

# PCD3.W615

Modulo analogici universale,  
con 4 canali di uscita, 0...20 mA,  
risoluzione 10 bit

Moduli d'uscita veloce con isolamento galvanico.

A bordo dei moduli, è utilizzato un micro controller veloce, che consente il disaccoppiamento dei segnali e solleva il PCD da operazioni di calcolo intensive, quali ad es il cambio scala ed il filtraggio del segnale, compreso il controllo di soglia.



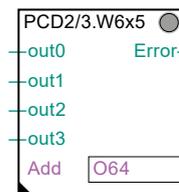
| Caratteristiche tecniche                   |   |
|--|---|
| Numero dei canali d'uscita:                | 4   |
| Separazione galvanica                      | 500 V, separazione galvanica delle uscite dal Saia PCD*, i canali non sono separati tra loro                    |
| Campo dei segnali di uscita                | Corrente 0...20 mA  |
| Rappresentazione digitale (risoluzione):   | 10 bit (0...1023)   |
| Risoluzione                                | 20 $\mu$ A  |
| Impedenza di carico                        | < 500 $\Omega$ *  |
| Frequenza di taglio                        | 300 Hz  |
| Precisione a 25°C                          | $\pm$ 0.7%  |
| Errore di temperatura (0...+55°C)          | $\pm$ 0.25%, 100 ppm/K o 0.01%/K  |
| Protezione contro i cortocircuiti          | Sì (permanente)   |
| Protezione EMC                             | In conformità alle norme<br>ENV 50 141,<br>EN 55 022,<br>EN 61 000-4-2,<br>EN 61 000-4-4,<br>EN 61 000-4-5      |
| Costante di tempo del filtro d'uscita      | Tipicamente 0.3 ms  |
| Corrente assorbita: (dal bus interno +5 V) | 55 mA (tipicamente 45 mA)   |
| Corrente assorbita: (dal bus interno V+)   | max. 90 mA, filtrata campo di tensione*   |
| Collegamento                               | Morsettiere a molla innestabile a 14 poli (4 405 4999 0), per conduttori con sezione fino a 1,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>*Campo di tensione:</b>                 | <b>RL+20 mA + 10...20 V</b>   |
| Esempi                                     | RL = 500 $\Omega$ Ue = 20...30 V  |
|  | RL = 0 $\Omega$ Ue = 10...20 V  |

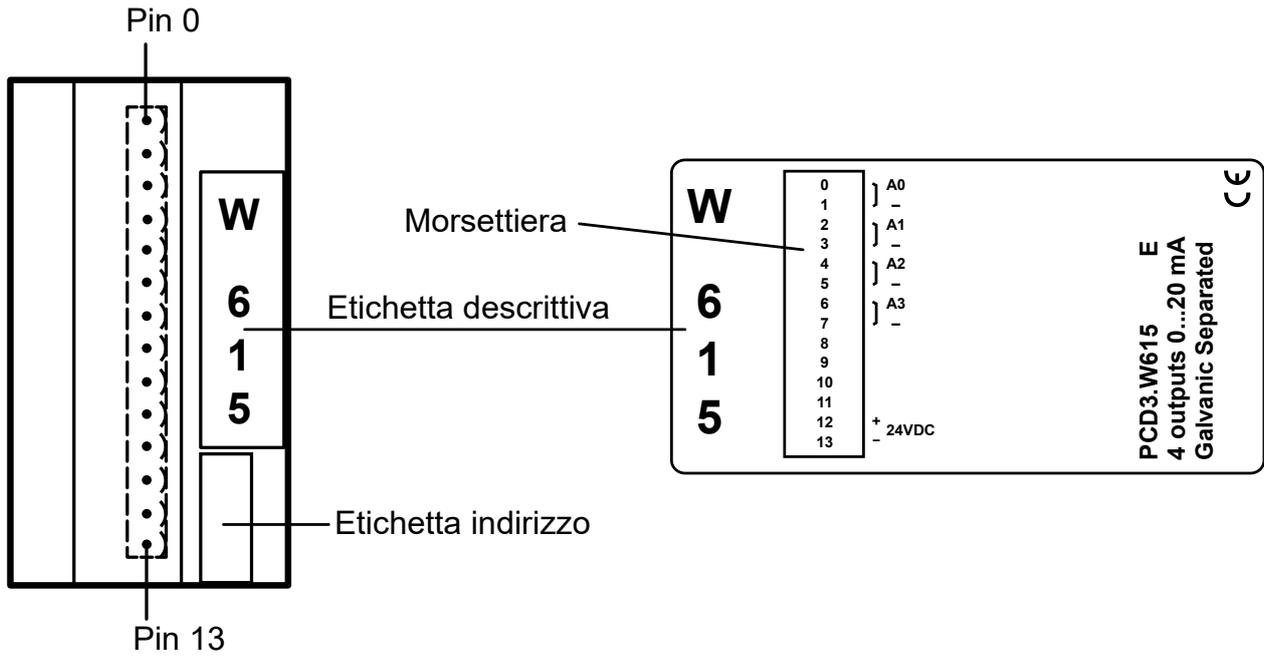
## Configurazione dei pin

|    |    |    |      |   |      |   |    |   |    |   |    |   |    |
|----|----|----|------|---|------|---|----|---|----|---|----|---|----|
| 13 | 12 | 11 | 10   | 9 | 8    | 7 | 6  | 5 | 4  | 3 | 2  | 1 | 0  |
| -  | +  | -  | n.c. | - | n.c. | - | A3 | - | A2 | - | A1 | - | A0 |

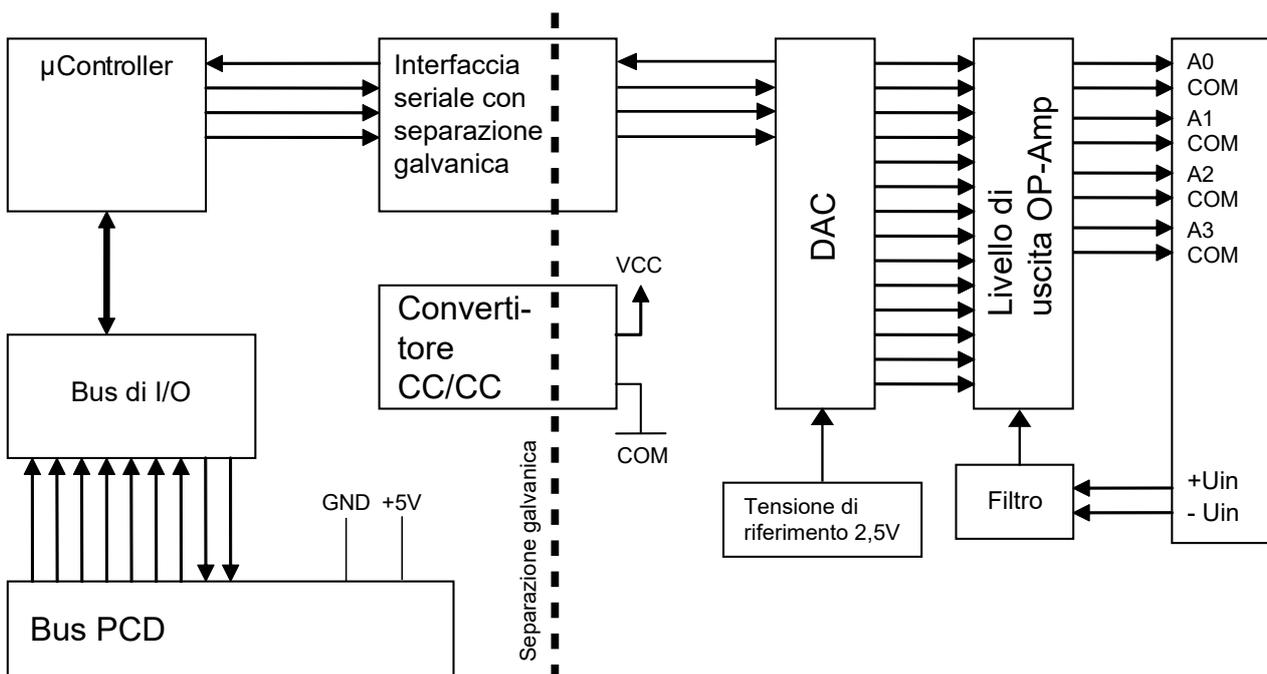
Uscite 0...3 con collegamento separato del negativo

FBox PCD3.W615 (1...4 uscite selettive)

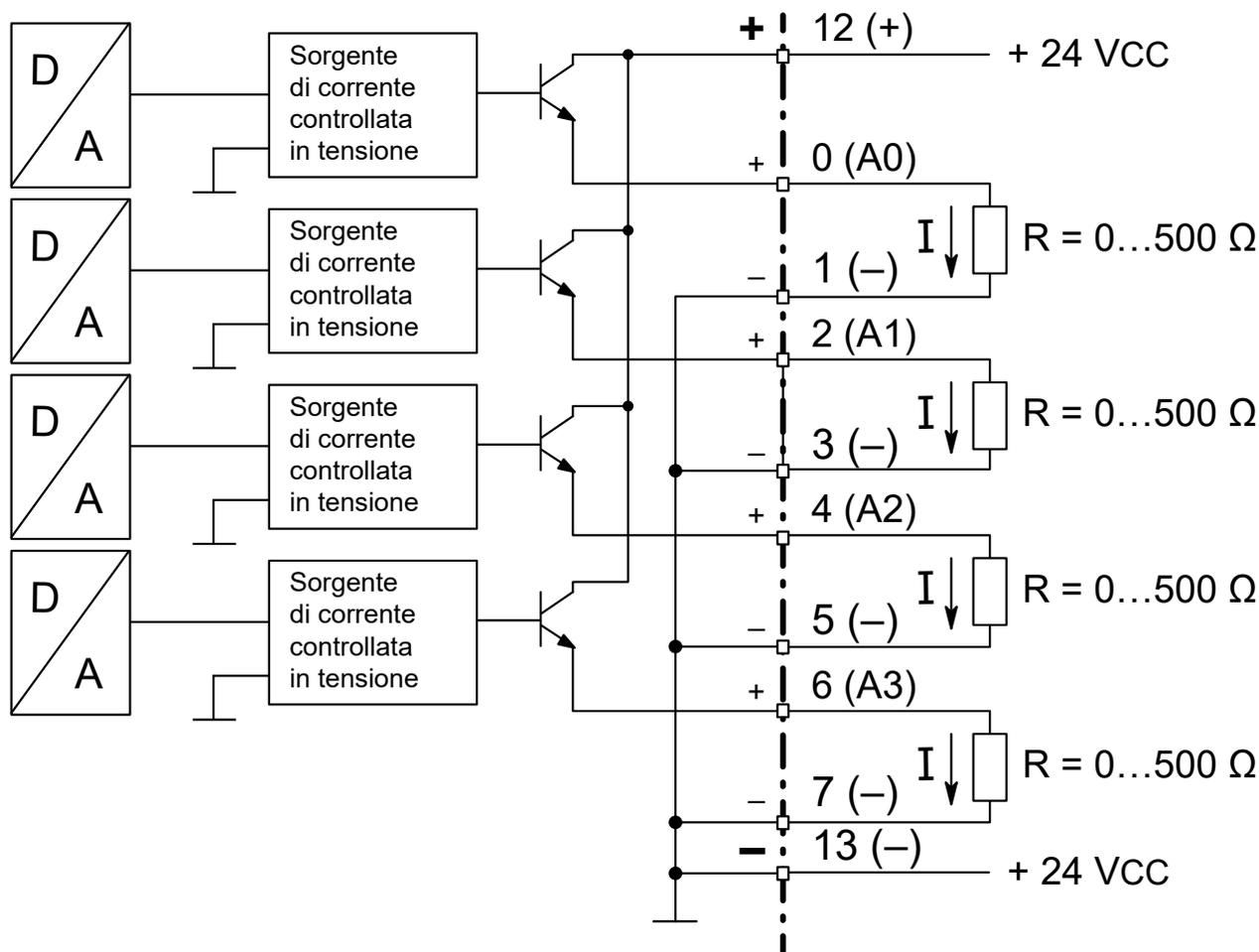




Schema a blocchi



Connessione per 0...20 mA



Valori digitali / analogici e posizione dei ponticelli

| Valori digitali |      |         |                    |
|-----------------|------|---------|--------------------|
| Classic         | xx7  | Simatic | Tensione di uscita |
| 1023            | 1023 | 27684   | + 20 mA            |
| 512             | 512  | 13842   | + 10 mA            |
| 205             | 205  | 5530    | + 3 mA             |
| 0               | 0    | 0       | 0V                 |

Note sul campo di uscita

Per i moduli PCD3.W615, la regolazione dell'offset e dell'amplificazione è eseguita in modo digitale dal  $\mu\text{C}$ . Poiché non vi sono più potenziometri, il campo di uscita è stato leggermente aumentato, in modo da garantire la copertura dei valori massimi anche nel caso peggiore di applicazione.

Campo di uscita tipico (senza le tolleranze dei componenti):  
 0 mA ...21.4 mA (anziché 0...20 mA)

Questo campo corrisponde a 10 bit (1024 passi) come in precedenza.  
 Ne risulta la seguente risoluzione LSB:  
 1 LSB = 21.7  $\mu\text{A}$



Separazione galvanica delle uscite verso il Saia PCD®.  
I canali non sono tra loro separati.



I moduli e i morsetti di I/O devono essere inseriti e rimossi esclusivamente dopo aver scollegato il Saia PCD® dall'alimentazione. L'alimentatore esterno (+ 24 V) di moduli anche devono essere scollegati.



**Watchdog:** È possibile utilizzare questi moduli sull'indirizzo di base 240 perché essi non influenzano in alcun modo il watchdog della CPU.



Per la programmazione dei moduli è disponibile un apposito FBox.



**xx7 e RIO:** il firmware legge i valori in base alla configurazione (I/O Builder o configuratore di rete).



Per ulteriori informazioni, consultare il manual 27-600\_ITA "Moduli di I/O per PCD1 | PCD2 e PCD3".

## Dati di ordinazione

| Modello   | Breve descrizione                              | Descrizione   | Peso |
|-----------|--|---|------|
| PCD3.W615 | 6 uscite 10 bit, con sep. galvanica, 0...20 mA | Modulo di uscita analogico con separazione galvanica, 6 canali, 10 bit, 0...20 mA (connettore tipo E incluso) | 80 g |

## Dati di ordinazione accessori

| Modello      | Breve descrizione     | Descrizione  | Peso |
|--------------|-----------------------|--|------|
| 4 405 4998 0 | Tipo di morsettiera E | Morsettiera a molla innestabile, 14-poli fino a 1.5 mm <sup>2</sup> , numerata da 0 a 13, per moduli complessi (es. moduli di pesatura), connettore tipo "E" | 13 g |

### Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Svizzera  
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99  
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com