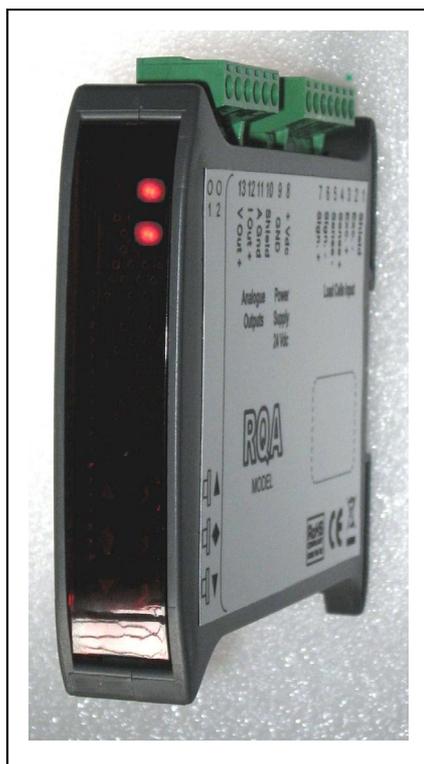


Amplificatore digitale per celle di carico

RQA



CE

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Rev. 0.3

INDICE

CARATTERISTICHE DELLO STRUMENTO

CARATTERISTICHE TECNICHE	Pag. 2
SIMBOLOGIA	Pag. 3
AVVERTENZE	Pag. 3
TARGA IDENTIFICATIVA DELLO STRUMENTO	Pag. 3

CONNESSIONI

ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO	Pag. 4
CONNESSIONE DELLA CELLA DI CARICO	Pag. 4
CONNESSIONE USCITE ANALOGICHE	Pag. 5
RIEPILOGO CONNESSIONI	Pag. 6

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	24 Vdc +/-10% protetta contro l'inversione di polarità. Protezione con fusibile ripristinabile.
Assorbimento max	1 W
Isolamento	Classe II
Temperatura di funzionamento	-10°C ÷ +50°C (umidità max 85% senza condensa)
Temperatura di stoccaggio	-20°C ÷ +60°C
Led	2 led da 3 mm (stato logico uscite)
Tastiera	3 pulsanti meccanici (dietro lo sportello frontale rosso)
Dimensioni d'ingombro	110 mm x 120 mm x 23 mm (l x h x p) morsettiere comprese
Montaggio	Supporto per profilato DIN o barra OMEGA
Materiale supporto	Blend PC/ABS autoestinguente
Conessioni	Morsettiere estraibili a vite passo 5.08 mm
Ingresso celle con le caratteristiche seguenti:	max 4 da 350 Ohm in parallelo (o 8 celle da 700 Ohm).
Tensione di alimentazione celle	4Vdc
Linearità	< 0.01% del fondoscala
Deriva in temperatura	< 0.001% del fondoscala / C°
Risoluzione interna	16 - 24 bit
Campo di misura	Da -2.6 mV/V a +2.6 mV/V
Filtro digitale	Selezionabile 0.1 Hz - 50 Hz
Taratura di zero e fondo scala	Eseguibile da pulsanti.
Controllo interruzione cavi cella	Sempre presente
Uscita Analogica in tensione	Tensione: ± 10 V / ± 5 V
Risoluzione	16 bits
Taratura	Digitale da pulsanti
Impedenze	minimo 10KΩ
Linearità	0.03% del fondoscala
Deriva in temperatura	0.002% del fondoscala / °C
Uscita Analogica in corrente	Corrente: 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA
Risoluzione	16 bits
Taratura	Digitale da pulsanti
Impedenze	massimo 300Ω
Linearità	0.03% del fondoscala
Deriva in temperatura	0.002% del fondoscala / °C
Memoria codice programma	32 Kbytes
Memoria dati	2 Kbytes
Conformità alle Normative	EN61000-6-2, EN61000-6-3 per EMC EN61010-1 per Sicurezza Elettrica

SIMBOLOGIA

Di seguito vengono riportate le simbologie utilizzate nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore:



Attenzione! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato.



Prestare particolare attenzione alle indicazioni seguenti.



Ulteriori informazioni.

AVVERTENZE



- Le procedure di seguito riportate, devono essere eseguite da personale specializzato.
- Tutte le connessioni vanno eseguite a strumento spento

TARGA IDENTIFICATIVA DELLO STRUMENTO



E' importante comunicare questi dati in caso di richiesta di informazioni o indicazioni riguardanti lo strumento uniti al numero del programma e la versione che sono riportati sulla copertina del manuale e vengono visualizzati all'accensione dello strumento.

ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO



- Lo strumento viene alimentato attraverso i morsetti 11 e 12.
- Il cavo di alimentazione deve essere incanalato separatamente da altri cavi di alimentazioni con tensioni diverse, dai cavi delle celle di carico e degli input/output logici.

Il circuito interno è galvanicamente isolato dalla tensione di alimentazione.

Tensione di alimentazione : 24 Vdc/ $\pm 10\%$ max 1W

CONNESSIONE MORSETTIERA

- 11. + Alim.
- 12. 0

CONNESSIONE DELLE CELLE DI CARICO



- Il cavo della cella (o delle celle) non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve seguire un proprio percorso.
- Eventuali connessioni di prolunga del cavo della devono essere schermate con cura, rispettando il codice colori e utilizzando il cavo del tipo fornito dal costruttore. Le connessioni di prolunga devono essere eseguite mediante saldatura, o attraverso morsettiere di appoggio o tramite la cassetta di giunzione fornita a parte.
- Il cavo della cella deve avere un numero di conduttori non superiore a quelli utilizzati (4 o 6). Nel caso di cavo a più conduttori, allacciare i fili rimanenti al -alimentazione cella (morsetto 2).

Allo strumento possono essere collegate fino ad un massimo di 4 celle da 350 ohm in parallelo. La tensione di alimentazione delle celle è di 4 Vcc ed è protetta da corto circuito temporaneo.

Il campo di misura dello strumento prevede l'utilizzo di celle di carico con sensibilità da 1 mV/V a 2.5 mV/V. Il cavo delle celle di carico va connesso ai morsetti 2 ...7 della morsettiera estraibile a 7 poli. Nel caso di cavo cella a 4 conduttori, collegare i morsetti di alimentazione cella alle rispettive polarità dei morsetti riferimento (2-5 3-4).



Collegare lo schermo del cavo cella al morsetto 1.

<p style="text-align: center;">CONNESSIONE A 4 FILI</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ALIMENTAZIONE - 3. ALIMENTAZIONE + 4. Cortocircuitare con morsetto 3. 5. Cortocircuitare con morsetto 2. 6. SEGNALE - 7. SEGNALE + 	
<p style="text-align: center;">CONNESSIONE A 6 FILI</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ALIMENTAZIONE - 3. ALIMENTAZIONE + 4. RIFERIMENTO + 5. RIFERIMENTO - 6. SEGNALE - 7. SEGNALE + 	

CONNESSIONE USCITE ANALOGICHE

Lo strumento fornisce un'uscita analogica in corrente e una in tensione.

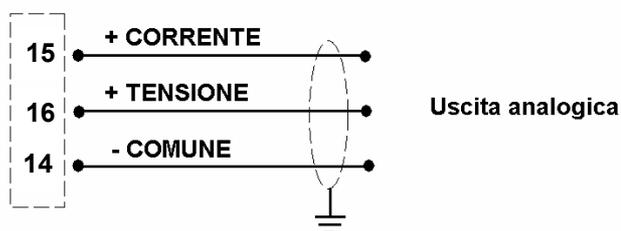
Caratteristiche:

- Uscita analogica in tensione: range da -10 a 10 Volt oppure da -5 a 5 Volt, carico minimo $10K\Omega$
- Uscita analogica in corrente: range da 0 a 20 mA oppure da 4 a 20 mA. Il carico massimo è 300Ω .

E' possibile l'uscita 0-10V oppure 0-5V previa configurazione in fabbrica.



- Per realizzare la connessione utilizzare un cavo schermato, avendo cura di collegare a terra lo schermo a solo una delle due estremità.
- La trasmissione analogica è particolarmente sensibile ai disturbi elettromagnetici si raccomanda pertanto che i cavi siano più corti possibile e che seguano un proprio percorso.



RIEPILOGO CONNESSIONI

NUM.	Morsettiera 6P passo 5.08 mm
11	Alimentazione 24 Vdc
12	Alimentazione GND
13	Schermo
14	Uscite analogiche GND
15	Uscita analogica 4-20 / 0-20 mA
16	Uscita analogica $\pm 10V \pm 5V$

NUM.	Morsettiera 7P passo 5.08 mm Versione celle 6 fili
1	Schermo
2	- Alimentazione celle
3	+Alimentazione celle
4	+ Riferimento
5	- Riferimento
6	- Segnale
7	+ Segnale

NUM.	Morsettiera 7P passo 5.08 mm Versione celle 4 fili
1	Schermo
2	- Alimentazione celle Fare ponte con morsetto 5
3	+ Alimentazione celle Fare ponte con morsetto 4
6	- Segnale
7	+ Segnale

