

SAVEZNI ZAVOD ZA MERE I DRAGOCENE METALE

Broj: o2o6-9162/1/78.

9. VIII 1979.god.

11000 BEOGRAD, Mike Alasa 14, tel.620-666

Ing.MS/NM

Na osnovu člana 31.Zakona o mernim jedinicama i merilima ("Službeni list SFRJ", br. 13/76), a na osnovu izvršenog tipskog ispitivanja direktor Saveznog zavoda za mere i dragocene metale izdaje sledeće

ODOBRENJE ZA PREGLED I ŽIGOSANJE

Broj odobrenja: 10044

Službena oznaka: F-4.192

Naziv proizvođača: "LANDIS & GYR", ZUG AG-Švajcarska
(Grčka, Francuska)

Naziv merila: TROFAZNO BROJILO ELEKTRIČNE ENERGIJE

1. Osnovne karakteristike merila

1.1. Ovo brojilo namenjeno je za merenje aktivne električne energije trofazne naizmenične struje u sistemu sa četiri provodnika.

1.2. Odobrenje se odnosi na brojila tvorničke oznake tipa ML 241...

1.3. Brojilo je indukciono sa tri sistema za pokretanje (sl.1.). Izradjuje se za direktan priključak, a registrovanje se vrši jednotarifnim, dvotarifnim ili trotarifnim brojčanikom.

Sistemi za pokretanje deluju na rotor, koji se sastoji od dva aluminijumska koluta smeštena jedan iznad drugog na zajedničkoj osovini. Na gornji kolut rotora deluju drugi sistem za pokretanje (faza S) i sistem za kočenje, koji se sastoji od

KONTROLA MJERA I BROJILNIH MERILA

ZAGREB

PRIMLJENO:	27.08.1979
Org. jed.	
25	32647

dvosmernog permanentnog magneta (10), držača temperaturnog kompenzatora (12) i zavrtnja (11) za podešavanje broja obrtaja rotora pri velikom opterećenju. Prvi sistem za pokretanje (faza R) i drugi sistem za pokretanje (faza T) deluju na donji kolut rotora. Svaki sistem za pokretanje sastoji se od naponskog trokrakog jezgra (1), naponskog kola (3) smeštenog na srednji krak jezgra, strujnog dvokrakog jezgra (4) sa strujnim kolom (5) smeštenim na oba kraka jezgra. Naponski fluks za pokretanje koji prolazi kroz kolut rotora zatvara se na naponsko jezgro preko naponskog protupola (2). Za podešavanje pomeranja od 90° između strujnog i naponskog fluksa za pokretanje pri potpuno omskom opterećenju, služe kod svakog sistema za pokretanje dva bakarna krilca smeštena na zajedničkoj osovini (8), čijim se obrtanjem bakarna krilca mogu manje ili više zavlačiti u oba vazдушna proreza magnetnog šenta. Podešavanje sistema za pokretanje na jednaki obrtni moment vrši se obrtanjem zavrtnja (7) čime se menja magnetni šent prvog i trećeg sistema za pokretanje. Povećanjem površine pola strujnog jezgra pomoću polnog nastavka, postiže se optimalno iskorišćenje obrtnog momenta pri neznatnim gubitcima. Podešavanje pri malom opterećenju vrši se zakretanjem u duplog krilca od gvozdеног lima obrtanjem osovine (9). Za sprečavanje praznog hoda služe gvozdено pero na naponskom jezgru prvog sistema za pokretanje i zastavica na osovini rotora. Sprečavanje praznog hoda može biti rešeno i pomoću dve rupe za zadržavanje u gornjem kolutu rotora.

Donje ležište osovine rotora je noseće. Sastoji se čelične kuglice koja se kotrlja između dve pločice od veštačkog kamena (sl.2.). Donje ležište osovine rotora izradjuje se i kao magnetno (sli 3). Gornje ležište osovine rotora izradjuje se kao vratno ležište sa čeličnom iglom zavučenom u osovinu rotora.

Brojčanik se izradjuje kao jednotarifni, dvotarifni ili trotarifni sa šest ili sedam koturova, koji se obrću na horizontalnoj osovini.

Nosač sistema za pokretanje, donjeg i gornjeg ležišta osovine rotora, kao i sistema za kočenje izradjuje se od čeličnog lima čiji su delovi međusobno spojeni zavarivanjem. Ovaj nosač pričvršćuje se za osnovnu ploču brojila pomoću dva zavrtnja.

Osnovna ploča i poklopac brojila izradjuju se od izolacionog materijala, pri čemu poklopac brojila može biti od crnog ili od providnog izolacionog materijala. Poklopac brojila pričvršćuju se za osnovnu ploču brojila pomoću dva zavrtnja. Između osnovne ploče brojila i poklopca brojila nalazi se zaptivač. Priključnica brojila izradjuje se tako, da se može razdvojiti od osnovne ploče. Poklopac priključnice brojila izradjuje se od izolacionog materijala, a za priključnicu se pričvršćuje pomoću dva zavrtnja, koji služe i za žigosanje priključnice nezavisno od žigosanja poklopca brojila.

2. Natpisi i oznake

2.1. Tvorničkoj oznaci tipa brojila ML 241... dodaju se sledeće oznake, koje imaju značenje;

- d - dvotarifni brojčanik
- t - trotarifni brojčanik
- h - naprava za sprečavanje suprotnog registrovanja
- x - magnetno donje ležište osovine rotora.

2.2. Merni opseg

Tip	Osnovna- maksima- lna struja (A)	Referentni napon (V)	Referentna frekvencija (Hz)	Konstanta brojila (o./kWh)	broj mesta brojača ¹⁾	Klasa tačno- sti
ML241	10-40	3x220/380	50	120	00000,0	2
	15-60	3x220/380	50	75	00000,0	2

1) Kod brojača sa sedam mesta, dodaje se levo od zareza još jedno mesto.

3. Pregled i žigosanje

3.1. Tipsko ispitivanje vršeno na osnovu pravilnika o metrološkim uslovima za indukciona brojila za električnu energiju ("Službeni list SFRJ", br. 40/77), a pregled i žigosanje vršiće se takođe na osnovu ovih uslova.

3.2. Žigosanje će se vršiti žigom za klješta, čija je važnost određena u Naredbi o rokovima u kojima se vrši povremeni pregled merila ("Službeni list SFRJ", br. 29/76), brojlilima klase tačnosti 2.

3.3. Žig se stavlja na dva zavrtnja, koji spajaju osnovnu ploču brojila sa poklopcem brojila.

4. Osobine ispitanog uzorka

T i p	ML 241
Osnovni obrtni moment (Nm)	8×10^{-4}
Broj obrtaja rotora brojila pri osnovnoj snazi (o./min.)	13
Sopstvena potrošnja:	
naponskih kola pri 3 x 220/380 V; W (VA)	1,1 (3,6)
strujnih kola pri 10 A; W (VA)	0,18 (0,19)

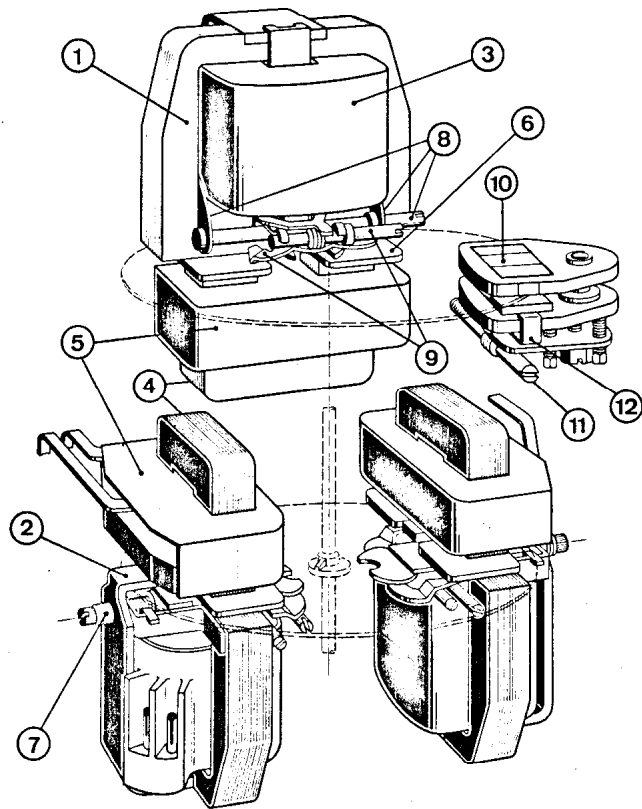
Delovodni broj: o206-9162/1/1978. od 20. XII 1978. god.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog odobrenja može se izjaviti žalba Saveznom izvršnom veću u roku od 15 dana od dana prijema, preko Saveznog zavoda za mere i dragocene metale.

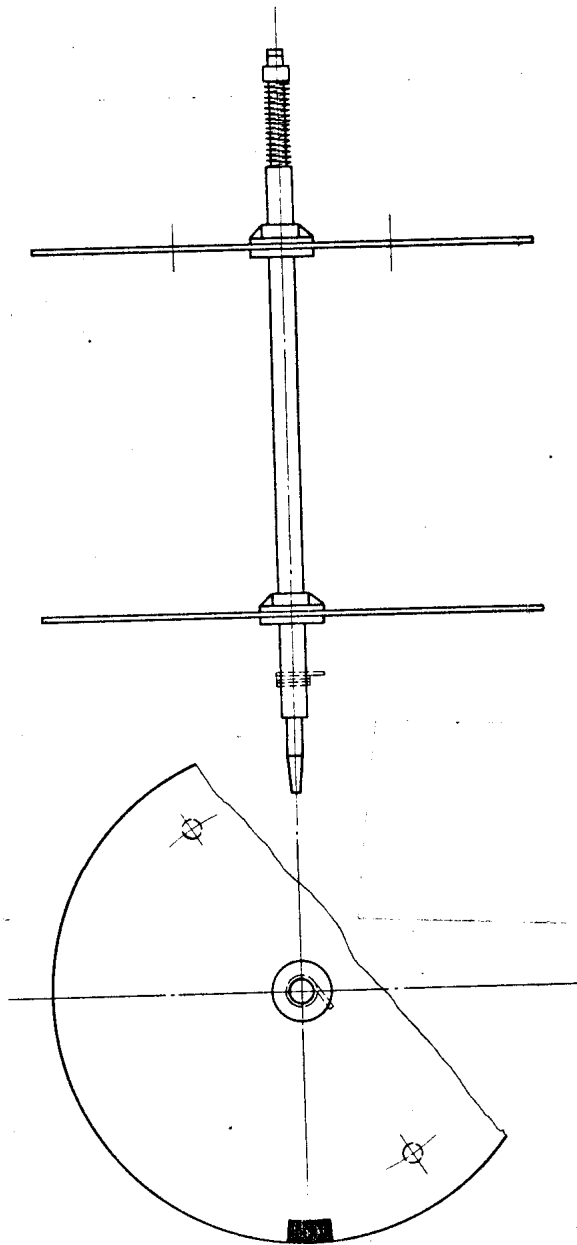
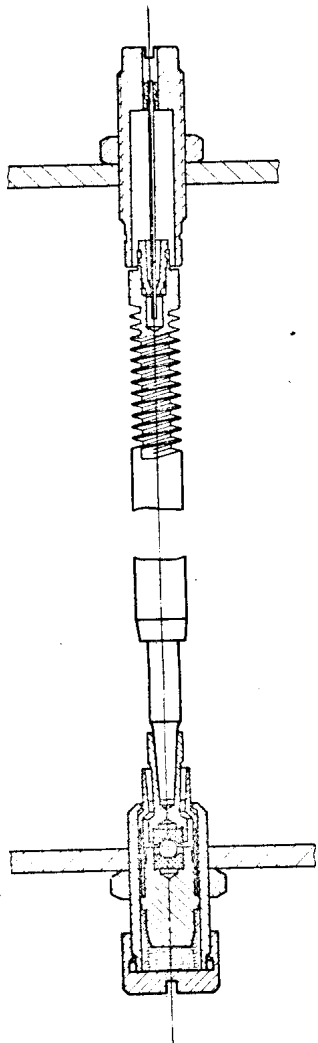
DOSTAVITI:

- "ASTRA-MAŠINOIMPEX"-Zagreb
Gajeva 5, pošt.fah.456
- Kontrola mera-Ljubljana,
- Kontrola mera-Zagreb,
- Kontrola mera-Bеоград,
- Kontrola mera-Sarajevo,
- Kontrola mera-Skoplje,
- Kontrola mera-Titograd,
- Kontrola mera-Niš,
- Kontrola mera-Kruševac,
- Kontrola mera-Novı Sad,
- Kontrola mera-Osijek,
- Kontrola mera-Split,
- Kontrola mera-Rijeka
- Kontrolno inspekc.sektor
- Uredjivački odbor-Zavoda
- JUGEL, Radna grupa za merenje u el.
distributivnim preduzećima, predsednik
Ljubljana, Glavarjeva 14
- Metrološko-razvojni sektor
- Pisarnici

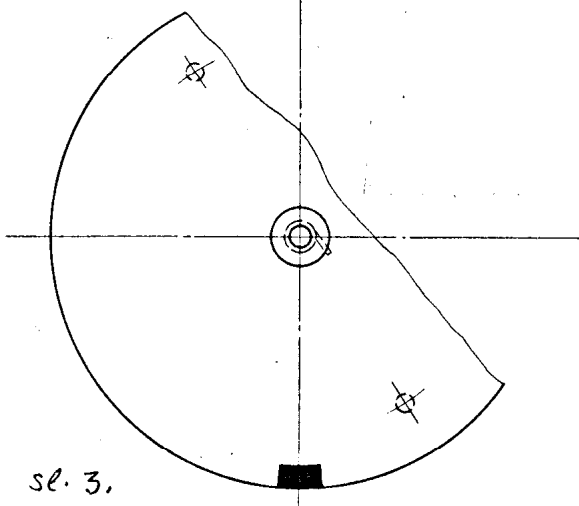
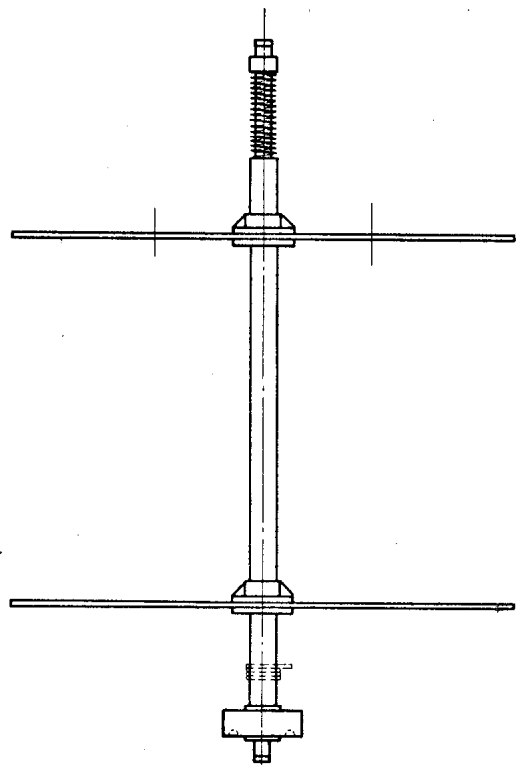
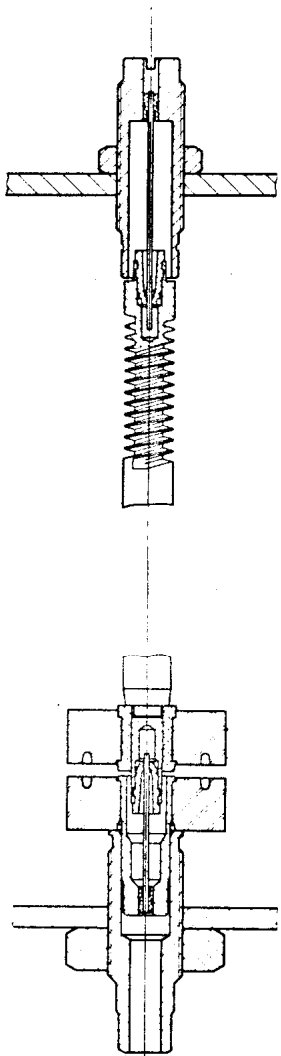
REKTOR
Milica Vojčić, dipl. ecc.



Sl. 1.



SL-2.



sl. 3.

Primi na zvanje i zvanje ujedno

Zgl. 3.10.1977

Kajko Kaj

Ude Kozarić

Vremić Jankov

li
Mojan Sajković