

UPUTE ZA KORIŠTENJE PUE C31



Veljača 2008

SADRŽAJ:

1.	NAMJENA	5
2.	OPREZ	6
2.1.	ODRŽAVANJE	6
2.2.	NAPAJANJE	6
2.3.	RAD U JAKOM ELEKTROSTATIČKOM POLJU	6
3.	JAMSTVENI UVJETI	7
4.	GLAVNE DIMENZIJE	8
5.	UVOD	9
6.	TIPKOVNICA	10
7.	FUNKCIJSKE TIPKE	10
8.	OZNAKE NA DISPLEJU	11
9.	KORISNIČKI MENI	12
9.1.	POD MENI	12
9.2.	PRETRAŽIVANJE KORISNIČKOG MENIJA	13
9.2.1.	Tipkovnica	13
9.2.2.	Povrat u mod vaganja	13
10.	VAGANJE	14
10.1.	TARIRANJE	14
10.2.	UPISIVANJE VRIJEDNOSTI TARE	15
10.3.	NULIRANJE	15
10.4.	VAGANJE S DVA MJERNA OPSEGA	16
10.5.	IZBOR OSNOVNIH JEDINICA MJERE	16
10.6.	PRIVREMENA JEDINICA MJERE	18
11.	GLAVNI PARAMETRI	19
11.1.	POSTAVLJANJE NIVOVA FILTARA	19
11.2.	MEDIAN FILTAR	20
11.3.	FUNKCIJA AUTOMATSKE KOREKCIJE NULE	21
11.4.	FUNKCIJA TARE	22
12.	RS 232 PARAMETRI	23
12.1.	TIPOVI ISPISA	24
12.2.	MINIMALNA GRANICA MASE	25
12.3.	BAUDE RATE	26
12.4.	PARAMETRI SERIJSKOG PRIJENOSA	27
13.	OSTALI PARAMETRI	28
13.1.	POZADINSKO OSVJETLJENJE ZA NAPAJANJE POMOĆU ADAPTERA	28
13.2.	POZADINSKO OSVJETLJENJE ZA NAPAJANJE POMOĆU BATERIJA	29

13.3.	ZVUČNI SIGNAL TIPKI	30
13.4.	AUTOMATSKO ISKLJUČIVANJE	31
13.5	KONTROLA NAPUNJENOSTI BATERIJA	32
13.5.1.	Provjera baterija/akumulatora	32
13.5.2.	Oznaka napunjenosti baterija	33
13.5.3.	Opcija punjenja akumulatora	33
13.5.4.	Formiranje kompleta baterija	34
14.	MODOVI RADA	35
14.1.	POSTAVLJANJE DOSTUPNOSTI MODOVA RADA	35
14.1.1.	Izbor količine modova rada	36
14.1.2.	Postavljanje parametara 4.1 FFun - ALL	37
14.2.	BROJANJE KOMADA ISTE MASE	38
14.3.	+/- KONTROLNO VAGANJE	41
14.4.	% KONTROLNO VAGANJE	42
14.4.1.	Određivanje mase koja se mjeri vaganjem	43
14.4.2.	Upis mase koja se mjeri u memoriju uređaja	44
14.5.	AUTOMATSKA TARA	45
14.6.	MJERENJE MAKSIMALNE SILE NA PRIJEMNIKU OPTEREĆENJA	46
14.7.	SUMIRANJE	47
14.7.1	Pamćenje posljednje vrijednosti sumiranja	49
14.8	VAGANJE ŽIVOTINJA	50
15.	KORISNIČKA KALIBRACIJA	52
15.1	KALIBRACIJA	52
15.2.	PODEŠAVANJE NULE	54
16.	SPAJANJE ŠTAMPAČA	55
17.	SPOJ S RAČUNALOM	56
18.	KOMUNIKACIJSKI PROTOKOL	57
18.1.	OPĆE INFORMACIJE	57
18.2.	LISTA NAREDBI ZA RS232 MEĐUSKLOP	57
18.3	FORMAT POVRATNIH PORUKA	58
18.4.	RUČNO ŠTAMPANJE	62
18.5.	KONTINUIRANO SLANJE	63
18.6.	KONFIGURACIJA ISPISA	64
19.	PORUKE KVARA	65
20.	OTKLANJANJE KVAROVA	66
21.	DODATNA OPREMA	66

1. NAMJENA

Pokazni uređaj PUE C/31 je namijenjen za brzo i precizno mjerenje mase. Tariranje u cijelom mjernom opsegu omogućava određivanje neto mase. Dodatni opcijski displej omogućava praćenje vaganja drugim osobama.

Funkcije:

- Displej s pozadinskim osvjetljenjem
- Više vrsta filtra
- Funkcija automatske nule
- Podešavanje brzina komunikacije (baud rate)
- Kontinuirano slanje podataka za RS232
- Dizajnirani ispisi
- Označavanje minimalne mase za funkcijske operacije
- Brojanje komada
- +/- kontrola mase
- Postotno odstupanje od standardne mase
- Ograničenje maksimalnog pokazivanja
- Automatska tara
- Memorirana tara
- Upis vrijednosti tare
- Automatsko isključivanje
- Korisnička kalibracija
- Sumiranje
- Vaganje životinja

Korisničke funkcije mogu imati dodatak dostupnosti. Zbog tog razloga je moguće podesiti vagu za individualne potrebe, odnosno omogućiti samo one funkcije koje su potrebne.

Dodatak određivanja dostupnosti/nedostupnosti je moguće izvršiti u korisničkom meniju i opisan je u ovim uputama.

2. OPREZ

2.1. ODRŽAVANJE

- A. Molim Vas pročitajte ove upute pažljivo prije korištenja uređaja u skladu s njegovom namjenom.
- B. Prazne baterije (akumulatore) treba odložiti u skladu s važećim zakonom
- C. Neispravni pokazni uređaj bi trebalo vratiti proizvođaču ili odložiti u skladu s važećim zakonom.

2.2. NAPAJANJE

Pokazni uređaj u plastičnom kućištu je namijenjen da se napaja preko adaptera ili NiMH punjivih akumulatorskih baterija (standardna oprema).


Nove akumulatorske baterije bi se trebale formirati, kao što je to opisano u poglavlju 13.5.4 ovih uputa za korištenje.

Ako želite koristiti normalne baterije umjesto punjivih baterija, postupite kao što je to opisano u donjem tekstu:

- Prije instaliranja ne punjivih baterija, uključite uređaj i postavite „5.5 cHr6“ na „no“ za isključivanje punjenja.
- Zatim instalirajte ne punjive baterije.

Instalacija baterija bez punjenja „5.5 cHr6“ na „no“ može prouzročiti oštećenje baterija ili pokaznog uređaja.

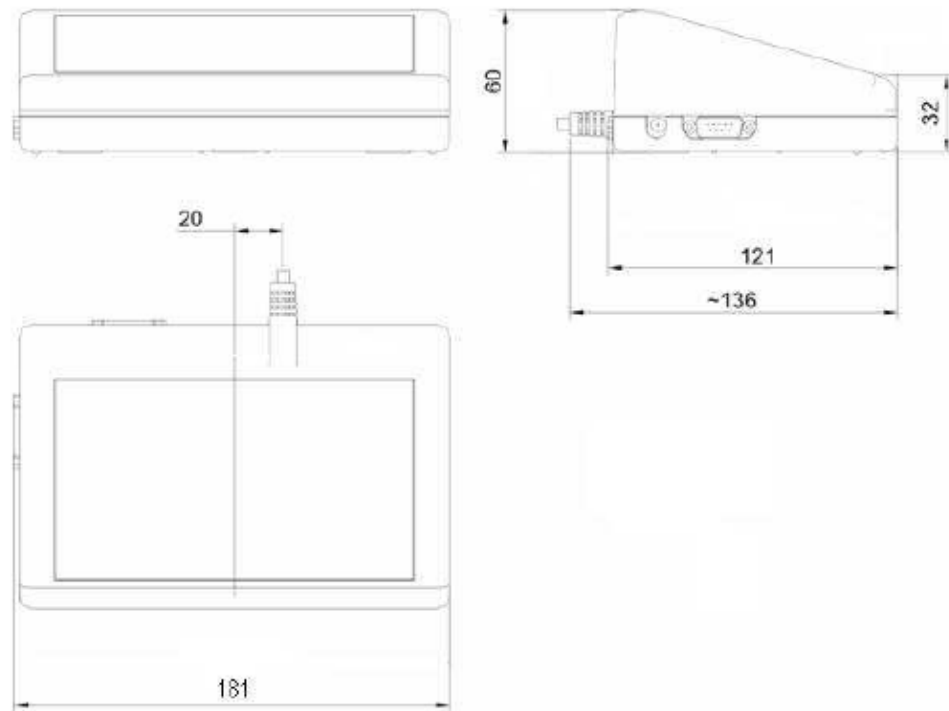
2.3. RAD U JAKOM ELEKTROSTATIČKOM POLJU

Ako uređaj radi u jakom elektrostatičkom polju (npr. kućište štampača,..) trebali bih ste spojiti uzemljenja. Spojite uzemljenje na klemu s oznakom  .

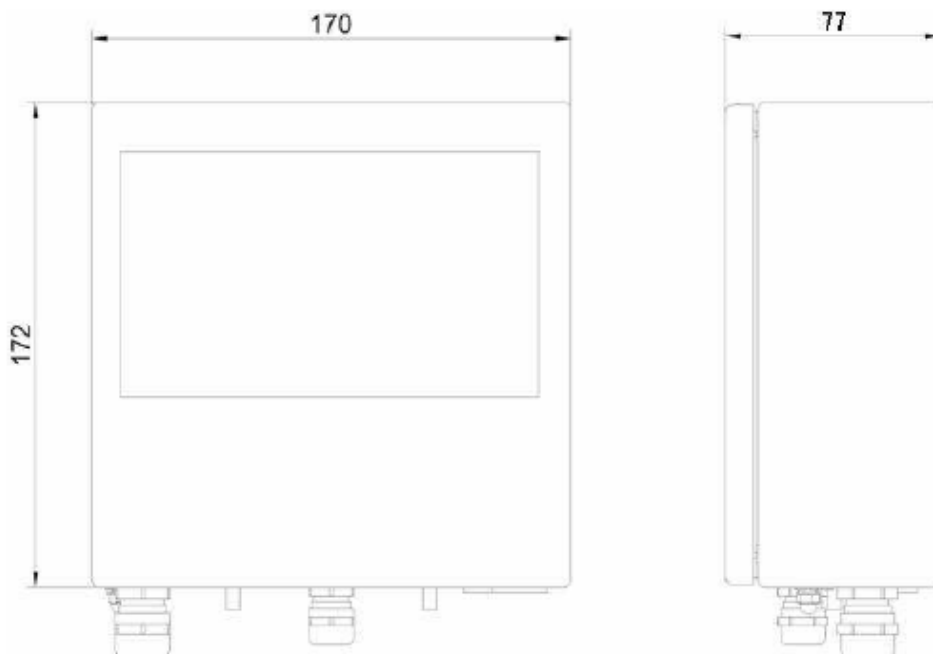
3. JAMSTVENI UVJETI

- A. RADWAG ima obvezu popraviti ili zamijeniti one elemente uređaja koji se pokažu neispravnim zbog procesa konstrukcije ili proizvodnje,
- B. Otklanjanje kvarova u jamstvenom roku mogu obavljati samo proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik.
- C. RADWAG ne preuzima nikakvu odgovornost u slučaju da se otklanjanje kvarova ili pogrešaka povjeri ne ovlaštenoj osobi.
- D. Jamstvo ne pokriva:
 - Mehanička oštećenja prouzrokovana nepravilnim održavanjem ili kvarove nastale uslijed utjecaja topline, kemikalija, atmosferskog pražnjenja, prevelikog napona napajanja ili više sile.
 - Nepravilnog čišćenja.
- E. Gubitak jamstva se dešava nakon:
 - Servisa od strane neovlaštene osobe,
 - Upletanje (izmjena) u mehaničku konstrukciju od strane neovlaštenih osoba,
 - Uklanjanja ili uništavanja zaštitnih naljepnica.
- F. Detaljni uvjeti jamstva su dati u jamstvenom certifikatu
- G. Kontakt s ovlaštenim servisom: ++ 385 91 6113 433

4. GLAVNE DIMENZIJE




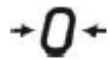
Dimenzije pokaznog uređaja PUE C31



Dimenzije pokaznih uređaja PUE C/31H, PUE C/31H/Z

5. UVOD

- Nakon spajanja platforme sa pokaznim uređajem PUE C/31, postavite platformu na ravnu i stabilnu podlogu dalje od izvora topline. Nivelirajte platformu.
- Uključite vagu pritiskom na tipku . Tipku držite pritisnutu oko 0,5 sekundi.
- Sačekajte dok uređaj ne provede samo-testiranje.
- Nakon toga uređaj bi trebao pokazati nulu i slijedeće ikone:



- indikacija nule

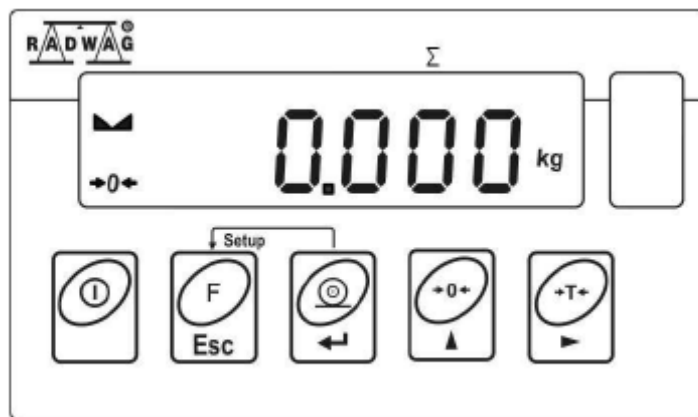


- Indikacija stabilne mase

kg

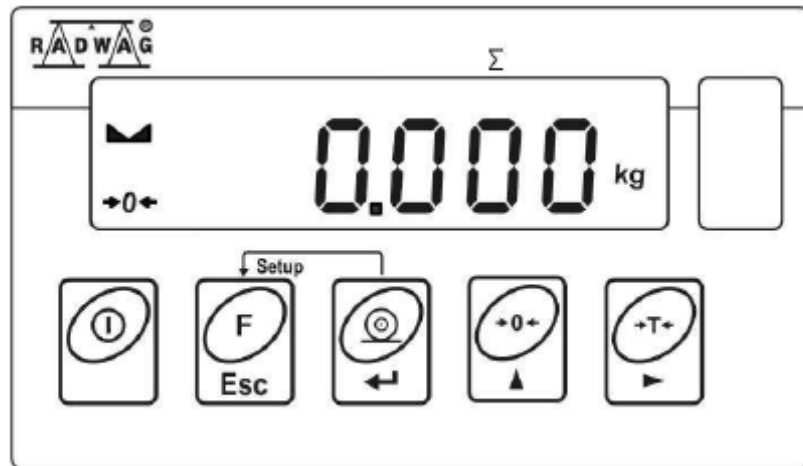
- Jedinica mjere

Ako vaga nije prazna tada pokazni uređaj neće pokazati nulu.

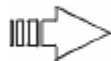


Uređaj radi ispravno

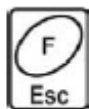
6. TIPKOVNICA



7. FUNKCIJE TIPKI



- Uključivanje / isključivanje



- Funkcijska tipka **F** (Izbor modova rada)



- Tipka **PRINT** -Štampanje (Slanje podataka na serijski port RS)



- Tipka **NULA** (Nuliranje)






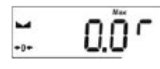


- Tipka **TARA** (Tariranje)

Napomena:

Nakon pritiska **F + PRINT** tipki, njihove funkcije se mijenjaju. Značenje tipki u ovom mode biti će objašnjeno kasnije u ovim uputama.

8. OZNAKE NA DISPLEJU

R.br.	Poruka	Opis
1	FIL	Nivo filtra
2	bAud	Baud rate (brzina slanja)
3	PCS	Brijanje komada
4	HiLo	+/- kontrola u skladu sa standardnom masom
5	rEPL	Automatsko štampanje
6	StAb	Uvjet štampanja podataka
7	Auto	Automatska korekcija nule
8	t1	Štednja energije – vrijeme za koje će se uređaj automatski isključiti ako nije u uporabi
9	toP	Mjerenje maksimalne sile na prijemniku opterećenja
10	Add	Sumiranje
11	AnLS	Vaganje životinja
12		Indikacija nule
13		Stabilna masa (spremna za očitavanje)
14	PCS	Način rada - brojanje komada
15	kg (g)	Način rada - vaganje
16		Punjivi komplet baterija ili prazne baterija (BAT – LO)
17	Net	Koristi se funkcija tare
18		+ / - kontrola u skladu sa standardnom masom: postavljanje donje granice.
19		+ / - kontrola u skladu sa standardnom masom: postavljanje mase između granica.
20		+ / - kontrola u skladu da standardom masom: postavljanje gornje granice.

9. KORISNIČKI MENI

9.1. POD MENIJI

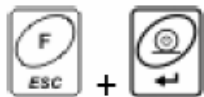
Korisnički meni je podijeljen u 6 osnovnih pod menija. Svaka grupa ima svoje vlastito karakteristično ime koje se sastoji od slova **P** i broja.

P1 rEAd			
P1.1	FiL		2
P1.2	Auto		YES
P1.3	tArA		no
P1.4	Fnnd		no
P2 Prnt			
P2.1	Pr_n		StAb
P2.2	S_Lo		
P2.3	bAud		9600
P2.4	S_rS		8d1SnP
<hr/>			
P3 Unit			
P3.1	StUn		kg
<hr/>			
P4 Func			
P4.1	FFun		ALL
P4.2	Funi		No
P4.3	PcS		No
P4.4	HiLo		No
P4.5	PrcA		No
P4.6	Prcb		No
P4.7	AtAr		No
P4.8	toP		No
P4.9	Add		No
P4.A	AnLS		No
<hr/>			
P5 othr			
P5.1	bL		Auto
P5.2	bLbt		50
P5.3	bEEP		YES
P5.4	t1		no
P5.5	CHr6		no
<hr/>			
P6 CAL			
P6.1	St_u		
P6.2	uCAL		

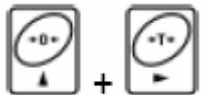
9.2. PRETRAŽIVANJE KORISNIČKOG MENIJA

Koristite tipke za kretanje kroz meni.

9.2.1. Tipkovnica



Ulaz u glavni meni



Upisivanje vrijednosti tare



Povećavanje vrijednosti za „1“ ili kretanje prema dolje u meniju



Izbor parametra ili izmjena vrijednosti izabranog parametra



Ulaz u izabrani pod meni ili aktiviranje parametra za izmjenu.



Potvrđivanje (Entar)



Izlaz bez izmjena ili prijelaz na viši nivo menija

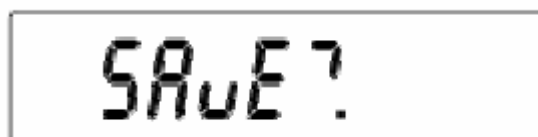
9.2.2. Povrat u mod vaganja



Izmjene koje su napravljene trebale bi se snimiti u memoriju pokaznog uređaja.


Kada napuštate parametre, pritisnite tipku **F** dok se ne pojavi tekst **SAVE?** na displeju?

Zatim pritisnite: **PRINT/ENTER** za snimanje ili **F** za izlaz bez snimanja.



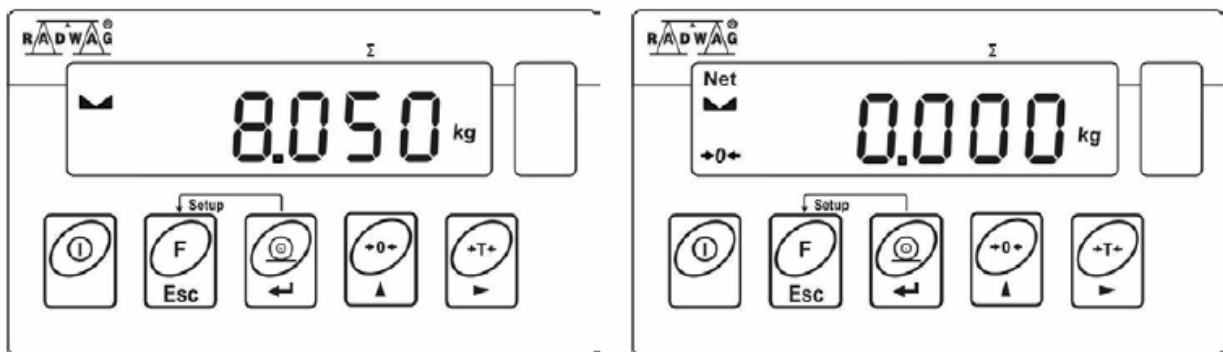
Povrat u mod vaganja

10. VAGANJE

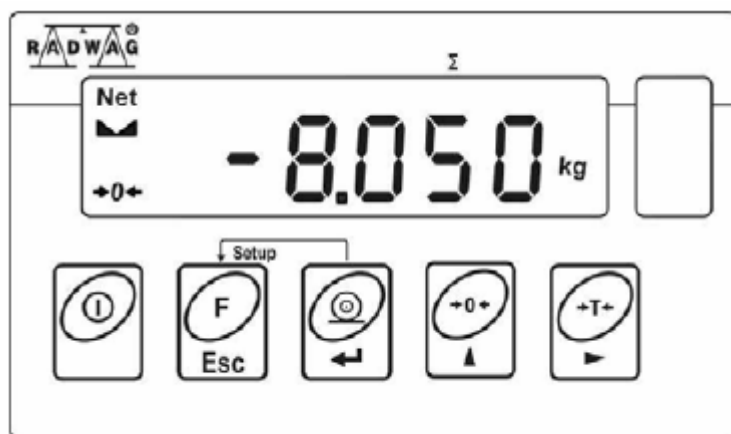
Postavite masu koju želite vagati na prijemnik opterećenja. Kada se pojavi  oznaka na displeju, to znači da je masa stabilna i spremna za očitavanje.

10.1. TARIRANJE

Ako želite odrediti neto masu robe, postavite pakiranje (kontejner, ..) na prijemnik opterećenja. Nakon što se pokazivanje na uređaju smiri, pritisnite tipku TARE (Net oznaka će se pojaviti u gornjem lijevom kutu displeja).



Nakon postavljanja mase na prijemnik opterećenja, uređaj će prikazati neto masu. Tariranje je moguće u cijelom mjernom opsegu vage. Nakon uklanjanja mase s vage, na displeju će se pokazati vrijednost tare s negativnim predznakom.



Napomena:



Tariranje nije moguće kada je na displeju negativno pokazivanje ili nula. U takvom slučaju pojaviti će se poruka Err3.

10.2. UPISIVANJE VRIJEDNOSTI TARE

Možete također upisati vrijednost tare:

Postupak:

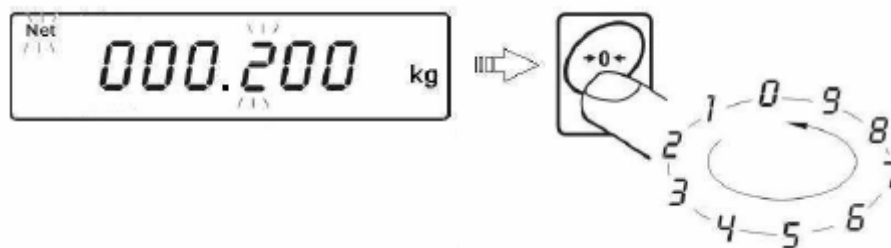
Dok ste u modu vaganja pritisnite:

- Pritisnite istovremeno tipke  i 

Vidjeti će te:




TARE – izbor znamenke



ZERO – izbor vrijednosti znamenke

- Koristeći tipke **TARE** i **ZERO** upišite **vrijednost tare**,
- Pritisnite tipku **PRINT**,
- Program se vraća u mod vaganja. Upisanu vrijednost tare možete vidjeti na displeju s „-“ predznakom,
- Tara se može upisati uvijek u modu vaganja.

10.3. NULIRANJE

Za nuliranje vage pritisnite tipku: 

Vaga će prikazati nulu i zatim oznake : **+0-** i .

Nuliranje je moguće samo u opsegu $\pm 2\%$ od mjernog opsega vage. Kada pokušate izvršiti nuliranje izvan $\pm 2\%$, na displeju će se pojaviti poruka **Err2**. Nuliranje je moguće samo ako je pokazivanje stabilno.

Napomena:

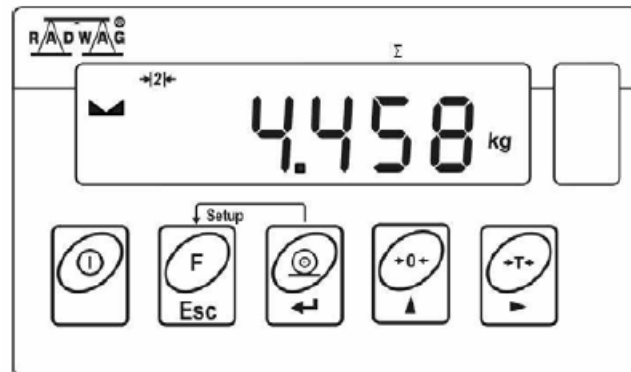
*Nuliranje je moguće samo unutar $\pm 2\%$ od mjernog opsega vage. Ako pokušate izvršiti nuliranje izvan $\pm 2\%$, na displeju će se pojaviti poruka **Err2**.*

10.4. VAGANJE S DVA MJERNA OPSEGA

Prebacivanje iz među *I mjernog opsega* u *II mjerni opseg* odvija se automatski. (Kada masa na vagi pređe vrijednost Max od *I mjernog opsega*).

Vaganje u drugom mjernom opsegu je označeno s oznakom u gornjem lijevom kutu pokaznog uređaja.

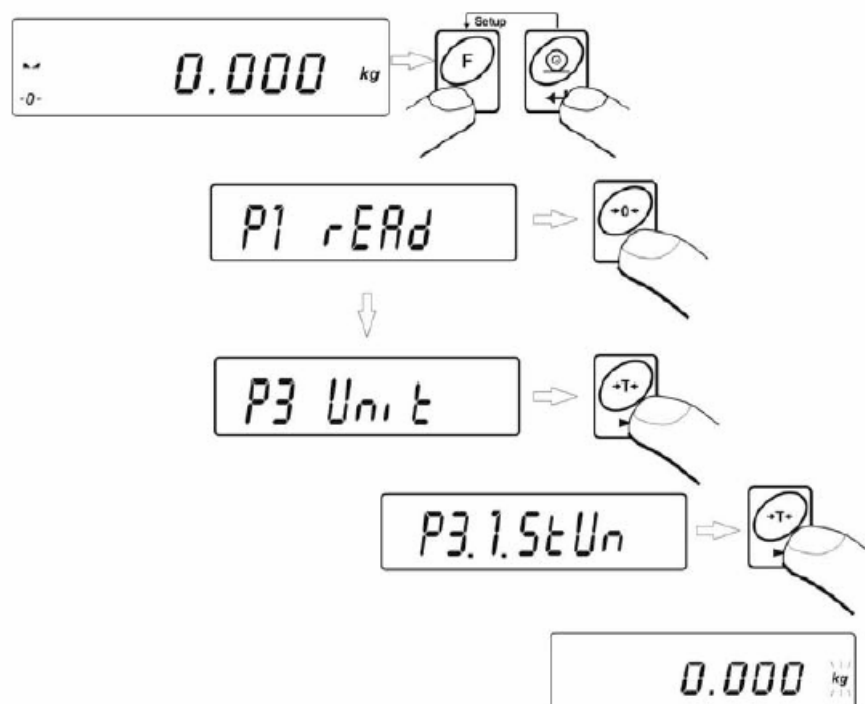
Vaga se automatski prebacuje iz *II mjernog opsega* u *I mjerni opseg* kada pokazivanje na uređaju dođe na nulu. (+0+)




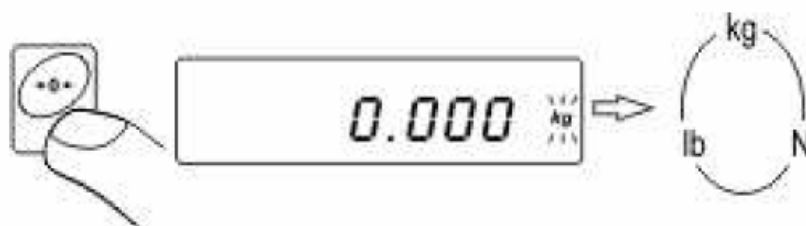
10.5. IZBOR OSNOVNIH JEDINICA MJERE

Ova funkcija se koristi za postavljanje jedinica mjere s kojim će vaga raditi.

Uđite u pod meni – **P3 Unit**




Pritisnite tipku  dok se ne prikaže željena jedinica mjere:



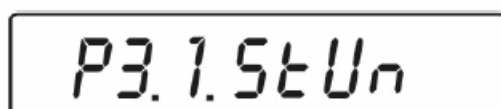
Opcije:

- kada je osnovna jedinica mjere (**kg**), korisnik može birati između: (**kg, lb, N**). Za vage koje se ovjeravaju jedinica mjere (**lb**) nije dopuštena.
- Ako je osnovna jedinica mjere (g), korisnik može birati između: (g ct).

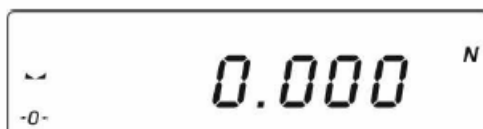
Pritisnite  za potvrdu izabrane jedinice mjere.



Vaga će se vratiti u:



Za povrat u mod vaganja pogledajte poglavlje 9.2.2.



Napomena:

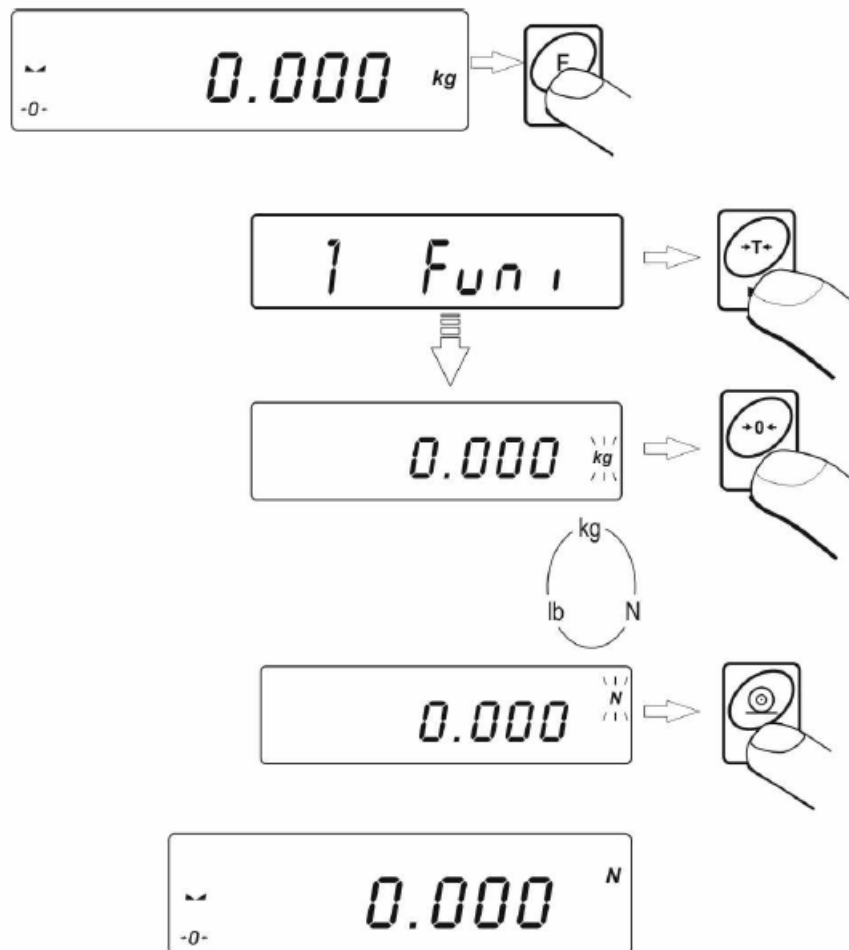
nakon uključivanja vage, vaga uvijek postavlja osnovnu jedinicu.

10.6. PRIVREMENO IZABRANA JEDINICA MJERE

Ova funkcija se koristi za postavljanje privremene jedinice mjere koju će vaga koristiti sve dok se prvi put ne isključi ili ručno promjeni.

Procedura:

Pritisnite tipku **F**



Nakon što izaberete jedinicu mjere vraćate se u mod vaganja.

Opcije:

- kada je osnovna jedinica mjere (**kg**), korisnik može birati između: (**kg, lb, N**). Za vage koje se ovjeravaju jedinica mjere (**lb**) nije dopuštena.
- Ako je osnovna jedinica mjere (g), korisnik može birati između: (g ct).

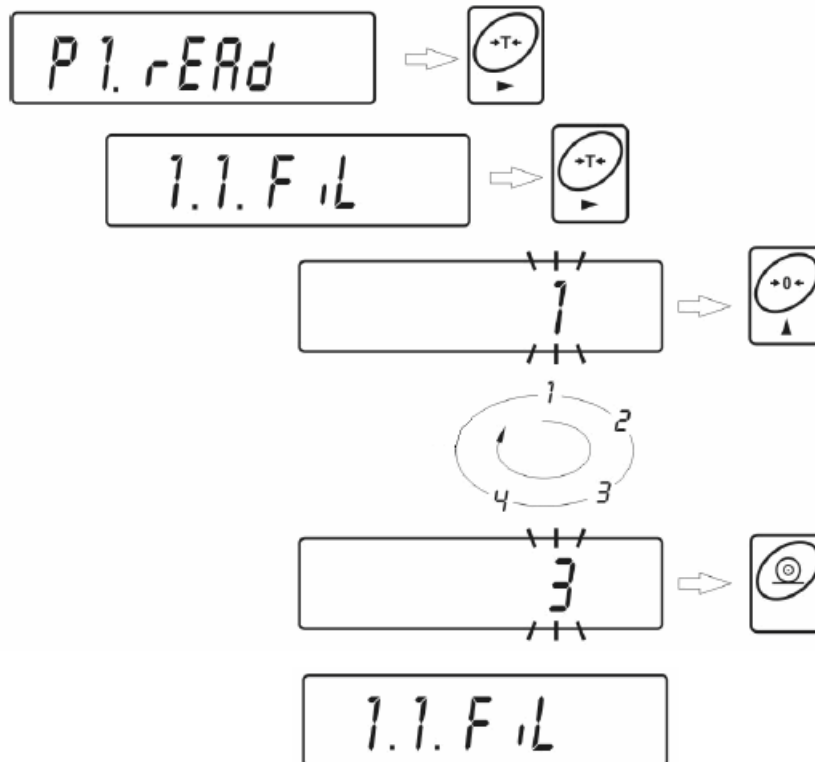
11. GLAVNI PARAMETRI

Korisnik može postaviti vagu za vanjske uvjete rada (nivoi filtara) ili posebne potrebe (automatska korekcija nule, memoriranje tara).

Ovi parametri se nalaze u <P1 rEAd> pod meniju.

11.1. POSTAVLJANJE NIVOVA FILTARA

Postupak:



- Pritiskom na tipku  biramo novo filtra koji želimo.

OFF - Filtri isključeni

1-4 - Nivoi filtara

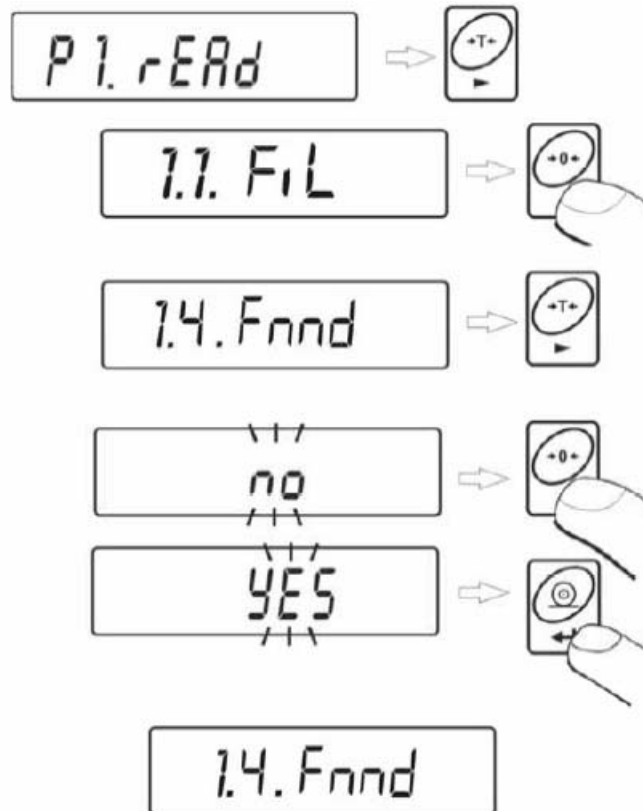
Napomena:

Nivo filtara utječe na vrijeme stabilizacije. Veći nivo filtra (broj) zahtjeva duže vrijeme stabilizacije.

11.2. MEDIAN FILTER

Ovaj filter eliminira kratke promjene (impulse) u mjernom signalu (npr. udare).

Postupak:



MEDIAN FILTER no - Filter onemogućen

MEDIAN FILTER YES - Filter omogućen

Za povrat u mod vaganja pogledajte poglavlje 9.2.2.

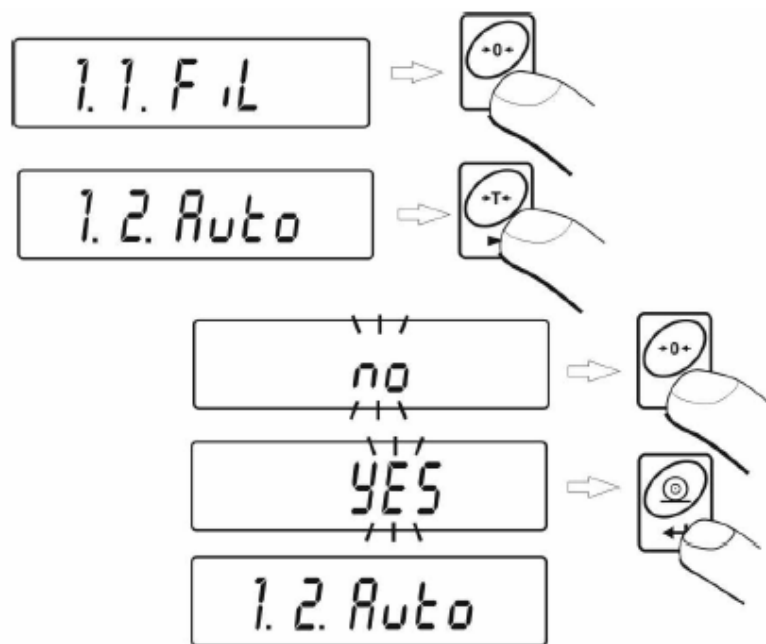
11.3. FUNKCIJA AUTOMATSKE KOREKCIJE NULE

Funkcija automatske korekcije nule je namijenjena za pomoć kod svakodnevnog korištenja vage. Ova funkcija kontrolira i korigira pokazivanje vage na nuli.

Dok je funkcija aktivna, on kontinuirano uspoređuje rezultate sa konstantnom frekvencijom. Ako se dva susjedna rezultata razlikuju manje od deklarirane vrijednosti automatske korekcije nule, vaga automatski vrši nuliranje. Na displeju će se pojaviti: \blacktriangleleft i $\rightarrow 0 \leftarrow$.

kada je funkcija automatske korekcije nule (AUTOZERO) onemogućena, nula se neće automatski korigirati. Međutim, ova funkcija može ometati proces mjerenja, npr. lagano sipanje tekućine ili praha na prijemnik opterećenja. U ovakvim slučajevima se preporuča onemogućavanje ove funkcije.

Postupak:



AUTOZERO
AUTOZERO

no - onemogućeno
YES - omogućeno

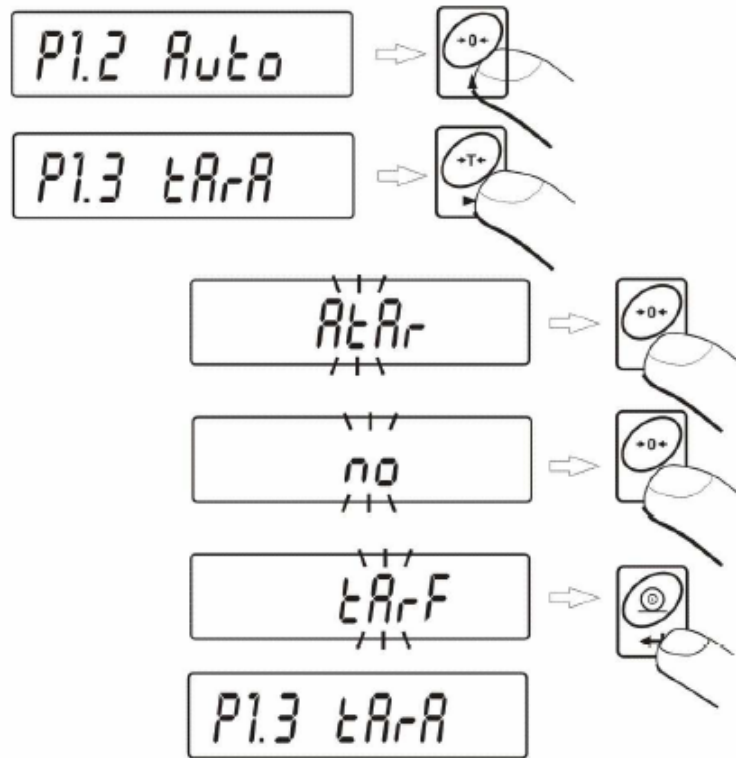
Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

11.4. FUNKCIJA TARE

Ovi parametri omogućuju korisnicima konfiguraciju tara funkcije.

Postupak:



AtAr - **automatska funkcija tare uključena** i pohranjena u memoriju vage nakon isključivanja iz napajanja.
Opis postavljanja funkcije – 11.4 automatska tara.

no - **automatska funkcija tare isključena** (korisnik može uključiti funkciju automatske tare F6 AtAr – sve dok ne isključi vagu)

tArF - **funkcija memorirane tare** – pohranjuje posljednju vrijednost tare u memoriju vage. Tara se automatsku aktivira nakon uključivanja vage. Vrijednost tare je prikazana s minus predznakom, i simbol **Net** je prikazan u gornjem lijevom kutu displeja. (korisnik može uključiti funkciju automatske tare F6 AtAr – sve dok ne isključi vagu)

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

12. RS232 PARAMETRI

Vanjski uređaju koji se spajaju s vagom preko RS232 porta moraju biti spojeni na utičnice napajanja koje imaju zajednički vodič uzemljenja. Time se sprečava pojava razlike potencijala između dva uređaja. Ova napomena ne vrijedi za uređaje koji nemaju vodič uzemljenja.

- Parametri prijenosa:
- Baud rate - 2400 – 38400 bit/s
- Data bits - 7, 8
- Stop bits - 1,2
- Parity control - no, even, odd

Postoje četiri načina slanja podataka preko RS232 međusklopa:

- **Ručni** – nakon pritiska tipke **PRINT**
- **Automatski** - nakon stabiliziranja pokazivanja na displeju
- **Kontinuirano** - nakon što je aktivirano u parametra ili komandom poslanom preko RS232.
- **Na vanjski zahtjev** – vidite listu komandi **vaga - kompjuter**

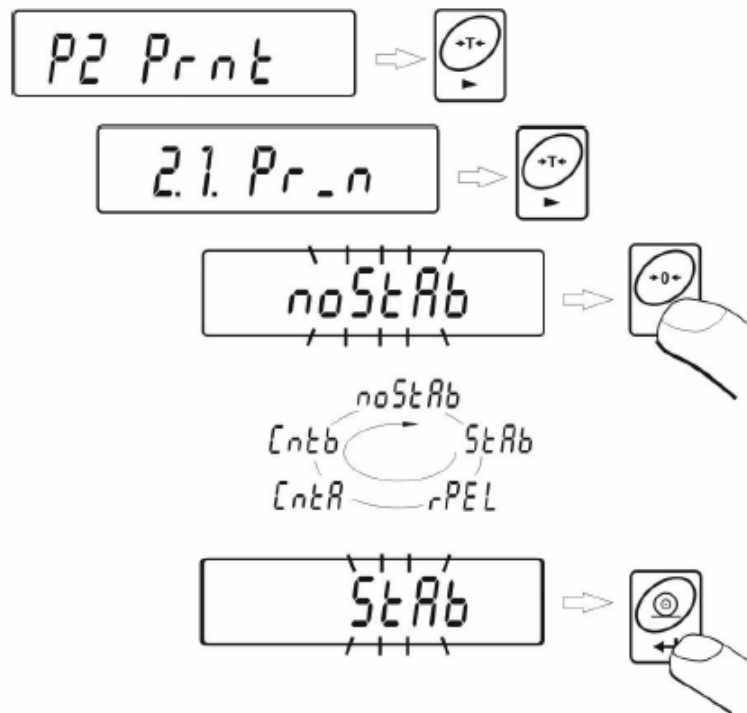
Pokazivanje može biti poslano kao:

- **stable** - pokazivanje na uređaju se šalje nakon stabilizacije.
- **any** - pokazivanje na uređaju se šalje odmah nakon pritiska tipke PRINT, ovo stanje je označeno s <?> na ispisu.

12.1. TIPOVI ISPISA

Ovi parametri su za izbor tipa ispisa.

Postupak:



- | | |
|---------------|--|
| noStAb | - ispis odmah – zabranjeno kod vaga koje se ovjeravaju |
| StAb | - slanje stabilnog rezultata |
| rEPL | - automatska operacija |
| CntA | - kontinuirano slanje sa osnovnom jedinicom mjere |
| Cntb | - kontinuirano slanje sa postavljenom jedinicom mjere |

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

12.2. MINIMALNA GRANICA MASE

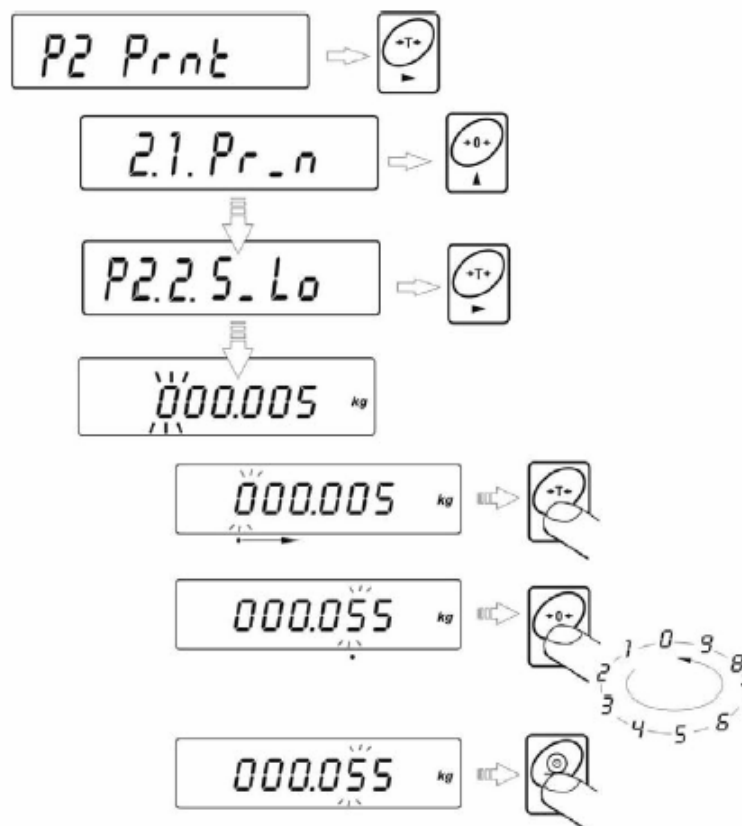
Ova funkcija je neophodna kada se radi s **automatskom tarom** ili **automatskim radom** ili **vaganjem životinja**.

Automatsko tariranje neće biti aktivno dok pokazivanje (bruto) je manje od vrijednosti upisane u **S_Lo** parametar.

U načinu rada **automatskog mjerenja** neto masa se šalje preko RS232 međusklopa kada je pokazivanje jednako ili veće od vrijednosti upisane u **S_Lo** parametar.

Vaganje životinja se izvodi kada je pokazivanje jednako ili veće od vrijednosti upisane u **S_Lo** parametar.

Postupak:

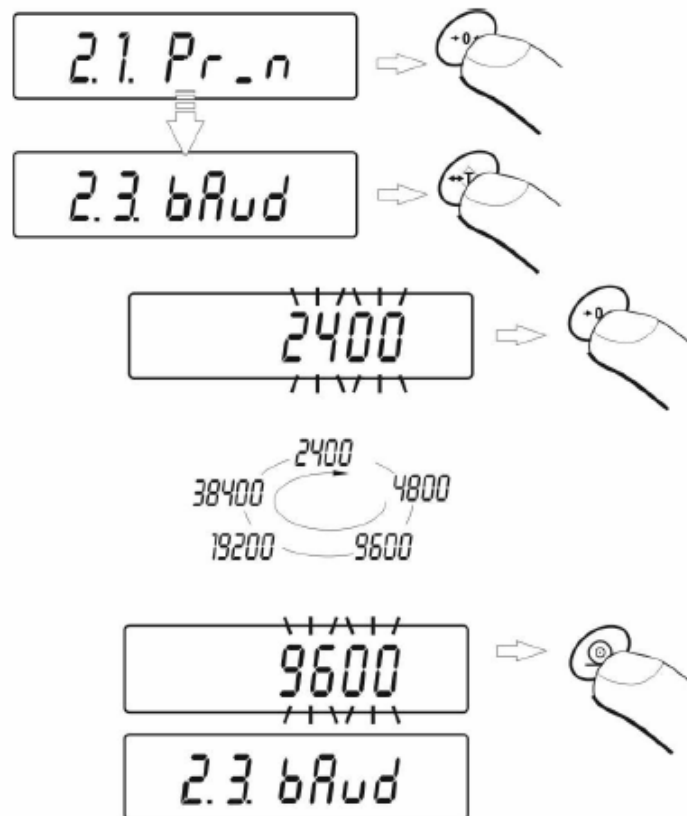


Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

12.3. BAUD RATE

Postupak:

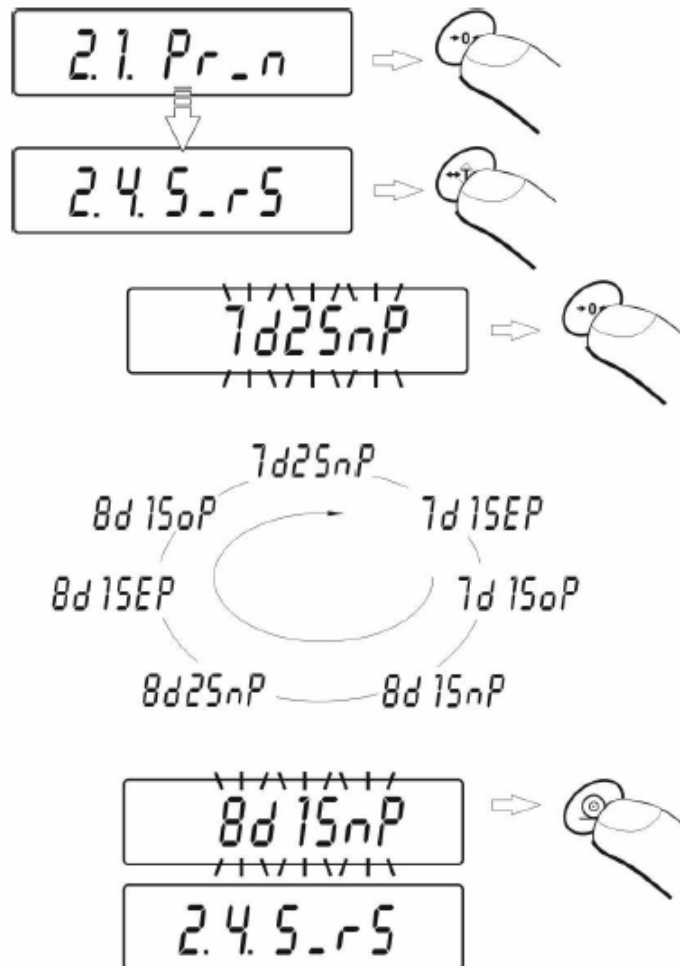


Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

12.4. PARAMETRI SERIJSKOG PRIJENOSA

Postupak:



7d2SnP	- 7 data bits; 2 stop bits, no parity control
7d1SEP	- 7 data bits; 1 stop bit, EVEN parity control
7d1SoP	- 7 data bits; 1 stop bit, ODD parity control
8d1SnP	- 8 dana bits: 1 stop bit, no parity control
8d2SnP	- 8 dana bits: 2 stop bits, no parity control
8d1SEP	- 8 dana bits: 1 stop bit, EVEN parity control
8d1SoP	- 8 dana bits: 1 stop bit, ODD parity control

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

13. OSTALI PARAMETRI

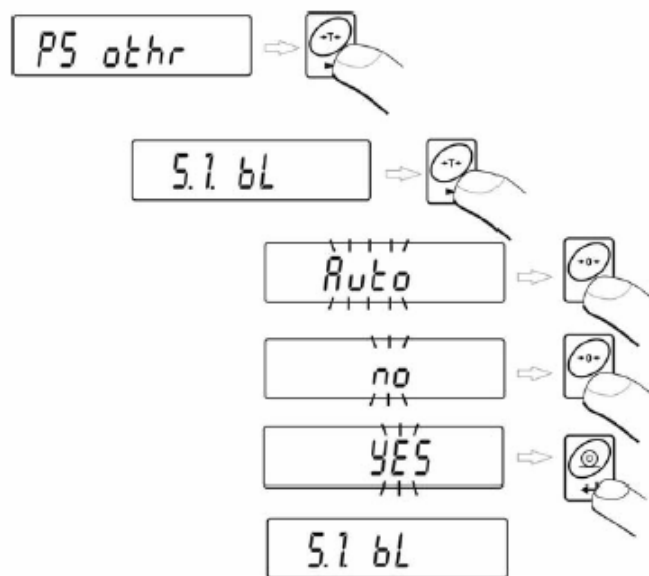
Korisnik može postaviti parametre koji utječu na rad vage. Oni se nalaze u podmeniju **P5 Othr** npr. pozadinsko osvjetljenje displeja i zvučni signal. Ulaz u podmeni **P5 Othr** je opisan u poglavlju 6.1.

Program prepoznaje način napajanja vage (adapter, baterije) i automatski izabire način rada pozadinskog osvjetljenja displeja:

- **bl** - Adapter
- **blbt** - za baterije i punjivi komplet baterija

13.1. POZADINSKO OSVJETLJENJE ZA NAPAJNJE POMOĆU ADAPTERA

Postupak:



- bl** no – pozadinsko osvjetljenje isključeno
- bl** Yes – pozadinsko osvjetljenje uključeno
- bl** Auto – pozadinsko osvjetljenje se automatski isključuje ako nema promjene pokazivanja na displeju za oko 10 s.

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

NAPOMENA:

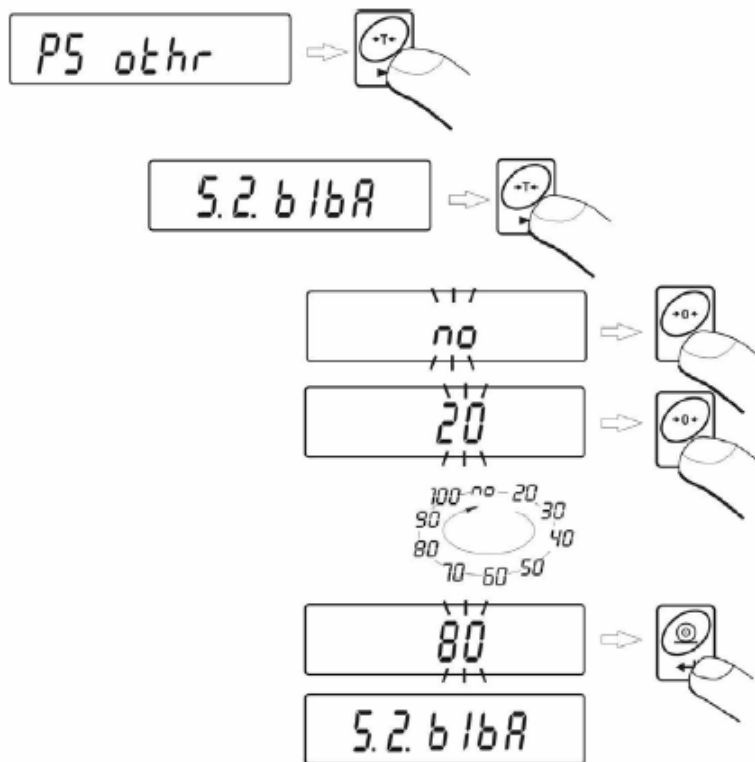
Za podešenje **bl=Auto**, ako nema adaptera, za otprilike 10 s, pozadinsko osvjetljenje displeja će se automatski isključiti.

Pozadinsko osvjetljenje se automatski uključuje kada nastupi promjena pokazivanja na displeju.

13.2. POZADINSKO OSVJETLJENJE ZA NAPAJANJE POMOĆU BATERIJA

Korisnik može promijeniti intenzitet pozadinskog osvjetljenja od 0% do 100%. Niži intenzitet omogućava duže vrijeme rada punjenja baterija. Kada je intenzitet postavljen, ova funkcija radi kao AUTO (objašnjeno u prethodnom poglavlju)

Postupak:



Povrat u mod vaganja

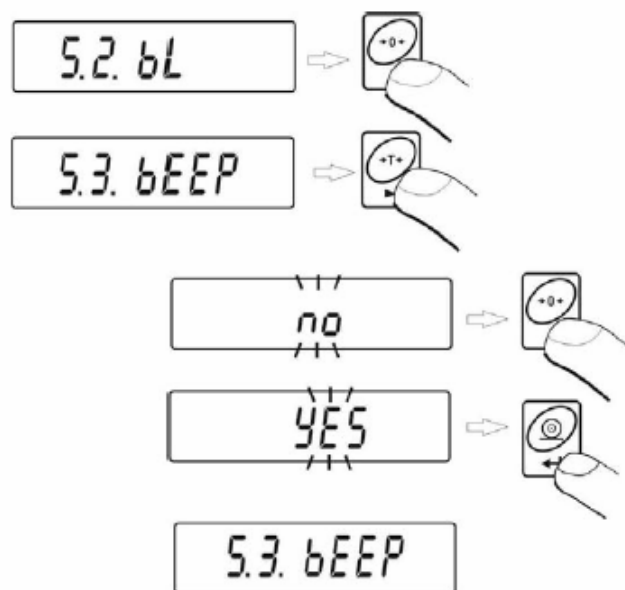
Vidite: 9.2.2.

NAPOMENA:

Jači intenzitet pozadinskog osvjetljenja – kraći vijek trajanja baterija.

13.3. ZVUČNI SIGNAL TIPKI

Postupak:



bEEP **no** - isključen
bEEP **YES** - uključen

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

13.4. AUTOMATSKO ISKLJUČIVANJE

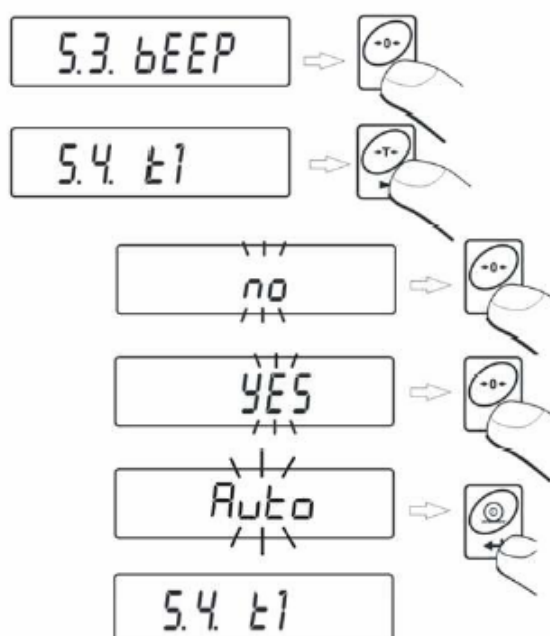
Ova funkcija je jako bitna za štednju baterija. Vaga se automatski isključuje kada (funkcija **t1 = YES**) se s njom ne radi 5 minuta. (nema promjena na displeju). U slučaju kada ova funkcija ometa rad s vagom (npr. dugotrajno vaganje s vagom) ili kada se radi preko adaptera, potrebno je isključiti ovu funkciju.

Rad u skladu s vrstom napajanja

Podešenje		
	Adapter	Baterije
t1 = 0	onemogućeno	onemogućeno
t1 = YES	omogućeno	omogućeno
t1 = Auto*	onemogućeno	omogućeno

* automatsko omogućavanje/onemogućavanje u skladu s vrstom napajanja


Postupak:



Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

13.5. KONTROLA NAPUNJENOSTI BATERIJA

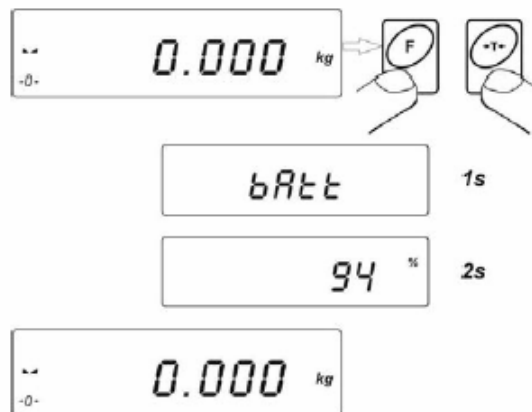
Kada se radi s baterijama, uređaj mjeri nivo napunjenosti baterija i kada napon baterija pređe postavljeni donji nivo, na displeju će se pojaviti oznaka . to znači da je potrebno napuniti baterije ili ih zamijeniti.

13.5.1. Provjera baterija/akumulatora

Ova funkcija provjerava nivo napunjenosti baterija.
Ona radi samo ako:

- Mod vaganja je postavljen
- baterijsko napajanje je postavljeno u parametrima

Postupak:





Nakon prikazivanja postotka napunjenosti baterija, program se vraća u mod vaganja.

13.5.2. Oznaka napunjenosti baterija




Oznaka (baterije prazne) se pojavljuje kada nivo napunjenosti baterija padne ispod 18%. To znači da je potrebno napuniti baterije ili ih zamijeniti.

Nizak nivo napunjenosti baterija:

- oznaka  na displeju,
- nakon određenog vremena, uređaj će se sam isključiti da bi zaštitio baterije od potpunog pražnjenja,
- punjenje je označeno s  (period blinkanja oko 2 sekunde) na displeju.

13.5.3. Opcija punjenja akumulatora

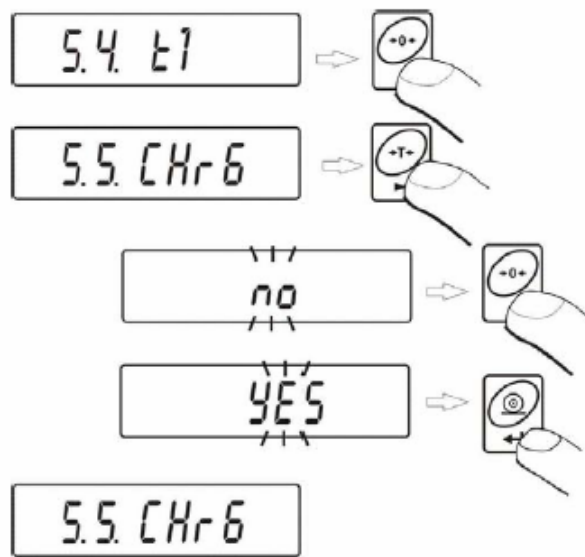
Ova funkcija dopušta uključivanje algoritma punjenja za NiMH baterije (za uređaj s plastičnim kućištem):

- Parametar „cHr6“ postavi na „no“:
 - Oznaka  se ne pojavljuje , punjenje je onemogućeno.
 - Tokom inicijalizacije software-a, nakon prebacivanja na „bAtt“
- Parametar „cHr6“ postavi na „YES“:
 - Oznaka  blica polako (period oko 2 sekunde), punjenje je omogućeno.
 - poruka „nimh“ pojavljuje se na displeju,
 - U slučaju oštećenja ili curenja akumulatora, oznaka  blica brže (period oko 0,5 sekundi).

NAPOMENA:

Uređaj je opremljen s kompletom punjivih baterija NiMH R6 (AA) i adapterom za 220V.

Postupak:



CHr6 **YES** – omogućeno
CHr6 **no** - onemogućeno

Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

13.5.4. Formiranje kompleta baterija

Svaki plastični uređaj je opremljen s kompletom novih NiMH R6 (AA) baterija i adapterom za punjenje. Baterije se trebaju formirati nakon prvog uključivanja. Ovo je jako važno za vijek trajanja baterija. Formiranje baterija se sastoji od punjenja i potpunog pražnjenja (bez punjenja u međuvremenu).

Postupak:

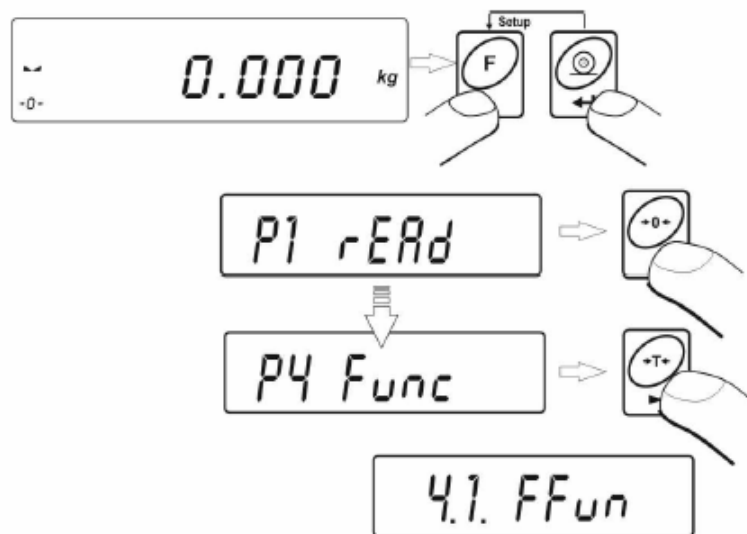
1. Priključite uređaj na adapter.
2. Punite baterije oko 12 sati (vrijeme punjenja baterija od 2200mAh).
3. Nakon 12 sati iskopčajte adapter.
4. Koristite uređaj do momenta potpunog pražnjenja (samoisključenje)
5. Ponovite postupak punjenja od točke 1.
baterije postižu svoj optimalan kapacitet nakon tri ciklusa,

14. MODOVI RADA

14.1. POSTAVLJANJE DOSTUPNOSTI MODOVA RADA

U ovoj grupi parametara korisnici mogu omogućiti/onemogućiti pristup funkcijama nakon pritiska tipke F.

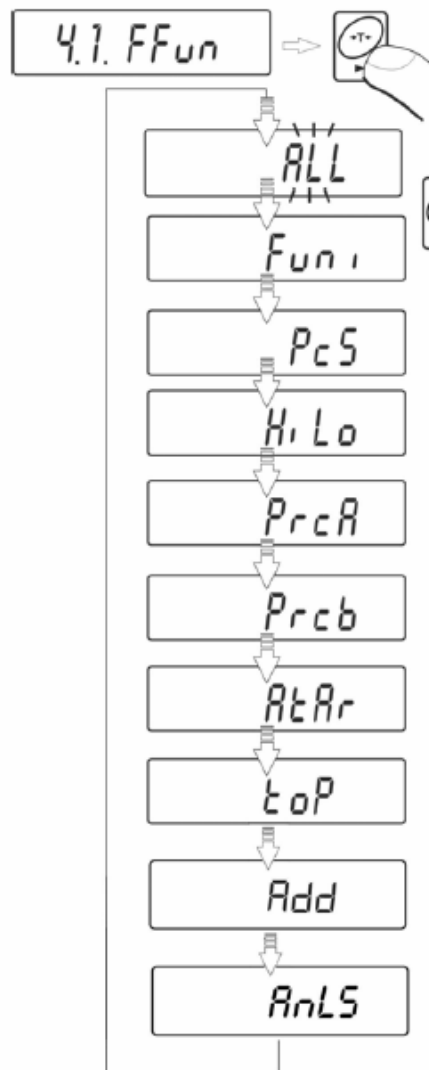
P4 Func:



14.1.1. Izbor količine modova rada

Ova funkcija omogućava korisniku postavljanje , nakon pritiska tipke F, svih modova rada (ALL) ili samo jednog s liste.

Postupak:



Nakon izbora podešenja pritisnite tipku **PRINT**. Program će vas vratiti na podmeni **P4.1FFun**.

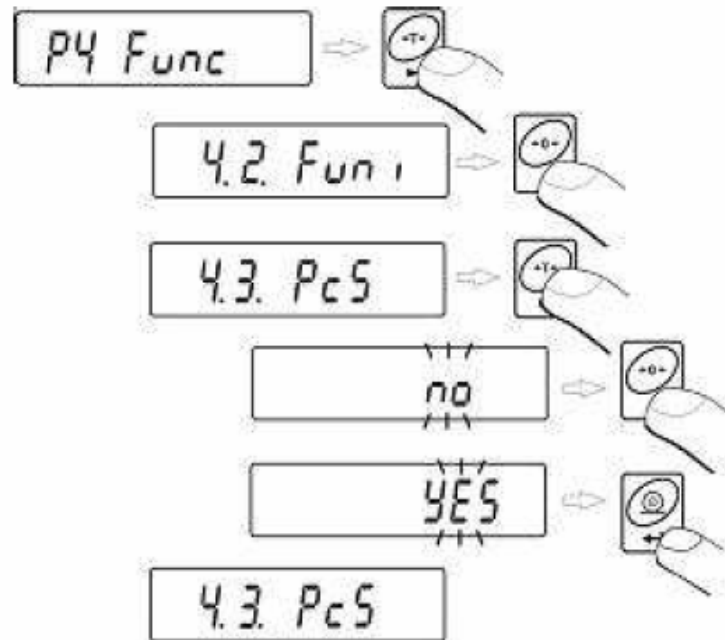
Povrat u mod vaganja

Vidite: 9.2.2.

14.1.2. Postavljanje parametara 4.1 FFun - ALL

Ova funkcija onemogućava sve modove rada koji se ne namjeravaju koristiti. To ubrzava pristup potrebnim modovima.

Postupak:



no - mod je onemogućen
YES - mod je omogućen

Povrat u mod vaganja

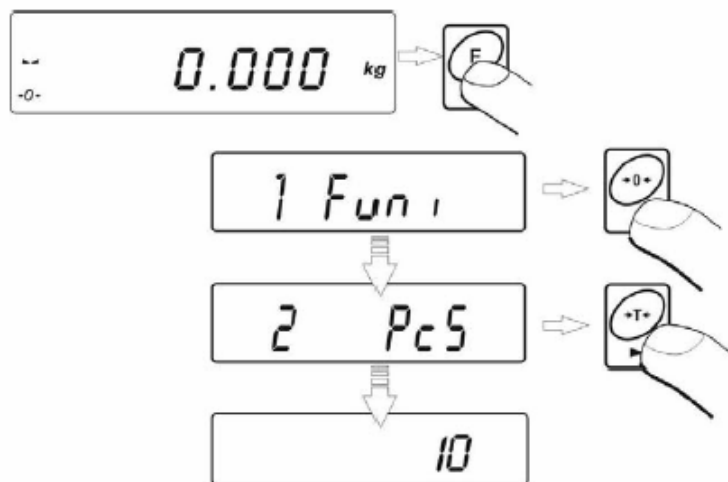
Vidite: 9.2.2.


14.2. BROJANJE KOMADA ISTE MASE

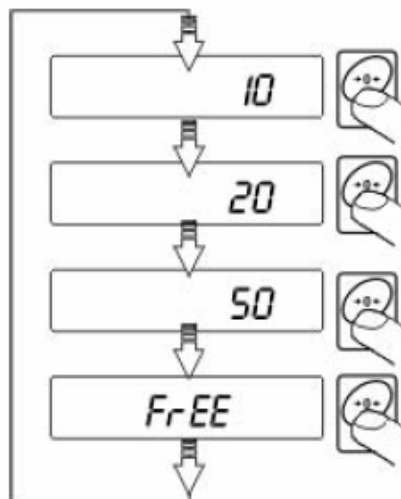
Standardno, uređaji posjeduju funkciju brojanja malih komada iste mase. Brojanje komada ne radi s drugim funkcijama. Moguće je koristiti samo funkciju tare.



Za korištenje ove opcije:

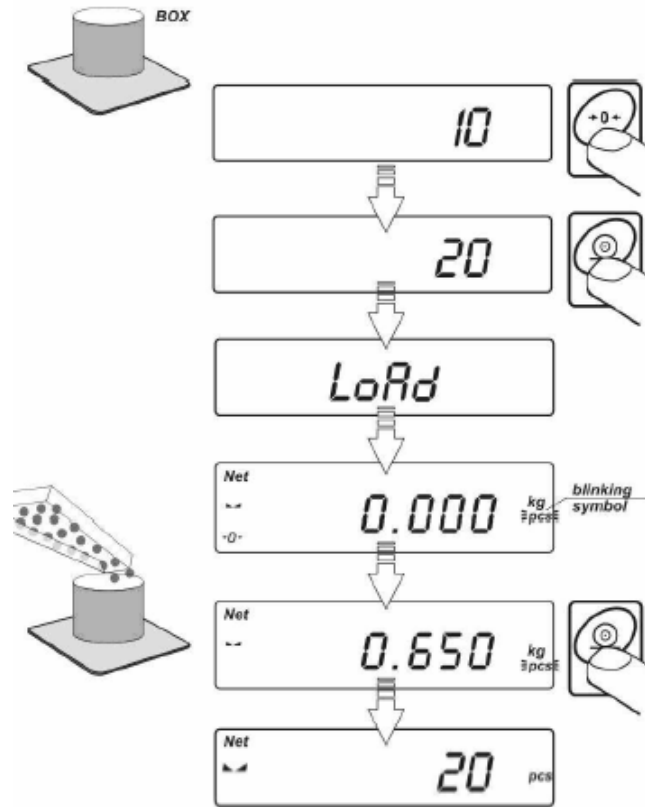
- Izbor **PIECE** funkcija.



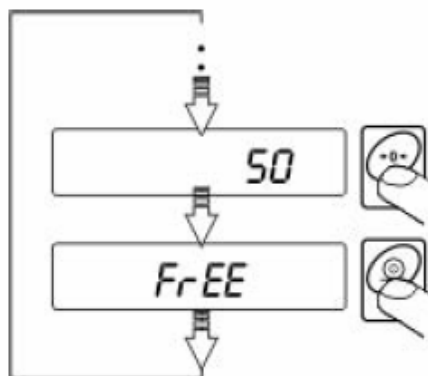
- Pritisnite  tipku za izbor količine uzorka, postoji mogućnost nekoliko izbora



- Pritisnite  tipku za izbor vrijednosti (10, 20, 50 ili free)
- Ako želite izabrati jednu od njih, npr. 20 , pritisnite  tipku i slijedite postupak opisan na slijedećim slikama.

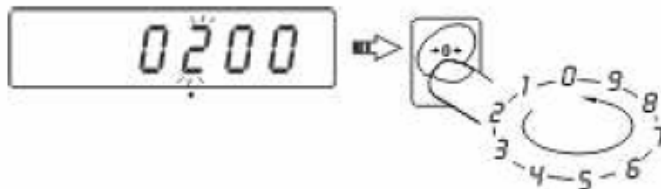


- Ako je izabrana opcije **FrEE**, morate upisati vrijednost uzorka





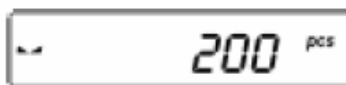
- Pritiskom tipke **TARA** birate položaj znamenke za promjenu



- Pritiskom tipke **NULA (ZERO)** mijenjate vrijednost izabrane znamenke
 - Potvrdite upisanu vrijednost pritiskom na tipku **PRINT**
 - na displeju će se prikazati poruka **LoAd** – postavite uzorak na prijemnik opterećenja.



- Pritisnite tipku **PRINT** – vaga će prikazati broj komada (**PCS** simbol je aktivan)



- Postavite nepoznatu količinu komada koju trebate brojati na prijemnik opterećenja, i vaga će automatski izbrojati stvarnu količinu.

Povrat u mod vaganja

- Pritisnite tipku **F** dva puta.

NAPOMENA:

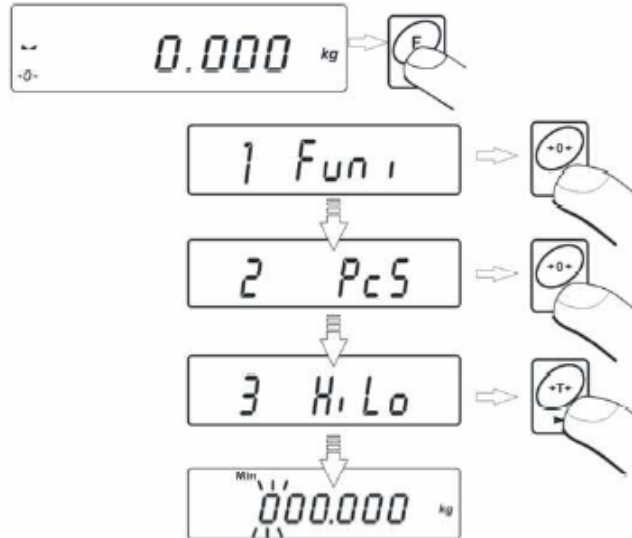
*Ako korisnik pritisne tipku F kada komada za brojanje nema na prijemniku opterećenja, na nekoliko sekundi će se pojaviti poruka **Lo** – i vaga će se automatski vratiti u mod vaganja.*

*Ako je masa pojedinačnog komada manja od podjeljka vage (d) – na displeju će se pojaviti poruka **Err5** (vidite poglavlje 19 – poruke kvara) i vaga će se automatski vratiti u mod vaganja.*

14.3. +/- KONTROLNO VAGANJE

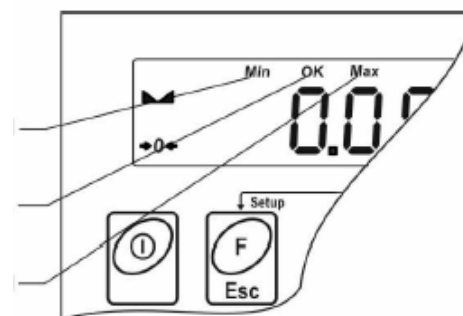
Postupak:

- Izbor **HiLo** funkcije

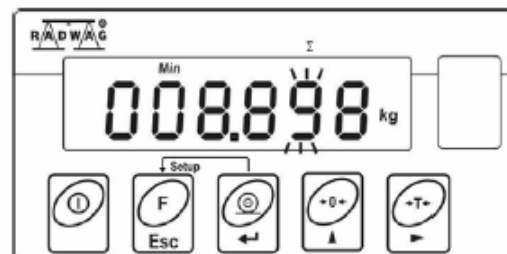
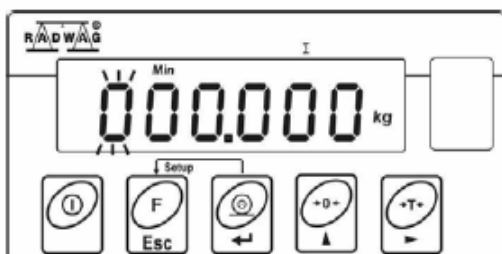


Tokom postavljanja vrijednosti granica pojavljuju se slijedeći slučajevi:

- masa ispod donje granice
- masa unutar granica
- masa iznad gornje granice

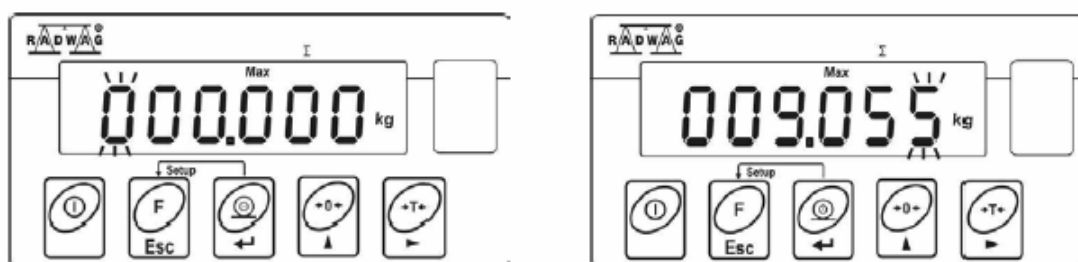


POSTAVLJANJE DONJE GRANICE

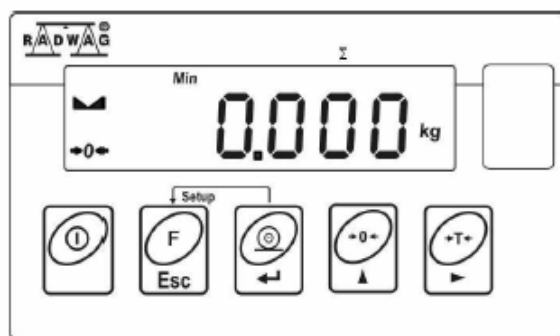


- TARA** - izbor znamenka za upis
- NULA** - izbor vrijednosti znamenke
- PRINT** - potvrda upisane vrijednosti

POSTAVLJANJE GORNJE GRANICE



- TARA** - izbor znamenka za upis
NULA - izbor vrijednosti znamenke
PRINT - potvrda upisane vrijednosti



NAPOMENA:

Ako korisnik pogreškom upiše veću vrijednost donje granice od vrijednosti gornje granice, pojaviti će se poruka kvara, i uređaj će se vratiti u mod vaganja.

Povrat u mod vaganja

- Pritisnite tipku **F** dva puta.

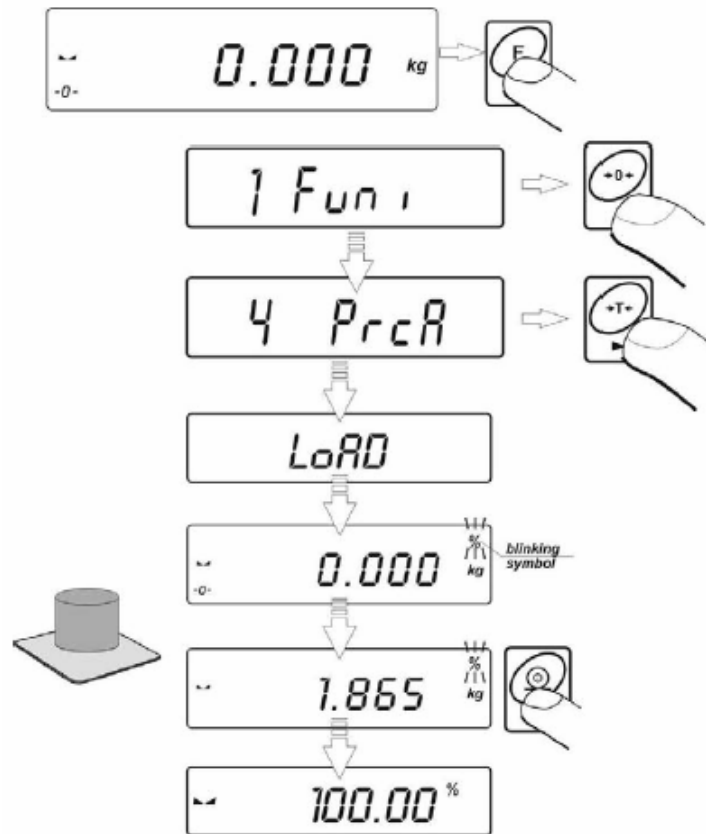
14.4. % KONTROLNO VAGANJE

Program uređaja omogućava kontrolu odstupanja od mase koja se mjeri u %. Masa koja se mjeri može se odrediti vaganjem (**Prc A** funkcija) ili upisom u memoriju uređaja (**Prc B** funkcija).

14.4.1. Određivanje mase koja se mjeri vaganjem

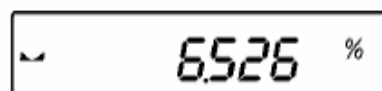
Postupak:

- Izbor **Prc A** funkcije



- postavite masu koja se mjeri na prijemnik opterećenja
- pritisnite tipku **PRINT** za potvrdu ovog načina rada
- nakon nekoliko sekundi, pokazivanje **100,00%** će se pojaviti na displeju

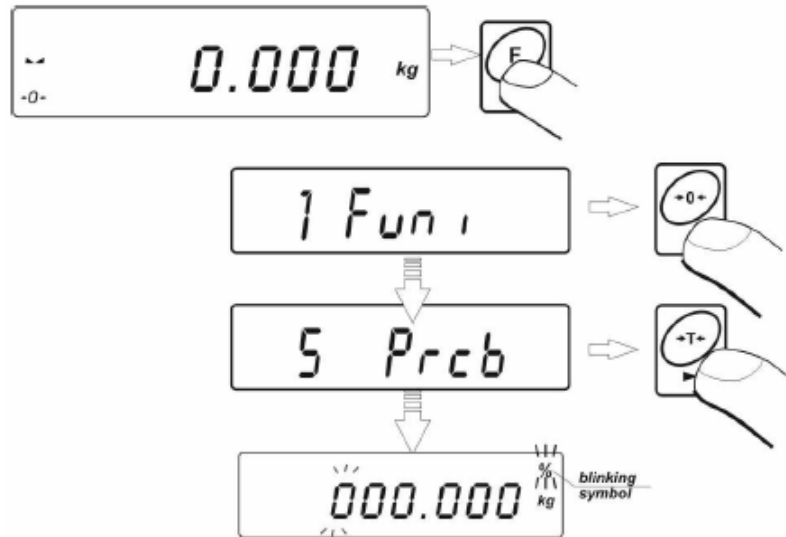
Od ovog trenutka, na displeju se neće prikazivati masa, već odstupanje u % od mase koja se mjeri.



14.4.2. Upis mase koja se mjeri u memoriju uređaja

Postupak:

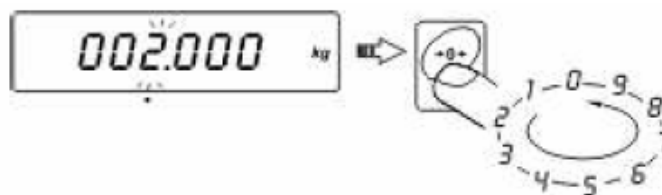
- Izbor **Prc B** funkcije



- Vidjeti će te pokazivanje na displeju kao na slici gore
- koristeći tipke:



TARA - izbor znamenke



NULA - postavljanje vrijednosti izabrane znamenke

Pritiskom na tipku **PRINT**, potvrditi će te upisanu vrijednost i spremiti ju u memoriju uređaja – na displeju će se prikazati **0,00%**.

Od ovog trenutka, na displeju se neće prikazivati masa, već odstupanje u % od mase koju ste upisali u memoriju uređaja.

Povrat u mod vaganja

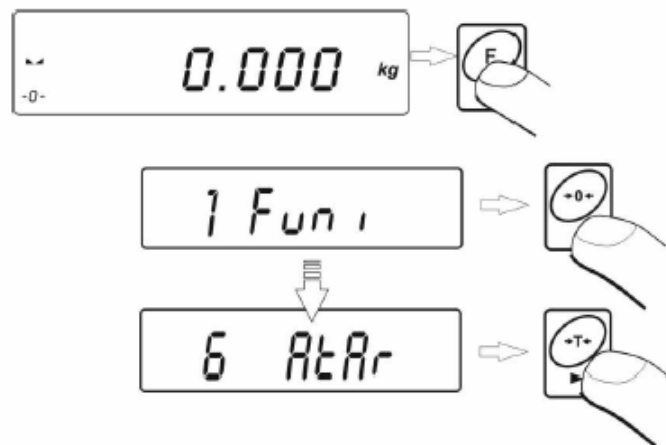
- Pritisnite tipku **F** dva puta.

14.5. AUTOMATSKA TARA

Funkcija automatske tare se koristi za brzo određivanje neto masa u slučajevima kada svaka odvaga (teret) ima različitu taru. Kada je funkcija aktivna, ciklus vaganja je sljedeći:

- pritisnite tipku **NULA** kada je prijemnik opterećenja prazan
- postavite kontejner (taru) na prijemnik opterećenja
- kada se pokazivanje smiri, izvršiti će se automatsko tariranje (**Net** oznaka će se prikazati u gornjem lijevom gutu displeja)
- postavite neto masu u kontejner (pariranje)
- na displeju će se prikazati vrijednost neto mase
- uklonite masu zajedno s kontejnerom s prijemnika opterećenja
- na displeju će se prikazati tara masa s negativnim predznakom
- postavite kontejner za sljedeće vaganje. Kada se pokazivanje smiri, izvršiti će se automatsko tariranje (**Net** oznaka će se prikazati u gornjem lijevom gutu displeja)
- postavite sljedeću neto masu u kontejner

Postupak:



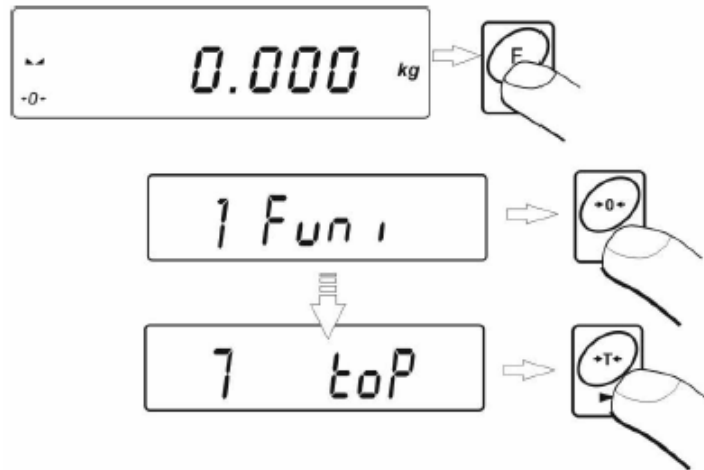
Povrat u mod vaganja

- Pritisnite tipku **F** dva puta.

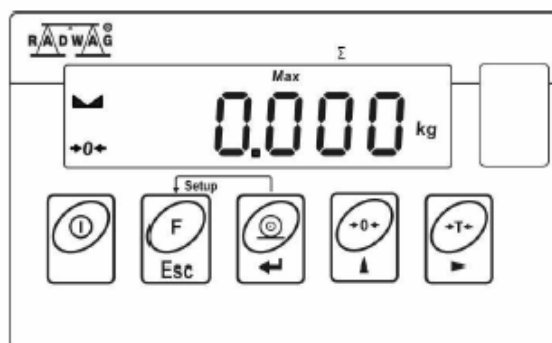
14.6. MJERENJE MAKSIMALNE SILE NA PRIJEMNIKU OPTEREĆENJA

Postupak:

- Izaberite **toP** funkciju



Nakon potvrde izbor **toP** funkcije, da displeju će se prikazati oznaka **Max**.



- djelujte silom koju želite mjeriti na prijemnik opterećenja. Na displeju će se prikazati (zadržati) maksimalna vrijednost sile
- uklonite djelovanje sile s prijemnika opterećenja
- prije slijedećeg mjerenja pritisnite tipku **NULA**

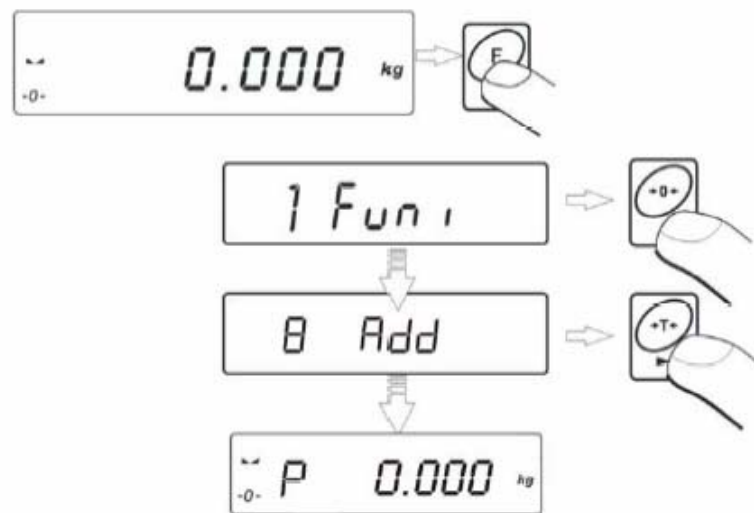
Povrat u mod vaganja

- Pritisnite tipku **F** dva puta.

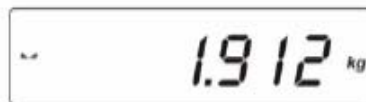
14.7. SUMIRANJE

Postupak:

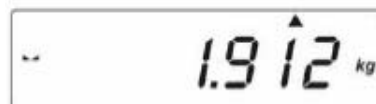
- Izaberite **Add** funkciju



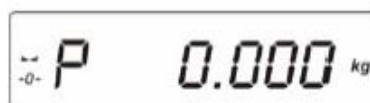
- vidjeti će te pokazivanje na displeju kao na slici gore
- postavite prvo opterećenje



- nakon stabilizacije (slovo **P** će nestati) pritisnite tipku **PRINT**. Na displeju će se prikazati izvagana masa (oznaka „▲“ će se prikazati u gornjem desnom kutu displeja) i rezultat će se ispisati na štampaču.



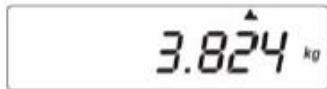
- uklonite masu s prijemnika opterećenja, pokazivanje se vraća na **NULU** i slovo „**P**“ se pojavljuje na lijevoj strani displeja



- Postavite slijedeći teret na prijemnik opterećenja



- Nakon stabilizacije (slovo **P** će nestati) pritisnite tipku **PRINT**. Na displeju će se prikazati ukupna masa (oznaka „▲“ će se prikazati u gornjem desnom kutu displeja) i rezultat će se ispisati na štampaču.



- Za završetak sumiranja pritisnite tipku **PRINT** ponovno (sa teretom na prijemniku opterećenja ili nakon uklanjanja tereta), suma svih vaganja će se ispisati na štampaču:

(1) 1.912 kg

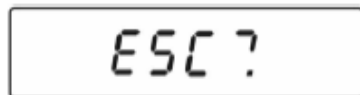
(2) 1.912 kg

TOTAL: 3.824 kg

- U slučaju višestrukog pritiska tipke **PRINT**, na displeju će se pojaviti poruka „unLoAd“ – uklonite opterećenja s prijemnika opterećenja, pokazivanje se vraća na **NULU** i slovo „P“ se pojavljuje na lijevoj strani displeja. Program je spreman za slijedeći ciklus sumiranja.
- U slučaju višestrukog pritiska tipke **PRINT** bez postavljanja slijedećeg tereta na prijemnik opterećenja, slovo „P“ se pojavljuje na lijevoj strani displeja. Program je spreman za slijedeći ciklus sumiranja.

Povrat u mod vaganja

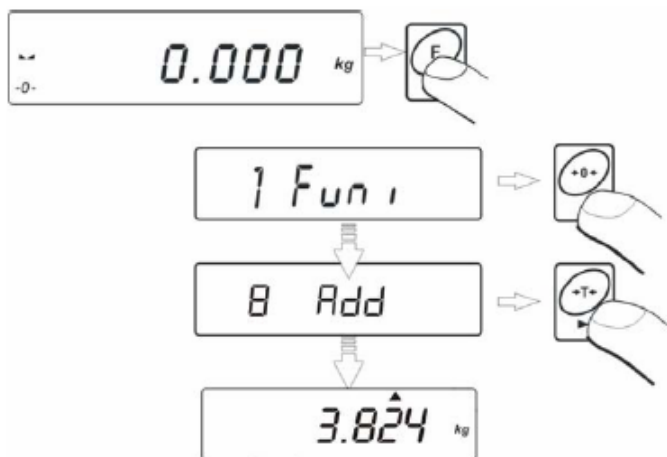
Pritisnite tipku **F**, vidjeti će te:



- Pritisnite tipku **PRINT** za povrat u mod vaganja.
- Pritisnite tipku **F** za nastavak sumiranja.

14.7.1. Pamćenje posljednje vrijednosti sumiranja

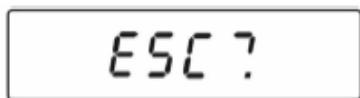
- Nakon prekida (npr. isključivanja uređaja) procesa sumiranja, moguće je ponovno nastaviti proces bez gubljenja podataka vaganja. Potrebno je samo ponovno izabrati funkciju sumiranja:



- Vidjeti će te posljednju memoriranu sumu vaganja na displeju.
 - Ako želite nastaviti proces sumiranja, pritisnite tipku **PRINT**, pokazivanje se vraća na **NULU** i slovo „P“ se pojavljuje na lijevoj strani displeja. Uređaj je spreman za nastavak sumiranja.
 - Ako želite prekinuti prethodni ciklus sumiranja, pritisnite tipku **F**, **NULA** ili **TARA**. Vidjeti će te slovo „P“ na lijevoj strani displeja. Uređaj je spreman za novi ciklus sumiranja.

Povrat u mod vaganja

Pritisnite tipku **F**, vidjeti će te:



- Pritisnite tipku **PRINT** za povrat u mod vaganja.
- Pritisnite tipku **F** za nastavak sumiranja.

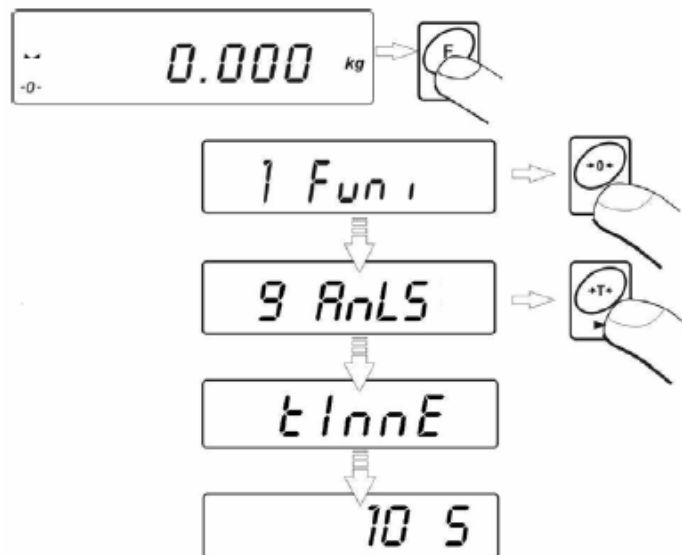
NAPOMENA:


*U slučaju da se memorija sumiranja prepuni (opseg displeja), pojaviti će se poruka „5-FULL“ na displeju. U tom slučaju uklonite teret s prijemnika opterećenja i pritisnite tipku **PRINT** za završetak procesa sumiranja sa ispisom svih vaganja, ili postavite teret manje mase koji neće prouzročiti prepunjenost memorije.*

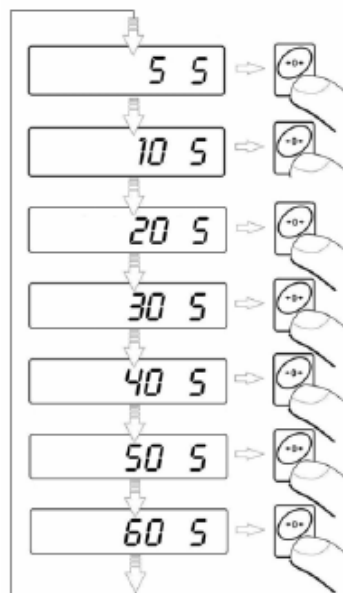
14.8. VAGANJE ŽIVOTINJA

Postupak:

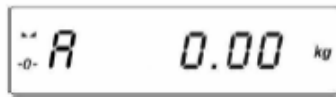
- Izaberite „AnLS“ funkciju:



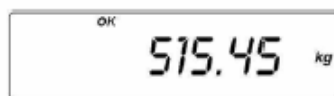
- Pritisnite tipku  za postavljanje vremena (u sekundama) trajanja procesa vaganja životinja. Slijedeće vrijednosti se mogu izabrati:



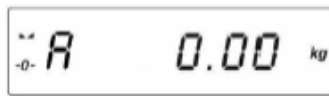
- Potvrdite izabranu vrijednost pritiskom na tipku PRINT
- Vidjeti će te slijedeći displej:



- Postavite životinju na prijemnik opterećenja.
- Nakon prelaska **-OK-**vrijednosti (vidite 11.2), program starta proces vaganja. Pojavljivanje crtica **<- - - - - >** prikazuje proces vaganja.
- Nakon kompletnog procesa vaganja, na displeju se prikazuje rezultat vaganja. Dodatna oznaka **OK** se prikazuje u gornjem dijelu displeja:



- Nakon uklanjanja životinje s prijemnika opterećenja, program se vraća na početak:



Povrat u mod vaganja

- Pritisnite tipku **F**

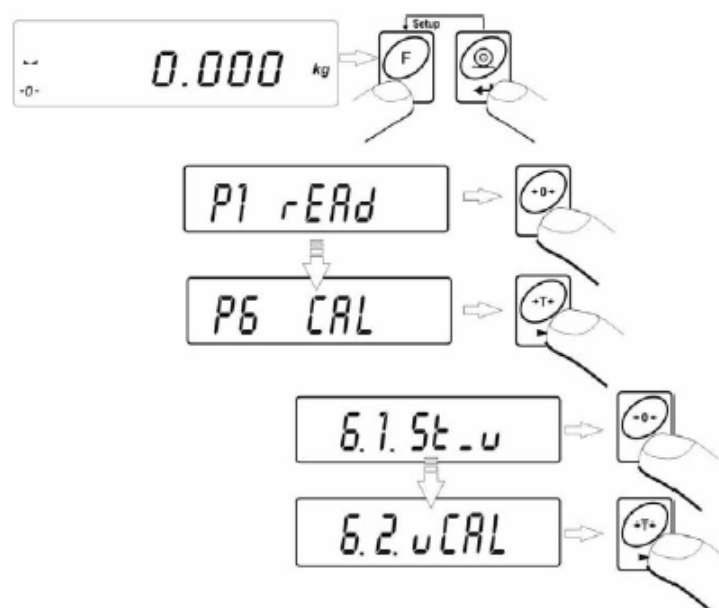
15. KORISNIČKA KALIBRACIJA

Samo za vage koje se ne ovjeravaju

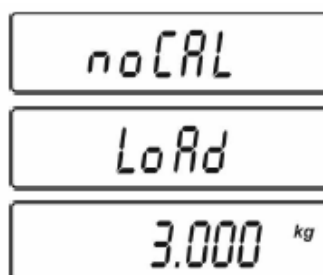
Da bi se osigurala visoka točnost mjerenja, potrebno je periodički izvršiti korekciju faktora kalibracije u memoriji vage. Kalibracija vage je ustvari podešavanje točnosti vage. Kalibracija bih se trebala provoditi prije početka procesa vaganja ili ako dođe do nagle promjene uvjeta okoline (temperature). Prije početka postupka kalibracije uklonite opterećenja s prijemnika opterećenja.

15.1. KALIBRACIJA

Postupak:



- Pojaviti će se slijedeće poruke na displeju



- Tokom ovog perioda vrši se podešavanje nule vage. nakon podešavanja nule vage pojaviti će se poruka (npr. 3000 kg)
- Postavite traženu masu na prijemnik opterećenja:
 - U slučaju vaga tipa **WLC x/Ax** , proces kalibracije će se nastaviti automatski nakon postavljanja opterećenja na vagu.
 - U slučaju drugih tipova vaga, proces zahtjeva da se pritisne tipka **PRINT**.
- Program starta proces kalibracije sa slijedećim znakom na displeju:

CAL

- Nakon završetka procesa kalibracije na displeju će se prikazati slijedeća poruka:

unLoAd

- Uklonite opterećenja s prijemnika opterećenja, i pojaviti će se slijedeće poruke na displeju:

done

6.2. uCAL

- Vratite se u mod vaganja snimajući parametre kalibracije.

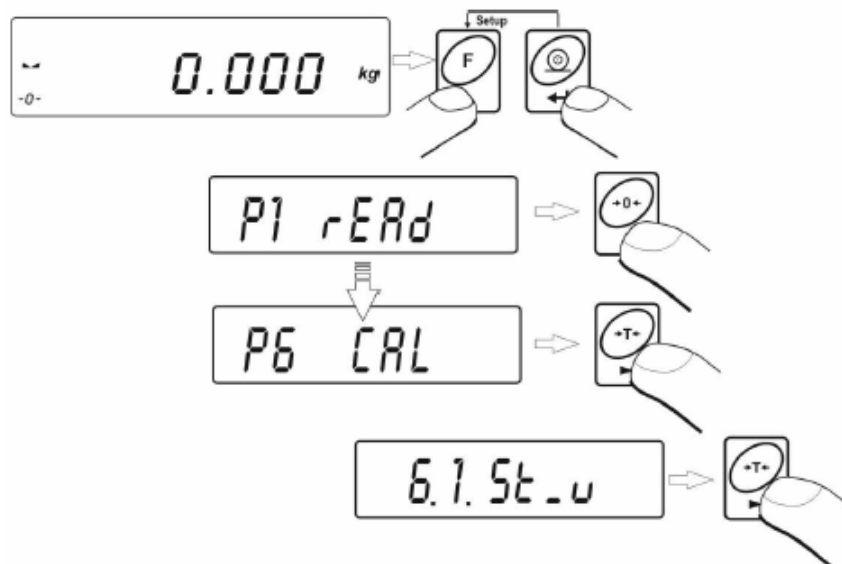
Povrat u mod vaganja

Vidite 9.2.2.

15.2. PODEŠAVANJE NULE

Ako vaga ne zahtjeva cjelokupni proces kalibracije, moguće je izvršiti samo podešavanje nule.

Postupak:



- Na displeju će se prikazati sljedeće informacije:

StCAL
done

- Nakon završetka procesa podešavanja nule, na displeju će se prikazati sljedeća poruka:

6.1.5t_u

Povrat u mod vaganja

Vidite 9.2.2.

16. SPAJANJE ŠTAMPAČA

Svaki put kada se pritisne tipka **PRINT**, trenutna masa zajedno s jedinicom mjere se šalje preko RS232 međusklopa

Zavisno od podešenja **STAB** parametra, može se poslati (ispisati) privremena ili stabilna vrijednost mase. Ovisno od podešenja **REPL** parametra, slanje (ispis) će biti automatsko ili ručno.

Serijski štampači **KAFKA** se mogu spojiti sa svakom platformskom vagom:

a) **KAFKA**

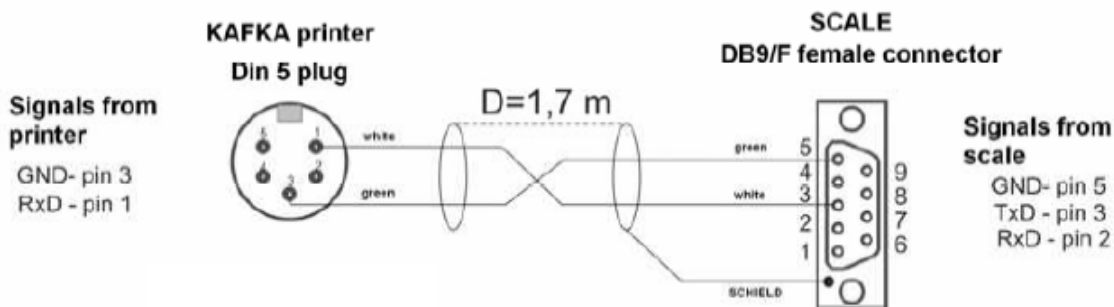
Ispisuje se samo rezultat vaganja s jedinicom mjere.

b) **KAFKA 1/Z**

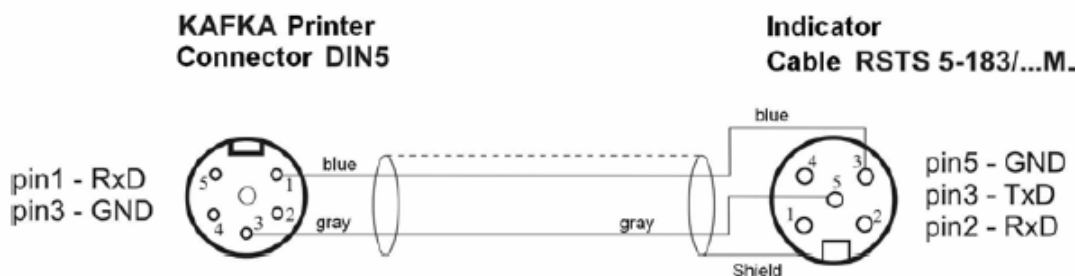
Ovaj štampač je opremljen s internim satom realnog vremena. Mogu se ispisivati i datum i vrijeme.

c) **KAFKA SQ S**

Ovaj štampač posjeduje sat realnog vremena i mogućnost izrade statistika mjerenja. Statistika sadrži: Količinu mjerenja, sumu svih mjerenja, srednju vrijednost, standardno odstupanje, faktor varijacije, minimalnu vrijednost, maksimalnu vrijednost, razliku max – min.



Shema kabela za KAFKA printer – uređaj u plastičnom kućištu



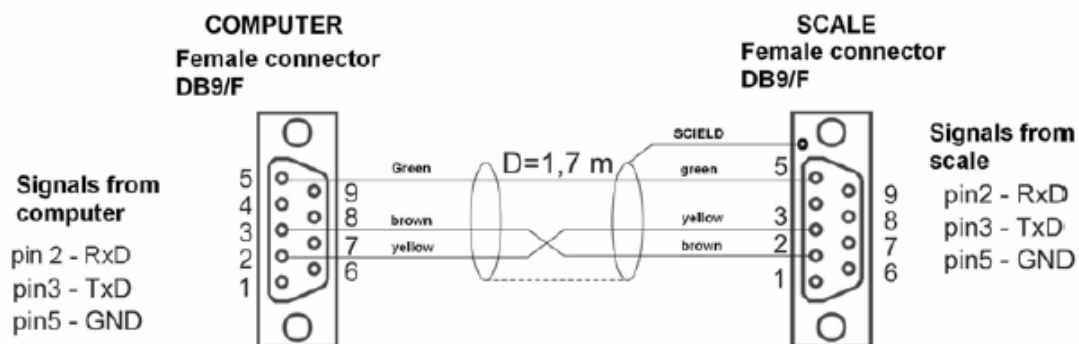
Shema kabela za KAFKA printer – uređaj u čeličnom kućištu

17. SPOJ S RAČUNALOM

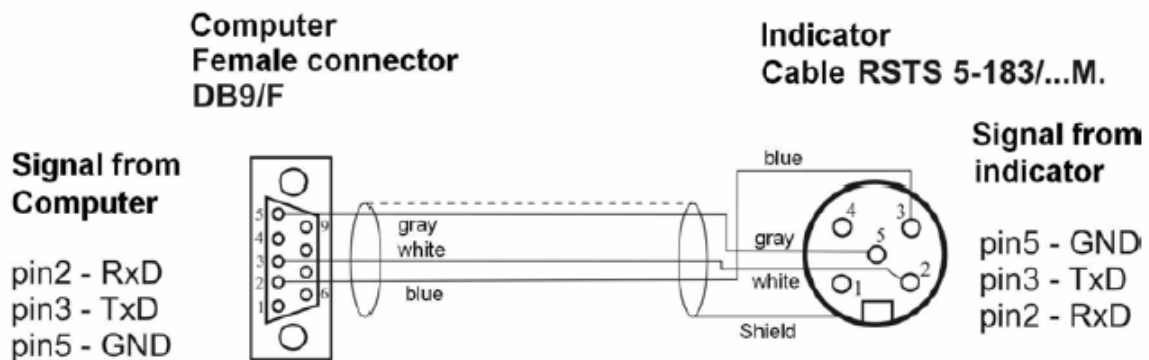
- **Ručno** – nakon pritiska tipke PRINT.
- **Kontinuirano** - nakon aktivirana odgovarajuće funkcije ili slanja odgovarajuće komande
- **Automatski** - kada je rezultat stabilan (ako je **REPL YES** i vaga prije postavljanja opterećenja pokazuje rezultat manji od **Lo** vrijednosti)
- **Na zahtjev od računala** – vidite listu komandi

Ovi pokazni uređaji se mogu spojiti s „EDYTOR WAG“ programom.

Program omogućava jednostavniju konfiguraciju uređaja, npr. dizajn ispisa, podešavanje parametara,.. Precizne upute o programu i radi s programom su date u uputama za korištenje programa.



Shema kabela za PC – uređaj u plastičnom kućištu



Shema kabela za PC – uređaj u čeličnom kućištu

18. KOMUNIKACIJSKI PROTOKOL

18.1. OPĆE INFORMACIJE

- A. Protokol vaga – terminal je dizajniran za komunikaciju između RADWAG vaga i vanjskih uređaja preko RS232 međusklopa.
- B. Sastoji se od naredbi koje vanjski uređaji šalju vagama i odgovora koje daju vage
- C. Vage odgovaraju svaki put kada prime odgovarajuću naredbu
- D. Korištenje naredbi omogućava korisnicima dobivanje informacija o stanju vage i/ili utjecajima na rad npr.:
 - Zahtijevanje rezultata vaganja
 - Upravljanje s displejom

Slanje nekoliko naredbi bez čekanja odgovora od uređaja može prouzrokovati pogreške prijenosu.

18.2. LISTA NAREDBI ZA RS232 MEĐUSKLOP

Naredba	Opis naredbe
Z	Nuliranje
T	Tariranje
S	Slanje stabilnog rezultata s osnovnom jedinicom
SI	Slanje rezultata s osnovnom jedinicom odmah
SU	Slanje stabilnog rezultata s trenutnom jedinicom
C1	Uključivanje kontinuiranog slanja s osnovnom jedinicom
C0	Isključivanje kontinuiranog slanja s osnovnom jedinicom
CU1	Uključivanje kontinuiranog slanja s trenutnom jedinicom
CU0	Isključivanje kontinuiranog slanja s trenutnom jedinicom
PC	Slanje svih naredbi

NAPOMENA:

Svaka naredba se mora završiti s CR LF

18.3. FORMAT POVRATNIH PORUKA

Nakon slanja naredbe možete primiti slijedeće poruke:

XX_A CR LF	Naredba prihvaćena i u postupku
XX_D CR LF	Naredba izvršena (pojavljuje se samo XX_A)
XX_I CR LF	Naredba prepoznata ali se ne može izvršiti
XX ^ CR LF	Naredba prepoznata ali je vrijeme isteklo
XX_v CR LF	Naredba prepoznata ali je pokazivanje ispod
XX_E CR LF	Pogreška tokom izvršavanja naredbe – vrijeme za stabilan rezultat je isteklo (vrijeme za stabilan rezultat je parametar vage)

XX – naziv naredbe

Format odziva vage:

1-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
Naredba	Stabilnost	Razmak	Predznak	Masa	Razmak	Jedinica			CR	LF

Oznaka stabilnosti rezultata (razmak) ako je stabilan

- (?) ako nije stabilan
- (^) ako je pokazivanje preko mjernog opsega
- (v) ako je pokazivanje ispod mjernog opsega
- Predznak (razmak) za pozitivnu vrijednost ili
- (-) za negativnu vrijednost
- Masa 9 znamenki centriranih u desno
- Jedinica 3 znamenke centrirane u lijevo
- Naredba 3 znamenke centrirane u lijevo

Primjer 1:

S CR LF - naredba od računala

S_A CR LF - naredba prepoznata i u postupku

S_____ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „+“
- Jedinica „g“

Primjer 2:

S CR LF - naredba od računala

S_A CR LF - naredba prepoznata i u postupku

S_____ - _____ 1 . 8 9 2 _ k g _ _ CR LF - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „-“
- Jedinica „kg“

Primjer 3:

S CR LF - naredba od računala

S_A CR LF - naredba prepoznata i u postupku

S_____ - ___ 2 1 2 0 . 1 8 _ N _ _ CR LF - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „-“
- Jedinica „N“

A. U slučaju da naredba sadrži dva znaka polje naredbe je ispunjeno s razmakom

Primjer 1:

S I C R L F - naredba od računala

S I _ ? _ _ _ _ _ 1 8 . 1 _ g _ _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Nestabilan rezultat vaganja
- Predznak „+“
- Jedinica „g“

Primjer 2:

S U C R L F - naredba od računala

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „-“
- Jedinica „N“

Primjer 3:

S I C R L F - naredba od računala

S I _ ^ _ _ _ _ _ 0 . 0 0 0 _ k g _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Mjerni opseg vage pređen (poruka „**FULL2**“ na displeju)
- Jedinica „kg“

B. U slučaju da naredba sadrži tri znaka

Primjer 1:

S U I C R L F - naredba od računala

S U I _ _ _ _ 1 2 3 1 8 . 0 _ c t _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „+“
- Jedinica „ct“

Primjer 2:

S U I C R L F - naredba od računala

S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ N _ _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Nestabilan rezultat vaganja
- Predznak „-“
- Jedinica „N“

Primjer 3:

S U I C R L F - naredba od računala

S U I v _ _ _ _ _ 0 . 0 0 0 _ k g _ C R L F - naredba izvršena i uređaj vratio poruku

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Ispod mjernog opsega vage (poruka „null“ na displeju)
- Jedinica „kg“

18.4. RUČNO ŠTAMPANJE

Korisnik može vršiti štampanje rezultata vaganja pritiskom na tipku **ENTER/PRINT**. (Vidite 11.1 – Tipovi ispisa)

NAPOMENA:

Ako je vaga ovjerena, ispis nestabilnog pokazivanja je blokiran.

Format ispisa:

1	2	3	4 – 12	13	14	15	16	17	18
Stabilnost	Razmak	Predznak	Masa	Razmak	Jedinica			CR	LF

Oznaka stabilnosti rezultata (razmak) ako je stabilan

(?) ako nije stabilan
(^) ako je pokazivanje preko mjernog opsega
(v) ako je pokazivanje ispod mjernog opsega
Predznak (razmak) za pozitivnu vrijednost ili
(-) za negativnu vrijednost
Masa 9 znamenki centriranih u desno
Jedinica 3 znamenke centrirane u lijevo

Primjer 1:

_____ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF- ispis nakon pritiska na tipku **ENTER/PRINT**

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Stabilan rezultat vaganja
- Predznak „+“
- Jedinica „g“

Primjer 2:

? _ - _____ 1 . 2 3 7 _ lb _ CR LF - ispis nakon pritiska na tipku **ENTER/PRINT**

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Nestabilan rezultat vaganja
- Predznak „-“
- Jedinica „lb“

Primjer 3:

^ _ _ _ _ _ 0 . 0 0 0 _ kg _ CR LF - ispis nakon pritiska na tipku **ENTER/PRINT**

Gdje je: _ - razmak

Opis:

- Mjerni opseg vage pređen (poruka „**FULL2**“ na displeju)
- Jedinica „kg“

18.5. KONTINUIRANO SLANJE

Pokazni uređaj može raditi u modu rada stalno slanje. Ovaj mod se može uključiti / isključiti u parametrima uređaja ili koristeći RS232 naredbe.

Podešenje kontinuiranog slanja

(Vidite – 12.1 Tipovi ispisa)

- **C1 CR LF** - Uključivanje kontinuiranog slanja s osnovnom jedinicom
- **C0 CR LF** - Isključivanje kontinuiranog slanja s osnovnom jedinicom

Format ispisa

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	Razmak	Znak stabilnosti	Razmak	Predznak	Masa	Razmak	Jedinica			CR	LF

Oznaka stabilnosti rezultata (razmak) ako je stabilan

- (?) ako nije stabilan
- (^) ako je pokazivanje preko mjernog opsega
- (v) ako je pokazivanje ispod mjernog opsega
- Predznak (razmak) za pozitivnu vrijednost ili (-) za negativnu vrijednost
- Masa 9 znamenki centriranih u desno
- Jedinica 3 znamenke centrirane u lijevo

- **CU1 CR LF** - Uključivanje kontinuiranog slanja s trenutnom jedinicom
- **CU0 CR LF** - Isključivanje kontinuiranog slanja s trenutnom jedinicom

Format ispisa

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	Znak stabilnosti	Razmak	Predznak	Masa	Razmak	Jedinica			CR	LF

Oznaka stabilnosti rezultata (razmak) ako je stabilan

- (?) ako nije stabilan
- (^) ako je pokazivanje preko mjernog opsega
- (v) ako je pokazivanje ispod mjernog opsega
- Predznak (razmak) za pozitivnu vrijednost ili (-) za negativnu vrijednost
- Masa 9 znamenki centriranih u desno
- Jedinica 3 znamenke centrirane u lijevo

18.6. KONFIGURACIJA ISPISA

Opće informacije

Ako neke informacije koje šalje pokazni uređaj nisu dovoljne za vašu primjenu, ili ako format ispisa ne odgovara vašim željama, možete kreirati Vaš vlastiti format koristeći **EDITOR WAG** računalni program.

Ovaj program možete dobiti na:

<http://www.radwag.com>

19. PORUKE KVARA

„Err2“	Vrijednost izvan mjernog opsega nule
„Err3“	Vrijednost izvan mjernog opsega tare
„Err4“	Kalibracijska masa ili masa nule izvan prihvatljivog opsega ($\pm 1\%$ za utege, ± 10 za masu nule)
„Err5“	Masa pojedinačnog komada manja od podjeljka vage
„Err7“	Vrijeme isključivanja prošlo (trebalo bi biti preko 3 sekunde)
„Err8“	Vrijeme za izvođenje operacije tariranje/nuliranje prošlo
„NULL“	Vrijednost nule iz AD konvertera
„FULL2“	Mjerni opseg pređen
„LH“	Pogreška mase nule, masa na prijemniku opterećenja je izvan prihvatljivog opsega $\pm 10\%$ od mase nule
„5 – FULL“	Opseg memorije za sumacije pređen

20. OTKLANJANJE KVAROVA

Problem	Uzrok	Rješenje
Uključivanje ne radi	Baterije prazne	Uključite adapter ili napunite baterije
	Nema baterija (nisu postavljene ili su pogrešno postavljene)	Provjerite ispravnost postavljanja baterija
Uređaj se isključuje automatski	„t1“ je postavljen na „YES“ (Ušteda energije)	U „other“ podmeniju „5.4 t1“ postavite „no“
Nakon uključivanja vage na displeju se pojavljuje poruka „LH“	Prijemnik opterećenja tokom uključivanja nije prazan	Uklonite opterećenja s prijemnika opterećenja. Vaga bi trebala pokazati nulu

21. DODATNA OPREMA

WD-4/1	Dodatni displej u plastičnom kućištu (za vage s PUE C/31 pokaznim uređajem)
WD-4/3	Dodatni displej u metalnom kućištu od nehrđajućeg čelika (za PUE C/31H i PUE C/31H/Z pokazne uređaje)
WWG-1	Veliki dodatni displej (2") za PUE C/31H, PUE C/31H/Z
AP2-1	Strujna petlja u plastičnom kućištu za PUE C/31
AP2-3	Strujna petlja u metalnom kućištu za PUE C/31H i PUE C/31H/Z
K0042	Kabel napajanja za upaljač u automobilu 12V za PUE C/31H/Z
K0047	Kabel napajanja za upaljač u automobilu 12V za PUE C/31
P0136	Kabel za KAFKA štampač za PUE C/31
P0108	Kabel za računalo
P0253	Kabel za KAFKA štampač za PUE C/31H
P0259	Kabel za računalo za PUE C/31H
P0261	Kabel za EPSON štampač za PUE C/31H
P0151	Kabel za EPSON štampač za PUE C/31

PROIZVOĐAČ



DISTRIBUTER I OVLAŠTENI SERVISER



Vage d.o.o.

Koledovčina 2a
10 000 Zagreb
Hrvatska
Tel.: ++ 385 (0)1 24 52 040
Fax: ++ 385 (0)1 24 52 056
E-mail: vage@zg.tel.hr
www.vage.hr