



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU
I MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-960-03/96-04/22

URBROJ: 558-03/1-96-2

Zagreb, 18. lipnja 1996.

Na temelju članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91) i članka 24. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine", br. 11/94) na zahtjev tvrtke HEP ELEKTRA ZAGREB donosi se

RJEŠENJE
o tipnom odobrenju mjerila

1. Odobrava se tip mjerila:

- Vrsta mjerila: JEDNOFAZNO BROJILO ELEKTRIČNE ENERGIJE
- Tvornička oznaka mjerila: S1X6
- Proizvođač mjerila: Schlumberger Industries
- Mjesto i država: Beč, Austrija.
- Službena oznaka tipa mjerila: HR F-4-1006

2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.

3. Sastavni je dio ovog rješenja prilog u kojem su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.
Prilog se sastoji od 4 stranice.

OBRAZLOŽENJE

HEP ELEKTRA ZAGREB podnio je 13. ožujka 1996. godine zahtjev za odobrenje tipa mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo zadovoljava mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o metrološkim uvjetima za indukcijska brojila za električnu energiju.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upravna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96) u iznosu od 20 kn i 50 kn od podnositelja zahtjeva i poništena.



vratelj: *st*

dr. *Topić*

Rješenje se smije umnožavati bez unošenja izmjena. Izvodi ili izmjene mogu se izvesti samo uz posebno odobrenje Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo.

HR-10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78, tel: 01/ 613 34 44, fax: 01/ 53 66 88

1. TEHNIČKI OPIS JEDNOFAZNOG BROJILA TIPRA S1X6

Brojilo električne energije tipra S1X6 je indukcijsko brojilo namjenjeno mjerenju djelatne električne energije u jednofaznim sustavima izmjeničnog napona s dva vodiča.

Mjerni sustav brojila sastoji se od sustava za pokretanje, kočionog magneta i rotora koji su učvršćeni na nosač mjernog sustava. Okretanje rotora prenosi se na brojčanik, koji pokazuje izmjerenu djelatnu energiju u kWh.

Nosač mjernog sustava izrađen je od lakiranog čeličnog lima debljine 2 mm. Na njega su učvršćeni sustav za pokretanje (naponski namot sa željeznom jezgrom u obliku slova M, strujni namot sa željeznom jezgrom u obliku slova U sa zračnim rasporedom debljine 2,2 mm), temperaturno kompenzirani kočioni magnet (zračni raspored 2,3 mm), ležajevi rotora brojila kao i brojčanik s natpisnom pločicom.

Rotor brojila izrađen je od aluminijske ploče promjera 90 mm i debljine 1 mm i rotorske osovine na kojoj je željezni jezičac za sprječavanje okretanja u praznom hodu. Na obodu i gornjoj strani rotorske ploče, a moguće i na donjoj strani, je znak za lakše brojanje okretanja rotora. Osim toga, na boku i na gornjoj strani, odnosno na donjoj strani rotorske ploče mogu biti znakovi za stroboskopsko ispitivanje.

Gornji ležaj sastoji se od čelične ležajne igle uvedene u plastični tuljak.

Donji ležaj izveden je kao dvodjelni ležaj s dva ležajna elementa od umjetnog safira između kojih se nalazi čelična kuglica. Donji ležaj može biti izveden i kao magnetni donji ležaj.

Brojilo može biti opremljeno davačem impulsa koji djeluje bez dodira s rotorskom pločom. [Strujno sučelje prema ÖNORM E5010: $U = 24 \text{ V}$ istosmjerno (+3 V, -6 V), $I \geq 10 \text{ mA}$ (impuls), $I \leq 2 \text{ mA}$ (stanka impulsa)].

Brojilo može biti opremljeno mehaničkim uređajem za spriječavanje vrtnje u suprotnom smjeru. Brojilo s davačem impulsa mora biti opremljeno takovim uređajem.

[Handwritten signature]

Brojčanik je izveden s kotačićima a ima šest cijelih i jedno decimalno mjesto. Brojčanik s više decimalnih mjesta može imati jedno decimalno mjesto prekriveno natpisnom pločicom.

Brojilo može imati jednotarifni ili dvotarifni brojčanik.

Osnovna ploča i poklopac priključnice izrađeni su od crne platične mase a poklopac brojila od prozirne plastične mase. U bakelitni blok priključnice umetnute su mjedene stezaljke, u koje su uvijeni čelični vijci za pričvršćenje vodiča.

Brojilo je opremljeno napravama za podešavanje kod velikog i malog opterećenja i napravom za podešavanje unutarnjeg kuta.

2. TEHNIČKI PODACI JEDNOFAZNOG BROJILA TIPA S1X6

Referentni napon	230 V
Osnovna i najveća struja	10 - 60 A
Referentna učestalost	50 Hz
Stalnica brojila	375 o./kWh
Razred točnosti	2
Nazivni okretni moment	0,07 Ncm
Referentna temperatura	23°C
Masa brojila	1,7 kg

km

3. DOPUNSKE OZNAKE UZ OSNOVNI TIP S1X6

Jednofaznom brojilu osnovnog tipa S1X6 mogu se dodavati slijedeće dopunske oznake:

d - dvotarifni brojčanik

h - uređaj za sprječavanje okretanja rotora u suprotnom smjeru

U - donji magnetni ležaj

J8 - davač impulsa

4. CRTEŽI I SLIKE ZA IDENTIFIKACIJU JEDNOFAZNOG BROJILA TIPRA S1X6

Crtež / Slika	Sadržaj crteža / slike
Slika 1	Izgled brojila tipa S1X6
Slika 2	Izgled brojila tipa S1X6 bez poklopaca
Slika 3	Izgled brojila tipa S1X6 s napravama za podešavanje
Slika 4	Nacrt brojila s naznačenim izmjerama
Slika 5	Izgled natpisne pločice brojila

5. DOPUŠTENE GRANICE POGRAŠAKA

Pri ispitivanju brojila uz referencijske uvjete iz članka 24. Pravilnika o metrološkim uvjetima za indukcijska brojila za električnu energiju, postotni iznos pogrešaka ne smije premašiti granice dane u tablicama članka 27. navedenog Pravilnika.

6. NATPISI I OZNAKE

Natpisi i oznake (kao i način označavanja referentnog napona i struja) na brojilu mora biti u skladu s člankom 33. Pravilnika o metrološkim uvjetima za indukcijska brojila za električnu energiju. Natpisi i oznake moraju biti na vidljivom mjestu takvi, da u normalnim uvjetima ostaju trajni i čitljivi.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

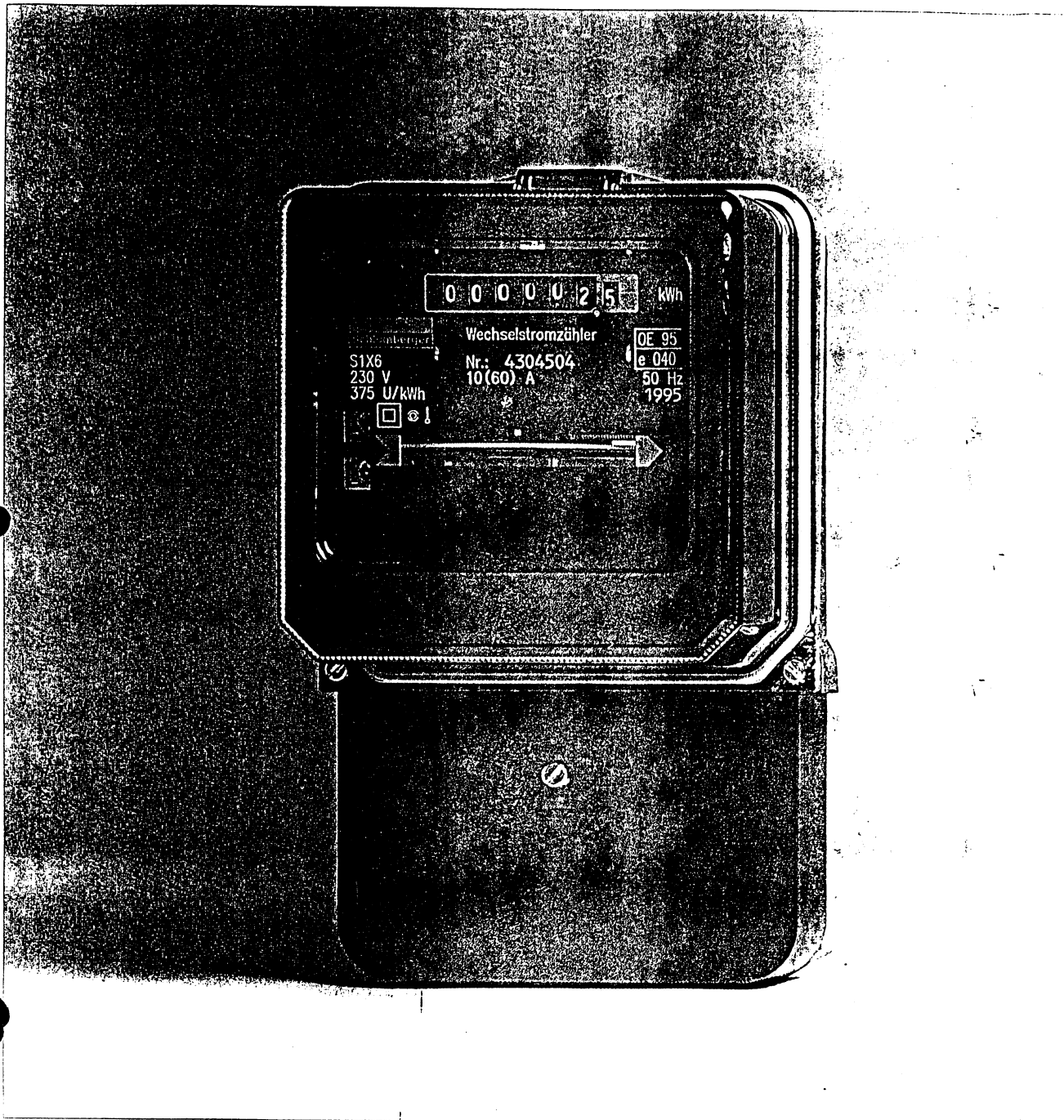
7. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE BROJILA

Ispitivanje brojila provodi su sukladno odredbama članka 25., članka 26., članka 27. i članka 28. Pravilnika o metrološkim uvjetima za indukcijska brojila za električnu energiju.

Žigosanje se obavlja utiskivanjem žigova u olovne ili kositrene plombe, kojima se osiguravaju vijci na poklopcu brojila od neovlaštenih zahvata kojima bi se mogla mjenjati mjerna svojstva brojila. Vijke na poklopcu priključnice osiguravaju, utiskivanjem žigova distribucije u olovne ili kositrene plombe, djelatnici distribucije električne energije prilikom ugradnje brojila.

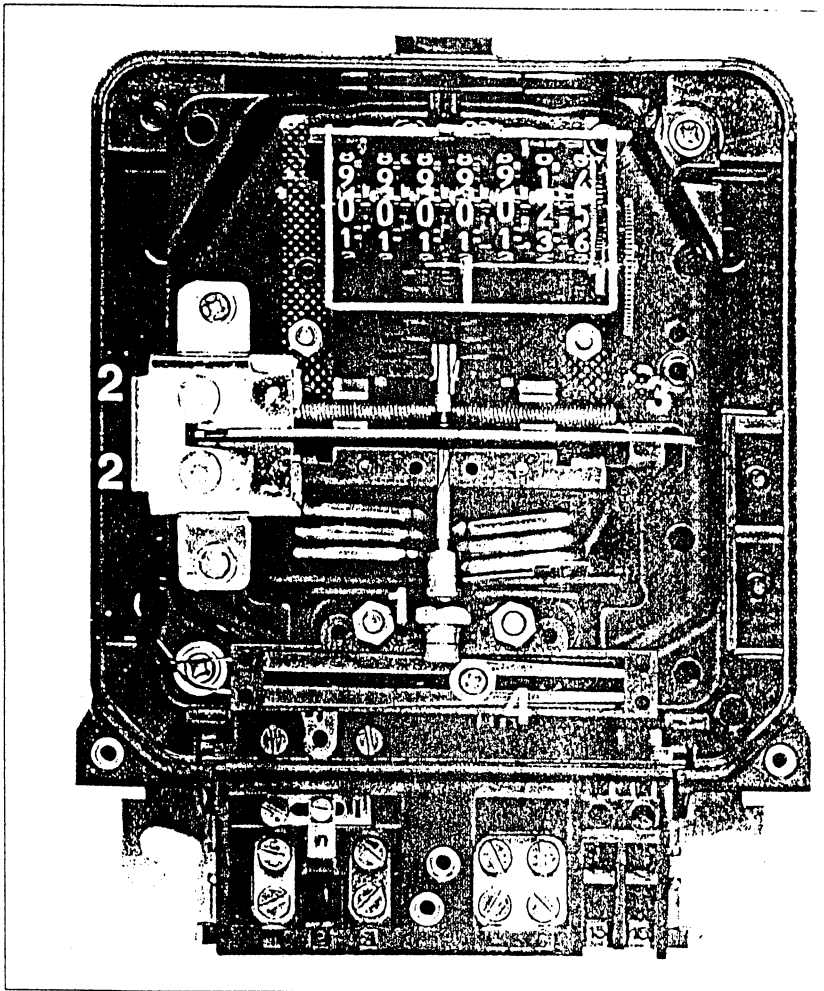
Ovjerano razdoblje je 12 (dvanaest) godina.





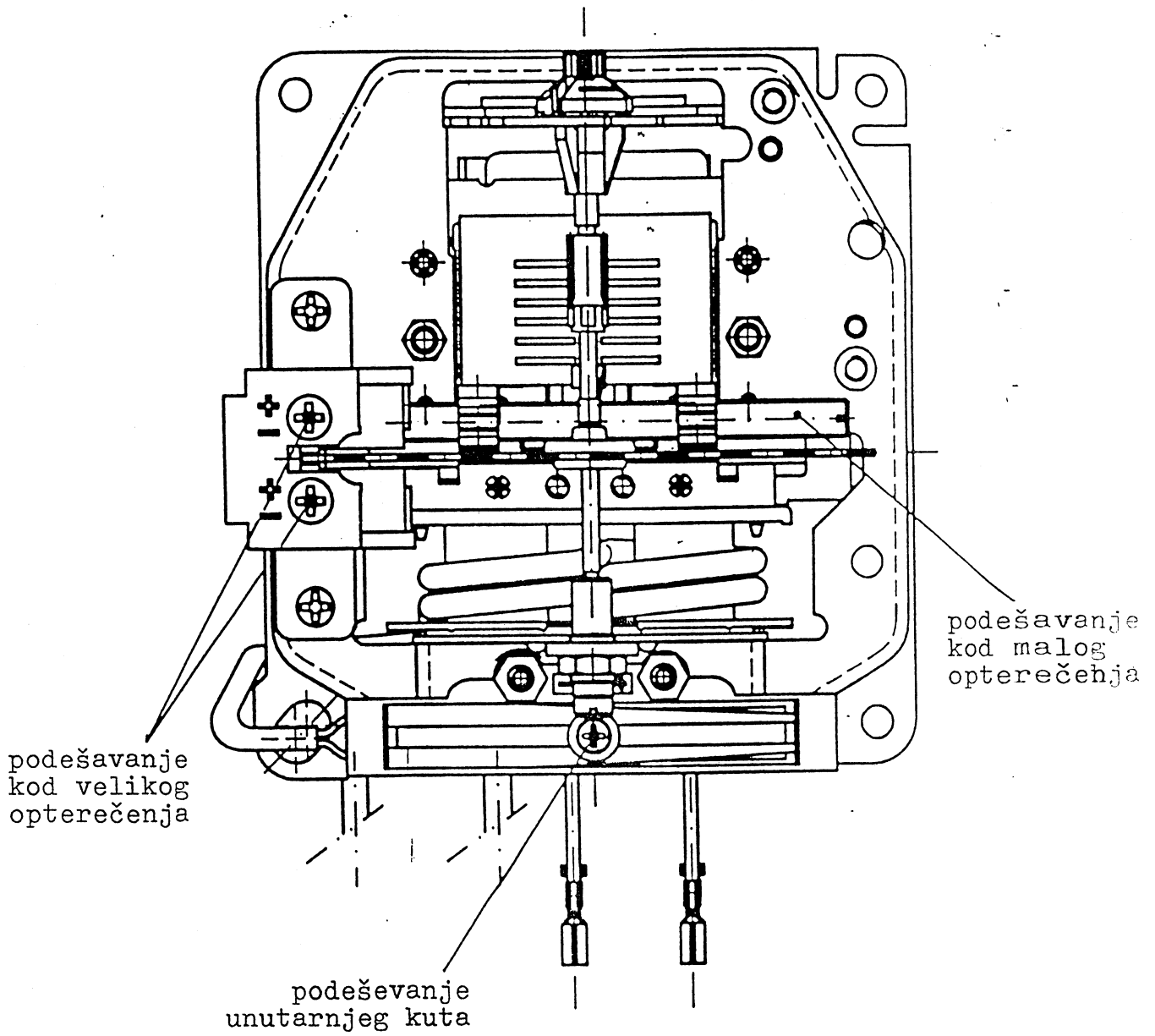
Slika 1. Izgled brojila tipa S1X6.

24
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU
MJERITELSTVO
ODSJEK MJERITELSTVOG NADZORA
41000 ZAGREB — Ibršimovićeva b.b.
Tel.: 57 86 00 Fax: 17 32 38




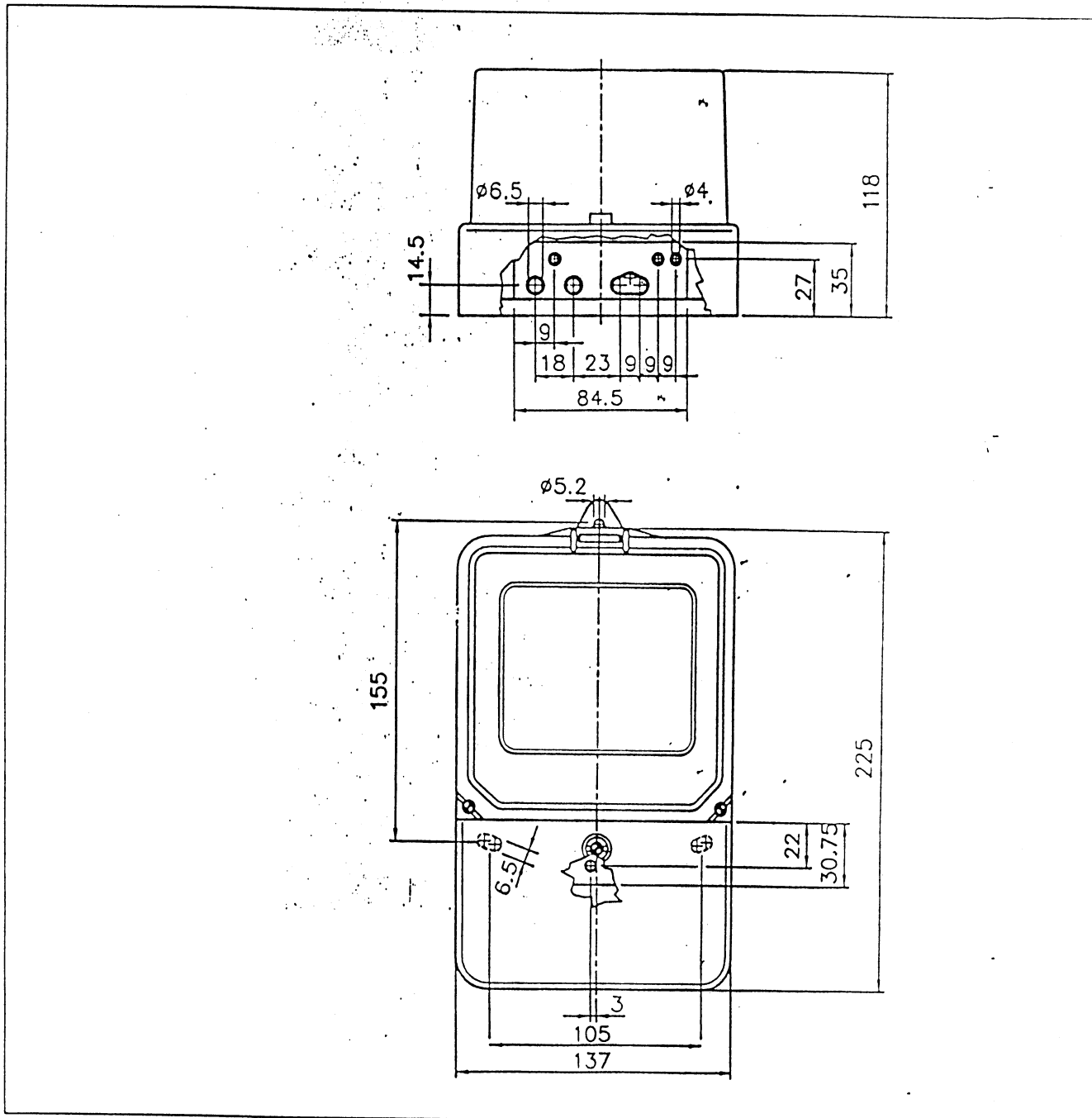
Slika 2. Izgled brojila tipa SLX6 bez poklopaca

Zm
DRŽAVNI USTAV
ODSJEK ZA
41000 ZAGREB — Grškova b.b.
Tel.: 57 86 00 Fax: 17 32 33



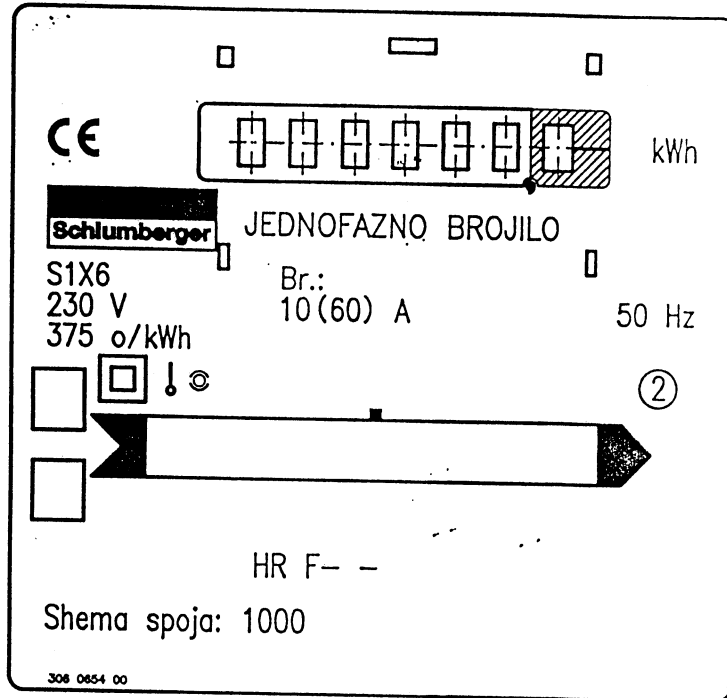
Slika 3. Izgled brojila tipa SlX6 s napravama za podešavanje


 REPUBLIKA SRBIJA
 DRŽAVNI ZAVOD ZA MERE I TEŽE
 ODSJEK MERNIŠKOG NADZORA
 41000 ZAGREB — Prilimovićeva b.b.
 Tel. 01 66 09 Fax: 17 32 38




Slika 4. Nacrt brojila s naznačenim izmjenama

REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMATIZACIJU
 ODSJEK MJERITELSTVA I NADZORA
 41000 ZAGREB — Drišimovićeva b.b.
 Tel.: 57 86 00 Fax: 17 32 38



Slika 5. Izgled natpisne pločice brojila


 REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMATIZACIJU
 ODSJEK MJERITELJSTVA I
 ZA GREB I G NADZORA
 41000 ZAGREB — Brišimovićevo b.b.
 Tel.: 57 86 00 Fax: 17 32 38