

2-03

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA PRIVREDU
SAVEZNI ZAVOD ZA MJERE I DRAGOCJENE KOVINE
KONTROLA MJERA I DRAGOCJENIH KOVINA ZABRAB

PRIMLJENO: 97-4-15			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrednost
2-03	552/1	-	-

САВЕЗНИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ И ИНДУСТРИЈУ
САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA ENERGETIKU I INDUSTRIJU
SAVEZNI ZAVOD ZA MJERE I DRAGOCJENE KOVINE
ZVEZNI SEKRETARIAT ZA ENERGETIKO IN INDUSTRIJO
ZVEZNI ZAVOD ZA MERE IN PLEMETITE KOVINE
СОЈУЗЕН СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКА И ИНДУСТРИЈА
СОЈУЗЕН ЗАВОД ЗА МЕРИ И СКАПОЦЕНИ МЕТАЛИ
БЕОГРАД - БЕОГРАД - БЕЛГРАД
Mike Alasa 14, pošt. fak. 746, tel. 183-736
TELEX: 11020 YU YUZMBG

На основу члана 35. став 1. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СФРЈ", бр. 9/84, 59/85, 20/89 и 9/90), а на захтев ЈУГОТЕХНА, Београд, Коларчева 7, доноси се

РЕШЕЊЕ

О ОДОБРЕНУ ТИПА МЕРИЛА

НАЗИВ МЕРИЛА: ЈЕДНОФАЗНО БРОЈИЛО ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ
ОЗНАКА ТИПА МЕРИЛА: А10С1; А10С2; А10С3
ПРОИЗВОЂАЧ МЕРИЛА: RTB, BOR - SCHLUMBERGER, POITIERS
СЛУЖБЕНА ОЗНАКА ТИПА: F-4-213

Испитивањем типа мерила утврђено је да мерило испуњава метролошке услове прописане Правилником о метролошким условима за индукциона бројила електричне енергије ("Службени лист СФРЈ", бр. 54/89).

Број: 07-4751/1
Београд, 29. 03. 1991. године



PRILOG REŠENJU BROJ 0401-4751/1

1. PODACI O METROLOŠKIM SVOJSTVIMA
I UPOTREBLJIVOSTI BROJILA

1.1. Klasa tačnosti

Osnovni tip brojila	Broj mernih sistema	Vrsta mreže	Vrste energije	Klasa tačnosti
A 10C1 A 10C2 A 10C3	1	Jednofazna sa dva provodnika	aktivna	2

1.2. Merni opsezi

Osnovni tip brojila	Osnovna-maksimalna struja /A/	Referentni napon* (V)	Referentna frekvencija (Hz)	Konstanta brojila (0./kWh)	Broj mesta brojača
A10C1	10-30	220	50	625	00000,0
	20-60			400	00000,0
	30-90			200	00000,0
A10C2	5-20	220	50	1250	00000,0
	10-40			625	00000,0
	15-60			400	00000,0
	20-80			400	00000,0
A10C3	10-60	220	50	400	00000,0

* Brojila se mogu izradjivati i za druge vrednosti referentnog napona do 500V.

1.3. Referentni uslovi

Važe referentni uslovi propisani u Pravilniku o metrološkim uslovima za indukciona brojila za električnu energiju ("Službeni list SFRJ", br. 54/89).

1.4. Osnovne karakteristike konstrukcije i funkcionalnost brojila

Brojilo je indukciono sa jednim sistemom za pokretanje. Izradjuje se za direktan priljučak, a registrovanje energije se vrši jednotarifnim ili dvotarifnim brojčanikom sa šest koturića.

Brojilo je namenjeno za merenje aktivne električne energije jednofazne naizmjenične struje u sistemu sa dva provodnika.

Na slikama 1 i 2 prikazana je konstrukcija brojila, a pozicije označavaju glavne delove brojila.

Osnovna ploča brojila (1) izradjuje se od izolacionog materijala. Za osnovnu ploču pomoću dva zavrtnja pričvršćen je nosač mernog sistema (4) koji se izradjuje od lima presovanjem. Poklopac brojila (13) takodje se izradjuje od izolacionog materijala. Poklopac sa prednje strane ima zastakljen prozorčić kroz koji se mogu posmatrati brojčanik i natpisna pločica. Poklopac brojila pričvršćuje se za osnovnu ploču pomoću dva zavrtnja (14) koji služe i za žigosanje brojila. Priključnica brojila (15) izradjuje se od izolacionog materijala. Strujne stezaljke u priključnici izradjuju se kao elastične ili kao čauraste. Priključnicu nije moguće odvojiti od osnovne ploče brojila ako se prethodno ne skine žig sa kojim je žigosano kućište brojila. Mostić za vezu strujnog i naponskog kola brojila izvodi se pomoću zavrtnja i opruga. Pri ispitivanju brojila ovaj zavrtnj treba odvrnuti do kraja da bi se prekinula veza između strujnog i naponskog kola brojila. Poklopac priključnice (16) izradjuje se od izolacionog materijala. Poklopac se pričvršćuje za priključnicu pomoću dva zavrtnja (17) koji služe i za žigosanje poklopca priključnice.

Sistem za pokretanje je tangencijalne izvedbe, a sastoji se od naponskog elektromagneta (2) i strujnog elektromagneta (3).

Sistem za kočenje (11) sastoji se od dva permanentna magneta smeštena u zajedničko kućište. Preko ovih magneta postavljen je deo za temperaturnu kompenzaciju.

Rotor brojila sastoji se od aluminijumskog koluta (8) prečnika 90 mm i debljine 1mm, smeštenog na mesinganu osnovinu.

Donje ležište osovine rotora (9) sastoji se od čelične kuglice koja se kotrlja između dve pločice od veštačkog safira.

Gornje ležište osovine rotora sastoji se od visokokvalitetnog plastičnog uložka (5) u koji se uvlači čelična igla (6).

Brojčanik (10) izradjuje se kao jednotarifni ili dvotarifni. Brojači imaju šest koturića koji se obrću na horizontalnoj osnovini. Obod koturića najniže mesne vrednosti ima podelu od 100 jednakih podeljaka, a jednom podeljku odgovara vrednost energije od 0,01 kWh. Kod dvotarifnog brojčanika sl.4, preklapanje sa više na nižu tarifu ili obrnuto vrši se pomoću releja koji se napaja naizmjeničnim naponom 220V.

Naprave za podešavanje brojila posebno su označene na sl. 3. Podešavanje pri velikom opterećenju vrši se pomoću zavrtnjeva (6) na permanentnom magnetu, a podešavanje pri malom opterećenju i podešavanje polaska vrši se beskrajnim zavrtnjem (7). Sprečavanje praznog hoda postiže se pomoću dve rupice u kolutu rotora. Podešavanje unutrašnjeg ugla izvršeno je definitivno u fabrici pomoću kratkospojnog zavojka na strujnom jezgru i nije predviđeno podešavanje tokom vremena, što u osnovi doprinosi stabilnosti brojila.

1.5. Natpisi i oznake

Osnovne oznake tipa brojila A10C1; A10C2 i A10C3 označavaju brojila sa jednotarifnim i brojila sa dvotarifnim brojčanikom.

Na poseban zahtev kupca proizvođač može osnovnim oznakama tipa brojila dodavati dodatne oznake, koje imaju sledeće značenje:

O ili ST - brojilo sa jednotarifnim brojčanikom;
Ds ili DT - brojilo sa dvotarifnim brojčanikom.

2. NAČIN ŽIGOSANJA

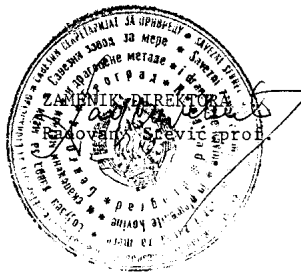
2.1. Vrsta žiga.

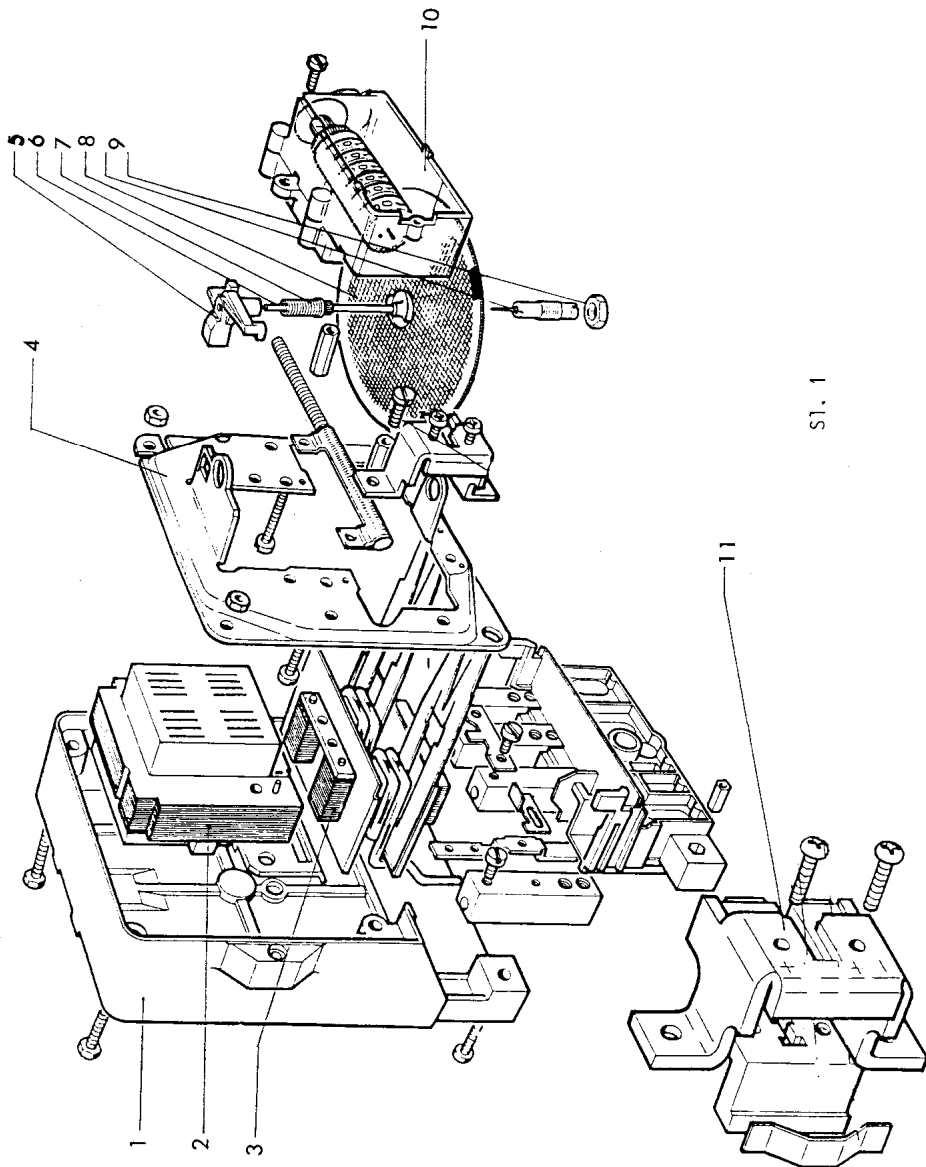
Brojilo se žigoše žigom za klešta.

2.2. Mesto stavljanja žiga.

Žig se stavlja na dva zavrtnja koji spajaju poklopac sa osnovnom pločom brojila.

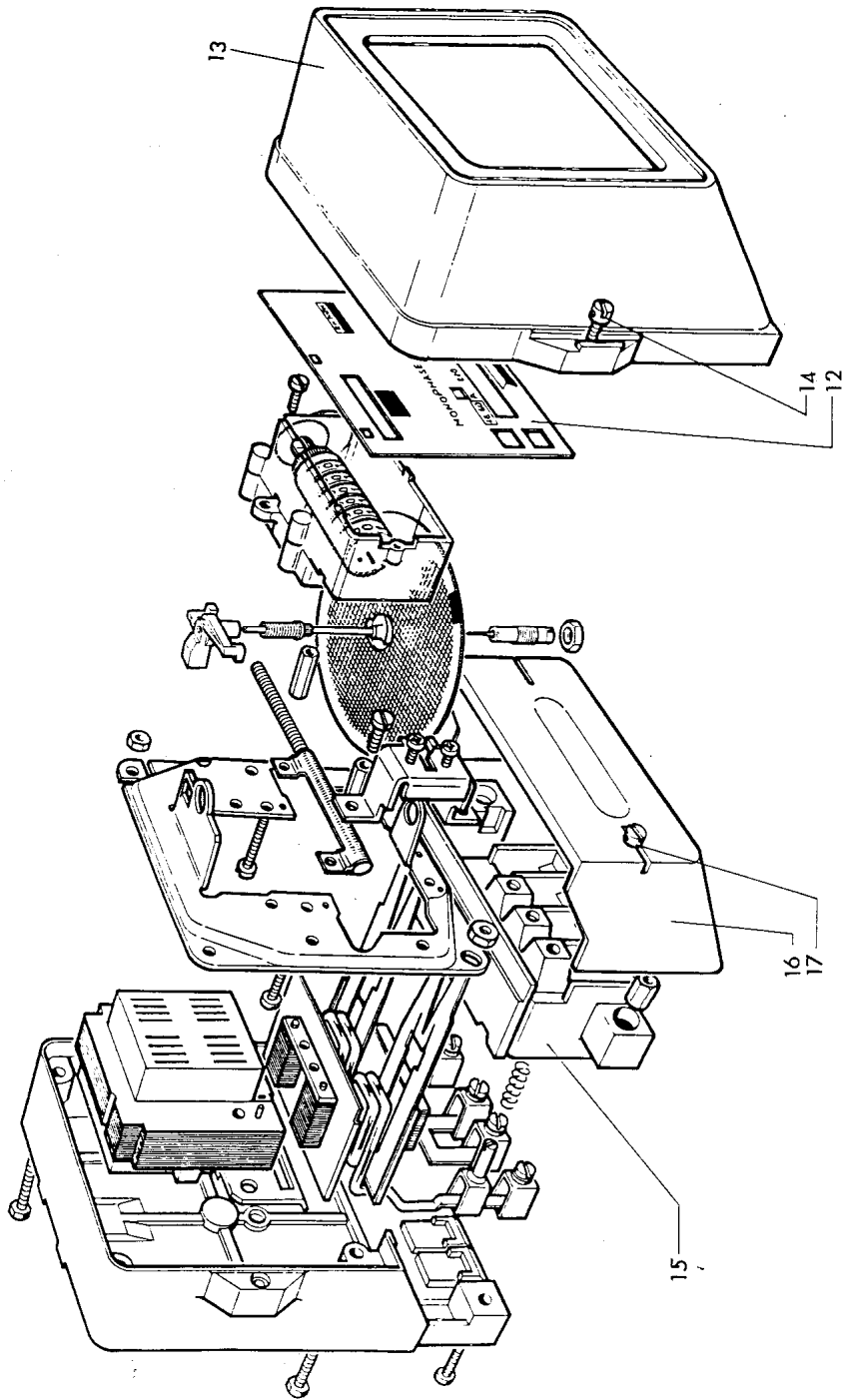
U Beogradu,
29.03.1991.



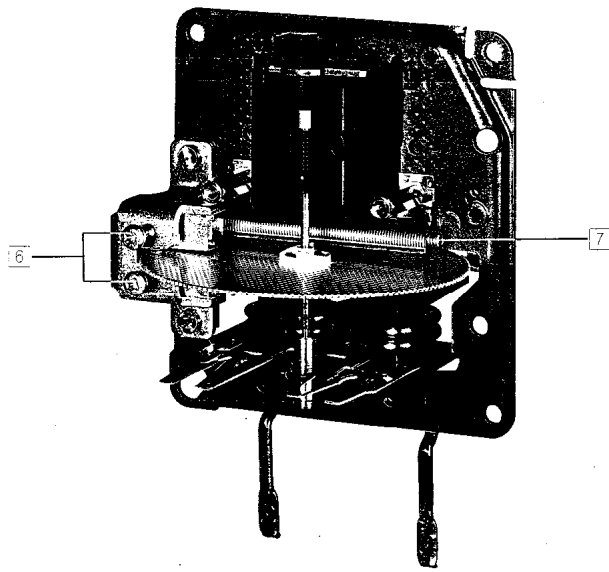


S1. 1

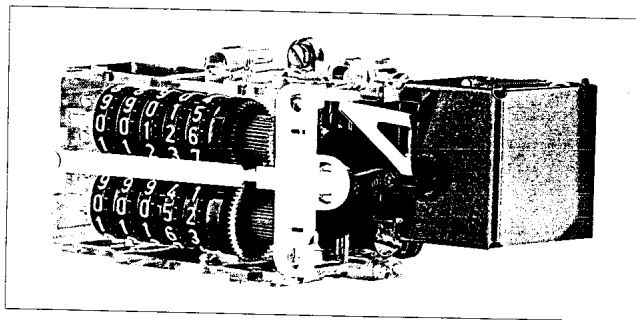
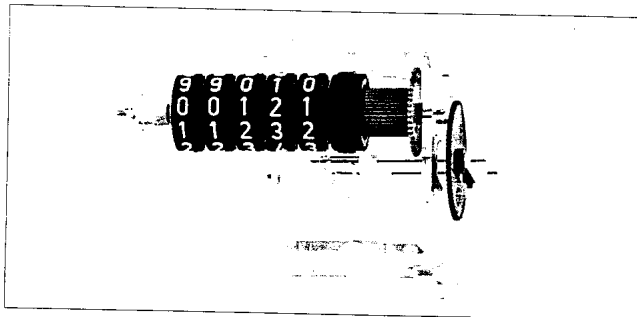
100-1000



SI. 2



S1. 3



Primili na znanje i daljnji postupak!

Zagreb. 25. 04. 1991.

Kajfež D. Kajfež

Šahdan Z. Šahdan

Kraljić M. Kraljić

Štimac V. Štimac

Majcen S. Majcen

Križetić Z. Križetić