

CANTAR PROD



I10-I10S

Indicator de greutate
Manual de utilizare

Cuprins:

1.	Caracteristici	3
2.	Variante ale produsului	3
3.	Pachetul I10 include	4
4.	Pachetul I10S include	5
5.	Descrierea tastaturii si a ecranului	6
	Functiile tastelor in utilizare.....	7
6.	Instalare	9
7.	Cantarierea de baza	15
8.	Numararea bucatilor	18
9.	Verificarea greutatii (+/-)	21
10.	Cantarierea animalelor	23
11.	Afisarea temporara a greutatii brute	23
12.	Schimbarea unitatii de masura	23
13.	Meniul Set-Up	24
	Meniul memorii PLU:.....	25
	Meniul memorii ALU:.....	25
	Meniul memorii CLU:.....	25
	Meniul Sonerie:	25
	Meniul Lumina fundal (doar I10S) :.....	27
	Meniul Configuratie:.....	28
	lesire Date seriale:.....	32
	Meniul Data/Timp:.....	36
	Meniul Test:	37
14.	Interfata Seriala	37
15.	Specificatii Tehnice	39
16.	Depanare	40

IMPORTANT

Acest manual contine instructiuni pentru utilizarea si intretinerea aparatului de cantarit. Va rugam cititi-l cu atentie inainte de instalare sau utilizare.

AVERTISMENT

Cititi aceasta sectiune cu atentie inainte de instalarea aparatului de cantarit

- Inainte de utilizarea aparatului de cantarit, verificati daca voltajul indicat pe eticheta adaptorului AC/DC este acelasi cu cel din retea locala de alimentare cu energie electrica.

Daca nu, nu conectati cantarul la linia electrica (contactati furnizorul aparatului de cantarit)

- Inainte de a conecta aparatul de cantarit, verificati daca toti conectorii sunt instalati corespunzator. Toate cablurile externe trebuie instalate in siguranta pentru a evita deteriorarea mecanica.
- Cantarul trebuie utilizat numai in conditii de mediu corespunzatoare, precizate in acest manual de utilizare
- Nu utilizati acest cantar in locuri unde exista conditii instabile sau pericol de explozie.
- Nu asezati cantarul in apropierea surselor de caldura sau sub influenta directa a radiatiei solare
- Mentineti cantarul cat mai departe de alte surse electromagnetice. Influenta acestora ar putea afecta precizia cantaririi.
- Cand este afisat simbolul baterie descarcata, aceasta trebuie incarcata. Daca bateria ramane descarcata pentru o perioada lunga de timp, aceasta se poate deteriora si se poate opri din functionare. In situatia in care cantarul nu este folosit, se recomanda reincarcarea bateriei in fiecare luna, pentru o durata mai mare de functionare a acesteia.
- Pentru siguranta aparatului dumneavoastra de cantarit, utilizati numai baterii originale BAT21 Li-ion.
- Bateria trebuie decuplata inainte de a deschide carcasa. In caz contrar, placa electronica va fi deteriorata (pagina 12)
- Deconectati de la sursa de alimentare, scoateti bateria interna situata in spatele aparatului de cantarit si asteptati 3 minute inainte de a actiona asupra acestuia.
- Durata de viata a bateriei este de 300 de cicluri de incarcare. Aceasta trebuie schimbata cu o baterie originala BAT21 Li-ion, daca durata de viata a expirat.

In situatia oricaror neplaceri in aplicarea celor prezentate mai sus, contactati furnizorul aparatului de cantarit.

IMPORTANT

In cazul unei defectiuni sau functionari inadecvate, datorate nerespectarii instructiunilor de mai sus, dreptul de garantie va fi pierdut.

DREPTURI SI RASPUNDERI

Toate drepturile rezervate.

Nici o parte din aceasta publicatie nu poate fi reproducuta, stocata intr-un sistem de recuperare sau transmisa sub nici o forma sau prin orice mijloace, mecanice, fotocopiere, inregistrare, sau in alt mod, fara permisiunea scrisa prealabila a CANTARPROD.

Nu se asumă răspunderea în ceea ce privește utilizarea informațiilor conținute în acest document. Deși toate precauțiile au fost luate în pregătirea acestei cărți, CANTARPROD nu își asumă nicio responsabilitate pentru erori sau omisiuni. Nici o răspundere nu este asumată pentru pagubele rezultate din utilizarea informațiilor conținute în acest document.

Informațiile de aici sunt considerate a fi corecte și de încredere. Cu toate acestea, CANTARPROD ar fi obligat să fie informat dacă apar erori. CANTARPROD nu poate accepta nici o răspundere pentru daunele directe sau indirecte rezultate din utilizarea acestui manual.

CANTARPROD își rezervă dreptul de a revizui acest manual și de a modifica conținutul acestuia fără notificare, în orice moment.

Nici CANTARPROD, nici afiliații săi nu sunt răspunzători față de cumpărătorul acestui produs sau de terți pentru daunele, pierderile, costurile sau cheltuielile suportate de cumpărător sau terți ca urmare a: accidentului, utilizării incorecte sau abuzului acestui produs sau modificărilor neautorizate, reparații sau modificări la acest produs sau nerespectarea cu strictețe a instrucțiunilor de operare și întreținere CANTARPROD.

CANTARPROD nu va fi raspunzatoare pentru eventualele daune sau probleme rezultate din utilizarea oricaror optiuni sau a altor produse consumabile decat cele desemnate ca Produse Originale CANTARPROD.

ANUNȚ: Conținutul acestui manual poate fi modificat fără notificare.

Copyright © 2018 CANTARPROD, Constanța, România

1. CARACTERISTICI

- Ecran cu cristale lichide, cu dimensiunea de 40 x 112 mm, cu iluminare fundal
- Ecran multicolor LCD (versiunea I10S)
- Tastatura de navigare pentru utilizarea meniului intuitiv
- Programarea unitatilor de cantarile in g, kg, lb sau oz
- Caracteristica de schimbare a unitatii intre unitatile metrice si cele imperiale
- Cu un singur interval sau doua intervale de cantarire
- Corectia liniaritatii
- Operatia de afisare a greutatii la distanta, pe un dispozitiv extern
- Functia de verificare a greutatii pentru Hi/OK/Low cu avertizare optica si acustica
- Functie de numarare a bucatilor, cu precizie ridicata
- Memorarea a 100 de produse pentru verificarea greutatii
- 100 de memorii pentru verificarea cantitatii la numararea bucatilor
- Memorarea a 100 de produse pentru numararea bucatilor
- Cantarirea cu precizie a animalelor cu ajutorul unui filtru de stabilizare a indicatiei
- Memorie totala la cantarire si numarare
- Functie de oprire automata
- Iesire de date RS 232C, pentru conexiune la imprimanta, PC sau conexiune afisare la distanta
- Adaptor de alimentare la tensiune de 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz / 12 VDC, 0,8 A (versiunea I10), 12 VDC sau 100 – 240 VAC, 50-60 Hz (versiunea I10S)
- A doua iesire de date RS 232C (PC si imprimanta) – optionala

2. VARIANTE ALE PRODUSULUI

I10 are cateva variante pentru aplicatii diferite, pentru a se potrivi cu utilizarea dumneavoastra. Puteti comanda indicatorul I10 ca:

Variante	Baterie	Carcasa	Putere
I10	da	plastic	12 VDC (cu adaptor 100 – 240 VAC / 12 VDC)
I10S	da	otel inoxidabil	100 – 240 VAC (alimentare interna) sau 12 VDC (specificati la comanda)

3. PACHETUL I10 INCLUDE

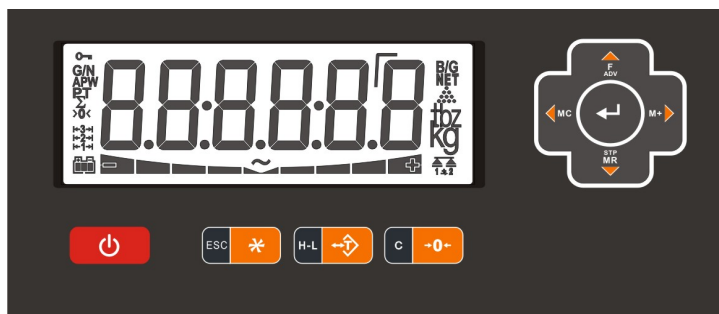
	Indicatorul I10
	Adaptor 100VAC - 240VAC, 50 – 60 Hz / 12VDC, 0.8A .
	Partea de susținere a indicatorului 1 (va fi montată în partea din spate a indicatorului)
	Partea 2 a suportului indicatorului (va fi montată pe suportul 1)
	Partea a treia a suportului indicatorului, pentru montarea pe perete (va fi montată pe suportul 2)
	Bateria BAT21 Li-ion
	Set de sigilare pentru sigilare cu plumb
	Conectorul celulei de greutate – 1 bucată
	Picioare de cauciuc, pentru utilizarea pe masă – 4 bucati
	Suruburi M4 pentru instalarea suportului 1 – 3 bucati
	Suruburi hexagonale pentru instalarea suportului 2 – 2 bucati
	Manual de utilizare

4. PACHETUL I10S INCLUDE

	Indicator I10S
	Partea a doua a suportului indicatorului (se va monta pe suportul 1)
	Partea a treia a suportului indicatorului, pentru montarea pe perete (se va monta pe suportul 2)
	Baterie BAT21 Li-ion
	Suruburi hexagonale pentru instalarea suportului 2 – 2 bucati
	Manual de utilizare



5. DESCRIEREA TASTATURII SI A ECRANULUI

Acest indicator mic are un ecran LCD, mare si larg, cu iluminare de fundal, iar tastele sunt proiectate ergonomic, pe fata aparatului de cantarit. Afisajul de greutate are 6 cifre si 25 mm inaltime.








Semnificatiile indicatiilor de pe ecran sunt:



~	Instabil: Acest semn apare daca incarcatura de pe cantar nu este stabila. Valoarea greutatii obiectului ar trebui sa fie citita in situatia in care cantarul este stabil.
>0<	Punctul de zero: Acest semn apare daca greutatea este $\pm 0.25e$ fata de valoarea 0. <i>(Pagina 14)</i>
kg	Unitate de masura: Unitatea de masura este localizata in dreapta afisajului de greutate, ca g, kg, lb sau oz. <i>(Pagina 22)</i>
NET	Greutatea neta: Acest semn indica faptul ca greutatea afisata este cea neta. <i>(Pagina 14)</i>
B/G	Greutatea bruta: Acest semn indica faptul ca valoarea greutatii afisate este cea bruta.
←2→ ←1→	Intervalul de cantarire: Indica intervalul de cantarire al aparatului de cantarit cu interval multiple.
•••	Modul de numarare al bucatilor: Valoarea de pe ecran afiseaza cantitatea. <i>(Pagina 17)</i>
Σ	Total: Indicatia afisata reprezinta valoarea cumulata in memorie. (Pagina 16 in greutate si pagina 19 in numar bucati)
APW	APW: Valoarea afisata reprezinta greutatea medie a bucatii. <i>(Pagina 19)</i>
G/N	Brut/Net: Greutatea bruta afisata temporar.

	<i>(Pagina 22)</i>
	Nivelul de incarcare a bateriei: Acest semn indica nivelul de incarcare al bateriei. Nivelul in miscare indica faptul ca bateria se incarca.
	Bateria este goala: Anunta ca bateria este descarcata si trebuie incarcata intr-un timp convenabil.

Funcțiile tastelor in utilizare

Tastele si functiile lor pentru I10 sunt:

	Butonul de pornire/oprire: Apasati butonul pentru pornire. Pentru a-l opri apasati butonul timp de 1 secunda.
	Butonul * : Cel mai frecvent utilizat buton. Apasati pentru a utiliza functia selectata. <i>(pagina 28)</i>
	Tasta de esantionare: Apasati tasta * mai mult de 1 secunda pentru a incepe esantionarea in numararea bucatilor. <i>(Pagina 17)</i>
	Tasta Escape: In modul Menu, apasati aceasta tasta pentru a iesi din meniu si a reveni in modul normal.
	Tasta Tara: Apasati aceasta tasta pentru a deduce greutatea recipientului plasat pe platforma, pentru a vedea valoarea greutatii nete a materialului adaugat in recipient sau pentru a scoate material din recipient. <i>(Pagina 14)</i>
	Tasta de verificare a greutatii: Pentru a intra in operatia de cantarire a greutatii, apasati aceasta tasta pana apare mesajul [H-L: n] <i>(Pagina 21)</i>
	Tasta Zero : Aceasta tasta seteaza valoarea de 0 a cantarului, daca exista o abatere. Ajustarea la zero trebuie realizata cu platforma descarcata. (Pagina 15)
	Tasta F: Este utilizata pentru apelarea functiilor programate <i>(Pagina 30)</i>
	Tasta ADV : Prin apasarea acestei taste mai mult de o secunda, se pot seta functiile avansate. <i>(Pagina24)</i>
	Tasta M+ Stocare in memorie : Apasati aceasta tasta pentru a stoca in memorie greutatea afisata in operatia de cantarire sau in operatia de numarare bucati. <i>(Pagina 17 pentru cantarire si pagina 19 pentru numarare bucati)</i>
	MR citire memorie : Apasati aceasta tasta pentru afisarea greutatii totale stocate in memorie in operatia de cantarire sau cantitatea totala in operatia de numarare bucati. <i>(Pagina 17 pentru cantarire si pagina 19 pentru numarare bucati)</i>
	MC Stergere memorie : Apasati aceasta tasta pentru a sterge valorile stocate in memorie. Greutatea totala si cantitatea totala trebuie sterse separat.

	<i>(Pagina 17 pentru cantarire si pagina 19 pentru numarare bucati)</i>
	Tasta Enter : Apasati aceasta tasta pentru imprimare
	Tastele de navigare : Tastele de navigare sunt situate in partea dreapta a panoului frontal al indicatorului si sunt tastele sageti sus, jos, stanga si dreapta. Aceste taste sunt folosite pentru navigarea in meniul de setari sau pentru modificarea valorilor numerice.

6. INSTALARE

ATENȚIONARE: Va rugăm să citiți acest manual cu atenție înainte de instalarea aparatului de cântărit. Aplicarea recomandărilor din această secțiune va crește fiabilitatea sistemului dumneavoastră și performanța pe termen lung.

Cântarul trebuie plasat într-o zonă cât mai curată posibil, ferit de razele soarelui dacă este posibil, la o temperatură între -15°C și +55°C, la o umiditate care să nu depășească 85%, fără condens. Pentru a evita zgometele electrice, I10 ar trebui amplasat departe de echipamentele ce produc perturbari electrice.

Pasul 1: Schimbați poziția panoului frontal al carcasei, dacă este necesar (numai I10 și I10S 12VDC)

Dacă doriți să schimbați poziția panoului frontal al carcasei, trebuie să faceți acest lucru înainte de instalarea bateriei:

1. Asigurați-vă ca bateria și adaptorul AC/DC nu sunt conectate la indicator cel puțin 3 minute.
2. Desurubați cele 4 suruburi din colțuri. Deschideți carcasa și rotiți cu atenție partea frontală a carcasei fără să atingeți panoul electronic.
3. Închideți carcasa și insurubați suruburile în colțuri.

Pasul 2: Instalarea mecanică

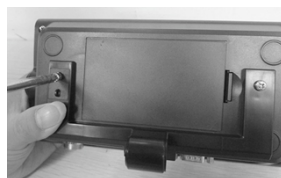
Pentru o durată de viață îndelungată, înainte de a începe instalarea electrică, asigurați-vă că instalarea mecanică a aparatului de cântărit este realizată în mod corespunzător, așa cum este descris mai jos.

Dacă indicatorul va fi utilizat pe masă, lipiți cele 4 picioare de cauciuc pe partea din spate a indicatorului (numai I10).

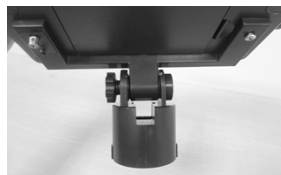


Dacă indicatorul va fi instalat pe coloana rotundă, nu lipiți picioarele de cauciuc și urmați instrucțiunile conform imaginilor de mai jos.

Montați **partea 1 a suportului** pe indicator, cu cele 3 suruburi din cutie (numai I10).



Montați **partea a doua a suportului**, pe indicator, așa cum este indicat în imagine, după montarea celor două suruburi hexagonale pe ea.



Daca indicatorul va fi montat pe coloana patrata sau pe perete:

Instalati partea de montat pe perete, in suportul pentru coloana rotunda asa cum este indicat in figura.



Pasul 3: Conexiunile periferice

Avertisment:

1. *Va rugam tineti minte ca indicatorul I10 este un instrument de masurare de voltaj foarte mic. Va rugam sa nu uitati ca instrumentul trebuie oprit inainte de introducerea sau eliminarea oricarei conexiuni periferice.*
2. *Calitatea impamantarii instalatiei de alimentare cu tensiune a aparatului de cantarit va oferi precizie de cantarire si siguranta indicatorului dumneavoastra. Daca starea energetica a instalatiei dumneavoastra nu este in bune conditii, realizati o linie speciala de alimentare si impamantare.*
3. *Toate conexiunile electrice necesare trebuie realizate asa cum este descris mai jos:*

Conectorii electrici ai modelului I10 sunt amplasati in partea de jos a indicatorului, asa cum se vede in figura din stanga jos, iar bornele electrice ale modelului I10S sunt amplasate pe placa de circuite imprimate din carcasa, asa cum se vede in figura din dreapta jos.



Alimenta
tor
RS 232C
RS 232C
(optional)
Celula de cantarire



Celula de
cantarire
RS 232C
RS 232C
(optional)
Alimentator
tensiune

Conectarea celulei de greutate

Pentru a evita deteriorarea, conectarea celulei de greutate trebuie facuta cu atentie inainte de alimentarea indicatorului. Detaliile conexiunii celulei de greutate sunt prezentate in figura 6.1. In cazul instalatiilor cu 4 fire, pini de excitatie si sens, cu aceeasi polaritate trebuie sa fie scurtcircuitati la partea conectorului. Daca aveti o cutie de jonctiune in sistem, utilizati cablul de 6 fire intre cutia de jonctiune si I10 si scurtcircuitati acesti pini la cutia de jonctiune, pentru o performanta mai buna.

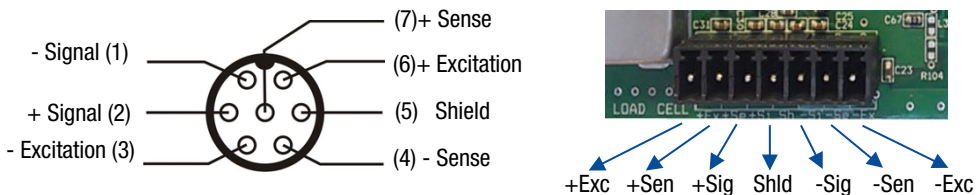


Figure 0.1- Conectarea celulei de greutate (stanga: I10 , dreapta: I10S)

Atentie: Totdeauna conectati pini de Sens cu pini de Excitatie pentru conexiunea cu 4 fire. Pini de Sens

neconectati pot cauza masurarea gresita a tensiunii de Excitatie si pot crea probleme in precizia cantaririi.

Atentie: *Conectati ecranul cablului celulei de greutate la impamantare sau la ecranul conectorului.*

Conexiune port RS 232C

Utilizarea si specificatiile portului RS 232C sunt prezentate in tabelul de mai jos. Consultati Sectiunea 13 a manualului pentru a configura aceasta interfata.

Utilizare	Interfata pentru conectarea la imprimanta, PC, PLC sau la distanta.
Formate de date	Veti gasi detaliile formatelor de date la pagina 32..
Rata baud	1200 / 2400 / 4800 / 9600 (mod implicit) / 19200 / 38400 bps
Lungimea si paritatea	8 biti fara paritate
Start / Stop biti	1 bit de Start si 1 bit de Stop

Tabelul 0-1 - RS 232C Specificatii pentru interfata seriala

Denumire	I10 Numar Pin (DB9 Tata)	I10S Numar Pin (Terminal)
RXD	2	1
TXD	3	2
GND	5	3

Tabelul 0-2 - Conectorul RS 232C

Conexiunea seriala RS 232C se realizeaza cu doua fire asa cum este indicat ma jos, in figura 6.2.

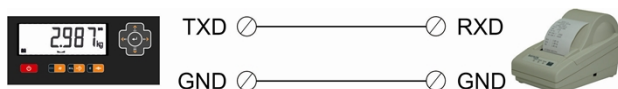


Figura 0.2 – Conexiunea RS 232C cu o imprimanta

Conexiunea seriala RS 232C se realizeaza cu trei fire asa cum este indicat mai jos, in figura 6.3.

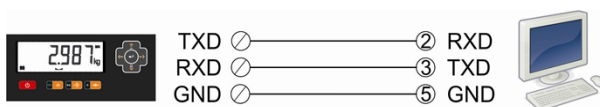


Figura 0.3 – Conexiunea RS 232C cu un PC

Conexiune port optional RS 232C

Utilizarea si specificatiile portului optional RS 232C sunt prezentate in tabelul de mai jos. Consultati Sectiunea 13 a manualului pentru a configura aceasta interfata.

Utilizare	Interfata pentru conectarea la imprimanta, PC, PLC sau la distanta
Formate de date	Veti gasi detaliile formatelor de date la pagina 32..
Rata baud	1200 / 2400 / 4800 / 9600 (mod implicit) / 19200 / 38400 bps
Lungime si paritate	8 biti fara paritate
Start / Stop biti	1 bit de Start si 1 bit de Stop

Tabelul 0-3 - Specificatii pentru interfata seriala RS 232C

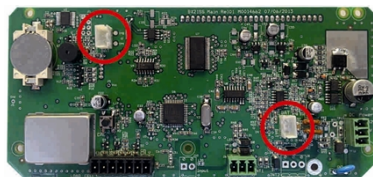
Denumire	I10 Numar Pin (Conector rotund Tata)	I10S Numar Pin (Terminal)
TXD	2	2
GND	3	3

Tabelul 0-4- Conectorul RS 232C

Pasul 4: Instalarea bateriei

Bateria Li-ion trebuie instalata mai intai in aparatul de cantarit, asa cum este descris mai jos:

1. La I10, deschideti capacul bateriei din spatele carcasei. La I10S, deschideti carcasa si dezasamblati partea din plastic pentru fixarea bateriei.
2. Instalati cablul bateriei la locul sau si asezati bateria, cu grija. Pozitia conectorului bateriei de la I10 se afla in carcasa bateriei, iar conectorii bateriei pentru I10S (se va utiliza cel situat mai aproape de baterie), de pe placa principala, se afla in partea dreapta.
3. Inainte de a inchide capacul bateriei, asigurati cablurile in carcasa.
4. Pentru a trece la urmatorul pas opriti aparatul de cantarit, in cazul in care acesta este pornit.



Pasul 5: Conectarea sursei de alimentare si legarea la pamant

Instrumentele de cantarire, masoara niveluri foarte scazute de semnal. Calitatea liniei electrice va determina precizia si siguranta sistemului dumneavoastra de masurare. Este foarte important ca aparatul sa nu imparta linia electrica cu alte componente generatoare de perturbatii, cum ar fi relele de comutare a sarcinii grele, echipamentele de control ale motoarelor electrice, sarcinile inductive, etc. Daca starea liniei de alimentare, din sistem, este slaba, pregatiti o linie speciala pentru alimentare si impamantare. Varianta 12 VDC a aparatului trebuie utilizata cu adaptorul 12 VDC, livrat odata cu aparatul de cantarire. Conectati adaptorul AC/DC la indicator, inainte de a conecta adaptorul la linia de alimentare.

Înainte de a conecta alimentarea cu energie electrică, verificați dacă tensiunea scrisă pe adaptorul AC/DC este aceeași cu cea furnizată de sursa de alimentare locală. Dacă nu, nu conectați cântarul și contactați furnizorul autorizat. Dacă tensiunea este corectă, conectați stecherul cablului de alimentare la sursa de alimentare.

Pentru varianta de indicator I10S cu alimentare la 230 VAC, împământarea de protecție ar trebui realizată pentru siguranța și împotriva perturbarilor electrice.

După ce cântarul a fost conectat, acesta efectuează un test de afișare. Când afișajul este zero, cântarul este pregătit pentru funcționare.

Pasul 6: Verificarea performanței cântarului

Atenționare:

- 1. Setarea și calibrarea cântarului trebuie să se facă în conformitate cu nevoile dumneavoastră. Citiți cu atenție acest document și selectați valorile parametrilor care se potrivesc necesităților dumneavoastră, înainte de a programa aparatul de cântărire.*
- 2. Nu puteți schimba valorile parametrilor setați și calibrarea după sigilarea aparatului de cântărire pentru utilizare legală. Asigurați-vă că ați realizat corect ajustările, înainte de sigilarea cântarului.*

Verificați precizia cântarului, prin încărcarea cu greutăți etalon, înainte de utilizare. Dacă există o eroare, sunați tehnicianul autorizat, pentru a regla cântarul.

Pasul 7: Setarea funcțiilor avansate

Funcțiile avansate pot fi setate conform necesităților dumneavoastră, în vederea obținerii celor mai bune performanțe din partea cântarului, așa cum este descris la pagina 23.

După ce ați parcurs cei 6 pași de mai sus puteți începe utilizarea cântarului dumneavoastră, după ce acesta a fost conectat la sursa de alimentare.

Pasul 8: Încărcarea bateriei

La prima utilizare, pentru o durată de viață lungă a bateriei, se recomandă încărcarea acesteia. Pentru încărcarea bateriei, nu deconectați aparatul de cântărire, de la linia de alimentare, pentru cel puțin 12 ore.

Dacă nu utilizați aparatul mult timp, este recomandată încărcarea bateriei în fiecare lună.

7. CANTARIREA DE BAZA

Apasati tasta **On/Off** pentru a porni cantarul. Indicatorul activeaza afisajul timp de cateva secunde si numele modelului si versiunea sunt afisate inainte de testarea afisajului. Dupa ciclul de pornire este afisata valoarea greutatii. Afisarea semnului **[E E E]** la pornire anunta ca intervalul zero la pornire este depasit sau cantarul nu a fost descarcat inainte de pornire. Cantarul trebuie descarcat inainte de pornire (*pagina 37*).

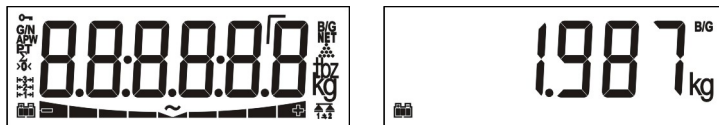




Figure 0.1 – Segmente afisaj LCD si afisarea greutatii

Plasati obiectul pe care doriti sa il cantariti, pe tava cantarului. Greutatea obiectului va fi afisata pe ecranul cantarului dupa ce simbolul  a disparut.

Daca ati programat una din functiile cheie (tasta * sau **F**) pentru schimbarea unitatii, apasati aceasta tasta pentru selectarea unitatii de masura dorita (*pagina 22*).

Aducerea la zero

Aducerea la zero se realizeaza pentru a compensa devierea fata de zero a cantarului neincarcata.

1. Curatati platforma descarcata si verificati daca atinge ceva platforma.
2. Apasati tasta **Zero** pentru a compensa abaterea zero. Aducerea la zero este efectuata in situatia in care cantarul este stabil si in intervalul de zero.
3. Semnul **>0<** apare pentru a indica aducerea la zero.
4. Daca aducerea la zero nu este efectuata corespunzator, asteptati sa dispara semnul  si apoi apasati tasta **Zero** din nou.

Tararea

Tararea se realizeaza pentru a deduce greutatea recipientului si pentru a vedea cat s-a incarcata sau descarcat dintr-un recipient, in valoare neta. I10 poate fi programat pentru trei tipuri de tarare: Tarare, Tarare/Stergere si Auto Tarare (*pagina 30*).

Avertisment: Valoarea tarei nu poate depasi capacitatea maxima a cantarului. Capacitatea neta a cantarului reprezinta diferenta dintre capacitatea maxima a cantarului si greutatea tarei. $Capacitatea\ neta = capacitatea\ maxima - Tara$

Tarare

1. Puneti recipientul pe platforma si apasati tasta **Tare**.
2. Valoarea afisata este adusa la zero si simbolul **NET** este afisat pe ecran.
3. Puneti materialul in recipient si cititi greutatea neta.
4. Valoarea tara este folosita pana la urmatoarea tara, pana cand apasati din nou tasta **Tare**, dupa ce ati descarcat cantarul, sau pana la aducerea la zero.

Tarare / Stergere

1. Puneti recipientul pe platforma si apasati tasta **Tare**.
2. Ecranul este adus la zero si simbolul **NET** este afisat (greutatea neta).
3. Puneti materialul in recipient si cititi greutatea neta.
4. Apasati tasta **Tare** pentru a elimina tara. Sau apasati tasta **Zero**, dupa descarcarea cantarului.

Auto Tarare

Aceasta functie permite tararea automata dupa incarcarea cantarului in operatiunile brute, fara a mai fi necesara apasarea tastei **Tare**, daca greutatea este mai mare de 20e. Dupa descarcarea cantarului, indicatia revine la valoarea bruta. Pentru activarea functiei de auto tarare consultati functiile avansate (*pagina 30*).

1. Puneti recipientul pe platforma.
2. Cantarul activeaza functia Tarare automata, dupa stabilizare.
3. Puneti materialul in interiorul recipientului pentru cantarirea greutatii nete.
4. Dupa descarcarea cantarului, indicatorul va arata valoarea bruta.

Funcția Brut / Net

Daca ati programat una din functiile tastelor ca tasta **G/N**, puteti folosi functia Brut / Net in orice moment pentru a schimba afisajul intre greutatea neta si cea bruta. Dupa ce apasati tasta **G/N**, ecranul afiseaza greutatea bruta pentru cateva secunde si apoi revine automat la greutatea neta.

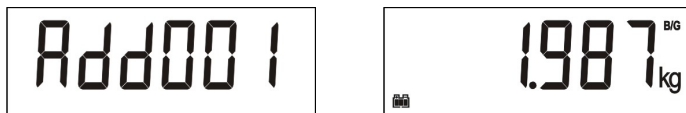
Tiparirea

Puteti conecta indicatorul dumneavoastra la imprimanta asa cum este indicat in figura 6.2 si setati parametrii datelor de iesire ai I10 RS 232C si parametrii imprimantei sa selecteze formatul tichetului de imprimare din tabelul de mai jos. Dupa incarcare, cand indicatorul este stabil, apasati tasta **Enter** pentru a imprima tichetul. Dupa cum observati in tabel, imprimarea contine date diferite in functie de modul de operare (*pagina 34*). Pentru imprimantele cu 16 caractere, selectati un format mic care contine denumirile abreviate.

Tichet	Cantarire de baza	Cantarire Animale	Numarare Bucati	Verificare greutate
Form 1	Gross 4.205 kg	Dyn Gross 4.206 kg	Quantity 4205 pcs	Gross 0.030 kg OK
Form 2	Weighing number #000010 15-09-2012 01:04:03 Gross 4.771 kg Tare 1.675 kg Net 3.097 kg	Weighing number #000014 15-09-2012 01:08:57 Dyn Gross 4.771 kg Tare 1.675 kg Dyn Net 3.096 kg	Weighing number #000018 15-09-2012 01:14:39 Gross 4.770 kg Tare 1.675 kg Net 3.096 kg Piece Weight 0.00100 kg Quantity 3096 pcs	Weighing number #000024 15-09-2012 01:24:06 Gross 1.705 kg Tare 1.675 kg Net 0.030 kg OK
Form 3	Weighing number #000011 15-09-2012 01:04:53 Gross 4.771 kg Net 3.097 kg	Weighing number #000015 15-09-2012 01:10:02 Dyn Gross 4.771 kg Dyn Net 3.096 kg	Weighing number #000020 15-09-2012 01:16:35 Gross 4.770 kg Net 3.095 kg Piece Weight 0.00100 kg Quantity 3095 pcs	Weighing number #000026 15-09-2012 01:24:47 Gross 1.706 kg Net 0.031 kg OK
Form 4	Weighing number #000012 15-09-2012 01:05:58 Net 3.096 kg	Weighing number #000016 15-09-2012 01:10:54 Dyn Net 3.096 kg	Weighing number #000022 15-09-2012 01:17:15 Net 3.095 kg Quantity 3095 pcs	Weighing number #000027 15-09-2012 01:25:33 Target weight 3.000 kg Actual net 0.031 kg Deviation - 2.969 kg

Memoria totala a cantarilor

Pentru totalizarea valorilor cantarite, puneti obiectul pe platforma. Cand ecranul afiseaza o valoare stabila a greutatii (simbolul \sim este stins), apasati tasta M+ pentru a adauga valoarea cantarita la total.



Totalizarea este finalizata prin afisarea cantitatii totale. Urmatoarele cantariri pot fi totalizate, prin apasarea tastei **M+**.

Pentru a vizualiza valoarea totala, apasati tasta **MR** si ecranul va afisa valoarea totala.

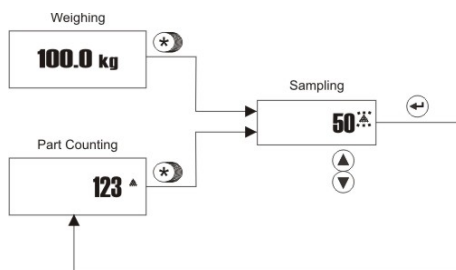
Pentru a imprima totalul, cand acesta este afisat pe ecran apasati tasta **Enter**. Pentru a sterge totalul, apasati tasta **MC** si valoarea totala va fi stearsa dupa confirmarea dumneavoastra.

8. NUMARAREA BUCATILOR

Indicatorul I10 are o serie de caracteristici puternice in ceea ce priveste numararea bucatilor, asa cum este descris in aceasta sectiune. Este recomandat sa folositi tasta * pentru numararea bucatilor (*pagina 28*). Apasati tasta * pentru a initia operatia de numarare a bucatilor. La numarare se va lua in calcul valoarea ultimei greutati medii a unei bucati (APW).

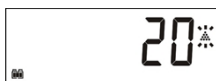
Esantionarea

Cantarul numara bucatile asezate pe platforma, utilizand greutatea medie calculata a unei piese (APW). In esantionare, I10 masoara greutatea totala a unui anumit numar de bucati (asa numita cantitate de esantionare) pentru a calcula greutatea medie a unei bucati (APW). Pe baza acestei greutati medii calculate, numaratoarea se poate fi realizata.



Esantionarea trebuie facuta cu atentie pentru o numaratoare corecta.

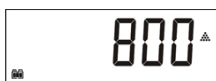
1. Goliti cantarul si apasati tasta **Zero** pana cand simbolul **>0<** este afisat pe ecran.
2. Apasati tasta * mai mult de o secunda, pana cand [**10**] sau alt numar de bucati este afisat pe ecran. Acest numar reprezinta cantitatea de bucati care poate fi pusa pe platforma pentru esantionare.
3. Daca bucatile sunt mici sau daca greutatea acestora nu este asemanatoare, este recomandata esantionarea in cantitati mai mari in vederea cresterii preciziei numaratorii. Pentru acest lucru apasati ▲ pentru a schimba cantitatea de esantionare la 20, 30, 50 sau 100. Puteti apasa tasta ▼ pentru a scadea cantitatea.



4. Cand cantitatea exacta de numarare este asezata pe platforma, apasati tasta Enter.
5. Ecranul se va opri din semnalizat dupa esantionare si va afisa cantitatea de pe cantar.

Numararea fara recipient

1. Dupa esantionare apasati tasta **Zero**, semnul **>0<** ar trebui sa apara. Sau accesati APW din memoria CLU (*pagina 19*)
2. Puneti bucatile pe care doriti sa le numarati, pe platforma cantarului
3. Ecranul va afisa numarul total de bucati.



Daca doriti sa cumulati numaratorile secventiale, apasati **M+** (pagina 19).
Pentru reintoarcerea la modul de cantarire, apasati tasta *.

Numararea bucatilor dintr-un container

1. Pentru numararea bucatilor dintr-un recipient, plasati recipientul gol pe tava de cantarire si apasati tasta Tare pentru a tara cantarul. Dupa tararea cantarului, semnul **>0<** trebuie sa apara pe ecran. After taring the scale (the **>0<** sign should appear on the display).
2. Daca este necesar puteti efectua esantionarea in recipient dupa tarare.
3. Puteti adauga bucati in recipient, pentru a numara bucatile din el.

***Nota:** Daca functia de tarare automata este activa, nu este nevoie sa apasati tasta **Tare**, deoarece cantarul se tareaza automat de indata ce recipientul este plasat pe platforma de cantarire.*

Numararea unor bucati extrase dintr-un container

1. Asezati recipientul plin pe tava de cantarire si apasati tasta **Tare** pentru a tara cantarul. (ar trebui sa apara semnul **>0<**).
2. Apasati tasta * pentru a intra in modul de numarare a bucatilor
3. Daca este necesar efectuati esantionarea astfel:
 - a. Apasati tasta * mai mult de o secunda, pana cand puteti vizualiza cantitatea de esantionare.
 - b. Modificati cantitatea de esantionare apasand tastele **▲** sau **▼**.
 - c. Indepartati cantitatea de esantionare a bucatilor din recipient si apoi apasati din nou tasta **Enter** pentru esantionare.
 - d. Cantarul incepe sa numere prin afisarea numarului de bucati dupa esantionare, cu semnul minus.Sau selectati elementul APW din memoria CLU (*pagina 19*)
4. Luati cate bucati doriti din recipient
5. Cantarul afiseaza numarul de bucati eliminate, cu semnul minus.
6. Apasati tasta **Tare** pentru urmatoarea numaratoare.

Apasati tasta * pentru a incepe operatia de cantarire de baza.

Optimizarea APW

Esantionarea in cantitati mari ofera un rezultat mai precis desi, cantitatea mare nu este usor de numarat manual. Optimizarea APW este foarte recomandata pentru numararea mai precisa a bucatilor in cazul probelor de cantitate mare. Puteti urma procedura de mai jos pentru optimizarea APW:

1. Mai intai numarati o cantitate mica, de exemplu 10 bucati si faceti esantionarea cu 10 bucati.
2. Apoi numarati pe cantar de doua ori cantitatea esantionata. In exemplul nostru, numaram 20 de bucati pe cantar si aplicam esantionarea pentru 20 de bucati.
3. Apoi numarati 50 de bucati pe cantar si efectuati esantionarea cu 50 de bucati. Dupa aceea puteti sa numarati 100 de bucati pe cantar si sa efectuati esantionarea cu 100 de bucati. Dupa fiecare optimizare APW, precizia numararii bucatilor va creste.

Memoria totala la numarare

Puteti cumula cantitatile de numarare secventiala si puteti vedea valoarea totala in memoria numaratorului de bucati. (CAD).

1. Pentru a totalize numarul de bucati apasati tasta **M+** atunci cand cantitatea este afisata si cantarul este stabil. Vetii urmari numarul de memorari de pe ecran ca **[Cad001]**.

2. Plasati un alt lot pe cantar, pentru numarare. Dupa a doua incarcare, apasati din nou tasta **M+** pentru a adauga al doilea numar la total [**Cad002**].
3. Puteti adauga in memorie urmatoarele valori de numarare a bucatilor, apasand tasta **M+**.

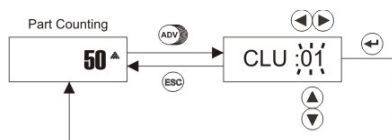
Numarul total cumulat poate fi vizualizat prin apasarea tastei **MR**.

Numarul total poate fi tiparit prin apasarea tastei **Enter**, atunci cand acesta este afisat.

Pentru a sterge totalul, apasati tasta **MC** atunci cand acesta este afisat.

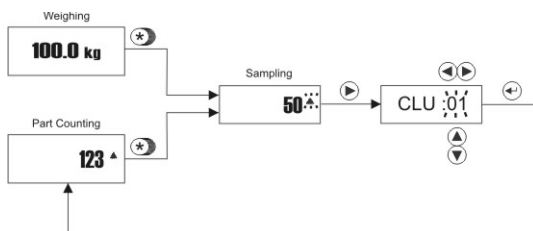
Inregistrarea APW in memorie, dupa esantionare

Pot fi salvate in memoria CLU, pana la 100 de greutatea medii ale bucatilor (APW) pentru diferite materiale. Pentru a salva greutatea medii (APW) in memoria CLU, apasati tasta **ADV** din modul de numarare a bucatilor, mai mult de o secunda, pentru a accesa datele salvate in memoria CLU, asa cum se vede mai jos.



Apasati tastele ▲ si ▼ pentru a creste, respective micșora, cifra care pulseaza sau apasati ► si ◀ pentru a trece la o alta pozitie si apasati tastele ▲ si ▼ pentru a creste respectiv micșora valoarea acesteia. Dupa ce ati accesat pozitia dorita din memorie, apasati tasta **Enter** pentru salvare. Indicatorul revine automat la operatia de numarare.

Numararea cu inregistrarea APW presetata



Pentru a accesa baza de date memorata, apasati tasta * pentru mai mult timp, in modul de numarare sau in modul de cantarire si apoi tasta ►. Dupa ce ati accesat codul de memorie CLU cu ajutorul tastelor de navigare, apasati tasta **Enter**.

9. VERIFICAREA GREUTATII (+/-)

Aceasta functie este utilizata pentru a clasifica produsele ca fiind sub, in limita de toleranta sau peste greutate. O bara de verificare a greutatii, aflata sub afisajul de greutate, ajuta operatorul sa identifice abaterea de la greutatea tinta. Figura 9.1 indica bara de verificare a greutatii care apare daca produsul se afla in limita de toleranta sau nu. Indicatorul poate fi de asemenea programat pentru avertizarea acustica. (pagina 24).

Operatia de verificare a greutatii cantarite, necesita introducerea greutatii nominale si valorile tolerantei, in memoria PLU.

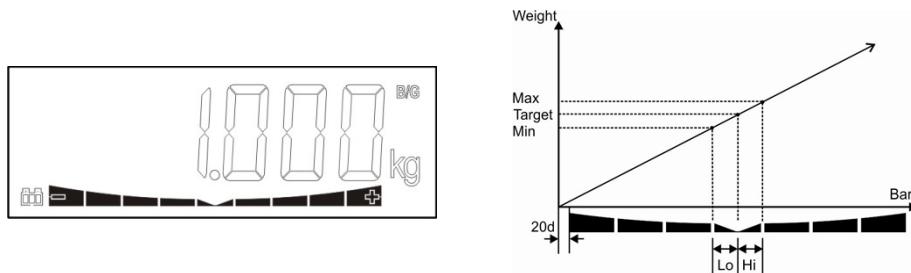
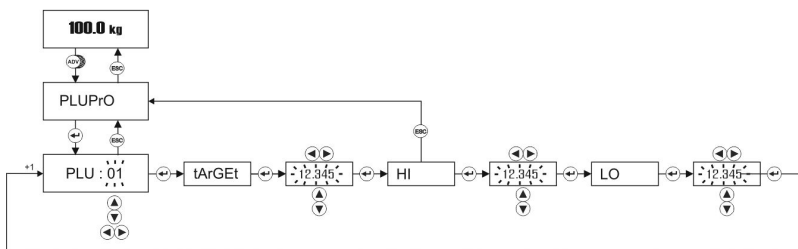


Figura 0.1 – Bara de verificare a greutatii

Introducerea datelor in memoria PLU pentru verificarea greutatii si in memoria ALU pentru verificarea cantitatii

Avertisment: Intrarile de date in memoria PLU se fac cu aparatul pornit.

Indicatorul I10 are 100 de memorii PLU pentru verificarea greutatii, pentru diferite materiale si 100 de memorii ALU pentru verificarea cantitatii la numararea bucatilor. Intrarea datelor in memoria PLU / ALU se face in meniul functiilor avansate, prin apasarea tastei **ADV**, mai mult de o secunda. Urmariti diagrama de mai jos pentru introducerea datelor in memoria PLU (sau ALU). Tinta este valoarea nominal a materialului. Hi si LO reprezinta "toleranta +" si "toleranta -" a materialului. De exemplu, daca tinta este 1000 g si limitele la verificarea greutatii sunt 950 si 1100 g, sunt introduse urmatoarele date: tinta (Target = 1000 g), Hi = 100 g si LO = 50 g. Valorile sunt introduse in memoria ALU, in cantitati.

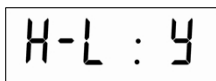


Codul PLU / ALU este marit sau micorat apasand tastele ▲ sau ▼ . Codul PLU/ALU pentru Target, Hi, Lo poate fi selectat apasand tastele ► sau ◀ si valoarea cifrei poate fi marita sau micorata apasand tastele ▲ sau ▼

Verificarea greutatii cantarite (+/-)

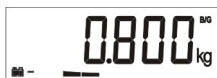
Verificarea greutatii cantarite este folosita pentru a vedea daca materialul este in limita de toleranta sau nu. Culoarea luminii de fundal se schimba automat si indica daca incarcarea este sub, OK, sau peste limita de toleranta. Consultati pagina 27 pentru a regala aceasta caracteristica.

1. Apasati tasta **H-L** mai mult de o secunda pana cand mesajul de mai jos este afisat. Litera din dreapta indica daca operatia de verificare a greutatii este activata sau nu.



n	Verificarea greutatii neactivata
Y	Verificarea greutatii activata
t	Verificarea greutatii activata cu auto tara

2. Pentru a activa operatia de verificare a greutatii, apasati tasta **▲** selectati Y si apasati tasta **Enter**.
3. Numarul memoriei PLU apare pe ecran ca **[PLU :01]**
4. Modificati numarul de inregistrare PLU folosind tastele de navigare si apasati tasta **Enter** pentru a incepe operarea sau tasta **Esc** pentru a reveni la operare fara a salva codul PLU.
5. Valorile Target, Hi si Lo sunt afisate automat inainte de operatia de verificare a greutatii.
6. Asezati obiectul pe platforma si bara de verificare a greutatii este activata dupa incarcarea platformei, asa cum este aratat mai jos:



Sub



In limita de toleranta



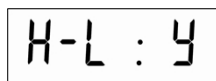
Peste

Pentru a reveni din functia de verificare a greutatii la cantarirea de baza, apasati tasta **H-L** pentru o perioada de timp mai mare, modificati valoarea H-L la "n" si apasati tasta **Enter**. Bara de verificare a greutatii va fi dezactivata.

Verificarea cantitatii la numararea bucatilor (+/-)

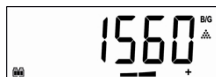
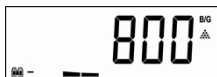
Aceasta caracteristica este utilizata pentru a verifica daca, in modul de numarare a bucatilor, cantitatea este in limitele de toleranta sau nu. Culoarea luminii de fundal se schimba automat si indica daca incarcarea este sub, OK, sau peste limita de toleranta. Consultati pagina 27 pentru a regala aceasta caracteristica.

1. Apasati tasta **H-L** mai mult de o secunda, in modul de functionare numarare bucati, pana cand mesajul de mai jos este afisat. Litera din dreapta indica daca operatia de verificare a cantitatii este activata sau nu.



n	Verificarea cantitatii neactivata
Y	Verificarea cantitatii activata
t	Verificarea cantitatii activata cu auto tara in limitele intervalului

2. Pentru a activa operatiunea de verificarea cantitatii apasati tasta **▲** selectati Y si apoi apasati tasta **Enter**.
3. Numarul memoriei ALU apare pe ecran ca **[ALU :01]**
4. Modificati numarul de inregistrare ALU utilizand tastele de navigare si apoi apasati tasta **Enter** pentru a incepe operarea sau tasta **Esc** pentru a reveni la operare fara a salva codul ALU.
5. Valorile pentru Target, Hi si Lo sunt afisate automat inainte de operatiunea de verificare a bucatilor.
6. Asezati obiecti pe platform si bara de verificare a bucatilor este activate dupa incarcarea platformei, asa cum este aratat mai jos:



Under

In tolerance

Over

Pentru a dezactiva functia de verificare, apasati tasta **H-L** pentru un timp mai mare, modificati valoarea H-L cu "n" si apasati tasta **Enter**.

10. CANTARIREA ANIMALELOR

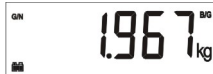
Una din tastele functionale (este recomandata tasta *) trebuie sa fie programata pentru cantarirea animalelor cu I10. Indicatorul calculeaza greutatea sarcina in miscare dupa apasarea tastei programate. Trebuie sa ajustati valoarea filtrului dinamic in functie de necesitatile dumneavoastra, in vederea obtinerii unor rezultate bune. Ciclul de cantarire a sacinii in miscare este:

1. Puneti sarcina pe cantar
2. Apasati tasta * (daca aceasta este cea setata pentru cantarirea animalelor) (pagina 28)
3. Mesajul [- - - -] apare pentru a indica faptul ca indicatorul masoara greutatea in miscare.
4. Dupa calcularea greutatii dinamice, indicatorul afiseaza valoarea greutatii.
5. Apasati tasta **Enter** pentru imprimare sau tasta **M+** pentru a adauga valoarea greutatii la memoria totala.
6. Descarcati cantarul sau apasati tasta **Esc** pentru a reveni la modul normal de cantarire.

11. AFISAREA TEMPORARA A GREUTATII BRUTE

Este posibil sa fie nevoie sa vedeti valoarea greutatii brute, pentru o scurta perioada de timp, in cadrul operatiei de calculare a greutatii nete. Daca una din cheile functionale este programata pentru functia G/N (pagina 28), valoarea greutatii brute este disponibila astfel:

1. Apasati tasta programata **G/N** in modul net.
2. Indicatorul activeaza semnele **B/G** si **G/N** si indica valoarea greutatii brute



3. Afisajul revine la indicarea greutatii nete in mod automat, dupa 5 secunde.



12. SCHIMBAREA UNITATII DE MASURA

Poate fi nevoie sa schimbati unitatea de masura. Una dintre cheile functionale trebuie programata pentru Schimbarea unitatii, pentru a folosi aceasta caracteristica. Unitatile pot fi schimbate intre kg si lb sau intre g si oz.

1. Indicatorul de greutate I10 este pornit in unitatea de masura presetata.
2. Apasati tasta programata pentru functia de schimbare a unitatii de masura (Pagina 28).
3. Indicatorul schimba din unitatea initiala in cea setata.
4. Apasa pentru a doua oara aceeasi tasta functie pentru a reveni la unitatea initiala.

Avertisment:

1. *Introducerea de date in memoria PLU si CLU trebuie facuta in unitatea de masura presetata.*
2. *Schimbarea unitatii de masura nu este permisa dupa sigilarea indicatorului in vederea utilizarii legale..*

13. MENIUL SET-UP

Puteti schimba functiile avansate ale aparatului, in meniul de setare, apasand tasta **ADV** mai mult de o secunda.

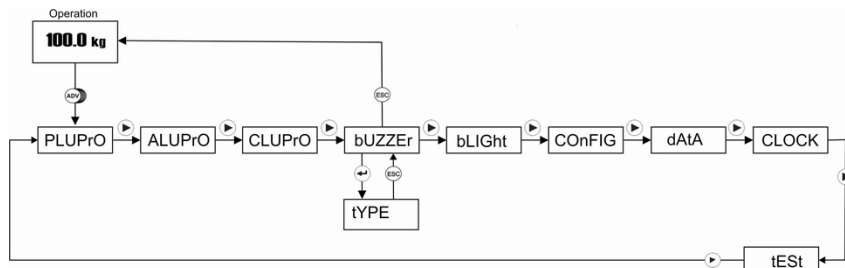
In meniul ADV, functiile tastelor de navigare sunt:

	Mareste valoarea numerica selectata
	Micsoreaza valoarea numerica selectata
	- Urmatorul element din Meniu - Selecteaza caracterul din dreapta pentru a schimba valoarea
	- Elementul anterior din meniu - Selecteaza caracterul din stanga pentru a schimba valoarea
	- Acceseaza Meniul si elementul din meniu - Accesati urmatorul element
	- Acceseaza meniul principal din submeniuri - Acceseaza operatia din meniu

Simbolurile din diagramele de programare ADV sunt:

	- Apasati tasta din cerc pentru a merge la pasul urmator
	- Apasati tasta pentru mai mult de o secunda, pana cand apare urmatorul simbol
	Apasati tasta de mai multe ori (de 3 ori pentru simbolul din stanga)
	Operatie
	- Introduceti valoarea apasand tastele de navigatie. Apasati tastele sau pentru a schimba cifra; Apasati tasta sau pentru a mari sau micsora cifra selectata.

Asa cum este aratat in figura de mai jos, puteti accesa meniurile apasand tasta pentru a modifica un element din el. Apasati tasta **Enter** pentru a accesa elementele in meniul selectat sau apasati tasta **Esc** pentru a reveni la pasul anterior.



Setarea functiilor avansate este descrisa cu diagramele de flux asa cum este aratat mai sus.

Meniul memorie PLU

Memoria PLU este utilizata in operatiunea de verificare a greutatii. Utilizarea memoriei si introducerea datelor sunt descrise la Operatiunea de verificare a greutatii in Sectiunea 9 (*pagina 20*).

Meniul memorie ALU:

Memoria ALU este utilizata pentru a verifica cantitatea la numararea bucatilor. Utilizarea memoriei si introducerea datelor sunt descrise in Sectiunea 9 (*pagina 21*).

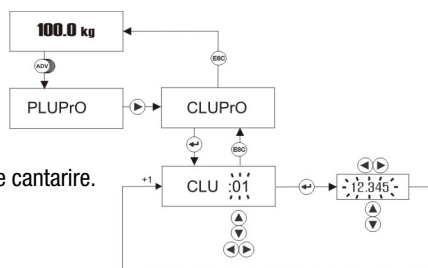
Meniul memorie CLU:

Memoria CLU este utilizata in operatiunea de numarare a bucatilor. Utilizarea acestei memorii si salvarea APW dupa esantionare sunt descrise in cadrul operatiunii de numarare a bucatilor, in sectiunea 8 (*pagina 17*).

Introducerea manuala APW:

Indicatorul I10 are 100 de memorii pentru numararea diferitelor materiale. Introducerea datelor in memoria CLU se face in meniul functiilor avansate apasand tasta **ADV** mai mult de o secunda si urmariti diagrama de mai jos pentru introducerea APW - ului (greutatea medie a bucatii) materialului in memoria CLU.

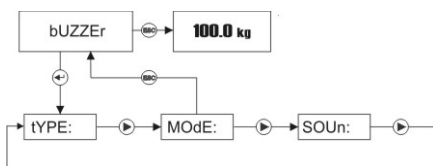
Codul CLU poate fi marit sau micorat apasand tasta ▲ sau ▼. Cifra valorii APW poate fi selectata apasand tastele ► sau ◀ si valoarea cifrei poate fi marita sau micorata apasand tastele ▲ sau ▼.



Apasati tasta **Esc** de 2 ori pentru a reveni in modul de cantarire.

Meniul Sonerie

Pentru a accesa meniul de functii pentru Sonerie, apasati tasta **ADV** mai mult de o secunda pana cand pe ecran apare afisat mesajul **[PLUPrO]**. Apasati ► pana apare prompterul **[bUZZEr]**.

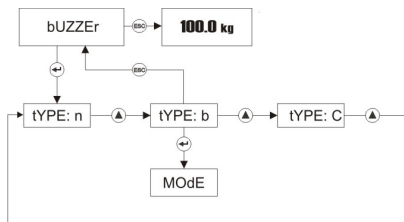


Tipul de sunet al soneriei la cantarirea de verificare

Sunetul soneriei poate fi programat ca alarma continua sau o singura data, timp de 3 secunde, asa cum este prezentat in tabelul de mai jos.

n	fara sunet
b	avertizare unica pentru 1 secunda
C	avertizare continua

Apasati tasta **Enter** pentru a accesa tipul sunetului soneriei, la aparitia prompterului [**bUZZEr**].



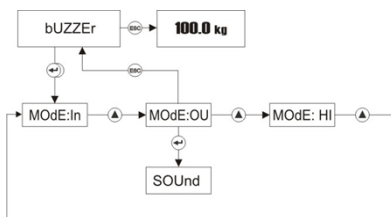
Apasati tasta **Enter** pentru a merge la elementul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior dupa selectarea tipului sonorolului soneriei, apasand tasta **▲**.

Modul de sonerie la verificarea greutatii

Avertizarea Sonora poate fi setata asa cum este aratat in tabelul de mai jos:

Ou	Avertizati atunci cand greutatea este in afara tolerantei
in	Avertizati atunci cand greutatea este intre limite
Hi	Avertizati atunci cand greutatea este peste limita superioara

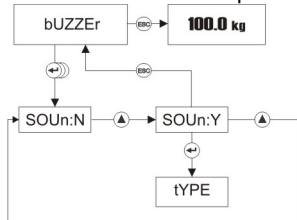
Apasati tasta **Enter** de 2 ori, in meniul Buzzer, pentru a accesa modul Avertizare.



Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat modul de avertizare apasand tasta **▲**.

Sunetul tastaturii

Soneria poate produce un sunet cand tastati sau nu, asa cum este aratat mai jos. Apasati tasta **Enter** de 3 ori in meniul Soneriei pentru a accesa acest element.



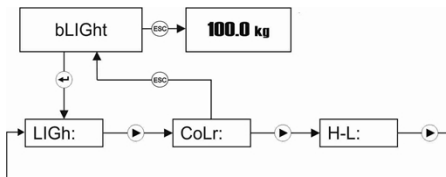
n	Tastatura – sunet oprit
Y	Tastatura – sunet pornit

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmator sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat sunetul tastaturii apasand tasta **▲**.

Meniul Lumina fundal (numai I10S):

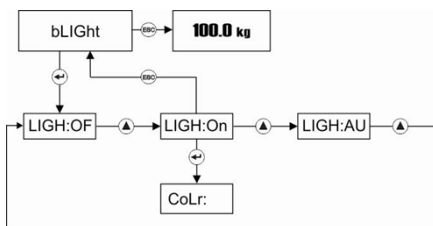
Pentru a accesa meniul Luminii de fundal apasati **ADV** pentru mai mult de o secunda pana cand pe ecran

este afisat mesajul **[PLUPrO]**. Apasati tasta ► de mai multe ori pana cand apare **[bLiGht]**. Puteti programa modul de operare a luminii din fundal, culoarea luminii din fundal la cantarirea de baza si avertizarea de baza si avertizarea de baza intermediu luminii de fundal la depasirea intervalului de cantarire.



Lumina de fundal

Puteti programa modul de functionare a luminii din fundal asa cum este aratat mai jos. Apasati tasta **Enter** in meniul Lumina de fundal pentru a accesa ajustarea luminii de fundal.

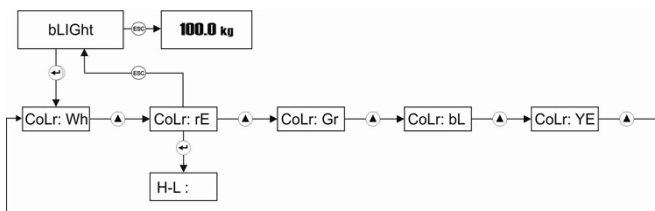


OF	Lumina din fundal este intotdeauna oprita.
On	Lumina din fundal este intotdeauna aprinsa.
AU	Lumina din fundal se stinge automat in situatia in care cantarul nu este utilizat 5 secunde.

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmatoare sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat lumina de fundal apasand tasta ▲.

Culoarea

Puteti programa culoarea luminii din fundal, asa cum se vede mai jos:



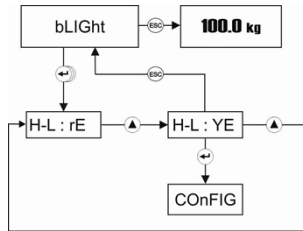
Wh	Lumina de fundal este alba
rE	Lumina de fundal este rosie
Gr	Lumina de fundal este verde
bL	Lumina de fundal este albastra
YE	Lumina de fundal este galbena

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatoarele elemente sau tasta **Esc** pentru a reveni la pasul anterior,

dupa ce ati selectat culoarea luminii de fundal apasand tasta ▲ .

Culoarea H-L

Puteti programa culoarea luminii de fundal in operatia de verificare a greutatii.

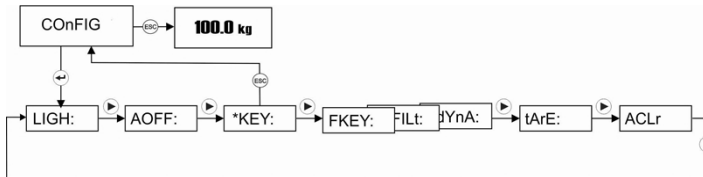


	<u>Sub</u>	<u>In limitele tolerate</u>	<u>Peste</u>
rE	Rosu	Verde	Galben
YE	Galben	Verde	Rosu

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmator sau tasta **Esc** pentr a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat culoarea luminii de fundal, apasand tasta ▲ .

Meniul Configuratie

Pentru a accesa meniul de configuratie, apasati tasta **ADV** mai mult de o secunda pana pe ecran este afisat mesajul **[PLUPrO]**. Apasati tasta ► de mai multe ori pana cand pe ecran este afisat **[COnFIG]**.

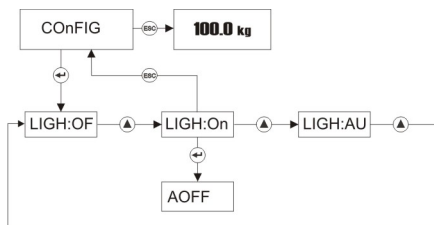


Lumina de fundal (numai pentru I10)

Puteti programa functionarea luminii de fundal asa cum este descries mai jos:

On	Lumina de fundal intotdeauna aprinsa
OF	Lumina de fundal intotdeauna stinsa
Au	Lumina de fundal se stinge in situatia in care cantarul nu este folosit dupa 5 secunde

Apasati tasta **Enter** in Meniul Configurare pentru a accesa ajustarea luminii de fundal.

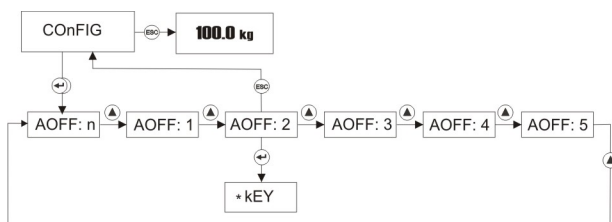


Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmator sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat lumina de fundal apasand tasta ▲.

Oprire automata

Indicatorul poate fi programat sa se opreasca automat, pentru cresterea duratei de viata a bateriei, in cazul in care cantarul nu este folosit pentru o perioada de timp. Apasati tasta **Enter** de 2 ori in Meniul Configurare pentru a ajusta lumina de fundal.

n	Dezactivat
1	Oprire automata dupa 1 minut
2	Oprire automata dupa 2 minute
3	Oprire automata dupa 3 minute
4	Oprire automata dupa 4 minute
5	Oprire automata dupa 5 minute



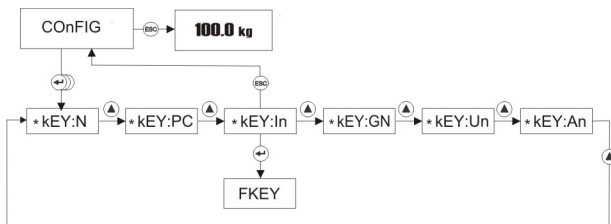
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior dupa ce ati selectat oprirea automata apasand tasta ▲.

Utilizarea tastei *

Puteti selecta utilizarea acestei taste, din tabelul de mai jos:

n	dezactivata
PC	Numarare bucati
In	Crestere rezolutie
Gn	Indicarea temporara a greutatii brute in cea neta
Un	Schimbare unitate de masura
An	Cantarire animale

Apasati tasta **Enter** de 3 ori, in Meniul Configurare pentru a accesa tasta *.



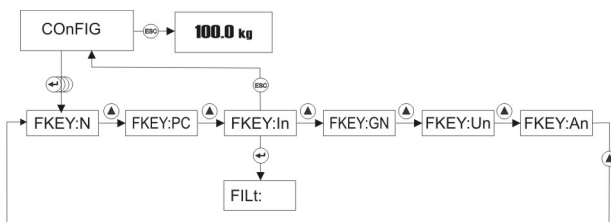
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la elementul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior dupa ce ati selectat functia tastei * apasand tasta **▲**.

Utilizarea tastei F

Puteti selecta functia acestei taste din tabelul de mai jos:

n	dezactivata
PC	Numarare bucati
In	Crestere rezolutie
Gn	Indicarea temporara a greutatii brute in cea neta
Un	Schimbare unitate de masura
An	Cantarire animale

Apasati tasta **Enter** de 4 ori in Meniul Configurare pentru a accesa tasta **F**.



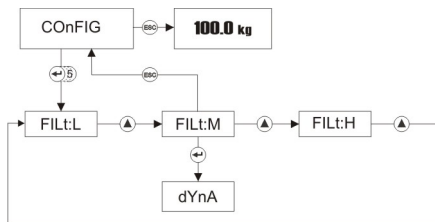
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat functia tastei **F** apasand tasta **▲**.

Filtru de stabilitate

Puteti schimba filtrarea digitala in acest element pentru a compensa efectele mediului asupra performantei cantarului sau pentru un raspuns mai rapid.

L	Raspuns mai rapid cu filtrare mica
M	Timp de reglare mediu (recomandat)
H	Raspuns incet cu filtrare mare

Apasati tasta **Enter** de 5 ori in Meniul Configurare pentru a accesa ajustarea filtrului.



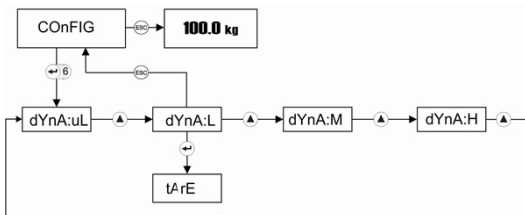
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat filtrarea digitala apasand tasta **▲**.

Filtru de animale

Puteti modifica filtrarea dinamica pentru a compensa miscarea animalului pe cantar. Filtrarea mai mare ofera rezultate mai fiabile pentru sarcini foarte dinamice.

uL	filtrare foarte mica (1.6 secunde)
L	filtrare mica (3.2 secunde)
M	filtrare medie (4.8 secunde)
H	filtrare mare (6,4 secunde)

Apasati tasta **Enter** de 6 ori in Meniul Configurare pentru ajustarea filtrului dinamic.



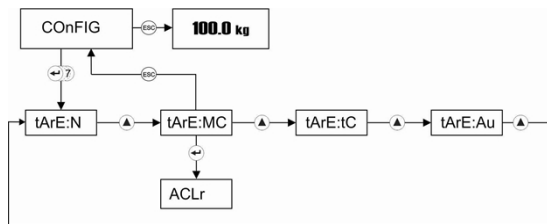
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat filtrul dinamic pentru cantarirea animalelor, apasand tasta **▲**.

Tara

Caracteristica Tara a cantarului poate fi programata pentru tararea cu ajutorul tastei sau autotarare asa cum este aratat mai jos:

N	Dezactivata
MT	Multi tarare
TC	Tara/Stergere Tara
AU	Tarare automata

Apasati tasta **Enter** de 7 ori in Meniul Configurare pentru a accesa ajustarea functiei Tara.



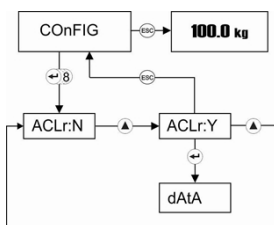
Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau tasta **Esc** pentru a va intoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat functia Tara a cantarului, apasand tasta ▲.

Stergerea automata a tarei

Aceasta caracteristica poate fi programata pentru stergerea automata a tarei asa cum este aratat mai jos:

N	Dezactivata (presetata)
Y	Cantarul revine la modul brut dupa descarcare.

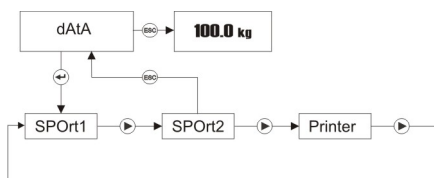
Apasati tasta **Enter** de 8 ori in Meniul Configurare pentru a accesa ajustarea acestei functii.



Apasati tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element sau tasta **Esc** pentru a va intoarce la pasul anterior, dupa selectarea acestei functii a cantarului folosind tasta ▲.

Iesire Date seriale

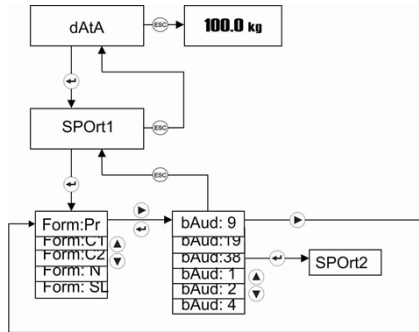
Pentru a accesa meniul iesiri date, apasati tasta **ADV** mai mult de o secunda pana cand pe ecran apare mesajul **[PLUPrO]**. Apasati tasta ► de mai multe ori pana cand pe ecran apare **[dAtA]**. Setarile interfetei seriale si parametrii formatului de imprimare a datelor sunt localizate in acest meniu.



Apasati tasta **Enter** pentru a ajunge in setarile portului serial 1 sau apasati tasta ► pentru accesarea altor meniuri.

Setari Port serial 1

Pentru a schimba setarile portului serial 1, apasati tasta **Enter** cand este afisat [**SPOrt1**] in meniul Date Seriale [**dAtA**].



Primul pas este schimbarea formatului de transmitere a datelor. Pe ecran sunt afisate doua caractere la dreapta formatului de transmitere a datelor.

n	Dezactivat
C1	Continuu – 1 <i>Pagina 36</i> (selectat pentru afisaj extern la distanta)
C2	Continuu-2 (pentru PC) <i>Pagina 36</i>
Pr	Imprimanta
SL	Imprimare linie cu linie (pentru PC)

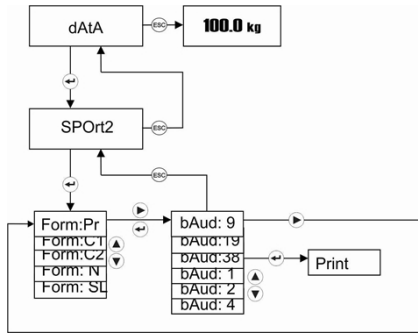
Dupa ce ati modificat formatul de transmitere a datelor cu tasta ▲, apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator, ajustarea ratei baud. Cele doua cifre din dreapta ecranului rata baud ca:

01	1200 bauds
02	2400 bauds
04	4800 bauds
09	9600 bauds
19	19200 bauds
38	38400 bauds

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul urmator, dupa ce ati selectat rata baud apasand tasta ▲.

Setari Port serial -2 (optional)

Pentru a schimba setarile portului serial 2, apasati tasta **Enter** cand este afisat [**SPOrt2**] in meniul Date Seriale [**dAtA**].



Primul pas este schimbarea formatului de transmitere a datelor. Pe ecran sunt afisate doua caractere la dreapta formatului de transmitere a datelor.

n	Dezactivat
C1	Continuu – 1 <i>Pagina 36</i> (selectat pentru afisaj extern la distanta)
C2	Continuu-2 (pentru PC) <i>Pagina 36</i>
Pr	Imprimanta
SL	Imprimare linie cu linie (pentru PC)

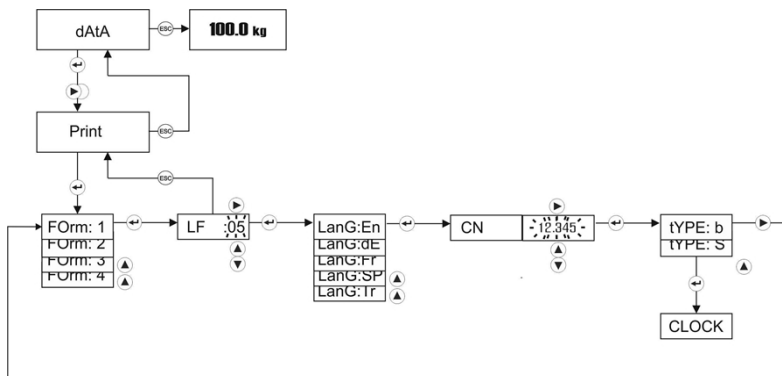
Dupa ce ati modificat formatul de transmitere a datelor cu tasta ▲ apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator, ajustarea ratei baud. Cele doua cifre din dreapta ecranului indica rata baud ca:

01	1200 bauds
02	2400 bauds
04	4800 bauds
09	9600 bauds
19	19200 bauds
38	38400 bauds

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul urmator, dupa ce ati selectat rata baud apasand tasta ▲ .

Setările imprimantei

Apasati tasta ► de mai multe ori pana este afisat meniul [**Print**].



Primul element al meniului Setările imprimantei este formatul de imprimarea datelor. Se poate alege dintre 4 sabloane diferite. Aceste sabloane sunt diferite si in functie de modul de operare, asa cum este descris la *pagina 15*. Selectati sablonul de imprimare din urmatorul tabel.

Selectati sablonul apasand tasta ▲ si apoi tasta **Enter** pentru a trece la urmatorul element. Dupa schimbarea valorii **LF** cu tastele de navigatie, pentru setare avans tichet in imprimanta, apasati tasta **Enter**. Apare optiunea de setare a limbii de imprimare.

EN	English
DE	German
FR	French
SP	Spanish
TR	Turkish

Apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator sau apasati tasta **Esc** pentru a va reintoarce la pasul anterior, dupa ce ati selectat limba de imprimare.

[**CN**] Numarul tichetului de cantarire

Apasati tasta **Enter** pana ce este afisata pe ecran optiunea [**CN**]. Numarul CN poate fi reintrodus cu ajutorul tastelor de navigare. Daca acest numar depaseste valoarea 999999, este automat resetat la valoarea 1.

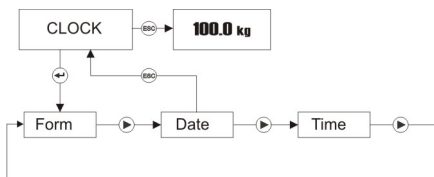
[**tyPE: S**] Tip imprimanta

S	Format pentru imprimante inguste. Maximum 16 caractere pe linie.
B	Format pentru imprimante late. Maximum 26 caractere pe linie.

Dupa ce ati modificat formatul de transmitere a datelor cu tasta ▲, apasati tasta **Enter** pentru a trece la pasul urmator.

Meniul Data/Timp:

Pentru a acesa Meniul Timp, apasati tasta **ADV** mai mult de o secunda pana cand este afisat pe ecran mesajul [**PLUPrO**]. Apasati de mai multe ori tasta **▶** pana cand este afisata optiunea [**CLOCK**]. Setarile pentru data si timp se afla in acest meniul:

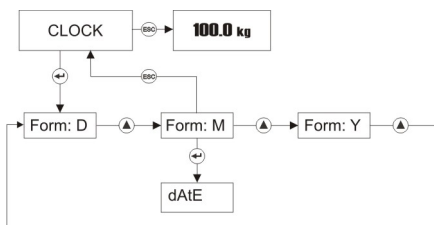


Apasati tasta **Enter** pentru a accesa optiune format Data sau apasati tasta **▶** pentru a accesa alta optiune.

Format Data

Apasati tasta **Enter** pe optiune [**CLOCK**] pentru a seta formatul datei specific tarii in care operati:

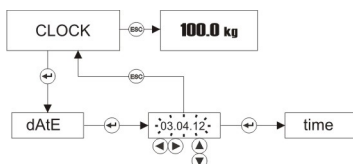
d	DD:MM:YY
M	MM:DD:YY
Y	YY:MM:DD



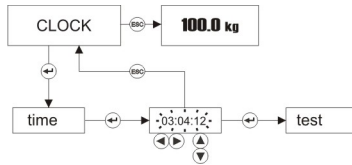
Apasati tasta **Enter** pentru a merge la urmatoare optiune din meniul sau apasati tasta **Esc** pentru a merge la pasul anterior dupa ce ati setat formatul de data apasand tasta **▲**.

Data

Apasati tasta **Enter** de mai multe ori pana cand este afisat pe ecran meniul [**dAtE**]. Puteti schimba data utilizand tastele de navigare.



Apasati tasta **Enter** pentru a accesa optiunea de setare a timpului.



Apasati tasta **Enter** pentru a trece la optiunea urmatoare sau apasati tasta **Esc** pentru a merge la pasul anterior dupa ce ati setat timpul folosind tastele de navigare.

Meniul de test:

Acest meniul ajuta tehnicianul de service sa identifice mai rapid sursa defectiunii.

iCount

iCount este o valoare legata de convertorul ADC care ajuta tehnicianul sa urmareasca, cu rezolutie ridicata, performantele aparatului de cantarit fara compensarea "sarcinii moarte".

Apasati tasta **Esc** pentru a va intoarce la meniul **[tEst]**. Pentru a merge la operatie, apasati tasta **Esc** a doua oara.

3. INTERFATA SERIALA

Formatul de transmitere continua si linie cu linie al datelor este prezentat in aceasta sectiune. Porturile seriale ale indicatorului I10 sunt adecvate pentru comunicatia bi-directionala. Daca transmiti codul ASCII al caracterului P(print), Z(zero), T(tara) sau C(clear) catre unul din porturile seriale ale indicatorului I10, acesta va actiona ca si cum tasta corespunzatoare ar fi apasata.

Formatul de date Continuu-1

In acest format, datele de iesire sunt

Status				Indicated							Tare									
STX	STA	STB	STC	D5	D4	D3	D2	D1	D0	D5	D4	D3	D2	D1	D0	CR	LF	CHK		

Bytes inclusi in Status STA, STB si STC sunt:

Bits 0, 1 and 2				Bits 3 and 4			Bits 5,6		Bit 7
0	1	2	Decimal point	3	4	Inc. size	Always 1	X	
1	0	0	XXXXX0	1	0	X 1			
0	1	0	XXXXXX	0	1	X 2			
1	1	0	XXXXX.X	1	1	X 5			
0	0	1	XXXX.XX						
1	0	1	XXX.XXX						
0	1	1	XX.XXXX						

Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bits 4,5		Bit 6	Bit 7
1 = Net	1 = Weight negative	1 = Error	1 = Unstable	Always = 1		1 = Zeroed with power on zero	X
0 = Gross	0 = Weight positive	0 = No Error	0 = Stable			0 = Not power on zeroed	

Status C (STC) este intotdeauna hex '30'.

Nota: Valoarea greutatii este reprezentata cu aliniament dreapta si mesajele de eroare (UNDER, OVER si A.OUT) sunt reprezentate cu aliniament stanga in campul indicat.

Formatul de date Continuu-2

In formatul Continuu-2, datele de iesire sunt:
 [STX][STATUS][SIGN][INDICATED WEIGHT VALUE][UNIT][CR][LF][CHK]

Exemple :

- Ⓢ+000123.4kg (greutatea este stabila si are valoare 123.4)
- ⓉD+000123.4kg (greutatea este in miscare si are valoarea 123.4)
- Ⓢ+ (peste greutatea maxima)
- Ⓢ- (sub greutatea minima)
- Ⓢ0 (eroare semnal ADC)

Calcul Checksum:

CHK (Checksum) = 0 - (STX + STATUS + + LF)

Format date linie cu linie

Formatul linie cu linie al datelor de iesire are urmatoarea structura.

CN				Gross				Tare				Net				
MSD		LSD	Space	MSD		LSD	Space	MSD		LSD	Space	MSD		LSD	LF	CR
9 chars			3	13 chars			3	13 chars			3	13 chars			1	1

Exemplu:

Sirul datelor de iesire pentru CN=21, Gross weight = 30.00 kg, Tare = 10.00kg and Net = 20.00kg va fi;

CN:	21		G: 30.00kg		T: 1.000kg		N: 2.000kg		LF	CR		
9 chars		3	13 chars		3	13 chars		3	13 chars		1	1

15. SPECIFICATIILE TEHNICE

A/D Convertor		
A/D tip convertor	Delta-Sigma de 24 biți cu filtre analogice și digitale integrale	
Sensibilitate intrare	0.4 $\mu\text{V/d}$ (certificat); 0.1 $\mu\text{V/d}$ (necertificat)	
Interval de intrare analogic	0 mV to +18 mV (unipolar)	
Rezolutie		
Rezolutie ecran	pana la 6.000 diviziuni (certificat); pana la 30.000 diviziuni (uz industrial)	
Rezolutie interna	pana la 16.000.000	
Calibrarea cantarului si Functii		
Calibrarea	Calibrarea se efectuează cu sau fără corecția de nelinearitate a celulei de greutate.	
Filtru digital	Filtru digital adaptabil programabil în 3 pași; Filtru programabil în 4 pași la cântărirea dinamică.	
Functii de cantarire	Tarare, aducere la zero, urmărirea automată a punctului de zero, detectarea mișcării, aducerea la zero la pornire, rezoluție crescută, schimbarea unității de masura, indicarea greutății brute temporare.	
Functii	Cântărirea de bază, verificarea greutății, numărarea pieselor, cântărirea animalelor, totalizarea.	
Memorii	100 de produse memorate pentru verificarea greutății, 100 de produse memorate pentru numarare piese. 100 de cantitati de produse memorate pentru numarare piese.	
Celule de greutate		
Alimentare	5 VDC max. 100 mA	
Numarul de celule de greutate	pana la 4 celule de greutate cu 350 Ω sau 12 celule de greutate cu 1100 Ω in paralel	
Conexiune	4- sau 6-fire Lungimea cablului: maximum 2000 m/mm ² pentru conexiune cu 6 fire	
Comunicatie		
RS-232	1200 to 38400 baudrate, 8N1	
Al doilea port RS-232 (optional)	1200 to 38400 baudrate, 8N1	
Putere consumata		
I10	12 VDC (with 100 – 240 VAC / 12 VDC adaptor)	
I10S	12 VDC or 100 – 240 VAC, 50-60 Hz	
Conditii de functionare si Carcasa		
Temperatura de operare	-15 °C to +55 °C; 85% RH max, fara condens	
Carcasa	I10	ABS plastic , IP30;
	I10S	Inox , IP65

16. DEPANARE

[AdcOut] afisat pe ecran	Sarcina depaseste intervalul de operare. Sunati la service pentru verificarea celulei de greutate si recalibrare.
[Over] afisat pe ecran	Semnalul celulei de greutate este mai mare decat nivelul maxim calibrat. Sunati la service pentru verificarea celulei de greutate si recalibrare.
[Under] afisat pe ecran	Semnalul celulei de greutate este mai mic decat nivelul zero calibrat. Sunati la service pentru verificarea celulei de greutate si recalibrare.
[EEE] afisat pe ecran	Cantarul nu poate fi adus la zero la pornire. Verificati cantarul. Cantarul nu trebuie sa fie incarcat la pornire.
Aducerea la zero nu poate fi efectuata	Intervalul de aducere la zero este depasit. Recalibrati cantarul.
Greutate gresita	Recalibrati cantarul. Numai tehnicienii autorizati pot interveni asupra cantarelor sigilate.
Indicatorul nu functioneaza la incarcare	Schimbati bateria. Sunati la service.
Se incalzeste partea din spate a carcasi la incarcarea bateriei	Schimbati bateria. Nu incarcati bateria si sunati la service.
Err XX (altele)	Deconectati adaptorul si bateria. - Conectati bateria si adaptorul in mod succesiv. - Porniti aparatul daca nu este pornit. - Daca defectiunea persista sunati la service.

CÂNTAR PROD

Str. Dambovitei nr. 12, Constanta cod postal 900309, Romania

Tel : +0040-241 622 197 Fax : +0040-241 622 197

e-mail: office@cantarprod.ro

[http:// www.cantarprod.ro](http://www.cantarprod.ro)