

**RIPETITORE**

**R20**

***ODECA***  
**Bilance Industriali**



**MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO**

***APPLICAZIONE N° 11***

***VERSIONE 0.0***

## 1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione strumento	Batteria 6 Vcc – Alimentatore esterno 230 Vac 7.5 Vcc
Assorbimento max	4 W
Temperatura funzionamento	-10°C ÷ +40°C (umidità max 85% senza condensa)
Temperatura stoccaggio	-20°C ÷ +50°C
Display	5 digit led rossi a 7 segmenti. (h 20 mm)
Led d'indicazione	3 led rossi diametro 5 mm
Tastiera	4 tasti meccanici
Accensione / spegnimento	Da tastiera
Controllo batteria	Visualizzazione stato di carica, con spegnimento automatico.
Dimensioni d'ingombro	160 mm x 95 mm x 60 mm
Conessioni	Morsettiere a vite passo 5 mm

## 2 FUNZIONE DEI TASTI

### 2.1 FUNZIONI DI MENU

- →0← / ↑ : Selezione voce menu
- F / ⇔ : Esce dal menu o ritorno a menu superiore.
- SET / ↓ : Accede alla funzione visualizzata.

## 3 FUNZIONE DEI LED

- 1 : Nessuna funzione.
- 2 : Nessuna funzione.
- Net : Visualizzazione netto.

## 4 MENU GENERALE DI SETUP

Per accedere al Menu di Setup accendere lo strumento mantenendo premuto il tasto SET .

Display	Descrizione
bAud	Selezione baud-rate : 1200, 2400, 4800, 9600.
Gr-net	Scelta visualizzazione del peso LORDO o NETTO.
dec n	Numero decimali visualizzati : 0, 1, 2, 3.

## 5 PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE

### PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE TIPO WIN7, WIN22, MC900, WI2002, WPAN o NEXT LT

STX <stato> <netto> <lordo> ETX <csum> EOT

#### CARATTERI UTILIZZATI NELLA STRINGA:

STX : start of text; carattere di inizio stringa (valore ASCII 02h)  
ETX : end of text; carattere di fine stringa dati (valore ASCII 03h)  
EOT: end of transmission; carattere di fine stringa (valore ASCII 04h)

<csum> somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l' exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da STX a ETX esclusi quest' ultimi. Il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere). I 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII. (Esempio: XOR = 5Dh; <csum> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

<stato> è un carattere ASCII che indica il peso stabile "S" o in movimento "M" , oppure le condizioni di Sovrappeso "O" , Sottopeso "L", di Overflow "F", di Underflow "U" o di errore lettura peso 'E'.

<netto>, <lordo> sono campi composti da 6 caratteri ASCII con valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), senza spazi o punti decimali. In caso di peso negativo il primo carattere del campo <netto> corrisponde a "-" (2Dh).

I caratteri rappresentati tra doppi apici sono caratteri ascii.

### PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE TIPO WIN9 o DAT400

STX <stato> <netto> <lordo> <picco> ETX <csum> EOT

#### CARATTERI UTILIZZATI NELLA STRINGA:

STX : start of text; carattere di inizio stringa (valore ASCII 02h)  
ETX : end of text; carattere di fine stringa dati (valore ASCII 03h)  
EOT: end of transmission; carattere di fine stringa (valore ASCII 04h)

<csum> somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l' exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da STX a ETX esclusi quest' ultimi. Il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere). I 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII. (Esempio: XOR = 5Dh; <csum> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

<stato> è un carattere ASCII che indica il peso stabile "S" o in movimento "M" , oppure le condizioni di Sovrappeso "O" , Sottopeso "L", di Overflow "F", di Underflow "U" o di errore lettura peso 'E'.

<netto>, <lordo> sono campi composti da 6 caratteri ASCII con valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), senza spazi o punti decimali. In caso di peso negativo il primo carattere del campo <netto> corrisponde a "-" (2Dh).

I caratteri rappresentati tra doppi apici sono caratteri ascii.

**PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE TIPO WIN13**

STX &lt;stato&gt; &lt;netto&gt; ETX &lt;csum&gt; EOT

dove:

STX : start of text; carattere di inizio stringa (valore ASCII 02h)  
 ETX : end of text; carattere di fine stringa dati (valore ASCII 03h)  
 EOT: end of transmission; carattere di fine stringa (valore ASCII 04h)

<csum> somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l' exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da STX a ETX esclusi quest' ultimi. Il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere). I 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII. (Esempio: XOR = 5Dh; <csum> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

<stato> è un carattere ASCII che viene calcolato in questo modo:

STATO	VALORE
Centro di zero	0x01
Peso stabile	0x02
Pesata minima	0x04
Tara inserita	0x08

Il valore di stato si ottiene sommando a 30H i valori riportati in tabella (p.es. in caso di peso stabile ed in centro di zero si avrà : stato = 30H + 1H + 2H cioè 33H).

<netto> è un campo composto da 8 caratteri ASCII con valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), senza spazi o punti decimali. In caso di peso negativo il primo carattere del campo <netto> corrisponde a "-" (2Dh).

In caso di sovrappeso il campo netto assume il valore '^^^^^^'; in caso di sottopeso assume il valore di '\_\_\_\_\_' ed infine in caso di errore lettura peso ' O-L '.

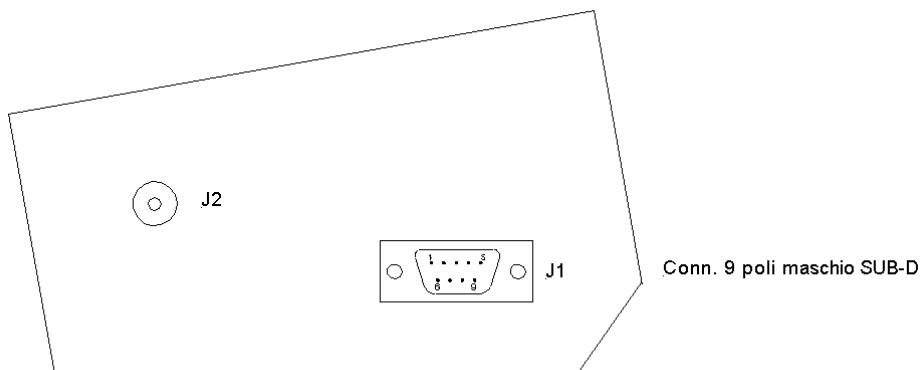
**6 CONNESSIONI ESTERNE**

J2: connettore alimentazione

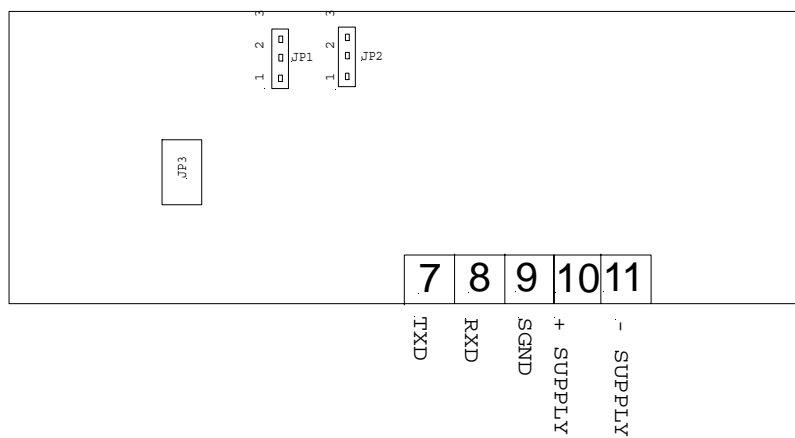
Interno -  
 Esterno + 7.5 V

J1: connettore seriale RS232 (opzionale)

2 Rx  
 3 Tx  
 5 GND



## 7 CONNESSIONI INTERNE



JP2: 1 - 2 PONTICELLO DI PROGRAMMAZIONE  
2 - 3 DEFAULT  
JP3: CONNETTORE DI PROGRAMMAZIONE