

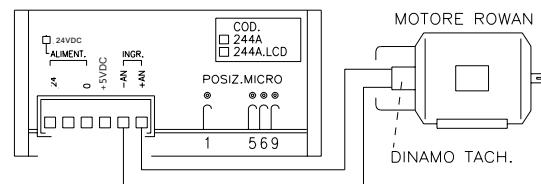
## ISTRUZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DEGLI INGRESSI E RELATIVI SCHEMI DI COLLEGAMENTO

**Il negativo dell'alimentazione e dell'ingresso analogico AN- sono disaccoppiati internamente.**  
Lo scambio di polarità dell'alimentazione non comporta nessun danno allo strumento, ma comporta lo spegnimento dei display.

Prima di collegare lo strumento cod.244A è necessario programmare l'ingresso prescelto tramite la chiusura dei rispettivi microinterruttori. Si possono selezionare i seguenti ingressi:

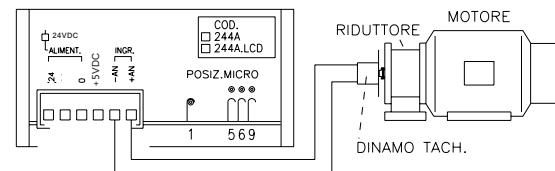
### Ingresso analogico 24VDC

Esempio di utilizzo come contagiri abbinato a motori Rowan 2-4-6 poli a velocità variabile, collegato direttamente in parallelo alla dinamo tachimetrica per la visualizzazione della velocità reale. Risoluzione dinamico 20VDC a 2800 g/m.



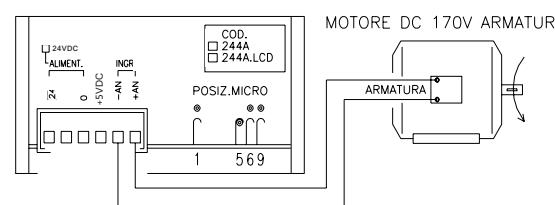
### Ingresso analogico 2VDC

Esempio di utilizzo come contagiri abbinato a dinamo tachimetrica applicata in uscita ad alberi lenti e quindi con basso riferimento voltmetrico della velocità. In caso di visualizzazione instabile, chiudere il micro S6.



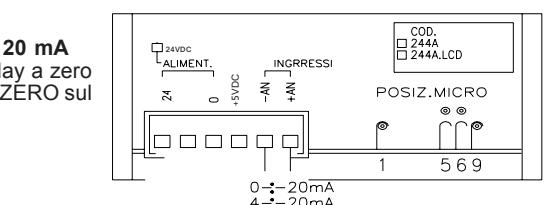
### Ingresso analogico 200VDC

Esempio di utilizzo come contagiri per motori D.C. con rilevamento diretto della tensione di armatura del motore o da dinamo tachimetrica del tipo 60V - 1000 g/m, calettata sull'albero del motore.



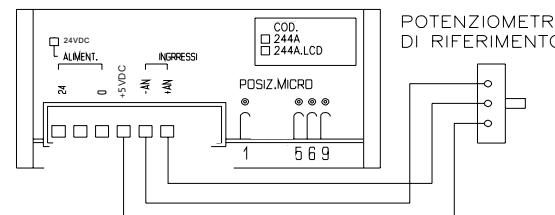
### Ingresso analogico 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA

Per ingresso 4 ÷ 20mA regolare i display a zero con 4 mA di ingresso tramite il trimmer ZERO sul frontalino.



### Indicatore di posizione meccanica

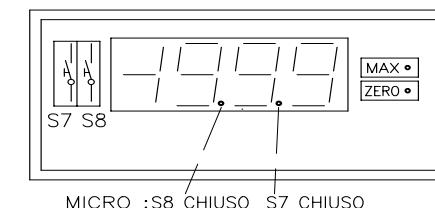
Sfruttando la tensione stabilizzata +5 VDC in uscita ai morsetti +5VDC è possibile collegare un potenziometro, con resistenza minima 1K ohm, in modo da visualizzare sullo strumento la tensione presente sul cursore. Questa tensione è proporzionale alla posizione meccanica di un eventuale servomeccanismo (es.: motovariatore) collegato sul gambo del potenziometro stesso.



## Descrizione micro S6 - S7 - S8

Per poter accedere ai micro S7 e S8 occorre togliere il pannellino frontale facendo leva con un piccolo cacciavite.

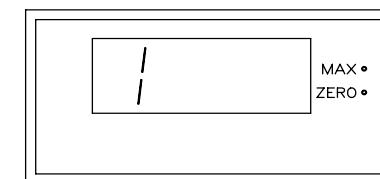
Qualora la sorgente di riferimento per la misura presentasse eccessive oscillazioni intorno ad un valore medio costante è possibile rallentare la lettura dello strumento chiudendo il micro S6. I micro S7 e S8 chiusi accendono le virgole sui seguenti display:



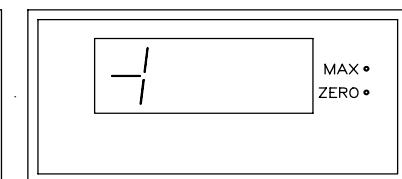
## ISTRUZIONI D'USO E COLLEGAMENTO

Per poter accedere ai trimmer di taratura MAX e ZERO occorre togliere il pannellino frontale facendo leva con un piccolo cacciavite.

Lo strumento cod.244A è già tarato in laboratorio per gli ingressi precedentemente descritti. I valori fissati non devono essere superati (> max 10%) in quanto la precisione nella lettura verrebbe compromessa. Con il trimmer multigiri MAX posto sul pannellino frontale è possibile adattare la visualizzazione a seconda della reale entità della grandezza da misurare (Es.: giri/minuto - metri/minuto - pezzi/minuto - litri/ora ecc.). In ogni caso se il fondo scala viene superato lo strumento visualizzerà:



OVER RANGE IN POSITIVO



OVER RANGE IN NEGATIVO

Lo strumento funziona in bidirezionale con indicazione massima ±1999.

Il segno positivo non viene visualizzato mentre la presenza di un segnale negativo viene indicata dall'accensione di un led del display delle migliaia. Qualora fosse necessario tarare lo zero dello strumento o comunque fissare una lettura base diversa dallo zero è possibile farlo regolando il trimmer multigiri ZERO posto sul pannello anteriore. Per quanto riguarda il collegamento dello strumento è necessario evitare una collocazione ed un cablaggio che possano creare tensioni indotte sui cavi di collegamento dei segnali da misurare. A tale riguardo fare uso di cavo schermato con schermo a terra e evitare la vicinanza a cavi di potenza o grossi trasformatori. Per un corretto funzionamento dello strumento è necessario che esso sia alloggiato in quadri con temperature comprese fra -5 °C e +40 °C, valori superiori o inferiori potrebbero dar luogo a rotture o comunque ad un'imprecisione nella lettura.

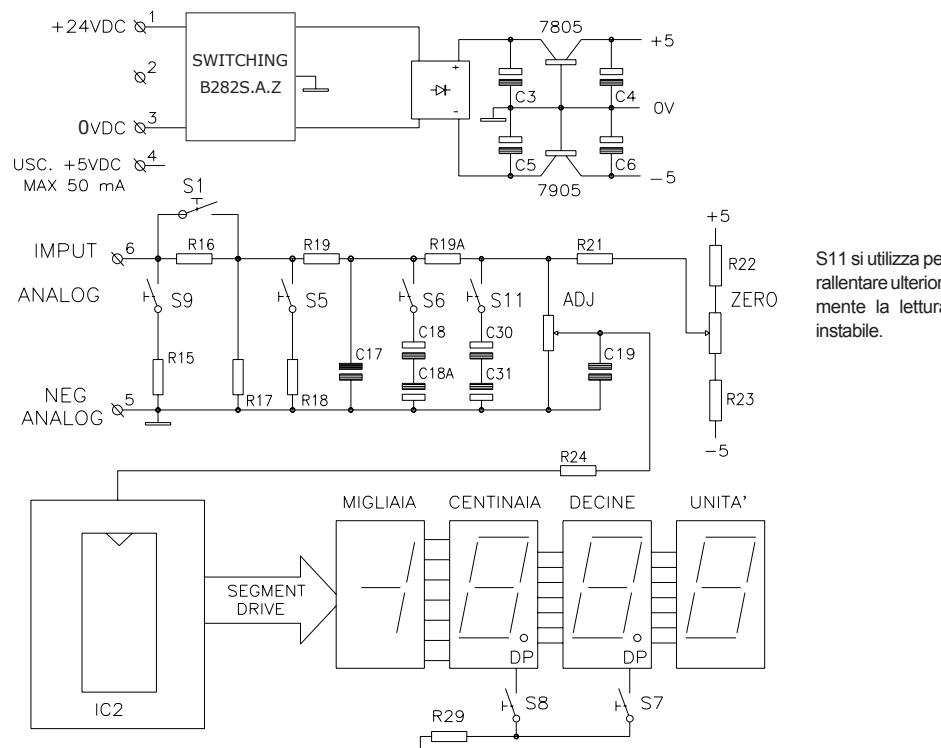
## PREDISPOSIZIONE STANDARD

Lo strumento esce dal laboratorio Rowan predisposto per ingresso analogico 24VDC e con i micro posizionati nella seguente modo:

S1 - S5 - S6 - S8 - S9 - S11 aperti  
S7 chiuso



## SCHEMA A BLOCCHI



La Rowan Elettronica s.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente manuale dovute a errori di stampa e/o di trascrizione; si riserva inoltre il diritto di apportare a proprio giudizio e senza preavviso le variazioni che riterrà necessarie per il miglior funzionamento del prodotto.

Per i dati e le caratteristiche riportate nel presente manuale è ammessa una tolleranza di max  $\pm 10\%$ .

### CONFORMITÀ'

**Rowan Elettronica**

Motori, azionamenti, accessori e servizi per l'automazione



Via Ugo Foscolo, 20 - CALDOGO - VICENZA - ITALIA

Tel.: 0444 - 905566 (4 linee r.a.)

Fax: 0444 - 905593 E-mail: info@rowan.it



Internet Address: www.rowan.it

Capitale Sociale Euro 78.000,00 i.v.

iscritta al R.E.A di Vicenza al n. 146091

C.F./P.IVA e Reg. Imprese IT 00673770244



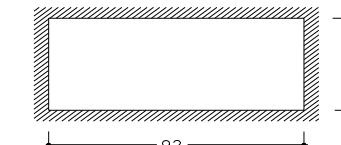
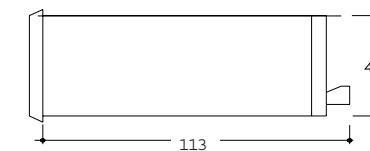
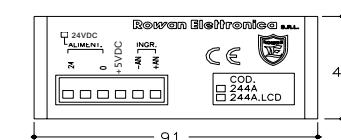
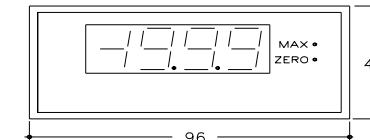
## MANUALE ISTRUZIONI COD. 244A.B.Z

VOLTMETRO D.C. - CONTAGIRI

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 24VDC (min 18VDC - max 28VDC)
- Il negativo dell'alimentazione e dell'ingresso analogico AN- sono disaccoppiati internamente.**  
Lo scambio di polarità dell'alimentazione non comporta nessun danno allo strumento, ma comporta lo spegnimento dei display.
- Potenza assorbita: 4,5VA
- Visualizzazione 3½ digit con display a led, alta efficienza.
- Fondo scala  $\pm 1999$
- Precisione voltmetro:  $\pm 1\%$  su F.S.
- Ingressi analogici:  
2VDC (valore minimo per ottenere il fondo scala: 1,5 VDC)  
24VDC (valore minimo per ottenere il fondo scala: 9 VDC)  
200VDC (valore minimo per ottenere il fondo scala: 75 VDC)  
 $4 \div 20\text{ mA} / 0 \div 20\text{ mA}$ .
- Regolazione, su pannello anteriore, del fondo scala e dello zero tramite trimmer multigiri.
- Due virgole inseribili tramite microinterruttori.
- Versione da pannello completa di fissaggi e con collegamento tramite morsettiera a innesto.
- Grado di protezione sul pannello frontale IP54.
- Limiti di temperatura aria ambiente  $-5^\circ\text{C}$  a  $+40^\circ\text{C}$  con deriva termica massima 0.7%.
- Umidità relativa di funzionamento dal 5% al 95% (senza condensazione).
- Temperatura di stoccaggio da  $-25^\circ\text{C}$  a  $+70^\circ\text{C}$ .
- Immunità ai disturbi di rete conforme livello 3 Normative IEC 801.4.
- Immunità alle cariche elettrostatiche conforme livello 4 Normative IEC 801.2.
- Massima emissione irradiata e condotta conforme Normative EN55011.

### DIMENSIONI (mm)



### DESCRIZIONE MICROINTERRUTTORI

- S1 CHIUSO per ingresso analogico 2VDC.
- S5 CHIUSO per ingresso analogico 200VDC.
- S9 CHIUSO per ingresso analogico  $4 \div 20\text{ mA} / 0 \div 20\text{ mA}$ .
- S1-S5-S9 APERTI per ingresso analogico 24VDC.
- S6 CHIUSO rallenta la velocità di lettura dello strumento nel caso di segnali instabili.
- S7 CHIUSO accende la virgola per un decimale.
- S8 CHIUSO accende la virgola per due decimali.
- S11 CHIUSO rallenta la velocità di lettura dello strumento nel caso di segnali molto instabili, qualora non fosse sufficiente S6.
- S11 è accessibile togliendo la cornice posteriore e sfilando il circuito stampato.