

KLASA: UP/I-960-03/01-07/61  
URBROJ: 558-03/9-01-2  
Zagreb, 10. srpnja 2001.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 26. stavka 1. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine" broj 11/94) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 93/96), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke LIBELA ELSI PRO d.o.o., Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

#### TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: elektromehanička vaga
  - tvornička oznaka mjerila: GAMA PT... i GAMA VT...
  - proizvođač mjerila: LIBELA ELSI d.o.o.
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Celje, Republika Slovenija
  - službena oznaka tipa mjerila: HR M-3-1137
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovoga tipnog odobrenja su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

#### Obrazloženje

Tvrtka LIBELA ELSI PRO d.o.o., Zagreb, podnijela je ovom Zavodu, 08. ožujka 2001. godine, zahtjev za produljenje roka valjanosti tipnog odobrenja mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja i dodjeljivanje nove službene oznake. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban uzorak mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila utvrđeno je da se mjerila i dalje proizvode i da udovoljavaju mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerila mase - vage s neautomatskim djelovanjem, razreda točnosti **I**, **II**, **III** i **III** ("Narodne novine" broj 53/91) i da su prikladna za uporabu.

Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog tipnog odobrenja.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine broj 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (4 str.)

**RAVNATELJ**

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. LIBELA ELSI PRO d.o.o., 10000 Zagreb, Crnojezerska 18
2. OMN – Zagreb, Osijek, Rijeka, Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

## 1. Opći podaci

Podnositelj zahtjeva:	LIBELA ELSI PRO d.o.o. Crnojezerska 18 10000 Zagreb
Proizvođač mjerila:	LIBELA ELSI d.d. Slovenija
Vrsta mjerila:	Elektromehanička vaga s neautomatskim funkcioniranjem, r.t. <b>III</b>
Tip mjerila:	GAMA PT... i GAMA VT...
Službena oznaka tipa:	HR M-3-1137

## 2. Opis mjerila

### 2.1 Mehanička izvedba

Vaga je izvedena s pokaznim uređajem dignutim na stup ili kao viseća vaga. Sila od mase prenosi se izravno s prijamnika tereta na mjerni pretvornik sile. Izgled vaga prikazan je na slici 1. Vaga se može upotrebljavati kao samoposlužna te ne mora imati dva pokazivača.

### 2.2 Izvedba elektronike

U elektroničkom sklopu vage pojačava se izlazni signal mjernog pretvornika sile i obavlja analogno/digitalno pretvaranje mjernog signala. Digitalni signal obrađuje se u mikroprocesoru, da bi se dobilo podatak o izmjerenoj težini. Pokazni uređaj prikazuje na prikazu iznos težine. Mjerilo se napaja preko pripadnog sklopa za napajanje 230 V / 12 V.

### 2.3 Funkcije vage

- ◆ Uređaj za automatsko namještanje ništičnog položaja
- ◆ Uređaj za inicijalno postavljanje ništičnog položaja
- ◆ Poluautomatsko namještanje ništice
- ◆ Uređaj za praćenje nule
- ◆ Uređaj za taru
- ◆ Uređaj za preset taru
- ◆ Uređaj za praćenje nule
- ◆ Uređaj za zaštitu od preopterećenja

## 3. Tehnički podaci

Tip	GAMA PT... ii GAMA VT...
Max ili $Max_1/Max_2$ (kg)	3...30
e ili $e_1/e_2$	1...10
n ili $n_1 \leq$	3000 e ili 3000 $e_1$
Područje tare $T \leq$	100 % za višepodručne vage $T = Max_1 - e_1$
Mjerni pretvornik sile	ARBE i HBM
Temperaturno područje rada ( °C )	0/40

### 3.1. Mjerni pretvornici sile

Proizvođač	A R B E				H B M	
Oznaka tipa	MBN-6000	MBE	CB	MB	PW2C3	PW2C3MI
Razred točnosti	C					
$n_{max}$	≤ 6000			≤ 3000		
$E_{max}$ (kg)	18, 20, 30, 35	8, 10, 15, 18, 35	10, 20, 30	4, 5, 7, 10, 12, 15, 20, 30, 40	7,2/12/18/ 36/72	12/18/ 36/72
$v_{min}$	$E_{max} / 10\ 000$				$E_{max} / 18\ 000$	
Osjetljivost	2 mV/V				2,4 mV/V	
Napajanje	10 V – 15 V				10 V	
Temp. pod.	-10°C do + 40°C					

### 3.2. Tvorničke oznake tipa

GAMA PTP - N sa tiskačem za traku  
 GAMA PTE - N sa tiskačem za etikete  
 GAMA PTS - N za samoposluživanje  
 GAMA VTP - N viseća sa tiskačem za traku  
 GAMA VTE - N viseća sa tiskačem za etiketu

### 4. Sučelja i dodatna oprema

Vage su opremljene sučeljem RS 232 C ili RS 485.

### 5. Crteži za prepoznavanje mjerila

Crtež	Opis
Slika 1 60.88.0022 16.21.0017 – ½ 16.21.0017 – 2/2	Način ovjere i izgled vage Način zaštite vaga Izgled vaga Izgled vaga

### 6. Natpisi i oznake

Na vagu se moraju postaviti ovi natpisi i oznake:

- 1) tvrtka ili znak proizvođača
- 2) tip vage
- 3) razred točnosti
- 4) službena oznaka tipa vage : HR M-3-1137
- 5) serijski ili tvornički broj vage
- 6) mjerno područje "od ... do ..." ili "Min ... Max ..."
- 7) ispitni podjeljak ( $e= \dots$ )
- 8) temperaturno područje rada
- 9) nazivni napon i nazivna frekvencija izvora napajanja.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

## 7. Postupak ovjeravanja vage

Vage se ovjeravaju u skladu s Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerila mase - vage s neautomatskim funkcioniranjem razreda točnosti I , II , III i IIII .

## 8. Način žigosanja vage

Vagu se na odgovarajući način mora zaštititi od neovlaštena pristupa sastavnicama, koje korisnik ne smije rastavljati niti namještati te godišnjim ovjernim žigom ovjeriti ispravnost vage.

Ovjera ispravnosti vage obavlja se postavljanjem godišnjeg ovjernog žiga u obliku naljepnice uz prikaz mase prema slici 1..

Natpisna pločica osigurava se zaštitnim žigom ili zaštitnom naljepnicom od skidanja.

Zaštita od neovlaštena pristupa sastavnicama, koje korisnik ne smije rastavljati niti namještati, obavlja se postavljanjem zaštitnih žigova prema crtežu 60.88.0022.

## 9. Opaska

9.1. Uz svaku vagu treba biti isporučeno uputstvo o radu s vagom i njezinom održavanju.

9.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.

Slika1



- GAMA-N PTE 3/6

Opseg vaganja: od 20 g do 3 kg / d = 1 g  
od 3 kg do 6 kg / d = 2g

Razred točnosti: III

ovjerna žig u obliku naljepnice



Opseg vaganja: od 40 g do 6 kg / d = 2g  
od 6 kg do 15 kg / d = 5g

Razred točnosti: III



**Metrološke karakteristike:**

Opseg vaganja: 100 g do 15 kg

Podjeljak: d = 5g

Razred točnosti: III