

KLASA: UP/I-960-03/96-04/118  
URBROJ: 558-03/1-97-1  
Zagreb, 03. ožujka 1997.

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 SERVER-MARK d.o.o. donosi se

## **R J E Š E N J E**

### **o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - Vrsta mjerila: elektromehanička vaga
  - Tvornička oznaka mjerila: SM-80 P, B
  - Proizvođač mjerila: Teraoka Seiko Co. Ltd.
  - Mjesto i država: Tokyo, Japan
  - Službena oznaka tipa mjerila: HR M-3-1077
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi 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.

## **O B R A Z L O Ž E N J E**

Tvrtka SERVER-MARK d.o.o. podnijela je 20. prosinca 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 mjerila mase – vage s neautomatskim funkcioniranjem r.t. I, II, III i IIII.

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 20,00 kn i 50,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništena.

R a v n a t e l j:

dr. Jakša Topić

## 1. TEHNIČKI OPIS VAGE SM-80 P, B

Elektromehanička vaga s računalom SM-80 P, B namjenjena za mjerenje mase u izravnom obračunu, te pokazivanje jedinične i ukupne cijene izvagane robe.

Vaga je opremljena termičkom tiskaljkom za tiskanje računa i naljepnica pri pakiranju roba.

Djelovanje sile od mase na prijamniku mase, prenosi se konstrukcijom određenim načinom na sklop mjernog pretvornika. Za dovođenje vage u horizontalan položaj služe podesive nožice i ugrađena razulja.

Pokazni uređaj ugrađen je na strani kupca i poslužitelja (tip B) ili na stupu (tip P).

Upravljačka tipkovnica smještena je na kućištu vage na strani poslužitelja.

### 1.1. Način rada mjerila

Sila od mase na prijamniku mase uzrokuje elastičnu deformaciju kućišta mjernog pretvornika i ugrađenih tenzometrijskih traka, koja uzrokuje promjenu električnog otpora istih u zavisnosti od stupnja i smjera deformacije. Mjerne tenzometrijske trake spojene su u konfiguraciju Wheastoneovog mosta koji je inicijalno u ravnoteži te promjena otpora tenzometrijskih traka uzrokuje razdešenost Wheastoneovog mosta koja dovodi do promjene napona u grani mosta koja je proporcionalna promjeni iznosa mase na prijamniku mase. Mikroračunalo kontrolira A/D pretvornik i analognu promjenu iznosa napona pretvara u binarni broj koji mikroračunalo obrađuje u pogodan oblik za prikazivanje na pokazivaču (displeju), te s njim radi ostale programirane operacije.

Gotov broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na pokazivaču (displeju) predstavlja masu odloženu na prijamnik mase.

## 2. TEHNIČKI PODACI

### 2.1. Razred točnosti

( III )

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

Tip	Max - Max1/Max2 (kg)	Min – Min1/Min2 (kg)	e – e1/e2 (g)
SM 80 P, B	6	0,040	2
	15	0,100	5
	6 / 15	0,040	2 / 5

### 2.3. Referencijski uvjeti

Elektromehanička vaga mora udovoljavati mjeriteljskim uvjetima u pogledu granica dopuštenih pogrešaka pri:

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

## 3. PRETVORNIK MASE I ELEKTRONIČKI UPRAVLJAČKO POKAZNI UREĐAJ

### 3.1. Mjerni pretvornik mase

U vagu se ugrađuje mjerni pretvornik mase tip KC3 proizvodnje TERAOKA.

### 3.2. Elektronički upravljačko pokazni uređaj

Pokazni uređaj je dvostrani ugrađen u kućište ili na stupu vage.

Radom vage upravlja se putem tipkovnice ugrađene na strani rukovatelja.

#### 3.2.1. Osnovne funkcije

- pokazivanje nule
- uređaj za poluautomatsko postavljanje nule
- uređaj za poluautomatsko izjednačavanje tare (subtraktivna tara)
- upozoravanje na neispravnosti
- uređaj za nivelaciju
- test pokazivača
- ograničenje mjerenja preko Max mjerenja

### 3.3. Napajanje

Napajanje vage je iz mreže 220 V i 50 Hz.

## 4. CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU MJERILA

Oznaka crteža/slike

sadržaj crteža/slike

---

slika 1

slika 2

izgled vage SM – 80 P, B

mjesta ovjeravanja vage SM – 80 P

slika 3  
slika 4

mjesta ovjeravanja vaga SM – 80 B  
natpisna pločica

---

## 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 s neautomatskim djelovanjem razreda točnosti (I), (II), (III), i (IV). Natpisi moraju biti na hrvatskom jeziku.

## 6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE VAGE

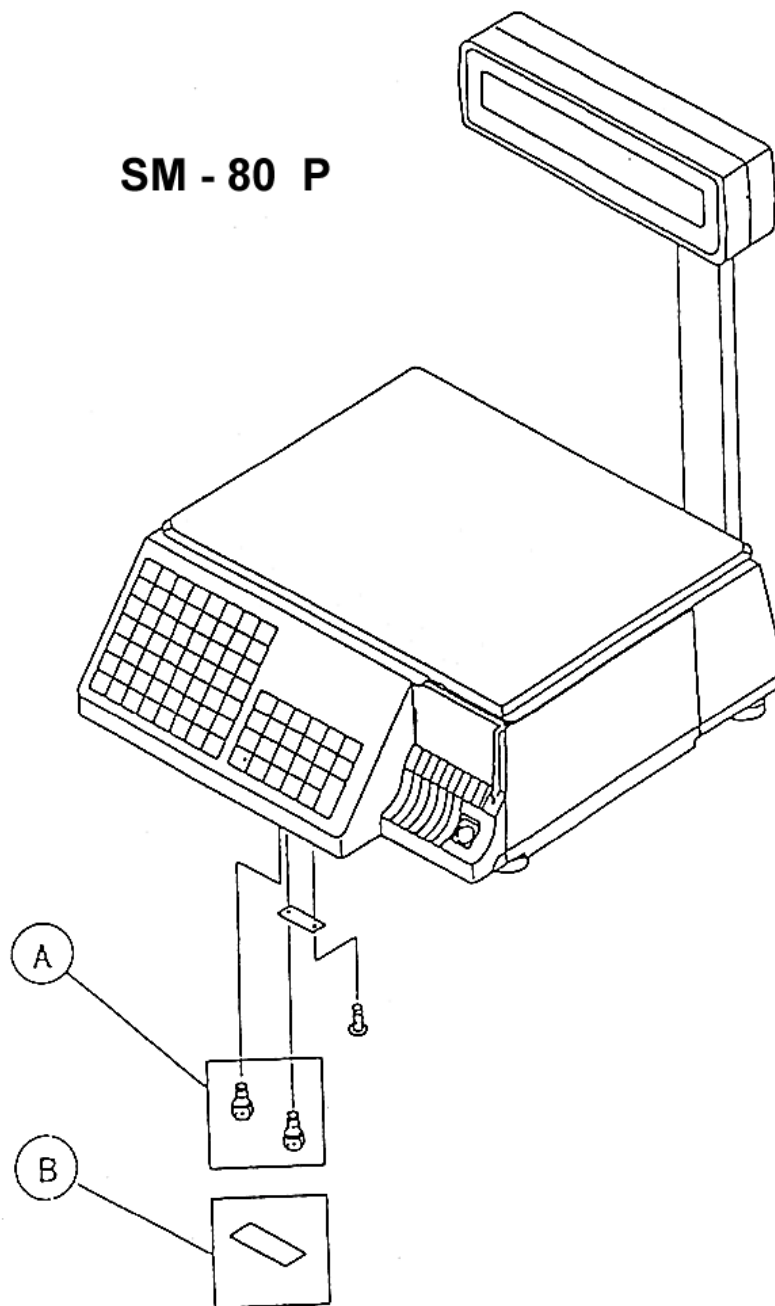
Mjerilo se žigoše osnovnim i godišnjim žigom na za to predviđena mjesta (slika 2. i 3.), bez uništenja kojih se ne mogu vršiti zahvati kojima bi se utjecalo na rezultate vaganja.

Žig vrijedi 2 (dvije) godine.

## 7. OPASKA

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

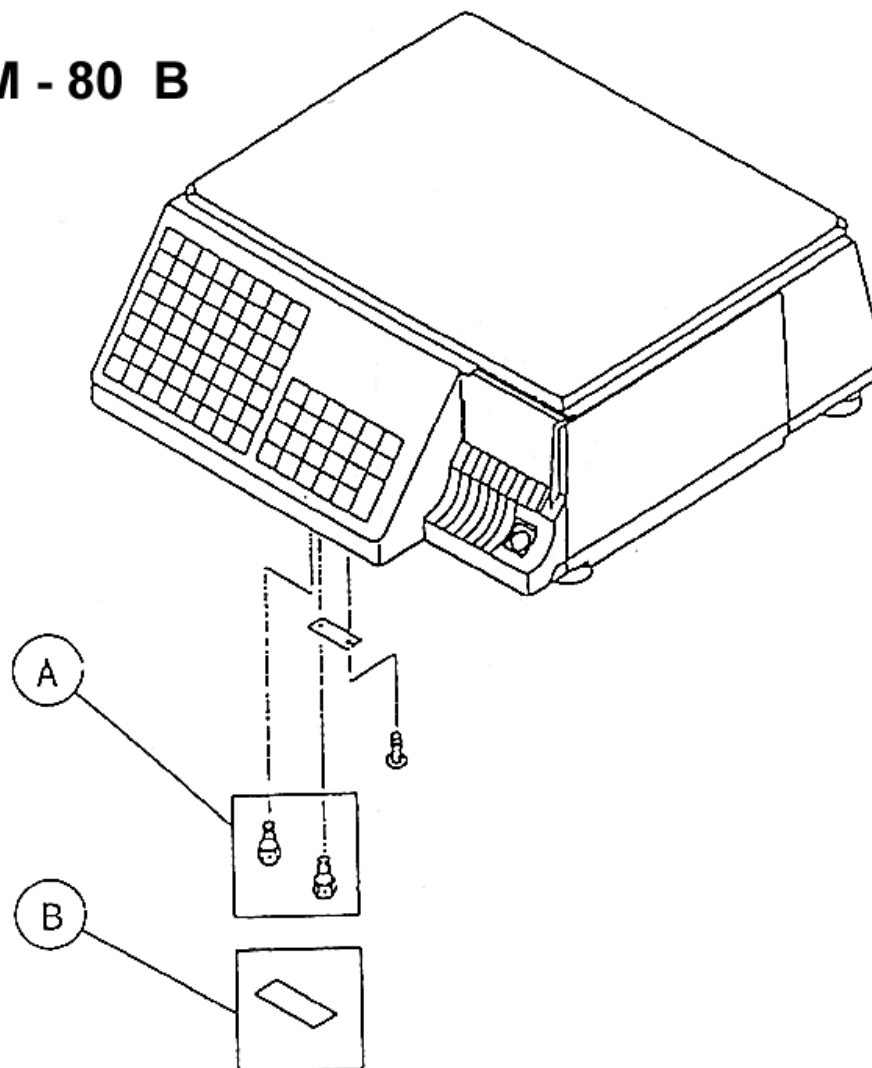
## SM - 80 P



- A – ovjerni žig za kliješta
- B – zaštitni žig u obliku naljepnice

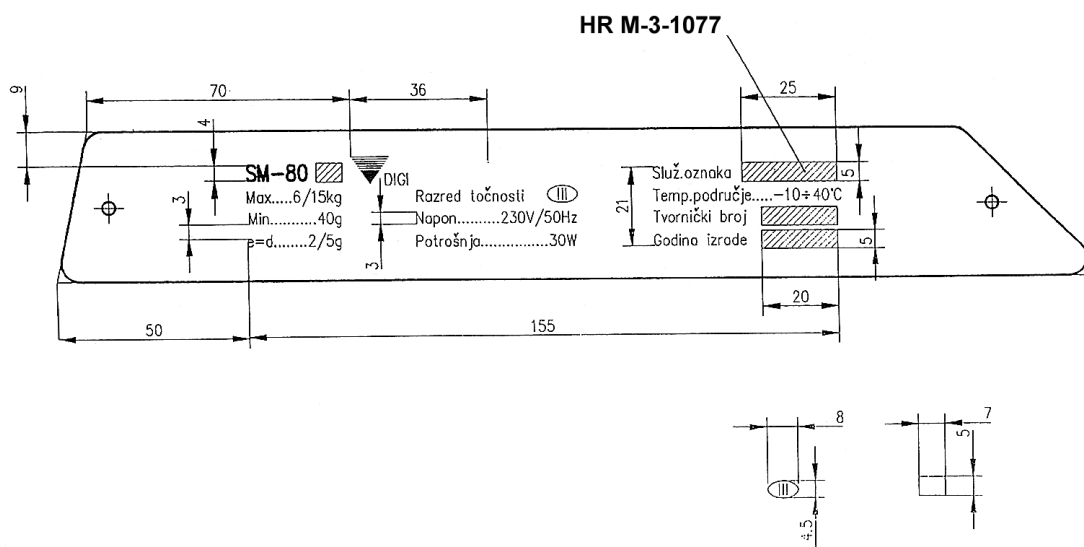
SLIKA 2

## SM - 80 B



A – ovjerni žig za kliješta  
B – zaštitni žig u obliku naljepnice

SLIKA 3



SLIKA 4