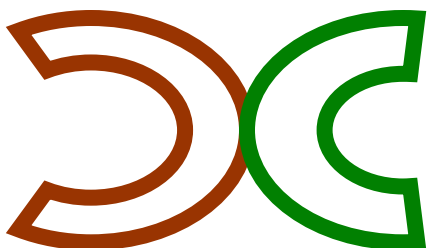


INDICATOR D 400



DATA CONTROL srl



MANUAL DE UTILIZARE SI INTRETINERE PENTRU INDICATORUL BILANCIAI D400

1.1. Documentatie

Acest manual este insotit de un CD-ROM care contine informatii despre instalarea terminalului.

Aici gasiti informatii despre cum se poate realiza legatura dintre terminal si PC.

1.2. Descrierea terminalului

Indicatorul D 400 permite operatiuni de cantarire de inalta acuratete. Configuratia sa permite folosirea in mediu industrial si instalarea in panouri electrice de control.

Cateva caracteristici ale terminalului sunt :

- ✓ Conectarea la un cantar cu celule de sarcina analogice (pana la 12 celule de 350 Ω)
- ✓ Conectarea la un cantar cu celule de sarcina digitale (pana la 12 celule digitale CPD)
- ✓ Doua porturi seriale RS 232/422/485
- ✓ Iesire analogical de 0-10 V sau 0 (4) – 20 mA
- ✓ 2 intrari si 2 iesiri de releu
- ✓ Alimentare 110/220 V_{CA}

De asemenea, terminalul poate fi echipat cu diverse placi optionale pentru extinderea domeniului de folosinta.

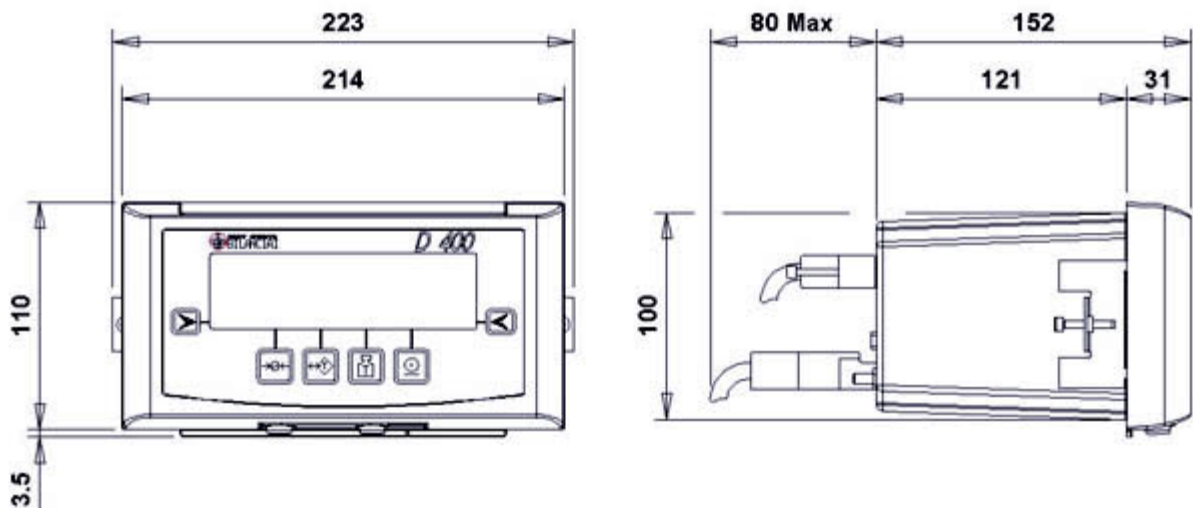
1.3 Caracteristici tehnice ale terminalului

Tensiune de alimentare	85-265 V _{CA} 50-60 Hz 12-24 V _{CC}
Putere maxima	50 W
Conexiuni la celulele de sarcina	Conector tip D cu 9 pini pana la celulele analogice Conector tip D cu 15 pini pana la celulele digitale
Impedanta minima	29 Ω
Alimentare celule analogice	10 V _{CC}
Alimentare celule digitale	10-18 V _{CC}
Rezolutie interna	500000 puncte @ 25 conv/sec 120000 puncte @ 100 conv/sec
Rezolutie in versiunea tip aprobata	10000 diviziuni
Semnal de intrare maxim	23 mV
Sensibilitate	0,75 μ V/diviziune (versiunea cu celule analogice)
Stabilitatea cantarului plin	<5ppm/ $^{\circ}$ C
Stabilitatea de zero	<5ppm/ $^{\circ}$ C
Gama de temperatura compensate	-10 +40 $^{\circ}$ C

INDICATOR D 400

Gama de temperatura de operare	-10 +50 °C
Clasa de protectie	IP20
Umiditate	85% @ 40 °C
Iesire analogica	0-10 V (sarcina minima 100kohm) 0(4)-20 mA (sarcina maxima 250 ohm)
Rezolutia iesirii analogice	10000 puncte
Precizia iesirii analogice	0,05% FS
Contacte de iesire	Contact mecanic

1.4. Dimensiuni si greutate



Greutate : 2 Kg

1.5. Lista componentelor de schimb

Cod	DESCRIERE
460727	Sursa de alimentare seria D400/800 110/220 V _{CA}
460740	Sursa de alimentare 12/24 V _{CC-CA} seria D 400/800
290391	Tastatura D400

INDICATOR D 400

403941	Placa CPU
460728	Convertor pentru celule analogice
403981	Extindere de memorie MPP FLASH
403991	Extindere seriala
404001	Placa 4 intrari/4 iesiri
404011	BCD TTL
404012	Sursa 24 V BCD
527313	Baterie
460729	Afisaj
403961	Interfata sau celule de sarcina digitale

1.6. Garantie

Conditile de garantie sunt stipulate in contractul de vanzare.

2. Instructiuni de securitate

2.1. Folosire prohibita

Instrumentul de fata a fost construit ca un system de cantarire. El este destinat pentru cantarirea de marfuri.

- ✓ Este interzisa utilizarea terminalului fara a lua masurile necesare pentru o folosire sigura
- ✓ Este interzisa folosirea terminalului in zone in care este pericol de explozie sau foc

2.2. Reguli

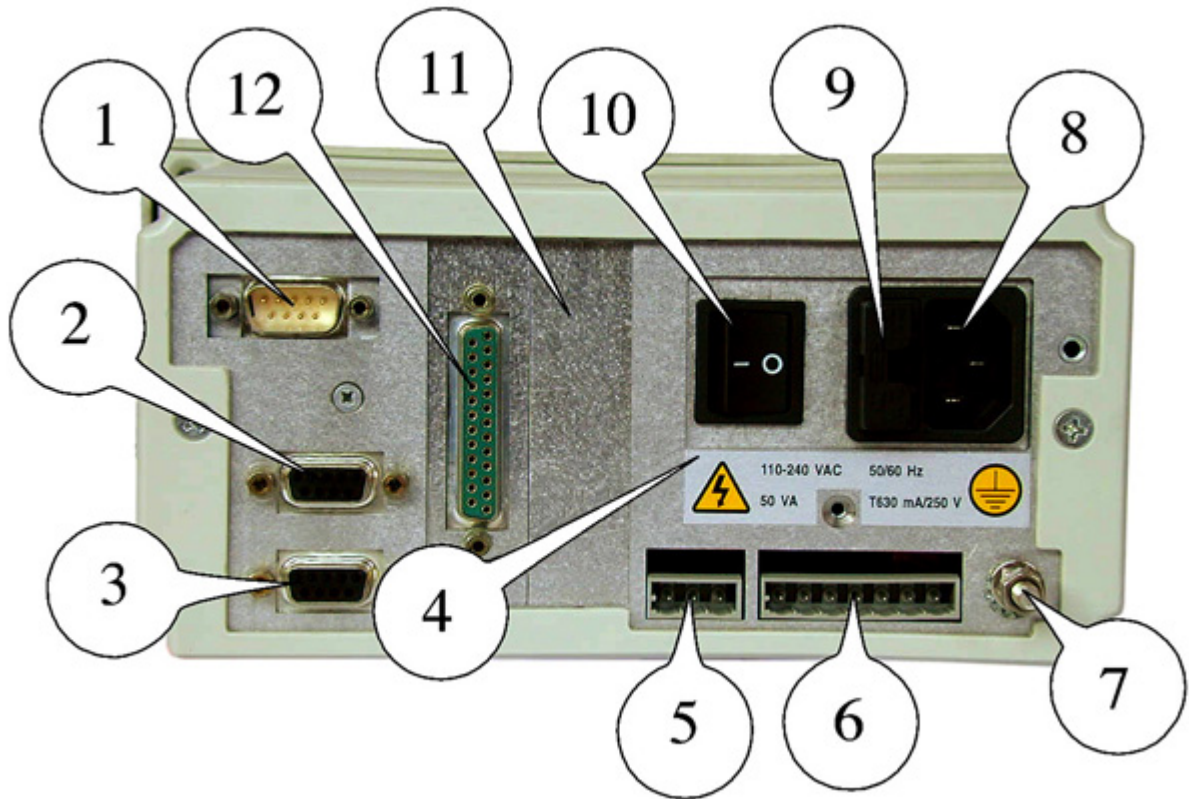
Conditile de operare a terminalului sunt diferite in functie de tara in care este utilizat. Este interzisa utilizarea terminalului in tarile in care nu sunt respectate acestea.

2.3. Prescriptii de utilizare

- ✓ In timpul folosirii respectati instructiunile din manual
- ✓ In cazul aparitiei unei discrepante intre informatiile din manual si instrument, contactati vanzatorul pentru clarificari
- ✓ Observati intotdeauna indicatiile despre atentionari si pericole
- ✓ Verificati ca toate conexiunile si cablurile sa fie in conditie buna si conectate corect.
- ✓ Verificati ca terminalul sa fie conectat printr-un cablu care sa fie prevazut cu fir de impamantare .
- ✓ Daca terminalul este conectat la alte aparate (ex. un computer), acestea trebuie sa fie deconectate de la reseaua de tensiune inainte de a fi conectate la terminal.
- ✓ Intretinerea si/sau reparatia trbuie facuta de personal autorizat.

- ✓ Înainte de a accesa componentele interne deconectați terminalul de la rețeaua de tensiune.

3. Livrare și instalare



1. Conector tata cu 9 pini (JBIL) pentru conectarea la platforma cantarului (15 pini pentru celule digitale)
2. Conector serial mama cu 9 pini pentru conectarea la imprimanta(JCOM1)
3. Conector serial mama cu 9 pini pentru conectarea la alte aparate(JCOM2)
4. Placa de date indicand tensiunea, frecventa si tipul de fuzibile
5. Mufa de iesire analogica (JVI)
6. Mufa de intrare/iesire (JI/O)
7. Surub de impamantare
8. Conector cu 3 pini de alimentare
9. Sigurante
10. comutator ON/OFF
11. Slot 2 de extindere
12. Slot 1 de extindere

3.1. Conectarea terminalului la sursa de tensiune

ATENTIE!

Verificati :

- ✓ Tensiunea si frecventa retelei trebuie sa fie identica cu cea specificata pe aparat
- ✓ Cablul de alimentare trebuie sa fie prevazut cu fir de impamantare
- ✓ Semnele de atentionare si pericol sunt prezente si ligibile
- ✓ Daca nu sunt respectate acestea, atentionati personalul de service

Pentru conectarea corecta a terminalului, procedati astfel :

- ✓ Se introduce conectorul cu 3 pini in spatele terminalului
- ✓ Se conecteaza cablul la retea

3.2. Conectarea terminalului la platforma cantarului

Terminalul este dotat cu un cablu pentru conectarea la platforma cantarului. Mufa mama este introdusa in mufa tata din spatele terminalului(JBIL).

ATENTIE!

Nu puneti cablurile de transmisie de date alaturi de cablul de curent !

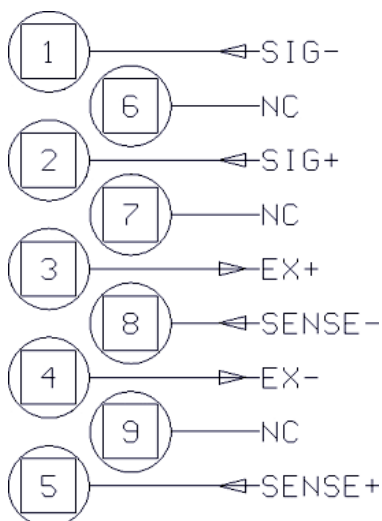
3.2.1 Egalitatea de potential dintre terminal si platforma cantarului

Verificati existenta conditiei de egalitate de potential intre terminal si platforma.

Se conecteaza terminalul si platforma printr-un cablu de cel putin 6mm² folosind surubul de impamantare din spatele terminalului.

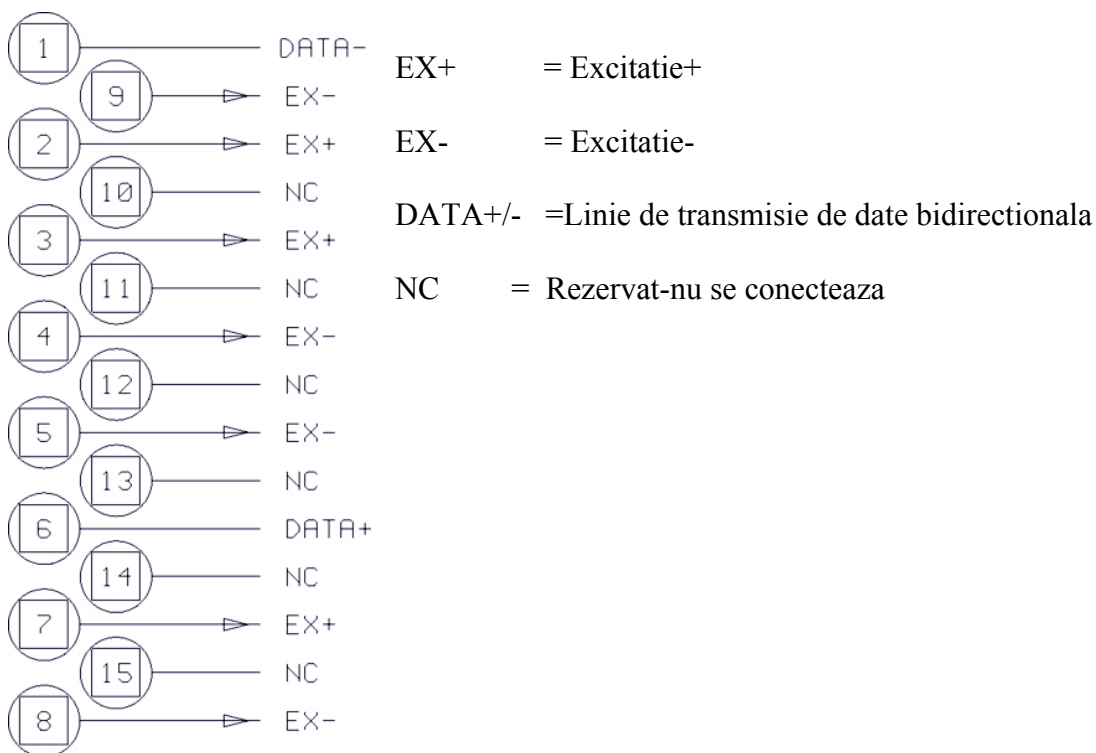
Cablul de impamantare trebuie procurat de client.

3.2.2. Conexiunile celulelor de sarcina analogice



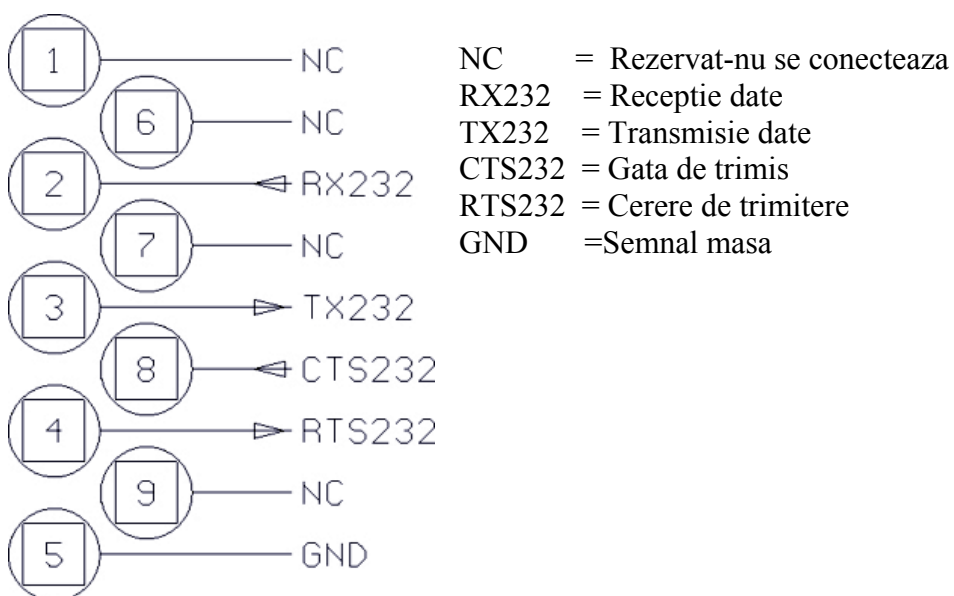
NC = Rezervat-nu se conecteaza
 SIG+ = Semnal +
 SIG- = Semnal -
 EX+ = Excitatie+
 EX- = Excitatie-
 SENSE+ = Sens+
 SENSE- = Sens-

3.2.3. Conexiunile celulelor de sarcina digitale



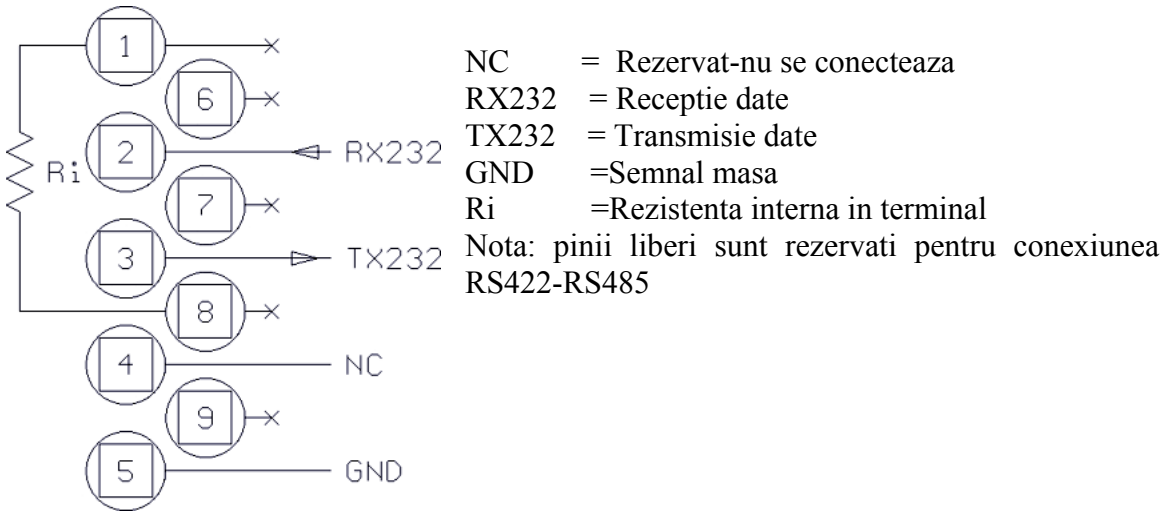
3.3. Conexiunile portului serial COM 1

Terminalul are un port serial RS232(COM1) mama, cu 9 pini localizat in spatele indicatorului de greutate.

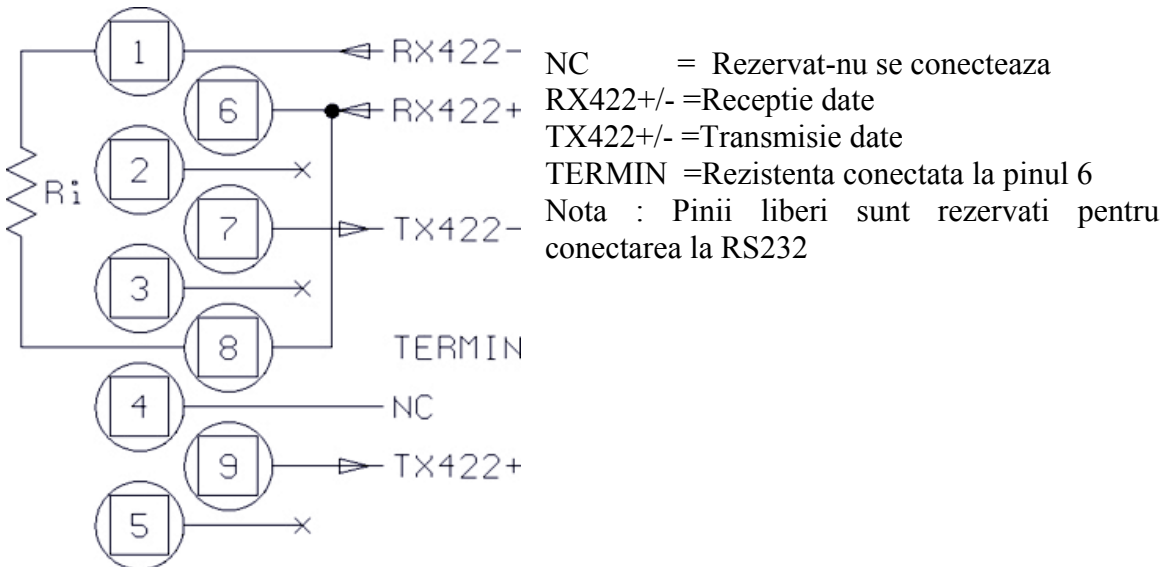


ATENȚIE!
Limitele de operare sunt stipulate de standardul RS232
Distanța de transmisie maximă=15m
Tensiunea maximă= +/- 12 V _{CC}

3.4.1 Conexiunile portului serial COM2 în configurația RS232



3.4.2 Conexiunile COM2 în configurația RS422

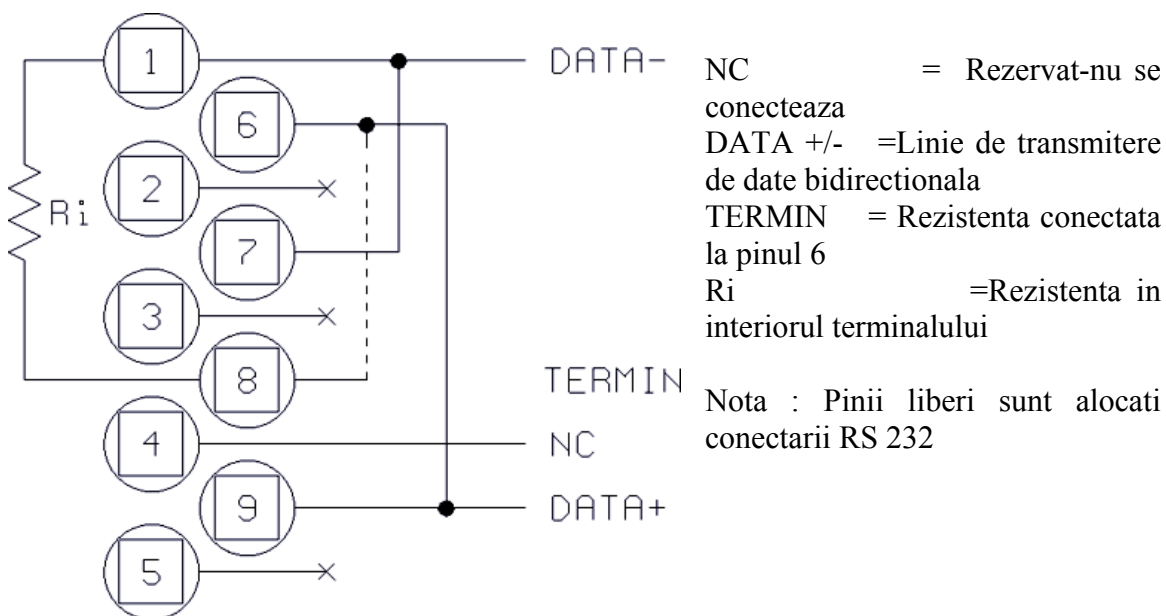


ATENȚIE !
Distanța de transmisie maximă=1200 m
Tensiunea de linie maximă = +/- 7 V

3.4.3. Conectarea COM 2 in configuratia RS 485

Daca portul serial COM 2 este configurat pentru transmisia de date cu RS 485, aveti nevoie sa faceti urmatoarele:

- ✓ Conectati impreuna pinii 9 cu 6 si 1 cu 7
- ✓ Puneti un jumper intre pinii 6 si 8 pentru a conecta rezistenta; aceasta operatie se face la primul si ultimul terminal conectat in linie.



ATENTIE !

Limitele de operare stabilite de standarde pentru RS 485:

Distanța maximă de transmitere = 1200 m

Tensiunea maximă de linie = +/- 7 V

Numărul maxim de terminale care pot fi conectate = 16

3.5. Conectarea iesirii analogice

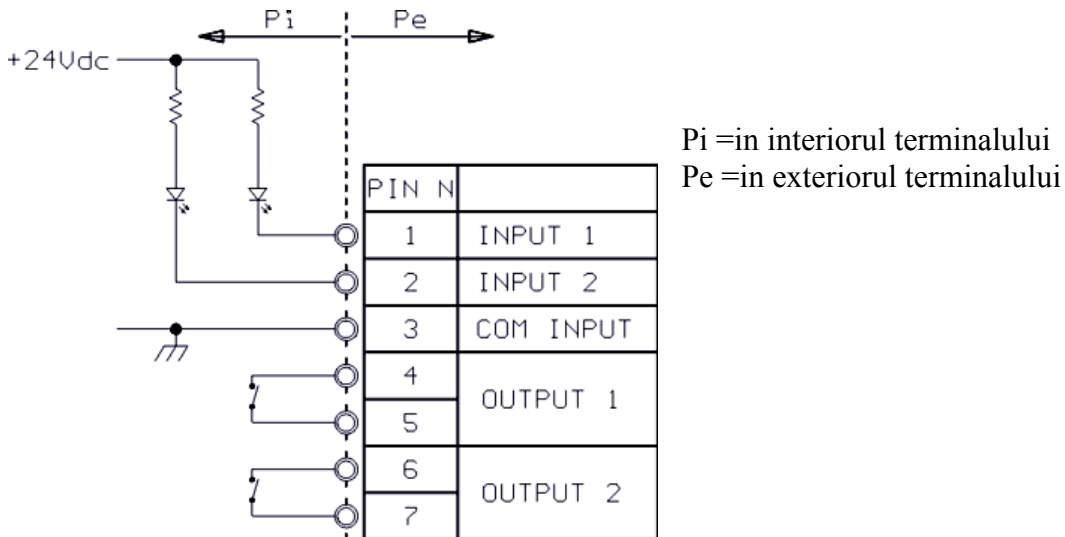
Conectorul JVI dispus spatele terminalului furnizeaza o iesire analogica de 0-10 V si 0(4)-20 mA separate galvanic; pinul de iesire este dat in tabelul urmator:

Pin nr.	Semnal
1	Iesire 0-10 V
2	Iesire 0(4)-20 mA
3	Comun

ATENTIE !
Caracteristici tehnice :
Rezolutie = 10000puncte
Precizie = 0,05% FS
Sarcina de iesire maxima = 100 kohm
Sarcina de iesire minima = 250 ohm

3.6. Conexiunile intrare/iesire

Placa JI/O din spatele terminalului furnizeaza contacte de intrare si iesire dupa cum reiese din schema urmatoare :



ATENTIE !
Caracteristici tehnice :
Intrare:
Tensiune de intrare maxima =24 V _{CC}
Curent de intrare maxim =5 mA
Intrările pot fi controlate de un contact mecanic sau de un tranzistor npn
Iesire :

INDICATOR D 400

Tensiune maxima = 110 V _{CA/CC}
Curent maxim = 200 mA
Timp de reimprospatare I/O= 1/10 s

4. Controale, afisaj, pornirea si inchiderea terminalului

4.1. Afisarea greutatii si informatii aditionale



1. Afisarea greutatii si informatii aditionale
2. Taste functionale

In continuare sunt listate principalele simboluri de cantarire :



Cantarire stabila (sarcina este stabila)



diviziune

Simbol zero (greutatea de pe cantar este 0 sau +/- 1/4 din



Tara



Tara prestabilita



Greutate bruta

INDICATOR D 400



Greutate bruta in lb.



Greutate minima



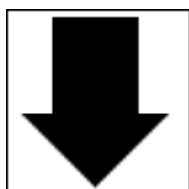
Greutate neta



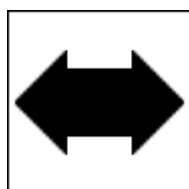
instrumente cu extensie multipla

Indicatie a gamei de masurare pentru

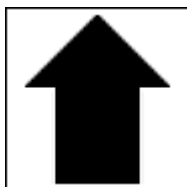
4.1.1. Simboluri de selectie



Indicatie de greutate
Greutate sub limita minima presetata



Indicatie de greutate
Greutate intre limita minima si maxima presetate



Indicatie de greutate
Greutate peste limita maxima presetata

4.2. Functiile tastelor



Aducerea la zero
Apasand aceasta tasta se reseteaza indicatia terminalului daca sunt satisfacute urmatoarele conditii :

INDICATOR D 400

- ✓ Greutatea trebuie sa fie in gama de -1% pana la +3% din capacitatea de cantarire pentru terminale verificate legal sau 50% pentru alte terminale
- ✓ Greutatea trebuie sa fie stabila
- ✓ Nu trebuie sa fie introdusa o tara



Introducerea/stergerea tarei

Apasand aceasta tasta, greutatea de pe cantar este asimilata tarei, daca se indeplinesc urmatoarele conditii :

- ✓ Greutatea este stabile
- ✓ Greutatea are valoare pozitiva
- ✓ Greutatea nu depaseste capacitatea maxima

Afisajul arata simbolurile **NET** si



La terminalele MD, indicarea greutatii va fi afisata utilizand diviziunea gamei celei mai mici. La terminalele ME greutatea neta va fi afisata utilizand diviziunea gamei in care se incadreaza.



Apasand din nou tasta tara va fi stearsa si terminalul va indica greutatea bruta.



Introducerea/afisarea tarei

Apasand aceasta tasta se afiseaza tara presetata. Cu optiunea TARE poate fi introdusa o tara cunoscuta. Se introduce o valoare numerica ca in par. 5.1.2.

In completarea operatiei afisajul va arata greutatea neta si simbolurile NET si PT. Tara introdusa va fi rotunjita automat. La terminalele MD greutatea neta va fi afisata utilizand gama in care se incadreaza greutatea, iar la terminalele ME greutatea neta va fi afisata in gama in care se incadreaza greutatea bruta. La terminalele MD valoarea maxima a tarei presetate este limitata de capacitatea maxima a primei extensii.



Tiparirea si/sau trimiterea

Permite solicitarea optiunii de cantarire.



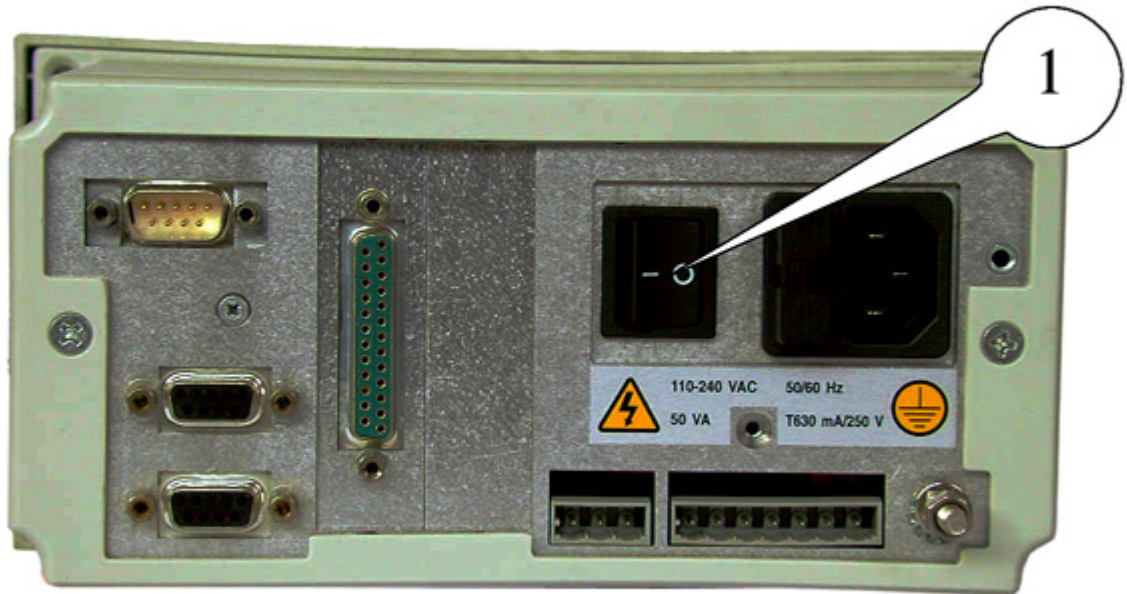
Taste libere

Functiile asociate acestor taste sunt indicate pe afisaj

ATENTIE !

Functiile tastelor pot varia si vor fi semnalate prin indicatii pe afisaj.

4.3. Pornirea si oprirea terminalului



1. Buton ON/OFF

Apasati comutatorul din spatele terminalului in pozitia :


I pentru pornirea terminalului

0 pentru oprirea terminalului

La pornirea terminalului se va afisa logoul producatorului si tipul operatiei pentru care indicatorul este valid.

Asteptati sa apara indicatia LOCK. Daca pe afisaj apare o valoare diferita de zero se



apasati tasta .Daca nu este afisata valoarea 0,se procedeaza astfel :


- ✓ Se verifica daca pe platforma nu sunt greutate. Se descarca platforma se inchide si apoi se porneste indicatorul
- ✓ Daca se mentine problema se contacteaza centrul de service.

5.Utilizarea terminalului

5.1.Generalitati

5.1.1. Utilizarea tastaturii pentru navigarea in meniu

Funcțiile tastelor descries in par. 4.2. pot fi folosite pentru navigarea in meniu.

Din modul de cantarire normala se pot accesa meniurile apasand tasta  si selectand optiunea 2°F. Acum se pot folosi celelalte taste pentru a selecta optiunea urmatoare. Se folosesc tastele ↑,↓,→,←, pentru deplasare in meniu in sus, in jos, la dreapta si la stanga. Apasand SELECT se poate selecta optiunea dorita sau accesa un submeniu.

Tastele # si permit schimbarea caii de afisare a meniului: # cale extinsa, cale numerica.

Selectand ESC se intoarce la meniul anterior. Apasand repetat ESC se reintoarce la modul de cantarire normala.

Manualul va indica calea fara a arata tastele ce vor fi apasate. De exemplu, instructiunea de a schimba contrastul va arata astfel :

2°F>MENU>Contrast>+ 0 ->SAVE>ESC

5.1.2.Introducerea datelor numerice

Datele numerice pot fi introduce astfel :

- ✓ Selectati functia asociata cu valoarea ce urmeaza a fi introdusa (tara presetata, setari, gama...); afisajul va arata functia setata impreuna cu valoarea curenta relative inmagazonata in memorie
- ✓ Afisajul arata digitii de la 0 la 9 si punctual zecimal
- ✓ Cu tastele ← si → se selecteaza primul digit al numarului ce se doreste a fi introdus si se confirma cu OK.
- ✓ Se repeat operatia pana este completat numarul
- ✓ Se apasa ENTER pentru a confirma valoarea si se revine la meniul anterior

5.2. Meniul utilizatorului

5.2.1. Ajustarea contrastului

Pentru a ajusta contrastul afisajului se urmareste calea urmatoare:

2°F>MENU>Contrast

Apasand + sau – se poate ajusta contrastul. Pentru a salva noile setari se apasa SAVE

5.2.2. Schimbarea datei si orei

Se urmeaza calea urmatoare:

2°F>MENU>Data management>Date Time

Pentru a schimba rapid de la ora de vara la ora de iarna se apasa + sau – 1 o ora, alternativ utilizand optiunea CHANGE.

5.2.3. Afisarea greutatii

Puteti schimba modul de afisare a greutatii.Modul de afisare a greutatii depinde de tipul de setare in timpul instalarii.

Pentru a selecta modul de afisare se urmeaza calea:

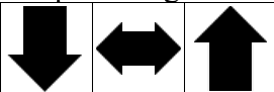
2°F>MENU>Display

sau o cale mai scurta

2°F>Visual

Modurile de afisare pot fi :

- ✓ Digiți de 15 mm-pe afisaj se arata greutatea neta sau bruta si simbolurile de cantarire
- ✓ Digiți de 30 mm-pe afisaj se arata greutatea in digiti de 30 de mm si simbolurile de cantarire
- ✓ Selectie-in completarea greutatii si simbolurilor de cantarire, se afiseaza unul din

simbolurile 

Pentru a seta gama se apasa DRANGE, se selecteaza valorile cu SELECTca in par.5.1.2.

- ✓ Extragere-acest mod este posibil doar daca este selectat modul de operare extragere de incarcare sau descarcare. Afisajul arata greutatea bruta, greutatea extrasa si simbolurile de cantarire.

5.3. Moduri de operare

Modul de operare al terminalului este setat in timpul instalarii. La pornirea terminalului este afisat modul de operare

5.3.1. Operatia standard

In modul de operare standard, terminalul poate afisa greutatea neta sau bruta si simbolurile de cantarire. In acest caz, formatele de afisare sunt digiti de 15 mm, 30 mm si selectie.

5.3.2. Operatia de cantarire aditiva

In acest mod de cantarire se poate cantari secvential, fara a descarca cantarul, aducand la zero greutatea neta dupa fiecare operatie. Pentru a trece de la o opratie la urmatoarea se



apasa tasta cand greutatea este stabila.

In completarea operatiei:

- ✓ Greutatea neta este adusa la zero si greutatea curenta este luata ca tara
- ✓ Datele sunt tiparite daca este conectata o imprimanta

Formatele disponibile in acest mod sunt digiti de 15 mm, digiti de 30 mm si selectie.

5.3.3. Operatia de exteagere la incarcare

In acest mod sunt permise operatii simple de dozare cu un numar diferit de componente.

In timpul fazei de instalare se selecteaza I/O.

Se procedeaza in conformitate cu instructiunile din par.5.2.5. si se introduce valorile punctelor de setare 01 si 02. Punctul de setare 01 defineste valoarea finala a greutatii de extras, iar punctual de setare 02 da valoarea greutatii subtrase din punctual de setare 01, marcand schimbarea de la modul de extragere rapida la modul de extragere lenta.

Apasand tasta START, valoarea greutatii extrase este adusa la zero si se valideaza incarcarea cantarului. Se afiseaza greutatea bruta si greutatea extrasa. Formatul utilizat in acest mod de operare este EXTRACTION (a se vedea par.5.2.3.)

Operatia poate fi oprita apasand tasta STOP.

5.3.4. Operatia de extragere la descarcare

Acest mod de operare este asemanator cu cel anterior cu deosebirea ca se porneste cu cantarul incarcat si se descarca gradual.

Se seteaza punctele 01 si 02 (par.5.2.5).

Apasand tasta START, valoarea greutatii extrase este setata la zero si se valideaza descarcarea. Se afiseaza greutatea bruta (greutatea de pe cantar) si greutatea extrasa (greutatea descarcata de pe cantar).

Se utilizeaza formatul EXTRACTION (par.5.2.3.)

Operatia poate fi oprita apasand tasta STOP.

5.4. Operatia MPP

Cele 4 operatii anterioare pot fi asociate cu operatia MPP, descrisa in par.6.6.

6. Optiuni

Placile optionale se instaleaza in sloturile din spatele indicatorului.

Pentru pozitia si numerotarea iesirilor (I/O, COM, BCD) se va consulta tabelul din spatele terminalului.



Intrari

Slot	Nr. intrarii	Destinatie
Placa CPU (slot 0)	IN1	INPUT 01
	IN2	INPUT 02
Slot1	IN1	INPUT 11
	IN2	INPUT 12
	IN3	INPUT 13
	IN4	INPUT 14
Slot2	IN1	INPUT 21
	IN2	INPUT 22
	IN3	INPUT 23
	IN4	INPUT 24

INDICATOR D 400

Iesiri

Slot	Nr. iesirii	Destinatie
Placa CPU (slot 0)	OUT 1	OUTPUT 01
	OUT 2	OUTPUT 02
Slot1	OUT 1	OUTPUT 11
	OUT 2	OUTPUT 12
	OUT 3	OUTPUT 13
	OUT 4	OUTPUT 14
Slot2	OUT 1	OUTPUT 21
	OUT 2	OUTPUT 22
	OUT 3	OUTPUT 23
	OUT 4	OUTPUT 24

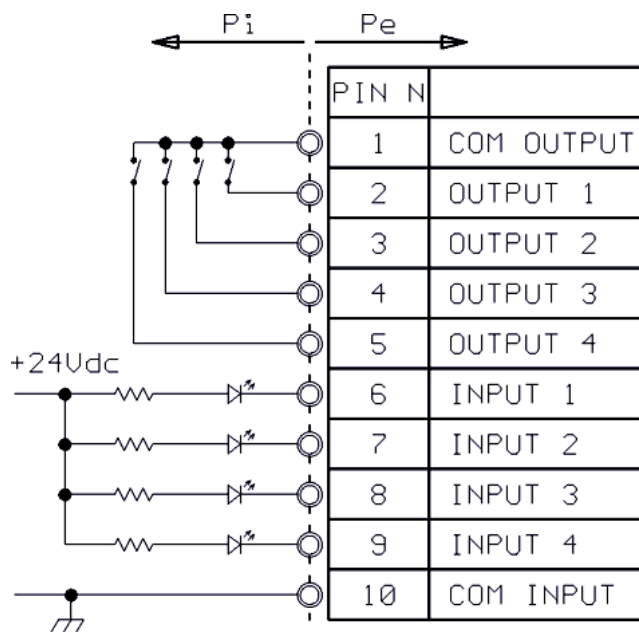
Porturi seriale

Slot	Nr. Com	Destinatie
Placa CPU (slot0)	COM 1	COM 01
	COM 2	COM 02
Slot 1	COM 1	COM 11
	COM 2	COM 12
Slot 2	COM 1	COM 21
	COM 2	COM 22

BCD

Slot	Destinatie
Slot1	BCD 1
Slot2	BCD 2

6.1. Placa 4I/O



Pi = Partea din interiorul terminalului

Pe = Partea din exteriorul terminalului

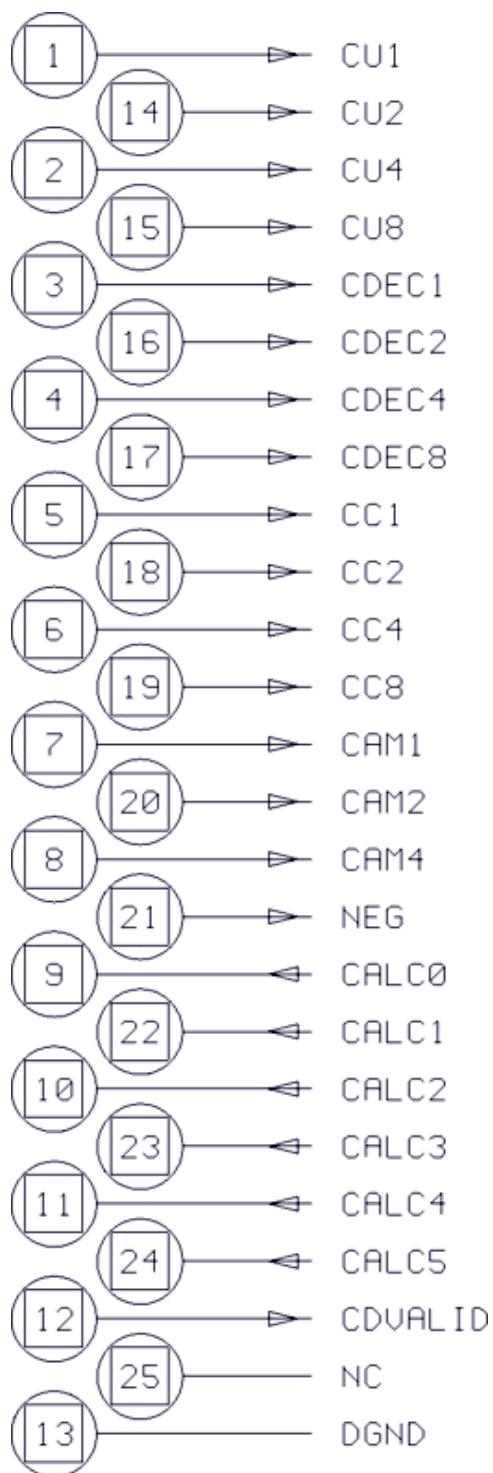
6.2. BCD parallel 5 V

Tipul placii este identificat de un tabel aflat langa conectorul de tip D

Conectorul mama de 25 de pini produce semnale BCD ale greutatii afisate pe terminal.

ATENTIE !
Limite de operare
$V_{out Max} = +5V$
$I_{out Max} = +/- 10mA$

INDICATOR D 400



U1,U2,U4,U8 = Unitati BCD
 DE1,DE2,DE4,DE8 = Numarul zecilor
 C1,C2,C4,C8 = Numarul sutelor
 M1,M2,M4,M8 = Numarul miilor
 DM1,DM2,DM4,DM8 = Numarul zecilor de mii
 CM1 = Numarul sutelor de mii
 DVALID = (Iesire) poate avea urmatoarele valori:

- 0 = Datele vor fi valide dupa 10 ms
- 1 = Datele vor ramane valide pentru cel putin inca 5 ms

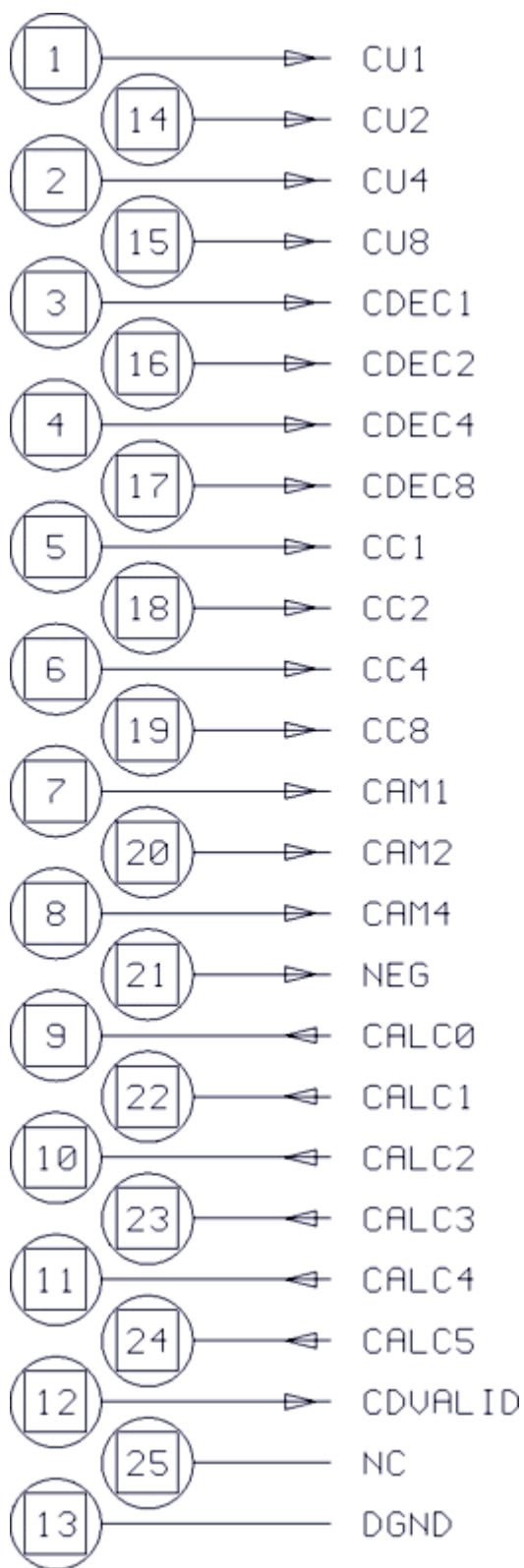
 NEG = (Iesire) Are valoarea "0" cand greutatea este negativa
 NC = Rezervat-nu se conecteaza
 DGND = Semnal de referinta comun

6.3. Calculator BCD

Tipul placii este identificat de un tabel aflat langa conector
Conectorul mama de 25 de pini produce un semnal reprezentand greutatea in diviziuni
fara a tine seama de valoarea diviziunii.

ATENTIE !
Limitele de operare pentru acest tip de iesire sunt:
$V_{out Max} = +5V$
$I_{out Max} = +/- 10mA$

INDICATOR D 400



CU1,2,4,8 =Unitati BCD

CDEC 1,2,4,8 = Numarul zecilor

CC 1,2,4,8 = Numarul sutelor

CAM 1.2.4 = Numarul miilor

NEG = (Iesire) ia valoarea "0" daca greutatea este negativa

CALC0,1,2,3,4,5 =Pini de adresa a numerelor de la 1 la 64

CDVALID = (Iesire) poate primi urmatoarele valori :

DVALID = (Iesire) poate avea urmatoarele valori:

- 0 =Datele vor fi valide dupa 10 ms
- 1 = Datele vor ramane valide pentru cel putin 10 ms

NC = Rezervat-nu se conecteaza

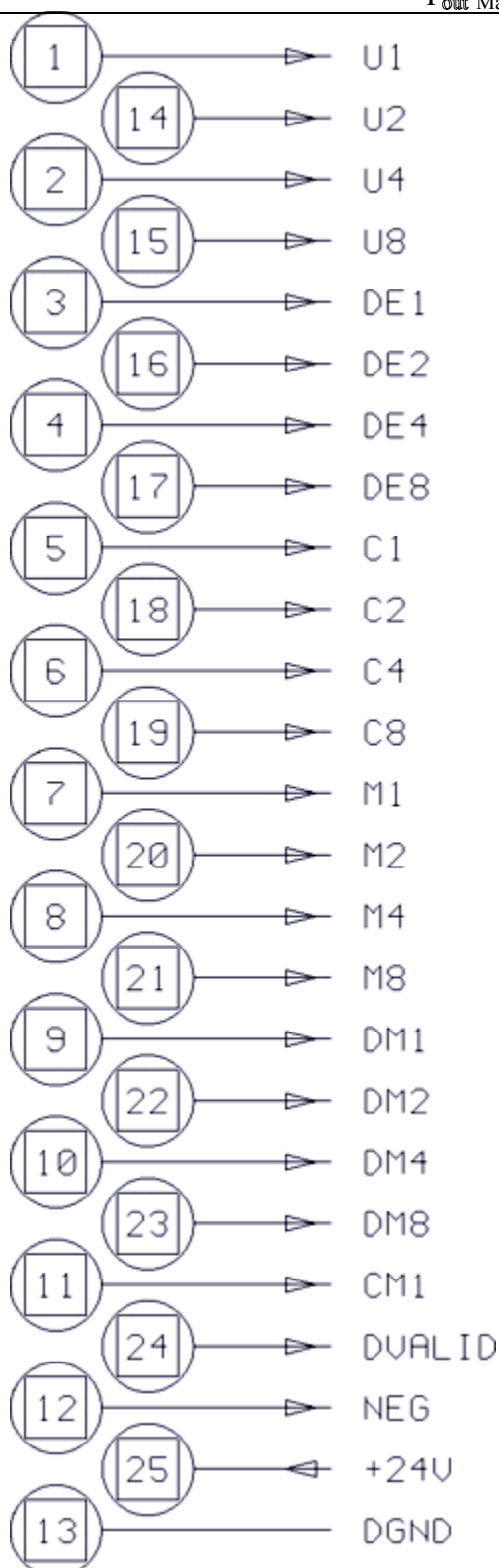
DGND = Semnal de referinta comun

6.4. Sursa de current BCD paralela 24 V

Tipul placii este identificat de un tabel aflat langa conector

Conectorul mama de 25 de pini produce un semnale BCD reprezentand valoarea greutatii afisate de terminal.

ATENȚIE !
Limitele de operare pentru acest tip de iesire sunt:
$V_{out Max} = +24 V$
$I_{out Max} = +10mA$



U1,U2,U4,U8 =Unitati BCD

DE1,DE2,DE4,DE8 =Numarul zecilor

C1,C2,C4,C8 = Numarul sutelor

M1,M2,M4,M8 =Numarul miilor

DM1,DM2,DM4,DM8 =Numarul zecilor de mii

CM1 = Numarul sutelor de mii

DVALID = (Iesire) poate avea urmatoarele valori:

- 0 =Datele vor fi valide dupa 10 ms
- 1 = Datele vor ramane valide pentru cel putin inca 5 ms

NEG = (Iesire) Are valoarea "0" cand greutatea este negative

+ 24 V = Tensiune externa

NC = Rezervat-nu se conecteaza

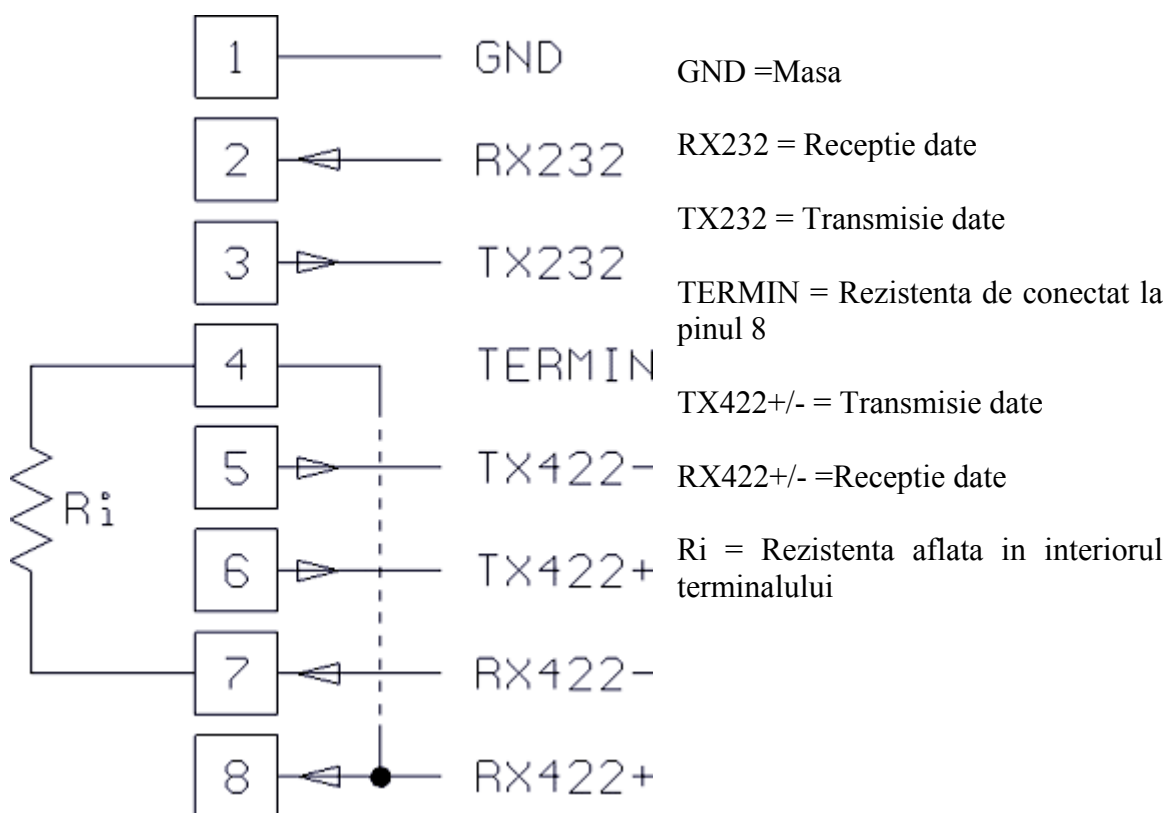
DGND = Semnal de referinta comun

Diagrama de mai jos reprezinta un exemplu de o sursa de current BCD 24 V conectata intre terminal si un accesoriu extern.

L= Sarcina externa

T= Tranzistor de iesire din interiorul terminalului

+ 24 V= Tensiune externa



6.6. Placa de extensie de memorie MPP

Terminalele echipate cu optiunea MPP(memorie permanenta de cantarire) pot salva datele de cantarire a le fiecarei operatii de cantarire intr-o memorie permanenta sau tipari o inregistrare si transmite valorile unui periferic, impreuna cu un cod de identificare asumat automat de terminal.

In cazul imprimarii datelor nu este necesara instalarea placii interne optionale. Introducand codul de identificare in terminal sau verificand inregistrarile este posibila verificarea corectitudinii datelor. Numarul de identificare are 7 digiti, ceea ce inseamna ca se va repeta dupa 10.000.000 operatii de cantarire.

6.6.1. Capacitatea memoriei

Capacitatea placii optionale de extensie MPP este suficienta sa memoreze datele pentru aproximativ 130.000 operatii de cantarire (greutate + tara), care corespunde la 8 luni de folosire folosire continua a terminalului, cu 500 de operatii de cantarire pe zi. Perioada se maresc daca terminalul este folosit mai putin.

ATENȚIE !

Daca s-a incarcat memoria, data cea mai veche este stearsa si inlocuita cu cea mai recenta.

6.6.2. Operare

Tipul operarii MPP este definit in timpul instalarii. Exista doua tipuri de mod de operare:

- ✓ In primul tip, utilizatorul opereaza de la terminal apasand sa salveze sis a transmite datele de cantarire
- ✓ In al doilea tip utilizatorul lucreaza de la tastatura PC in modul determinat de software-ul specific.

In ambele moduri de operare, la terminarea operatiei de salvare, utilizatorul poate afisa progresiv numarul asociat cu operatia de cantarire.

Codul MPP va apare numai pe afisaj cand operatia de memorare este validata cu tasta.

Atat terminalul de cantarire cat si PC pot semnala erori cauzate de greseli la transferal sau salvarea datelor. In acest caz urmati instructiunile de pe ecran.

6.6.3. Invalidarea MPP

Uneori nu se doreste transferul datelor de cantarire sau salvarea in memoria MPP.

In acest caz se procedeaza astfel:

2°F>MPP>DISABLED>SELECT>ESC>ESC

Pentru a reveni la modul de operare se procedeaza astfel:

2°F>MPP>WITH MEMORY>SELECT>ESC>ESC

6.6.4. Verificarea datelor de cantarire memorate

Pentru verificarea datelor de cantarire salvate in memorie se procedeaza astfel:

2°F>CODMPP

Se va afisa pe display greutatea neta si tara asociata cu codul de identificare MPPal ultimei operatii de cantarire.

Apasand SETCOD se pot verifica operatiile anterioare de cantarire introducand numarul de cod relativ.

Daca terminalul este echipat cu o imprimanta, apasand se pot imprima datele si codul de identificare relativ.

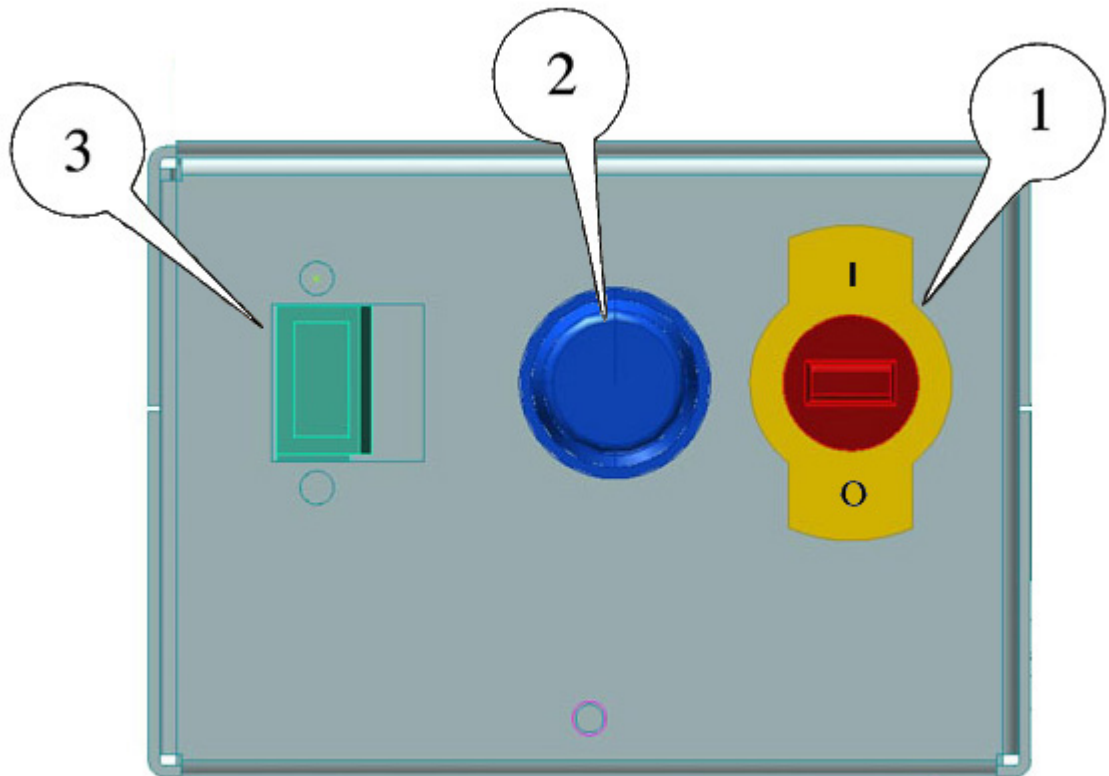
6.7.Sursa de alimentare 12-24 V_{CA-CC}.

Terminalul poate fi alimentat de la o sursa de joasa tensiune.

Cereti instalarea unei surse de alimeatare cu 12-24 V_{CA-CC}

Utilizati conectorul de alimentare cu 2 pini pentru a conecta sursa.

Utilizati un cablu cu 2 conductori cu sectiunea de 1-2 mm².



1. Comutator ON/OFF
2. Sigurante fuzibile T4A250V
3. Conector de intrare pe panou

ATENTIE !

Conditii de utilizare de varf:

Curent continuu : V_{min}=11V_{cc} V_{max}=28 V_{cc}

Curent alternativ : V_{min}=12 V_{ca} V_{max}=24 V_{ca}

Putere maxima =50 W

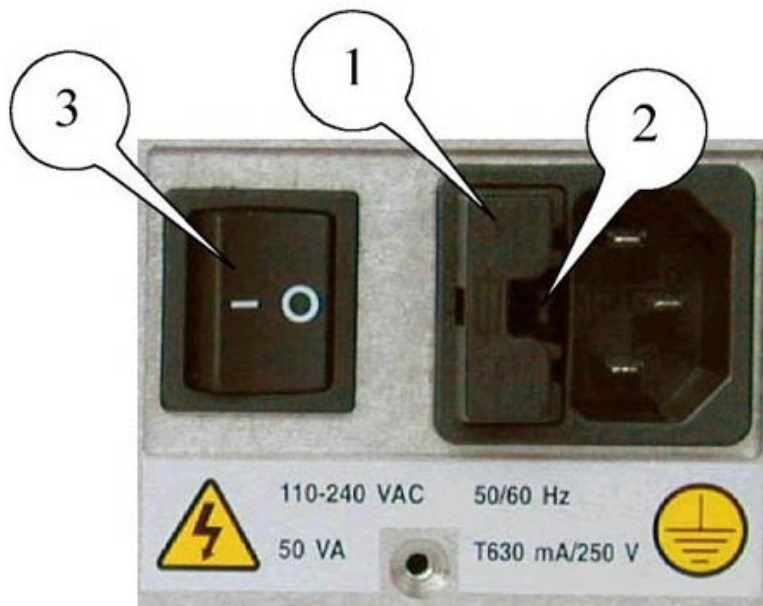
Cablu de alimentare :conductor de 2x1-2mm²

7. Intretinere

7.1 Bateria

Pornind terminalul, se verifica automat starea bateriei. Daca bateria este descarcata, se afiseaza mesajul CHANGE THE BATTERY. Pentru schimbarea bateriei contactati unitatea de service.

7.2 Schimbarea sigurantelor



1. Suport de siguranta
2. Capac
3. Comutator ON/OFF

ATENTIE !

Deconectati cablurile de INTRARE/IESIRE

Referitor la figura de mai sus:

- ✓ Puneti comutatorul ON/OFF pe pozitia 0
- ✓ Apasati capacul si scoateti suportul de siguranta
- ✓ Inlocuiti siguranta arsa cu una de acelasi tip
- ✓ Daca siguranta se arde din nou apelati la o unitate de service

8.Probleme in functionare

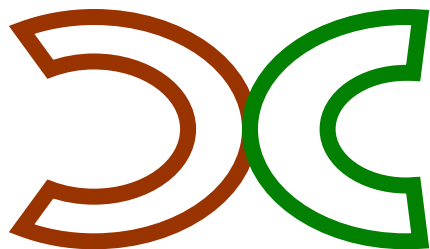
Daca remediile din tabel nu duc la rezolvarea problemei aparute, apelati la o unitate de service.

8.1.Defecte

Defect	Cauza	Remediu
Terminalul nu porneste	Nu este alimentat	Verificati existenta tensiunii la reseaua de alimentare. Verificati cablurile si sigurantele. Verificati pozitia comutatorului ON/OFF pe I
Afisajul se aprinde dar nu se afiseaza date	Ajustati contrastul(setati la minim)	Porniti terminalul in timp ce tineti apasata tasta .Dupa cateva secunde se va afisa logo-ul "CB" cu contrastul la maxim,dupa care se va reduce gradat contrastul. Dati drumul tastei, descarcati cantarul si porniti terminalul din nou.
- -	Nu poate ajunge la zero la pornire	Inchideti terminalul, descarcati cantarul si apoi porniti cantarul din nou.
Se afiseaza9999999	Cantarul este supraincarcat	Reduceti greutatea de pe cantar.
-01-	Convertor defect	Contactati unitatea de service
	Conectorul cantarului deconectat sau rupt	Se inchide cantarul si se verifica integritatea conectorului. Se verifica daca conectorul este instalat corect.
	Celulele nu raspund	Inchideti si porniti apoi terminalul
-02-	Eroare EEPROM	Inchideti si porniti apoi terminalul
-04-	Eroare suma de control RAM	Inchideti si porniti apoi terminalul
-05-	Eroare suma de control PROGRAM	Inchideti si porniti apoi terminalul
-06-	Eroare de numar serial pe celule	Inchideti si porniti apoi terminalul-07-
-07-	Eroare de numar serial la celula digitala in system cu	Inchideti si porniti apoi terminalul

INDICATOR D 400

	cateva celule de sarcina	
-08-	Eroare de numar serial la celula digitala	Inchideti si porniti apoi terminalul
-09-	Eroare de numar serial in celula digitala si configurare	Inchideti si porniti apoi terminalul
-10-	Cel puțin o celula neconfigurata	Inchideti si porniti apoi terminalul
-11-	Eroare de alimentare la celula digitala	Inchideti si porniti apoi terminalul
-12-	Eroare de alimentare la o celula digitala	Inchideti si porniti apoi terminalul
-13-	Celula cu temperature interna in afara limitelor	Inchideti si porniti apoi terminalul
Schimbarea bateriei	Baterie descarcata	Contactati unitatea de service
Ultima linie in josul afisajului arata o eroare de mesaj de forma: Excep n.nn in task xx.x Unde n.nn si xx.x sunt numere sau litere care codeaza tipul erorii	Depinde de n.nn si xx.x	Inchideti si porniti apoi terminalul. Daca eroarea persista contactati unitatea de service si indicati exact mesajul care apare pe afisaj.



DATA CONTROL srl



Bdul. Ion Mihalache Nr. 313A, Sector 1, Bucuresti
Tel: 021/260.06.34
Tel./Fax: 021/260.07.58
Mobil: 0722366348 / 0744357469
Email: office@data-control.ro

**Cod unic de înregistrare RO 15826532; Registrul Comerțului J40/13936/2003; Capital social: 200.000 RON;
Cod Iban: RO23RNCB0065001342010001 – BCR Sucursala Bucurestii Noi; Cont Trezorerie sector 1:
RO74TREZ7015069XXX002263**