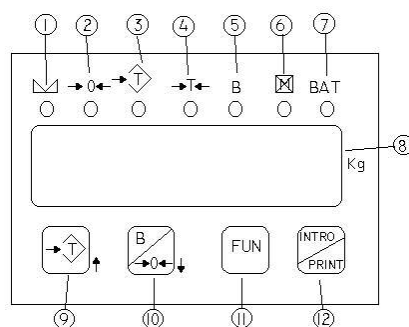


MANUAL D'USUARI TECNIPÉS

SC.01

Manual d'usuari · Visor pes-tara.



Índex

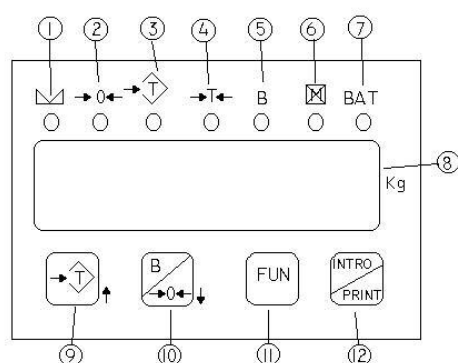
Capítol	Pàgina
1. Descripció de l'equip	3
1.1. Esquema del panell frontal	3
1.2. Descripció	4
2. Posada en marxa	5
3. Pes	6
4. Tara, tares successives, brut-net, bloqueig de tara	7
4.1. Tara, tares successives, brut-net	7
4.2. Bloqueig de tara	10
5. Acumulació	12
6. Visualització de les pesades acumulades	13
7. Totalització de les pesades	14
8. Sistema de connexió	15
9. Especificacions tècniques i metrològiques	20
10. Impressora	21

1. Descripció de l'equip

L'equip està preparat per funcionar com a només pes i pes / tara de manera senzilla.

Com a pes / tara ens permet tarar, bloquejar, veure el pes Brut / Net i fer tares successives.

1.1. Esquema del panell frontal



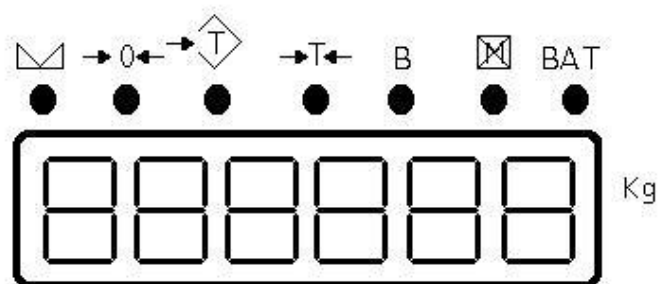
Núm.	Element
1	Indicador de pes estable
2	Indicador de centre 0
3	Indicador de Tara
4	Indicador de Tara bloquejada
5	Indicador de Brut / Net
6	Indicador d'ús en F.M.L. (Fora de Metrologia Legal)
7	Indicador de Bateria baixa
8	Visor de pes
9	Tecla de Tara / Bloqueig de Tara
10	Tecla de Brut / Net o adquisició del zero
11	Tecla d'Entrada en Funcions
12	Tecla d'Adquisició / Acumulació / i Impressió

1.2. Descripció

- (1) Indica que el pes col·locat a la plataforma és estable i podem fer qualsevol operació de Tara, acumulació, zero...
- (2) Indica que no hi ha pes damunt de la plataforma i que l'equip està preparat per pesar.
- (3) Indica que existeix o s'ha fet una tara.
- (4) Indica que la tara que hem fet està bloquejada, és a dir, que no desapareixerà quan la plataforma quedi lliure de pes.
- (5) Indica que estem veient el pes brut quan existeix una tara.
- (6) Indica que l'equip està programat en condicions especials (per exemple, en més de 6.000 divisions).
- (7) Quan hi ha opció de Bateria, el led indica Bateria baixa.
- (8) El visor de pes indica la quantitat de pes en Kg. que s'ha col·locat damunt de la plataforma.
- (9) Polsador multifunció: si el premem una vegada, fa la tara del que hi hagi damunt de la plataforma quan el led d'estabilitat estigui encès. Si ja existeix una tara, el polsador actua bloquejant o desbloquejant la tara feta anteriorment.
- (10) Polsador de Brut / Zero. Quan existeix una tara, permet commutar entre la visualització del pes net i la del pes total que hi ha a la plataforma (Brut). Si no existeix cap tara, permet fer un autozero.
- (11) Polsador de Funció. Juntament amb una altra de les tecles, fa les funcions de: totalització de pes; petició de tara manual; memorització de tara; petició de tara memoritzada.
- (12) Polsador d'acumulació de pes. Si hi ha una impressora o un ordinador connectat, el pes s'enviarà. Acumula el pes a la memòria d'acumulació.

2. Posada en marxa

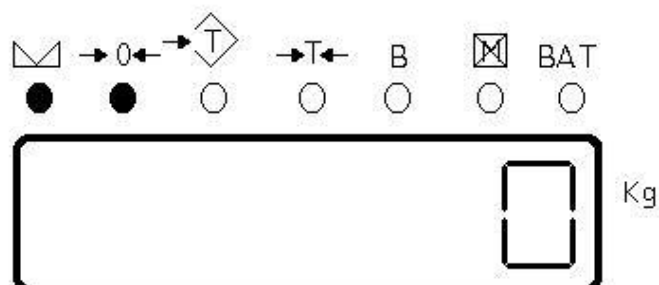
- Connectarem l'equip a la bàscula mitjançant el connector cànon de nou vies femella habilitat per a això a la part posterior de l'equip.
- A continuació connectarem l'equip a la xarxa.
- Commutarem l'interruptor de xarxa i tot seguit l'equip es posarà en funcionament.
- En primer lloc apareixeran tots els dígit de 7 segments encesos, així com els led indicadors.



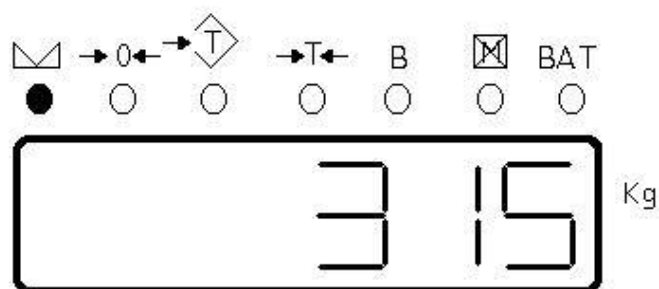
- Seguirà un SCROLL que indicarà el fabricant de l'equip.
- Finalment es farà un test a tots els dígit per comprovar que no falla cap segment.
- A partir d'aquest moment, si la bàscula està ajustada, indicarà 0 Kg. i ja podem començar a pesar.

3. Pes

Quan la plataforma està lliure de pes, l'equip ha d'indicar 0 Kg., amb els indicadors de 0 i estabilitat encesos, tal com indica la figura següent.



Quan col·loquem un pes, al visor apareixerà el valor d'aquest pes i, quan s'il·lumini el led d'estabilitat, ens indicarà que la lectura d'aquest pes és correcta.



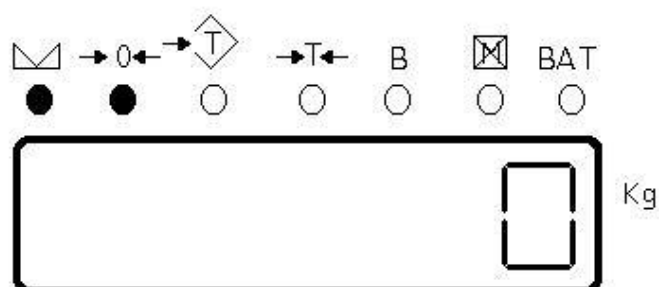
Quan alliberem de nou la plataforma, tornarem a visualitzar 0 Kg.

4. Tara, tares successives, brut-net, bloqueig de tara

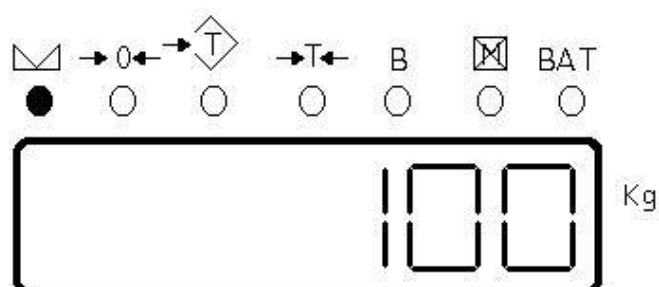
L'equip està preparat per fer pesades amb tara, és a dir, contenidor més contingut.

4.1. Tara, tares successives, brut-net

Per fer-ho ens assegurarem que no hi ha res damunt de la plataforma, de manera que veurem:

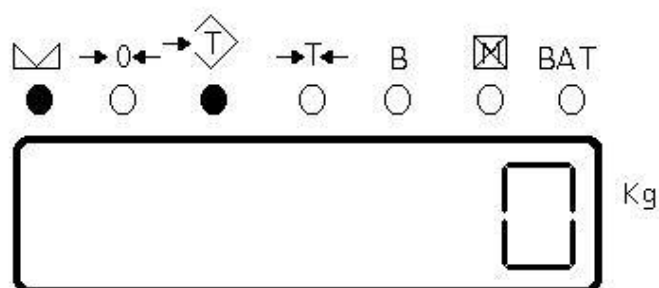


Col·loquem el contenidor o recipient del qual no ens interessa el pes.

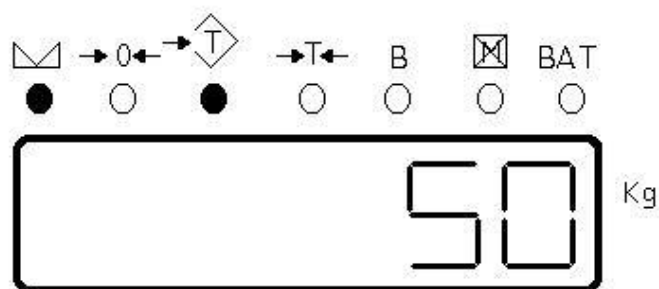


Premem aleshores la tecla de Tara i l'equip marcarà 0 Kg., i s'il·luminarà el led de Tara.





Posem el pes que vulguem dins del contenidor, de manera que llegirem:

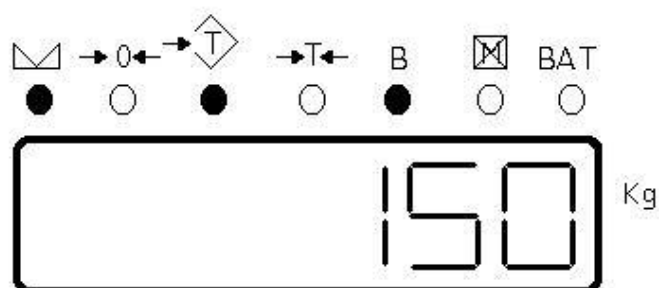


Si volem tornar a tarar (tares successives), tornem a prémer la tecla de Tara.

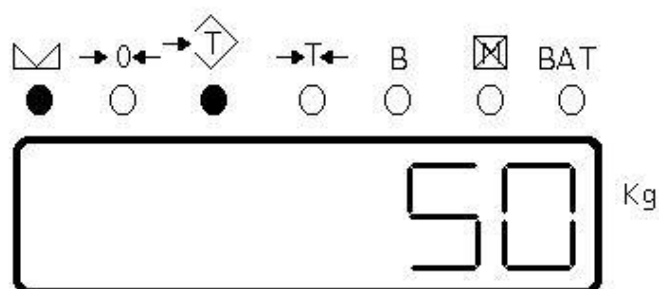


Si volem veure el pes total que hi ha damunt de la bàscula (és a dir, contenidor més contingut), premem la tecla de Brut / Zero.





Si tornem a prémer la tecla de Brut / Zero, tornarà a aparèixer el pes Net. Prement la tecla intercanviem entre Net i Brut.

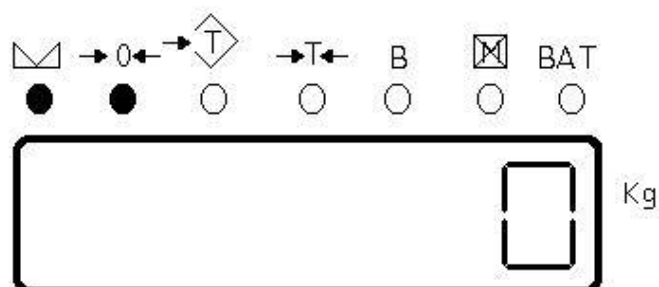


Magnitud	Pes
BRUT	150 Kg.
TARA	100 Kg.
NET	50 Kg.

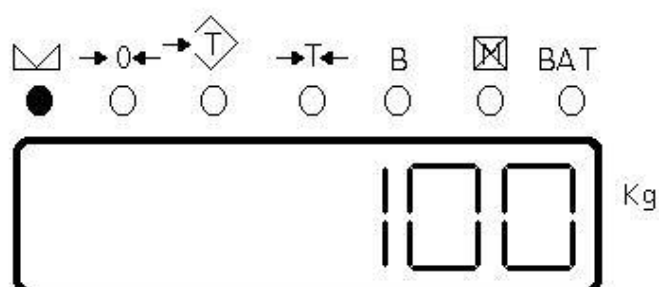
4.2. Bloqueig de tara

Quan vulguem carregar contenidors que tinguin sempre la mateixa tara, podem fer servir el Bloqueig de tara.

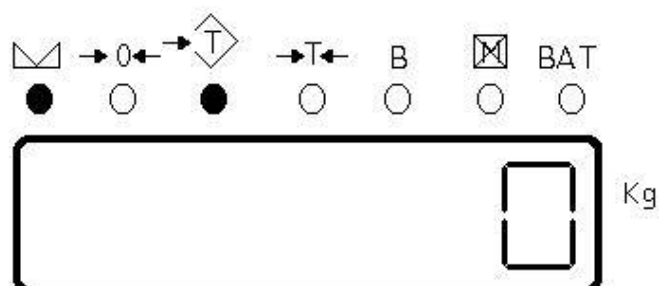
Amb la plataforma buida veurem l'estat següent.



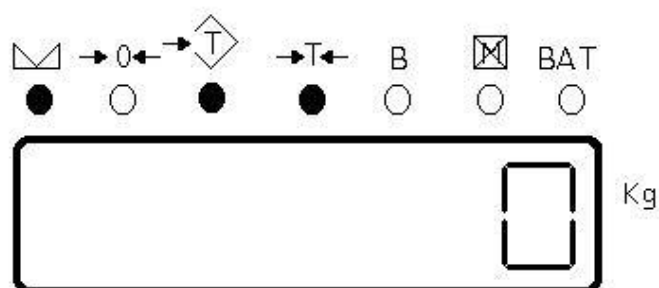
Col·loquem el recipient de mostra que volem destarar.



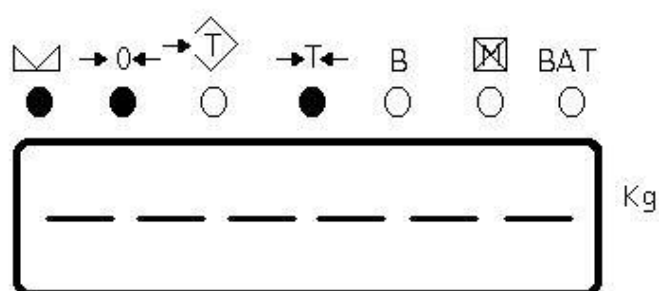
Premem aleshores la tecla de Tara i apareixerà l'estat següent, que indica que hem destarat aquest contenidor.



Ara, si el volem treure sense perdre el valor de la tara, tornem a prémer la tecla de Tara.

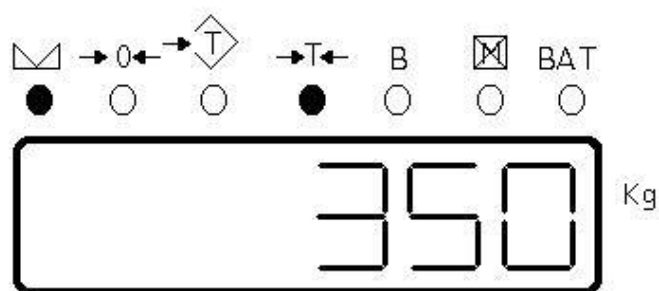


Podrem carregar el contenidor sense haver de tenir-lo damunt de la plataforma. Si el traiem, apareixerà l'estat següent.



Els guions indiquen que el pes és inferior a la tara bloquejada.

Carreguem el contenidor i el tornem a col·locar damunt de la plataforma, de manera que podem veure directament el pes Net.



Podem retirar el contenidor i procedir a omplir-ne un altre amb les mateixes característiques, i així successivament.

5. Acumulació

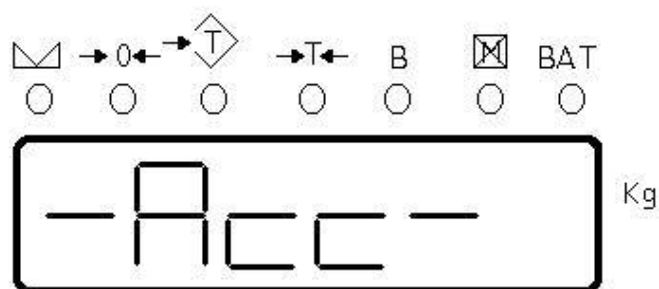
El sistema de Pes / Tara porta un acumulador intern de pesos per acumular les diferents pesades.

S'acumula el pes, sempre que estigui per sobre d'un pes mínim i prement la tecla INTRO / PRINT.

Procedim com als apartats anteriors, ja sigui com a pes Net, com a pesada amb tara o com a pesada amb tara bloquejada.



Cada vegada que vulguem acumular premem la tecla INTRO / PRINT i, quan el sistema sigui estable, apareixerà la llegenda següent.



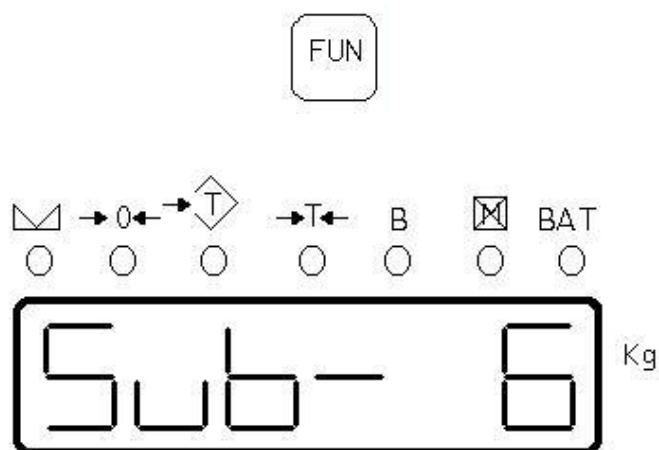
La llegenda «-Acc-» apareix durant uns instants i tornarà l'últim pes que hi havia damunt de la plataforma.

Si tenim una impressora connectada a l'equip, s'imprimirà una línia amb el pes Net.

6. Visualització de les pesades acumulades

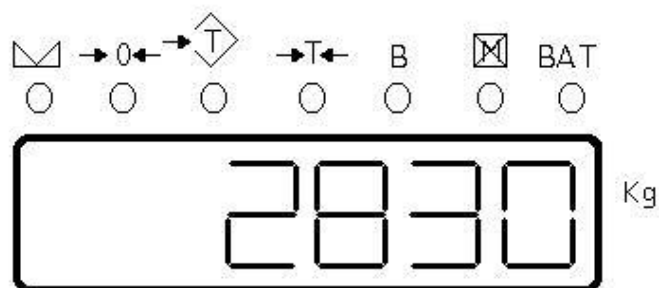
En qualsevol instant podem veure quantes pesades hem fet i el seu pes net total.

Això es fa prement alhora FUN i la tecla de Brut / Zero, en aquest ordre. Apareixerà a la pantalla la llegenda següent.



La indicació «Sub- 6» mostra en aquest cas que s'han fet 6 pesades. Al cap d'uns segons apareixerà el valor en Kg. nets que portem acumulats.

Pes net acumulat

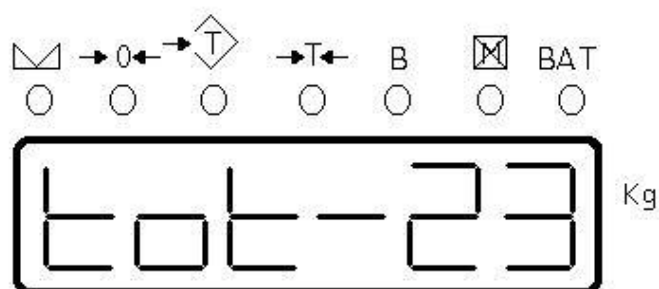


Aquest valor desapareix al cap d'uns segons i torna a aparèixer l'últim pes que hi havia damunt de la plataforma.

7. Totalització de les pesades

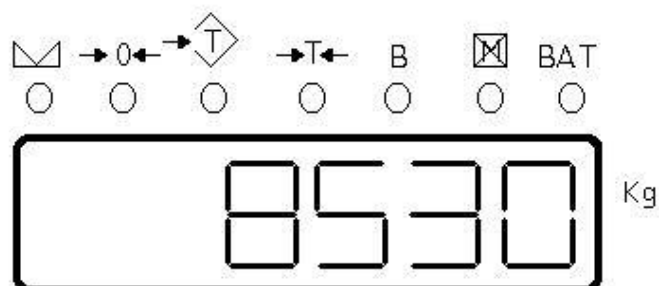
Quan ja hàgim fet totes les pesades corresponents a un lliurament, podrem veure el total de Kg. que hem carregat als diferents contenidors.

Prement les tecles FUN i INTRO / PRINT alhora, apareixerà a la pantalla la llegenda següent.



La indicació «tot-23» mostra que s'han fet 23 pesades. Al cap d'uns segons apareixerà el pes Net d'aquestes pesades.

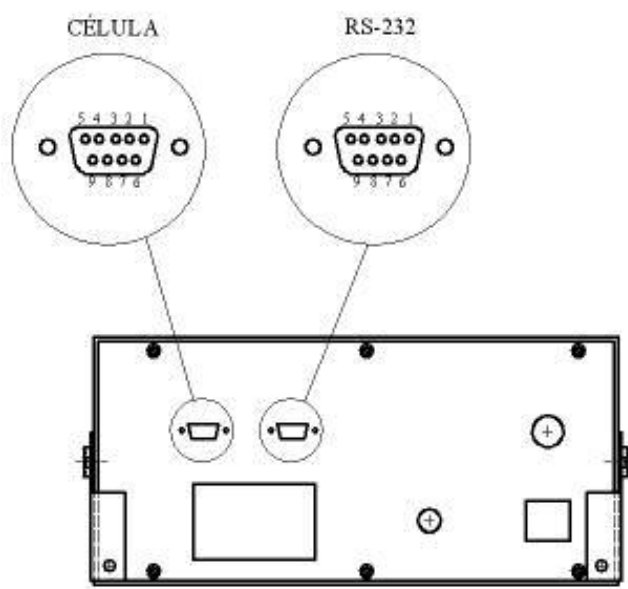
Total de pes net i posada a zero de l'acumulador



El pes Net es mantindrà durant uns segons. Aquestes dues llegendes se succeeixen indefinidament i només podem sortir d'aquí prement la tecla PRINT durant 2 segons.

En aquest moment es posaran a zero el valor de l'acumulador intern i el nombre de pesades, i el sistema quedarà a punt per a una altra sèrie de pesades.

8. Sistema de connexió



Connectors de cèl·lula de càrrega i RS-232 a la part posterior de l'equip. CÈLULA: cèl·lula de càrrega.

Connexió de cèl·lula amb sistema SENSE

PIN	CONNECTAR A
1	SENSE NEGATIU
2	SENYAL DE CÈL·LULA NEGATIU
3	N.C.
4	SENYAL DE CÈL·LULA POSITIU
5	SENSE POSITIU
6	ALIMENTACIÓ CÈL·LULA NEGATIVA
7	N.C.
8	N.C.
9	ALIMENTACIÓ CÈL·LULA POSITIVA
CARCASSA	MALLA CABLE CÈL·LULA

Connexió de cèl·lula sense sistema SENSE

PIN	CONNECTAR A
1	UNIR AL PIN 6
2	SENYAL DE CÈL·LULA NEGATIU (Blanc)
3	N.C.
4	SENYAL DE CÈL·LULA POSITIU (Verd)
5	UNIR AL PIN 9
6	ALIMENTACIÓ CÈL·LULA NEGATIVA (Negre)
7	N.C.
8	N.C.
9	ALIMENTACIÓ CÈL·LULA POSITIVA (Vermell)
CARCASSA	MALLA CABLE CÈL·LULA

Connexió RS-232

PIN	SENYAL
1	N.C.
2	RXD (RS232)
3	TXD (RS232)
4	N.C.
5	GND (RS232)

Protocol de comunicacions RS-232

Enviament de dades: el visor envia sempre 9 caràcters.

Paràmetre	Valor
Velocitat	9600 bauds
Paritat	NO
Bit de dades	8
Bit de stop	1 o 2
Handshaking	XonXoff

Enviament de dades amb decimal

SIGNO + ESPACIO + 1ER CHARACTER + PUNTO DECIMAL
+ 4 CARACTERES + RETORNO DE CARRO

Signe + espai + primer caràcter + punt decimal + 4 caràcters + retorn de carro.

Enviament de dades sense decimal

SIGNO + ESPACIO + ESPACIO + 5 CARACTERES
+ RETORNO DE CARRO

Signe + espai + espai + 5 caràcters + retorn de carro.

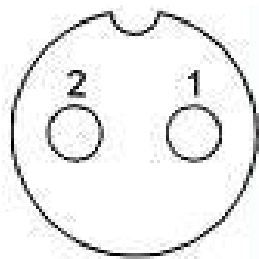
Rutina de lectura del pes en BASIC

```
COMFIL$="COM1:9600,N,8"  
OPEN COMFIL$ FOR RANDOM AS #1  
CLS  
DO  
    LINE INPUT #1,A$  
    LOCATE 10,20  
    PRINT A$  
LOOP UNTIL INKEY$<>" "
```

En cas de fer servir el COM2 com a port sèrie, cal canviar la primera línia per:

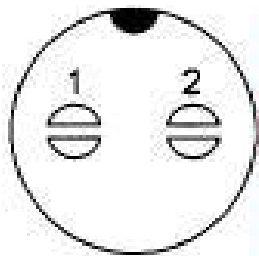
```
COMFIL$="COM2:9600,N,8"
```

Connexió de l'opció amb bateria



Connector aeri: vista amb el pin 2 a l'esquerra i el pin 1 a la dreta.

Connector aeri: vista oposada



Vista amb el pin 1 a l'esquerra i el pin 2 a la dreta.

PIN	Polaritat
1	Positiu
2	Negatiu

9. Especificacions tècniques i metrològiques

Característica	Valor
Model	Visor electrònic Pes-Tara SC01
Classe	III
Nombre màxim de divisions	≤ 3000
Tensió d'excitació de la cèl·lula	5V DC
Tensió màxima de senyal per a càrrega morta	10 mV
Tensió mínima de senyal per a càrrega morta	0.25 mV
Tensió mínima de l'esglaó de verificació	1.3 μ V/e
Rang mínim de tensió de mesura	3.9 mV
Rang màxim de tensió de mesura	17.5 mV
Impedància mínima de la cèl·lula de càrrega	58 Ω
Impedància màxima de la cèl·lula de càrrega	1.000 Ω
Rang de temperatura	-10°C / +40°C
Requisits de la font d'alimentació (V AC)	230V +10%/-15%
Valor de l'error proporcional	$P_i = 0.5$
Sistema SENSE	Disponible (longitud de cable il·limitada)

Cable de cèl·lula per a sistema de 4 fils

Impedància cèl·lula	Secció fil 0.22 mm ²	Secció fil 0.5 mm ²	Secció fil 1 mm ²	Longitud de cable
58 Ω	0.44	1	2	m
350 Ω	1.5	3.4	6.8	m

10. Impressora

Les impressores recomanades són:

- DPU 414 de SEIKO INSTRUMENTS
- LX-300 de EPSON
- SRP 250 de SAMSUNG

Impressió de les pesades

El funcionament de la impressora és com es descriu a continuació.

Prement la tecla INTRO / PRINT s'imprimeix la pesada, amb el seu número de pesada i la tara corresponent.

Es poden fer múltiples pesades si es continua prement la tecla INTRO / PRINT.

Un cop s'han fet totes les pesades que es volen, es premen simultàniament i en aquest ordre les tecles FUN i INTRO / PRINT per obtenir el tiquet definitiu amb les pesades parcials, el nombre de pesades i el pes total.

Tiquet de 40 caràcters

PESADA	TARA	PESO NETO
1	0.200	11.300
2	0.400	14.100
3		11.360
4	1.110	8.300
TOTAL PESADAS		TOTAL PESO
4		45.060

Exemple de tiquet imprès a 40 caràcters. Llegenda: PESADA = pesada; TARA = tara; PESO NETO = pes net; TOTAL PESADAS = total de pesades; TOTAL PESO = pes total.