



**REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA NORMIZACIJU  
I MJERITELJSTVO**

KLASA: UP/I-960-03/92-01/185

URBROJ: 558-03/1-96-2

Zagreb, 08. svibnja 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 LIBELA PROMET, donosi se

**RJEŠENJE  
o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:

- Vrsta mjerila: Elektromehanička vaga
- Tvoritička oznaka mjerila: AB
- Proizvođač mjerila: GRADIS
- Mjesto i država: Maribor, SLOVENIJA
- Službena oznaka tipa mjerila: HR M - 6 - 1001

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

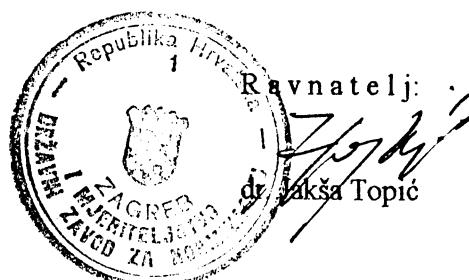
3. Sastavni dio ovog rješenja je prilog u kojem su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.  
Prilog se sastoji od 3 stranice.

**OBRASLJENJE**

LIBLEA PROMET podnio je 01. listopada 1992. godine zahtjev za odobrenje tipa mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom o metrološkim uvjetima Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerila mase - vase za građevinske potrebe.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upaljna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 97/93) u iznosu od 1,00 kn i 4,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništена.



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

---

## PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPOVIMA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/92-01/185

URBROJ: 558-03/1-96-2

str.: 1/3

---

### 1. TEHNIČKI OPIS VAGA

Elektromehaničke vage u građevinske svrhe namjenjene su za doziranje komponenata pri pripremi asfalta.

Djelovanje sile od mase na prijemniku mase ,prenosi se konstrukcijom određenim načinom na sklop mjernog pretvornika.

Pokazni uređaji vaga ugrađeni su u komandni ormar u kabini postrojenja.

#### 1.1. Način rada mjerila

Sila od mase na prijemniku mase uzrokuje elastičnu deformaciju kućišta mjernog pretvornika , koja uzrokuje promjenu promjenu električnog otpora u zavisnosti od stupnja deformacije.

Mikroračunalo kontrolira A/D pretvornik i analognu promjenu iznosa napona pretvara u binarni broj koji mikroračunalo obrađuje u pogodan oblik za prikazivanje na prikazu (displeju),te s njim radi ostale programirane operacije.

Gotov broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na prikazu(displeju) predstavlja masu ovješenu na prijemnik mase .

### 2. TEHNIČKI PODACI

#### 2.1. Razred točnosti

- vaga za filer - ( III / 2 )

- vaga za cement - ( III / 2 )

- vaga za agregat - ( III / 3 )

#### 2.2. Tip vase ,mjerno područje i podjeljak

---

tip vase	Max ( kg )	Min ( kg )	podjeljak ( kg )
vaga za bitumen	500	50	1
vaga za filer	1000	50	1
vaga za agregat	3000	350	10

### 2.3. Referentni uvjeti

Elektromehanička vage moraju uđovoljavati mjeriteljskim uvjetima u pogledu granica dozvoljenih pogrešaka pri :

- promjeni napona napajanja od -15 % do + 10 % nazivne vrijednosti
  - promjeni frekvencije od - 2 % do + 2 %
  - promjeni temperature od (- 10 do +40) ° C

3. PRETVORNIK MASE ELEKTRONSKI UPRAVLJAČKO POKAZNI UREĐAJ

### 3.1. Mierni pretvornici mase

U vage se ugradjujut mjerni pretvornici mase proizvodnje S.A.I. SOLIERA tipa ST i to:

- vaga za bitumen 1 komad od 1000 kg - ST 2001 T32
  - vaga za filer 2 komada od 1000 kg - ST 2001 T32
  - yaqa za agregat 3 komada od 2000 kg - ST 1002 T32

### 3.2. Elektronski upravljačko pokazni uređaji

Pokazni uređaj je ugrađen u komandni uređaj, s digitalnim prikazom (displejom) za svaku vagu posebno - tipa RDS/A i TAR 6.

Radom vase upravlja se automatski putem programiranja komponenata prema zahtjevima potrebnog udjela svake od komponenata putem programa ugrađenog u mikroprocesor te s monitorskom kontrolom izvršenja istog , kao i ispisom pojedinih doziranih masa.

### 3.3. Napajanie

### 3.3. Napajanje vase je iz mreže 220 V i 50 Hz.

4. CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU MJERILA

Oznaka crteža/slike	sadržaj crteža /slike
slika 1	izgled mjernog pretvornika tipa ST
slika 2	izmjere i tehničke značajke mjernog pretvornika mase

5. NATPISI I OZNAKE

Oznaka odobrenja i svi podaci potrebni za korištenje vage unose se na natpisnu pločicu vage u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim uvjetima za mjerila mase-vage u građevinske svrhe.Natpisna pločica treba biti postavljena na upravljačkom pultu uz prikaz mase za svaku vagu posebno.Natpisi moraju biti na hrvatskom jeziku.

6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE VAGE

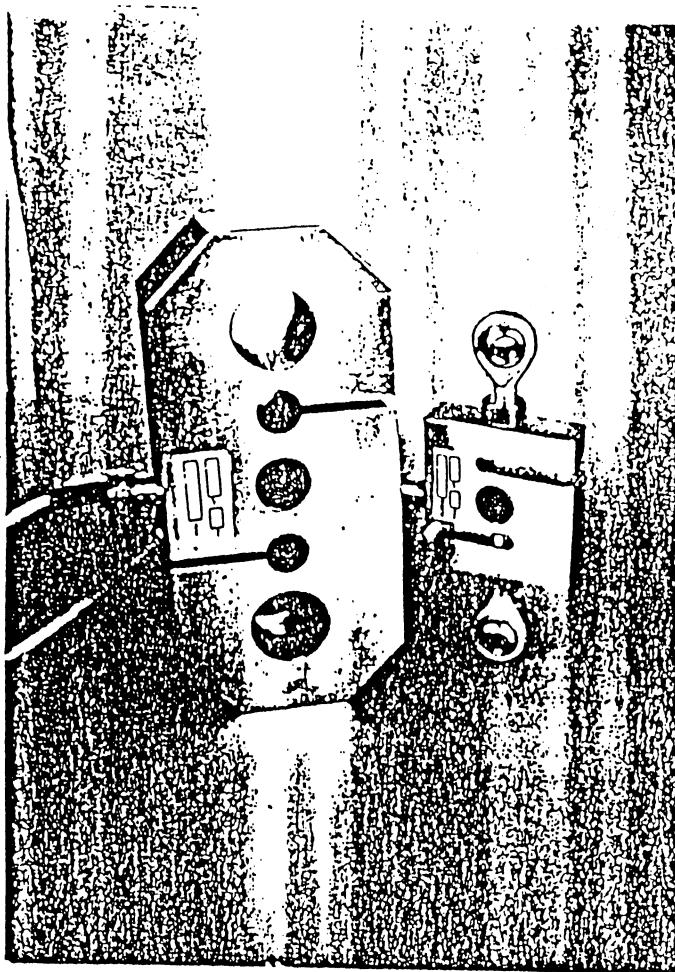
Mjerilo se žigoše ovjernim žigom naljepnicom na EPU za svaku vagu posebno uz prikaz mase, te zaštitnim žigom na spojnoj kutiji vodova mjernih pretvornika mase vaga.

Rok važenja žiga je 1 (jedna) godina.

7. OPASKA

- 7.1. Uz svaku vagu treba biti isporučeno uputstvo o pravilnom radu s vagom i njenom održavanju.
- 7.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.

*Slane*,



#### MJERNE DOZE SERIJE "ST"

Serija ST predstavlja mjerne doze "na nateg" velike preciznosti i velike neosetljivosti na atmosferu i visoku prahotesnost.

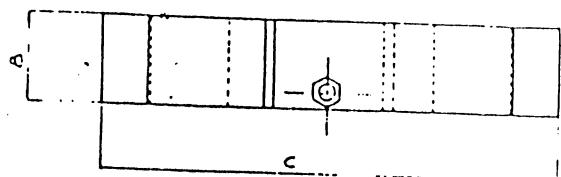
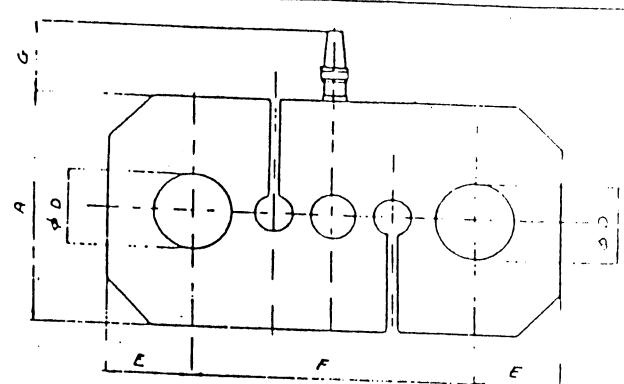
Zbog velike pouzdanosti vrlo su primjenljive u industrijskim kao i metrološkim sistemima.

Upotreba gibnjeva je neophodno gdje bi moglo doći do akcija sila sa strane, van osi opterećenja, da bi s tim sprječili oštedu doza.

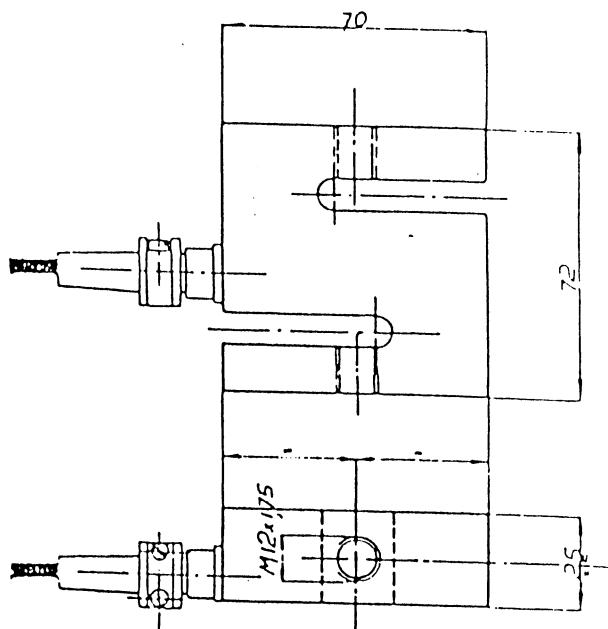
Mehanički priključci za mjerne doze od 5.000 kg do 20.000 kg unificirani su po sistemu Crosby.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Izlaz kod puneskale	2 mV/V
Nelinearnost	0,015% f.s.
Ponovljivost	0,017% f.s.
Lezenje	0,02% f.s./30 min
Napajanje (priporuč.)	12 Vcc/lac
Napajanje (max)	18 Vcc/lac
Namještanje nule	± 1% f.s.
Otpor ulaza	400 ± 10 ohm
Otpor izlaza	350 ± 2 ohm
Otpor izolacije	2000 Mohm
Opseg temperaturne kompenzacije	-10 ÷ +50°C
Maks. opseg djelovanja	-20 ÷ +70°C
Uticaj temperature na signal nule	0,005% f.s./°C
Uticaj temperature na izlazni signal	0,0015% f.s./°C
Maksimalno dozv. preopterećenje	150% f.s.
Maximalno preopterećenje	200% f.s.
Kabel 5 m ekraniziran Ø 7,4 žice	
crvena + napajanje	
plava - napajanje	
zelena - signal	
žuta + signal	
Material:	da 100 ÷ 1000 Kg. ALUMINIJ da 2000 ÷ 2500 Kg. ČELIK



NOSIVOST KG	A	B	C	D	E	F	G
5000	103	36	200	76	33	134	25
7500	100	41	200	79	35	130	25
10000	100	50	220	36	42	136	25
15000	130	58	250	47	47	156	25
20000	130	70	250	52	47	156	25



NOSIVOST	ŠIF. NARUDJ.	NOSIVOST	ŠIF. NARUDJ.
Kg 100	ST2100K32	Kg 2500	ST12 5T32
Kg 200	ST2200K32	Kg 5000	ST1005T32
Kg 350	ST2350K32	Kg 7500	ST17 5T32
Kg 500	ST2500K32	Kg 10000	ST1010T32
Kg 1000	ST2001T32	Kg 15000	ST1015T32
Kg 2000	ST1002T32	Kg 20000	ST1020T32

\* Mj. doze od 2000 i 2500 kg imaju navoj M16

