

KLASA: UP/I-960-03/02-07/39
URBROJ: 558-03/9-02-2
Zagreb, 27. ožujka 2002.

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 LIBRA ELEKTRONIK d.o.o., Zaprešić, 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: CP...
 - proizvođač mjerila: SARTORIUS AG
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Göttingen, SR Njemačka
 - službena oznaka tipa mjerila: HR M-1-1015
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovom tipnom odobrenju su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Obrazloženje

Tvrtka LIBRA ELEKTRONIK d.o.o., Zaprešić, podnijela je ovom Zavodu, 11. ožujka 2002. godine, zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban uzorak mjerila.

Tipnim ispitivanju mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju mjeriteljske zahtjeve propisane 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 (9 str.)

RAVNATELJ

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. LIBRA ELEKTRONIK d.o.o., Savska 45, 10290 Zaprešić
2. OMP PJ – Osijek, Rijeka, Split i Zagreb
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

1. OPĆI PODACI

Podnositelj zahtjeva: LIBRA ELEKTRONIK d.o.o.
Savska 45
10 290 ZAPREŠIĆ

Proizvođač mjerila: SARTORIUS AG
Njemačka

Vrsta mjerila: Elektromehanička vaga s neautomatskim
funkcioniranjem, r.t. **I** i **II**.

Tip mjerila: CP...

2. OPIS MJERILA

2.1. Mehanička izvedba

Vaga je izvedena s pokaznim uređajem na kućištu, na stupu ili odvojeno od kućišta.

Sila od mase prenosi se izravno s prijavnika tereta na mjerni pretvornik sile.
Izgled vage prikazan je na slikama (1. do 5.).

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 230V/ 12V ili iz akumulatora

2.3. Funkcije vage

- *Uređaj za početno namještanje ništičnog položaja
- *Uređaj za kombinirano poluautomatsko namještanje na ništicu i uređaj za odbijanje tare $T < Max$
- *Poluautomatsko namještanje ništice
- *Uređaj za poluautomatsko izračunavanja jedinica prikaza
- *Uređaj za vaganje nestabilnih uzoraka
- *Pomoćni uređaj s ljestvicom s različitim podjelama
- *Mogućnost brojanja komada i određivanja postotka
- *Uređaj za nadzor prikaza
- *Uređaj za zaštitu od preopterećenja
- *Moguće vaganje obješenih uzoraka (magnetična gradiva ili uzorci za određivanje gustoće)

3. MJERITELJSKE ZNAČAJKE

3.1. Referencijski uvjeti

Temperaturno područje : BC BL 100 15 °C/25 °C za r.t. **I**

BD BL 200 10 °C/30 °C za r.t. **II**

Tara: $\leq 100\%$

n \leq 320000 za r.t. **I** i 8200... 52000 za r.t. **II**

3.2. Mogući tipovi i mjerni opsezi

Sartorius CP Series

Tip	d	Mjerno područje	Izmjere prijamnika tereta	Average	Repetability	Linearity	Izgled
I	(ma)	(a)	(mm)	(\leq s)	($\leq \pm a$)	($\leq \pm a$)	
CP225D	0.01/0.1	80/220	\varnothing 80*	12/3	0.02/0.1	0.03/0.2	4
Analytical balances							
CP3245	0.1	320	\varnothing 80*	3	0.2	0.3	4
CP2245	0.1	220	\varnothing 80*	2	0.1	0.2	4
CP1245	0.1	120	\varnothing 80*	2	0.1	0.2	4
CP64	0.1	64	\varnothing 80*	2	0.1	0.2	4
II	(g)	(g)	(mm)	(\leq s)	($\leq \pm g$)	($\leq \pm g$)	
Precision balances							
CP4235	0.001	420	\varnothing 110*	1.5	0.001	0.002	3
CP3235	0.001	320	\varnothing 110*	1.5	0.001	0.002	3
CP323P	0.001/0.002/ 0.005	80/160/ 320	\varnothing 110*	1.5	0.001/0.001/ 0.003	0.002/0.002/ 0.005	3
CP153	0.001	150	\varnothing 110*	1.5	0.001	0.001	3
CP42025	0.01	4,200	190×204	1.5	0.01	0.02	2
CP32025	0.01	3,200	190×204	1.5	0.01	0.02	2
CP3202P	0.01/0.02/ 0.05	800/1,600/ 3,200	190×204	1.5	0.01/0.01/ 0.03	0.02/0.02/ 0.05	2
CP22025	0.01	2,200	190×204	1.5	0.01	0.02	2
CP622**	0.01	620	\varnothing 154*	1	0.01	0.02	1
CP8201	0.1	8,200	190×204	1	0.1	0.2	2
CP6201	0.1	6,200	190×204	1	0.1	0.2	2
CP4201*	0.1	4,200	190×204	1	0.1	0.2	2
CP2201	0.1	2,200	190×204	1	0.1	0.2	2
CP340015*	0.1	34,000	400×300	2	0.1	0.2	5
CP34001P*	0.1/0.2/ 0.5	8,000/16,000/ 34,000	400×300	1.5	0.1/0.2/ 0.5	0.3/0.3/ 0.3	5
CP160015*	0.1	16,000	400×300	1.5	0.1	0.2	5
CP120015*	0.1	12,000	400×300	1.5	0.1	0.2	5
CP34000*	1	34,000	400×300	1.5	0.5	1	5

4. SUČELJA I DODATNA OPREMA

Vage su opremljene sučeljem RS 232 C.

Dodatno se vaga može isporučiti s punivim baterijama za 10 sati rada.

5. CRTEŽI ZA PREPOZNAVANJE MJERILA

Crtež	Opis
Slika 1,2,3,4 i 5	Izgled vaga CP...
Slika 6	Izgled EPU te opis znakova i indikacija funkcija vaga
Slika 7	Natpisna pločica
Slika 8	Način zaštite i natpisi vage
Slika 9	Način ovjere vage CP...

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
5. serijski ili tvornički broj vage
6. mjerno područje "od...do" ili "Min...Max..."
7. ispitni podjeljak (e=...) ili podjeljak (d=...)
8. temperaturno područje rada
9. nazivni napon i nazivna frekvencija izvora napajanja.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

7. POSTUPAK OVJERAVANJA VAGE

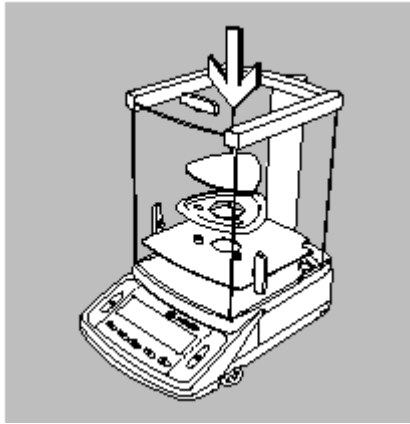
Vage se ovjeravaju u skladu s Pravilnikom o metrološkim uvjetima za mjerila mase-vage s neautomatskim funkcioniranjem razreda točnosti **I**, **II**, **III** i **III**.

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.

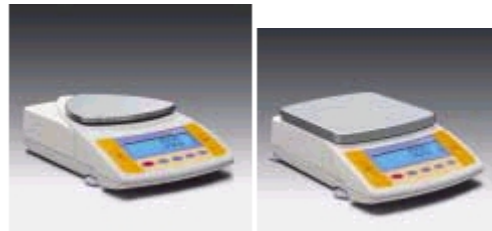
Natpisna pločica osigurava se zaštitnim žigom ili zaštitnom naljepnicom od skidanja. Zaštita od neovlaštena pristupa sastavnicama, koje korisnik ne smije rastavljati niti namještati, obavlja se postavljanjem zaštitnog žiga, prema slici 8., tako da se spriječi otvaranje vage.



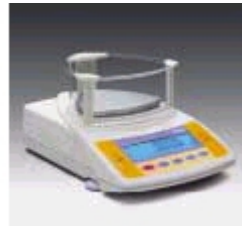
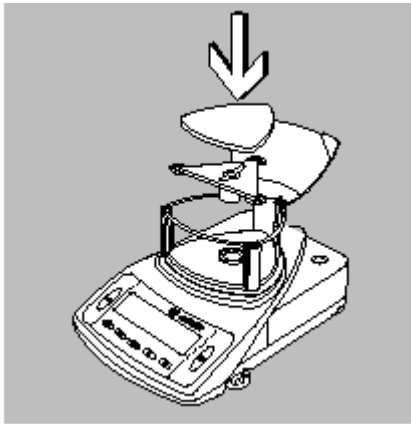
Slika 1.



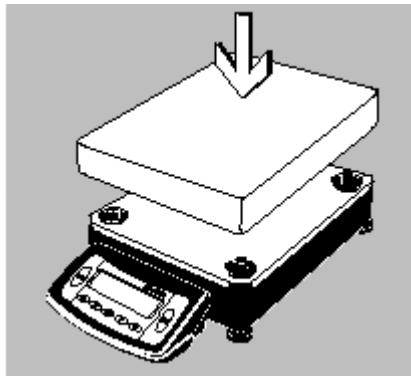
Slika 2.



Slika 3.



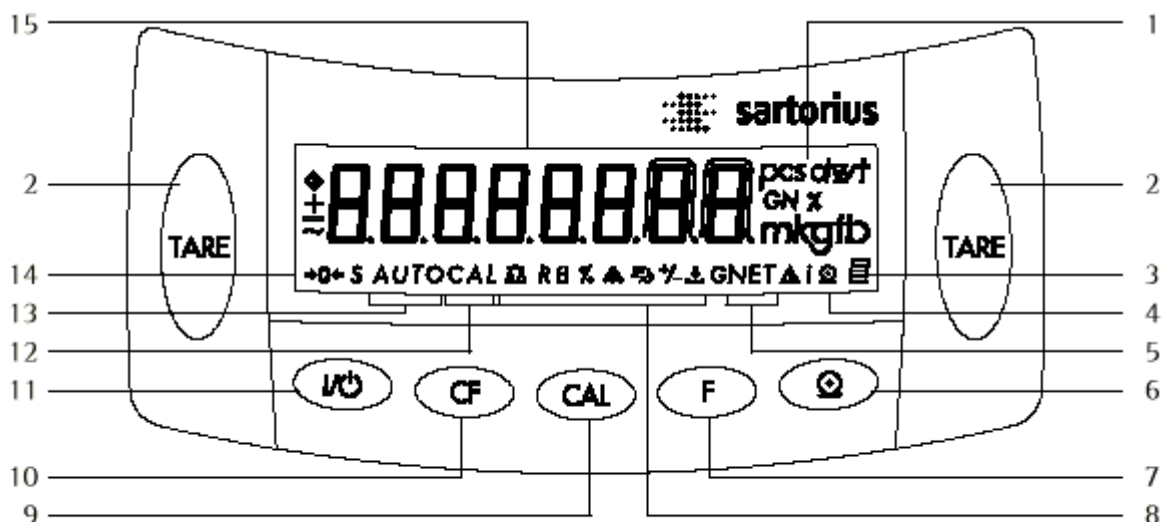
Slika 4.



Slika 5



Slika 6



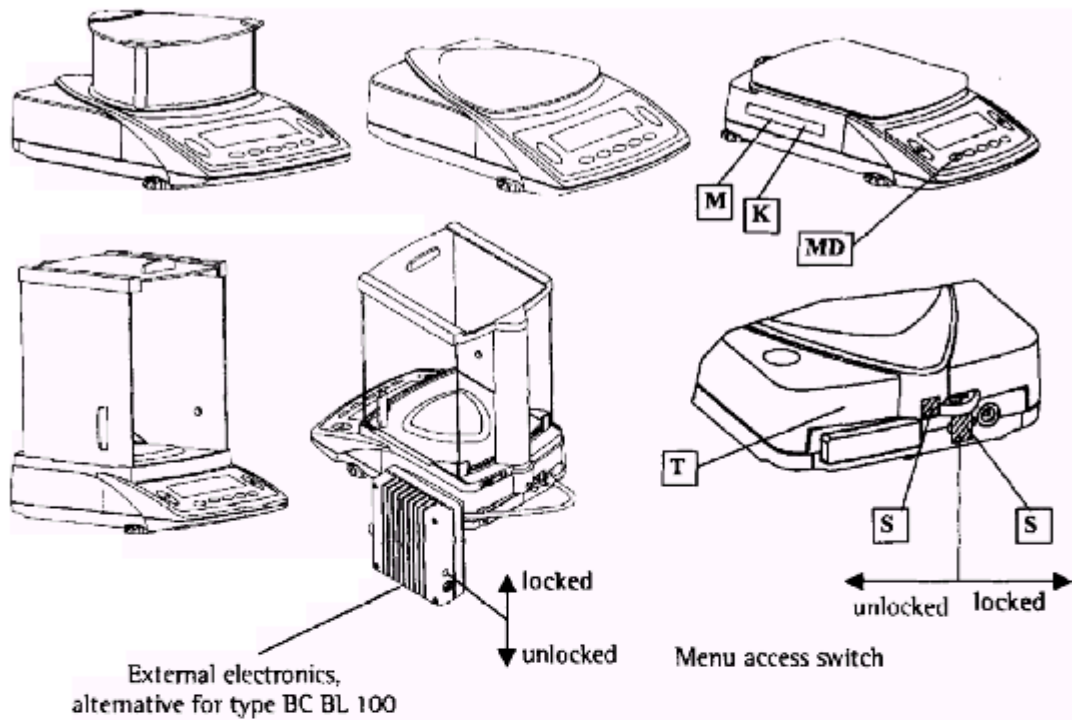
Designation	Description	Designation	Description
-------------	-------------	-------------	-------------

- | | |
|--|-----|
| 1. mjerne jedinice | |
| 2. funkcija Tare | |
| 3. simbol ispisa u skladu sa GLP-odobrenjem | |
| 4. simbol početka ispisa | |
| 5. simbol prikaza podataka u memoriji , prilikom upotrebe net-total formulacije programa | |
| 6. funkcija izlaza podataka npr. PC | |
| 7. Funkcijska tipka: Start | |
| 8. simbol koji prikazuje aktivni program | |
| 9. pritiskom na tipku aktivira se kalibracija/ prilagodba | CAL |
| 10. brisanje, tipka clear function CF | |
| 11. On/ Off tipka | |
| 12. simbol prikazuje da je aktivna kalibracija/ prilagodba | |
| 13. aktivna je funkcija animalnog vaganja | |
| 14. simbol prikazuje stand-by mod ili područje nule | |
| 15. izlazni rezultat je u odabranoj mjernoj jedinici mase | |

Slika 7

Proizvođač	SARTORIUS	Tip	CP124S
Tvor.br.	13805723	Razred točnosti	I
Podjeljak $d \Delta$	0,1mg	Isp.podj. $e \Delta$	1mg
Max.	120g	Min.	10mg
God.izrade	2002.	Sl.ozn.	HR M-

Slika 8



- K** Natpisna pločica s oznakom CE – conformity
- M** Oznaka za EC verification (zelena mjeriteljska naljepnica)
- S** Zaštitni žig u obliku naljepnice, samo za vage r.t. **II**
- MD** Mjeriteljski podaci
- T** Pločica tipa



Ovjerni žig u obliku
naljepnice

Slika 9