



MODULO CANBUS INGRESSI ANALOGICI

RT121025rev00 del 06/08/2021



Leggere attentamente il manuale.
Lire attentivement le manuel.
Carefully read Operator's Manual.
Vor Infobroschüre des Betriebsanleiters
lesen.
No cover text of Manual can substitute.

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e uso.
Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.

1. Descrizione

La CAI8 è un modulo con 8 ingressi analogici configurabili progettato per un utilizzo in ambito industriale. Gli ingressi possono essere configurabili singolarmente nelle seguenti modalità:

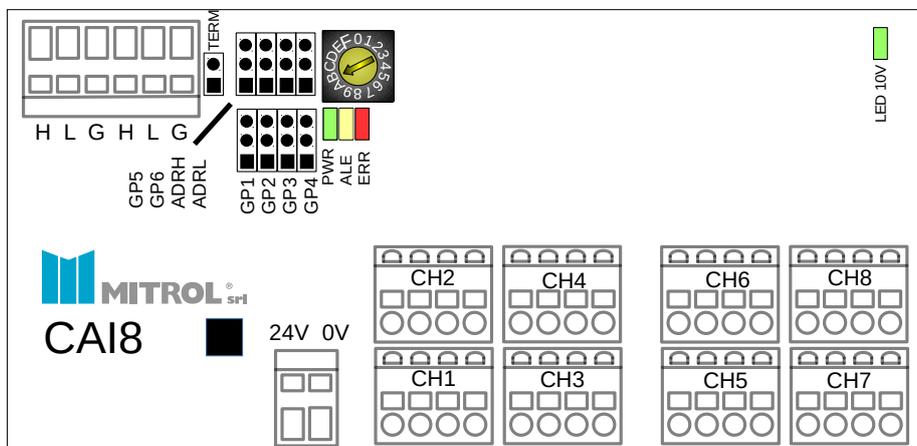
- Potenziometro;
- Differenziale 0V...+10V;
- Differenziale -10V...+10V;
- Corrente 0mA...20mA o 4mA...20mA.

2. Caratteristiche tecniche

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Dimensioni (H x L x P) | 88 x 132 x 55mm |
| Peso | 160g |
| Montaggio | Guida DIN standard |
| Zona di immunità (IEC 6100-6-2) | Zona A |
| Alimentazione modulo (V MOD) | 18..36Vdc |
| Assorbimento modulo (V MOD) | 160mA a 24Vdc |
| Linea CanBus | 125KB / 250KB / 500KB / 1MB |
| Marcatura | CE (EN61131-2) |
| Temperatura operativa | 0..55°C |
| Temperatura di stoccaggio | -20..85°C |
| Umidità di stoccaggio | Max. 95% senza condensa |
| Grado protezione | IP20 |



CANBUS



ALIM.
MODULO

INGRESSI
ANALOGICI

2. Indirizzamento modulo, baud rate e terminazione linea CanBus

La CAI8 presenta sul frontale sei ponticelli e un commutatore rotativo usati per indirizzare il modulo, settare la velocità di comunicazione e terminare la linea.

Utilizzare switch: ADRL , ADRH e commutatore rotativo per indirizzare il modulo; GP1 e GP2 per settare velocità della linea di comunicazione.

La configurazione di default è il settaggio di fabbrica.

CONFIGURAZIONE INDIRIZZO MODULO

| ADRH | ADRL | commutatore rotativo | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F |
| 2-3 | 2-3 | - | - | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2-3 | 1-2 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1-2 | 2-3 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| 1-2 | 1-2 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |

DEFAULT : 2

CONFIGURAZIONE VELOCITÀ DI COMUNICAZIONE CANBUS

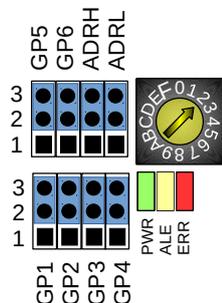
| Baud-rate CanBus | | | |
|------------------|-----|----------|-----------------------------|
| GP1 | GP2 | speed | Massima lunghezza cavo (*1) |
| 1-2 | 2-3 | 1 Mbps | 40m |
| 2-3 | 2-3 | 500 Kbps | 80m |
| 2-3 | 1-2 | 250 Kbps | 160m |
| 1-2 | 1-2 | 125 Kbps | 320m |

DEFAULT : 500 Kbps

GP3- GP4- GP5-GP6 = non usati

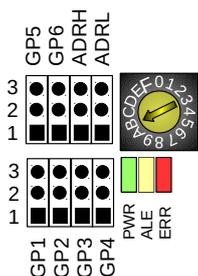


Configurazione Default



GP1 = 2-3
 GP2 = 2-3
 GP3 = 2-3
 GP4 = 2-3
 GP5 = 2-3
 GP6 = 2-3
 ADRH = 2-3
 ADRL = 2-3
 COMM.ROT = 2.

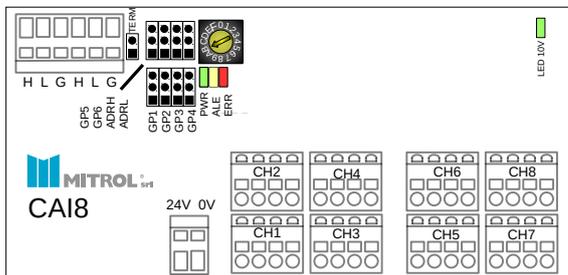
3. Led modulo



| Diagnostica led stato modulo | | |
|------------------------------|---------|--|
| PWR | LED ON | Scheda accesa alimentazione cpu presente |
| | LED OFF | Scheda spenta alimentazione cpu mancante |

| Diagnostica led stato modulo | | |
|------------------------------|---------|------------|
| ALE | LED BLK | Cpu ok |
| | LED OFF | Cpu not ok |

| Diagnostica led stato modulo | | |
|------------------------------|---------|--------------------|
| ERR | LED BLK | Cpu in allarme |
| | LED OFF | Cpu non in allarme |



| Diagnostica led stato modulo | | |
|------------------------------|---------|----------------------------|
| LED 10V | LED ON | Tensione 10VR presente |
| | LED OFF | Tensione 10VR non presente |



Il 10VR è una tensione fornita dal modulo per utilizzo di potenziometri.
 La tensione è protetta da sovratensioni e corti circuito.
 Nel caso il LED 10V è spento controllare il cablaggio su connettori ingresso (CH1...8) e successivamente spegnere e riaccendere modulo.

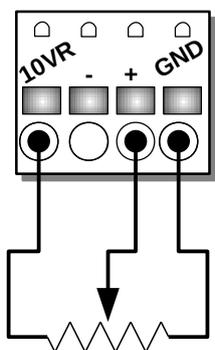
LED3 e LED4 non utilizzati.



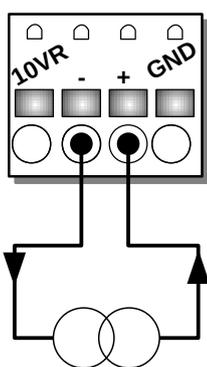
4. Caratteristiche e collegamento ingressi analogici.

INGRESSI ANALOGICI

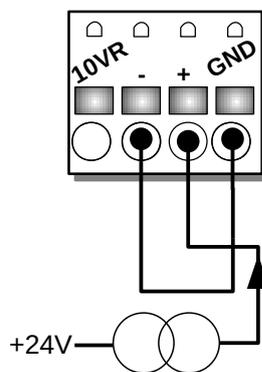
| | |
|---|---|
| Tipo ingressi analogici | Potenzimetro, differenziale 0..10V, differenziale -10V...10V, corrente 0...20mA e corrente 4...20mA. CONFIGURABILI DA CANBUS |
| Risoluzione convertitore | 16bit |
| Tensione regolata per potenziometro (10VR) | 10V +/-10% |
| Corrente massima su 10VR per ingresso | 10mA |
| Resistenza minima potenziometro | 1K |
| Protezione 10VR | Protezione da sovracorrente e da corto circuito |



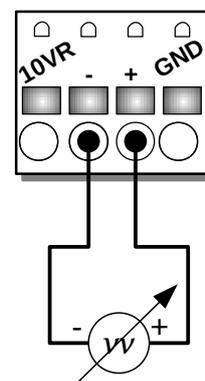
POTENZIOMETRICO



CORRENTE 4..20mA
standard



CORRENTE 4..20mA
Source a 2 fili



DIFFERENZIALE
0..10V; -10V..10V



Il 10VR è una tensione fornita dal modulo per utilizzo di potenziometri.

La tensione è protetta da sovratensioni e corti circuito.

Nel caso il LED 10V è spento controllare il cablaggio su connettori ingresso (CH1...8) e successivamente spegnere e riaccendere modulo.

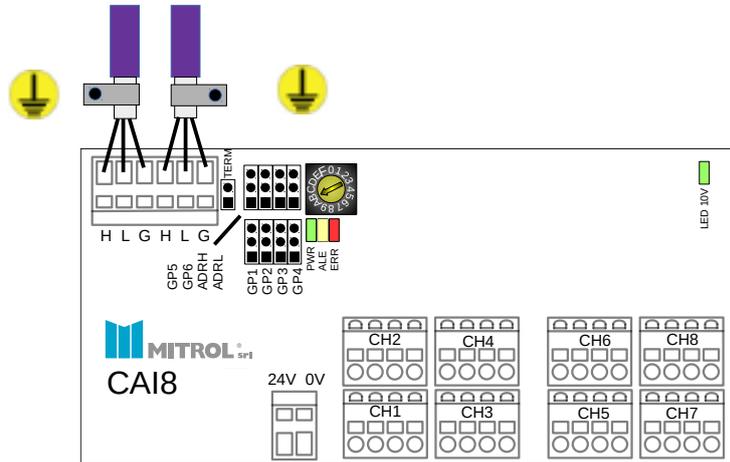


5. Collegamento Canbus

Utilizzare cavo Canbus schermato con impedenza caratteristica di 120 Ohm per il collegamento delle linea bus. Su specifica del Bus il collegamento deve essere effettuato a tre fili (CANH, CANH e GND_CAN).

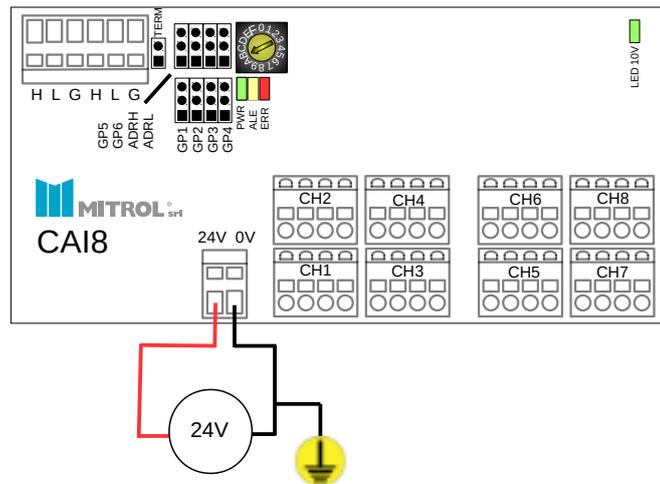
Collegare lo shield a terra del cavo con clip di metallo.

Chiudere ponticello TERM solo se modulo è l'ultimo della linea. (default TERM: APERTO)



6. Collegamento alimentazione

Collegare 0V dell'alimentazione a terra.

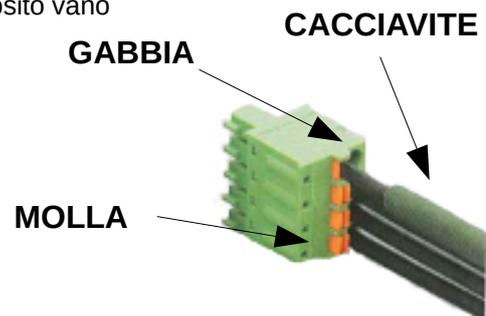
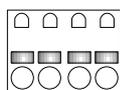


7. Istruzioni utilizzo morsetto a molla

La connessione a molla permette di eseguire i collegamenti senza l'utilizzo di utensili speciali. I fori di azionamento delle molle sono aperti mediante un cacciavite e i conduttori vengono inseriti nelle gabbie mediante l'apposito vano separato. Rimuovendo l'utensile, la molla preme sul conduttore, opportunamente spelato, premettendo la connessione elettrica.

Prescrizioni cavi per morsetti estraibili a molla:

- Sezione cavo flessibile /rigido da 0,2 a 2,5mmq (24-12 AWG);
- Lunghezza di spelatura 10mm;
- Sezione cavo flessibile con capocorda e collare in plastica 0,25 a 2,5mmq.





21045 Gazzada Schianno - VA • via G. Matteotti, 19
Tel. 0332.463422 • Fax 0332.461139
www.mitrol.it • e-mail: mitrol@mitrol.it

MADE IN ITALY