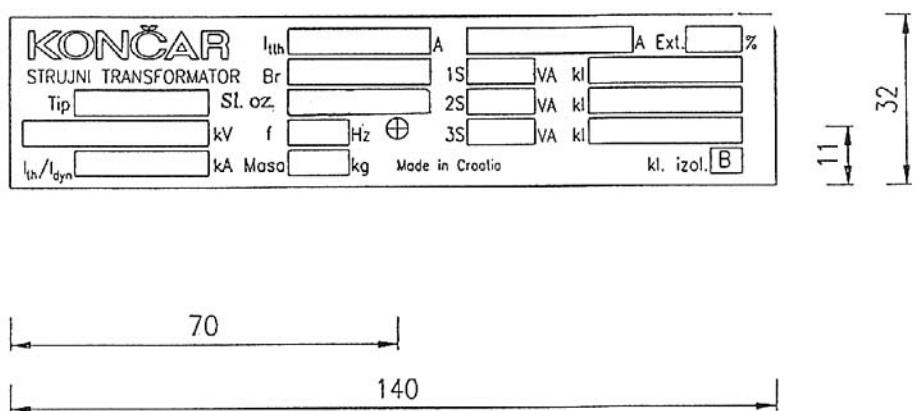
Slika 1



Tip Type	Broj sekundo- mih kutija Number of secondary boxes
2 ASA <sub>n</sub>	1
2 ASA 2 <sub>n</sub>	1
2 ASA 3 <sub>n</sub>	2
2 ASA 4 <sub>n</sub>	2

Izvedba Size	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	masa: mass: ~kg
1	308	264	268	288	120	100	32
2	340	380	300	330	168	168	45

Slika 2



Podloga svjetlo sive boje, a gravura crne boje.

Plocicu izraditi postupkom graviranja.

Na mjestu označenom s "⊕" napraviti provrt ø4.

Slika 3