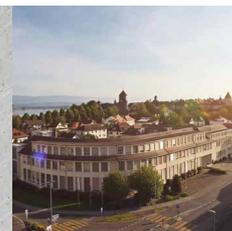


PCD3.W340

Modulo di ingresso analogico, 8 canali, risoluzione 12 bit, 0...2.5 V, 0...10 V, 0...20 mA o Pt/Ni1000



Modulo di ingresso veloce per impiego universale a 8 canali con risoluzione 12 bit.

Sono disponibili varianti per tensione 0...2.5 V, 0...10 V, corrente 0...20 mA e per la connessione di diversi sensori di temperatura resistivi.

Caratteristiche tecniche

Gamma dei segnali (canali)	8
Tensione	0...2.5 V, 0...10 V, 0...20 mA Pt/Ni 1000
Rappresentazione digitale (risoluzione)	12 Bit (0...4095)
Risoluzione (valore del bit meno significativo (LSB))	2.442 mV (0...10 V) 4.884 µA (0...20 mA) Pt/Ni 1000 (Vorgabe) 0.14...0.24 °C (Pt 1000 -50...+400 °C) 0.09...0.12 °C (Ni 1000 -50...+200 °C)
Metodo di linearizzazione per ingressi temperatura	via software
Separazione galvanica	no
Principio di misurazione	non differenziale, uscita unica
Resistenza in ingresso	U: 200 kΩ / I: 125 Ω
Massima corrente del segnale per termometri resistivi	1.5 mA
Precisione a 25 °	± 0.3 %
Precisione di ripetibilità	± 0.05 %
Errore di temperatura (0...+55 °C)	± 0.2 %
Tempo di conversione A/D	≤ 10 µs
Protezione contro sovratensione	± 50 VCC (permanent)
Protezione contro sovracorrente	± 40 mA (permanent)
Protezione EMC	Si

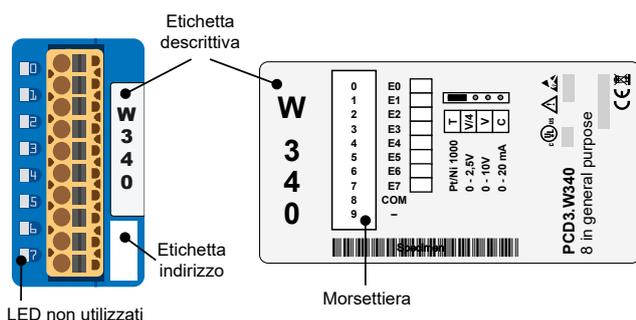


PCD3.W340

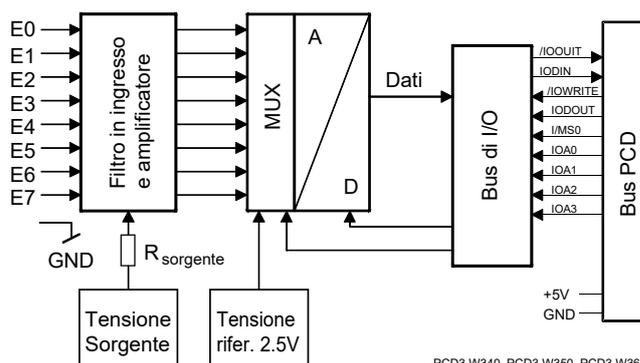
Caratteristiche tecniche

Costante di tempo del filtro d'ingresso	V: tipicamente 7.8 ms C: tipicamente 24.2 ms T: tipicamente 24.2 ms
Corrente assorbita (dal bus interno a +5 V)	< 8 mA
Corrente assorbita (dal bus interno a V+)	< 20 mA
Assorbimento esterno	0 mA
Collegamenti:	Morsettiere a molla innestabile a 10 per conduttori con sezione fino a 2,5 mm ² tipo di spina A (4 405 4954 0)

Indicatori e connessioni

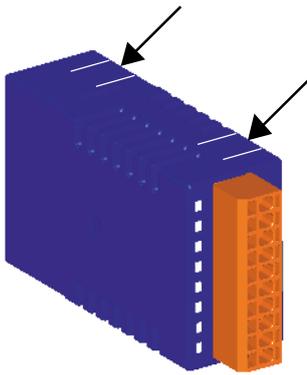


Schema a blocchi



PCD3.W340, PCD3.W350, PCD3.W360

Apertura o chiusura dell'alloggiamento del modulo



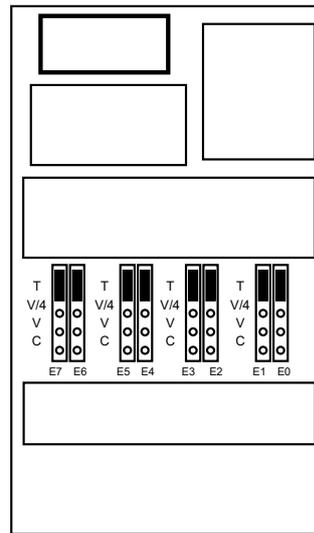
Apertura

Su ciascuno dei due lati stretti della custodia vi sono due linguette a scatto. Sollevare leggermente con l'unghia prima su un lato e poi sull'altro per staccare le due parti dell'alloggiamento.

Chiusura

Per chiudere la custodia, appoggiare la parte inferiore su una superficie piana (tavolo o altro) e verificare che la scheda sia collocata esattamente in questa parte della custodia stessa. Premere la parte superiore sull'inferiore fino a sentire lo scatto delle linguette, quindi controllare che tutte e quattro le linguette siano inserite correttamente.

Layout (apertura dell'alloggiamento)



T
V/4
V
C
Position 'T': Pt/Ni 1000

T
V/4
V
C
Position 'V/4': 0...+2.5 V

T
V/4
V
C
Position 'V': 0...+10 V

T
V/4
V
C
Position 'C': 0...20 mA



Su questi moduli non devono essere applicati segnali di ingresso negativi.



Spostamento dei ponticelli

Su questa scheda vi sono componenti sensibili a scariche elettrostatiche!



Tutti gli ingressi impostati per temperatura (posizione T) devono essere cablati. Tutti gli ingressi non utilizzati (con W 340) devono essere impostati su campo di corrente "C" o campo di tensione "V".



I potenziali di riferimento delle sorgenti di segnale devono essere cablati su un distributore GND comune (morsetti "-" e "COM"). Per ottenere misurazioni ottimali, dovrebbe essere evitato qualsiasi collegamento ad una barra di messa a terra.



Se si utilizzano cavi schermati, la schermatura deve essere collegata ad una guida di messa a terra.



I segnali di ingresso con la polarità sbagliata una significativa distorsione le misurazioni di altri canali.



Separazione galvanica delle ingressi verso il CPU. I canali non sono separati tra loro.



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



Watchdog

.. systemo classico

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

.. system controller

non è interessato



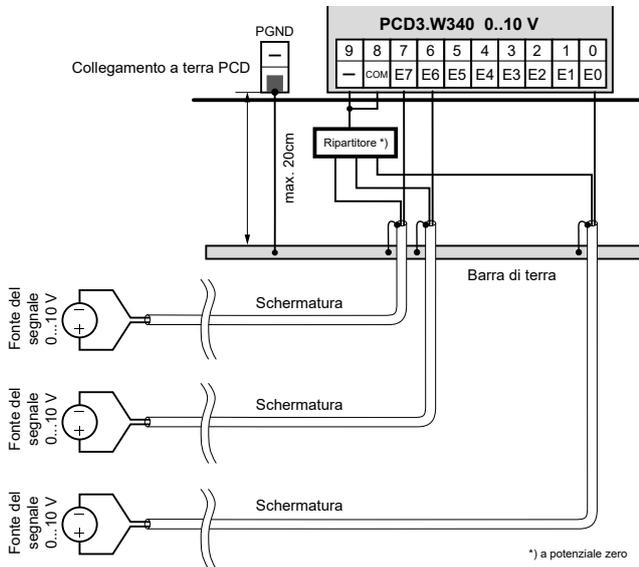
Ulteriori informazioni

Maggiori dettagli sono disponibili nel manuale "Moduli 27-600_EA per PCD1 / PCD2 e PCD3".

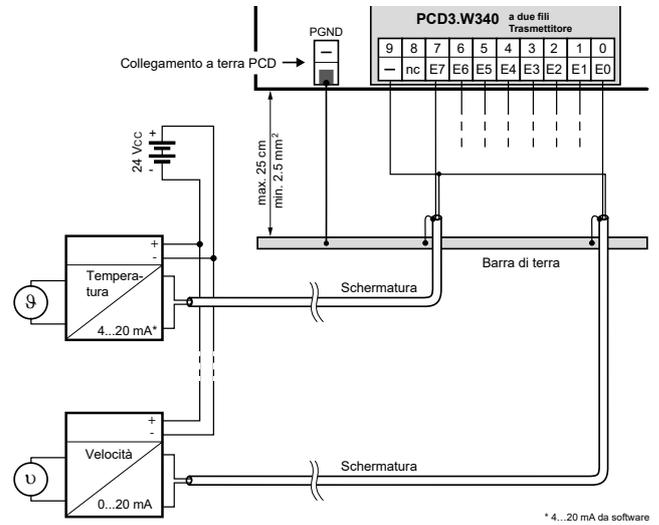
Schema di collegamento

I segnali d'ingresso per tensione e corrente vengono collegati direttamente alla morsettiera a 10 poli (I 0 ... I 7 e COM). Per minimizzare l'entità dei disturbi che possono influenzare il modulo attraverso le linee di trasmissione, i collegamenti devono essere effettuati rispettando le indicazioni seguenti.

Collegamento per 0 ... 20 mA

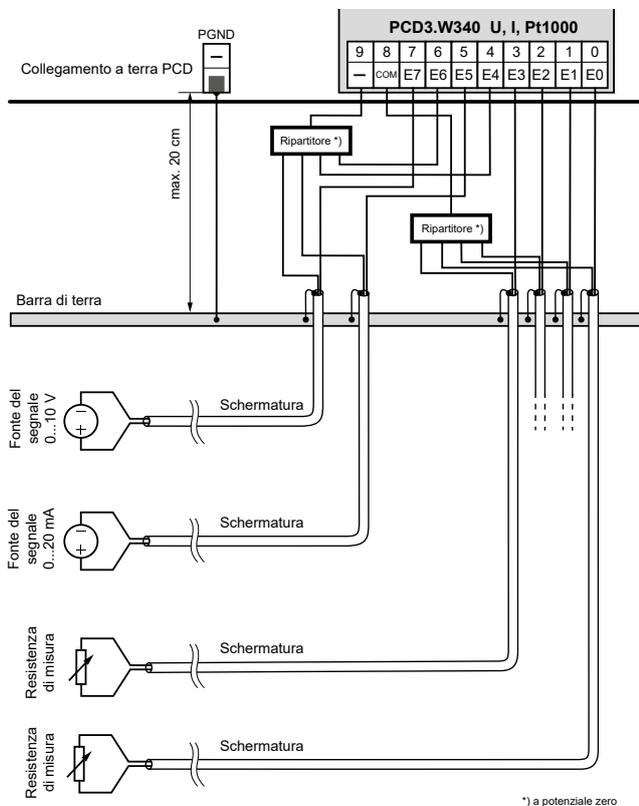


Collegamento per 0 ... 20 mA con trasmettitore bifilare



Nel circuito di misura, l'alimentazione dei trasduttori a due fili deve essere di 24 VCC.

Collegamento misto



Formule relative alla misura di temperatura

T = temperatura in °C

DV = valore di misura digitale (0...4095)

Per Ni1000

Validità: Campo di temperatura – 50 ... + 210 °C

Errore di calcolo: ± 0.5 °C

$$T = -188.5 + \frac{260 \cdot DV}{2616} - 4.676 \cdot 10^{-6} \cdot (DV - 2784)^2$$

Per Pt1000

Validità: Campo di temperatura – 50 ... + 400 °C

Errore di calcolo: ± 1.5 °C

$$T = -366.5 + \frac{450 \cdot DV}{2474} + 18.291 \cdot 10^{-6} \cdot (DV - 2821)^2$$

Misura di resistenze fino a 2.5 kΩ

È possibile connettere al PCD3.W340 sensori di temperatura speciali o anche qualsiasi altro tipo di resistenza con valore fino a 2.5 kΩ. Il valore di misura digitale può essere calcolato seguendo con la formula sotto descritta:

$$DV = \frac{16380 \cdot R}{(7500 + R)}$$

Configurazione

Saia PG5® Controls Suite

Systema-PCD Valutazione

Classic

La valutazione viene eseguita dal firmware. Legge i valori secondo la configurazione (Device Configurator o Network Configurator).

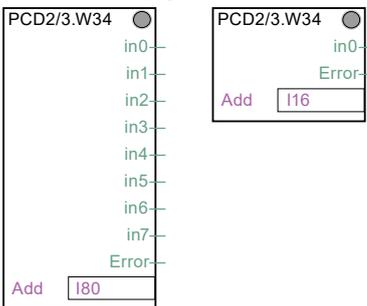
Slot 2 : PCD3.W340, 8 Analogue Inputs, 0..+10V, 0..20mA or Pt/Ni 1000

General	
Base Address	32
Connector Type	Type A, Spring Terminals 10-pole
Power Consumption	
Power Consumption 5V [mA]	8
Power Consumption V+ [mA]	20
Media Mapping	
Media Mapping Enabled	No
Media Type	Register
Number Of Media	8
Analogue Input 0	
Input 0 Range	0..10V in mV resolution
Minimum Value Input 0	0
Maximum Value Input 0	10000
Analogue Input 1	
Input 1 Range	0..20mA in uA resolution
Minimum Value Input 1	0
Maximum Value Input 1	20000
Analogue Input 2	
Input 2 Range	Pt 1000 (-50..+400°C)
Minimum Value Input 2	-500
Maximum Value Input 2	4000
Analogue Input 3	
Input 3 Range	Ni 1000 (-50..+200°C)
Minimum Value Input 3	-500
Maximum Value Input 3	2000
Analogue Input 4	
Input 4 Range	Ni 1000 L&S (-60..+240°C)
Minimum Value Input 4	-600
Maximum Value Input 4	2400
Analogue Input 5	
Input 5 Range	12 Bit resolution
Minimum Value Input 5	0
Maximum Value Input 5	4095
Analogue Input 6	
Input 6 Range	User defined range
Minimum Value Input 6	0
Maximum Value Input 6	1000
Analogue Input 7	
Input 7 Range	User defined range
Minimum Value Input 7	0
Maximum Value Input 7	400
Number Of Media	
Number of media (register) used to map the 8 analogue values.	

Alternativa

Esiste un FBox "PCD2/3.W34" per la valutazione.

FBox PCD3.W340 (ingressi 0 ... 7 selezionabili)



Saia Qronox ECS Engineering and Commissioning Suite

Systema-PCD Valutazione

IEC-Controller

La valutazione viene eseguita dal firmware. Legge i valori secondo la configurazione (Device Configurator).

Information

General

Slot number: 1

Power consumption at 5V: 8mA

Power consumption at 24V: 20mA

Analogue Input Configuration

Analogue Input	Input Range, selected by jumper	Minimum value	Maximum value
Analogue Input 0	0..10V with 1mV resolution	0	10000
Analogue Input 1	0..20mA with 1uA resolution	0	20000
Analogue Input 2	Pt 1000 (-50..400°C)	-500	4000
Analogue Input 3	Ni 1000 (-50..200°C)	-500	2000
Analogue Input 4	Ni 1000 L&S (-60..240°C)	-600	2400
Analogue Input 5	12Bit resolution	0	4095
Analogue Input 6	User defined range	0	1000
Analogue Input 7	User defined range	0	400

Mapping

Variable	Mapping	Channel	Address	Type	Unit	Description
*V01_AnalogueInput0	Analogue Input 0	0	16010	DI		
*V01_AnalogueInput1	Analogue Input 1	1	16011	DI		
*V01_AnalogueInput2	Analogue Input 2	2	16012	DI		
*V01_AnalogueInput3	Analogue Input 3	3	16013	DI		
*V01_AnalogueInput4	Analogue Input 4	4	16014	DI		
*V01_AnalogueInput5	Analogue Input 5	5	16015	DI		
*V01_AnalogueInput6	Analogue Input 6	6	16016	DI		
*V01_AnalogueInput7	Analogue Input 7	7	16017	DI		

**ATTENZIONE**

Questi apparecchi devono essere installati esclusivamente da elettricisti specializzati, per evitare rischi di incendio o pericoli di scosse elettriche.

**AVVERTIMENTO**

Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato in applicazioni critiche per la sicurezza, il suo utilizzo in applicazioni critiche per la sicurezza è insicuro.

**AVVERTIMENTO**

Il dispositivo non è adatto ad aree non a prova di esplosione e agli ambiti di utilizzo esclusi da EN61010, parte 1.

**AVVERTIMENTO - SICUREZZA**

Prima della messa in moto del dispositivo, verificare la conformità con la tensione nominale (vedere dati di targa). Controllare che i cavi di allacciamento siano assenti da danni e che non siano sotto tensione in fase di cablaggio del dispositivo.

**NOTA**

Per evitare la presenza di umidità nell'unità in seguito alla formazione di acqua di condensa, prima del collegamento lasciare il apparecchi per circa mezz'ora a temperatura ambiente.

**PULIZIA**

I moduli possono essere puliti, senza tensione, con un panno asciutto o un panno inumidito con una soluzione di sapone. Per pulire i moduli, non utilizzare mai sostanze corrosive o prodotti contenenti solventi.

**MANUTENZIONE**

I moduli sono esenti da manutenzione.
In caso di danni, l'utente non deve eseguire riparazioni.

**GARANZIA**

L'apertura del modulo invalida la garanzia.



Si prega di osservare le presenti istruzioni (scheda tecnica) e di conservarle in un luogo sicuro.
Si prega di trasmettere queste istruzioni (scheda tecnica) a qualsiasi futuro utente.



Direttiva RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) 2012/19/CE

Il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici. Verificare la presenza dei centri di raccolta o dei centri di riciclo autorizzati a voi più vicini. Lo smaltimento corretto delle apparecchiature non più funzionanti contribuirà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute umana!



Marchio di conformità della EAC per le esportazioni di macchinari per la Russia, il Kazakistan e la Bielorussia.



PCD3.W340



4 405 4954 0

Dati di ordinazione

Typo	Breve descrizione	Descrizione	Peso
PCD3.W340	8 ingresso, 12 Bit, 0...2.5 V, 0...10 V, 0...20 mA o Pt/Ni1000	Modulo di ingresso analogico, 8 canali, 12 bit, 0...2.5 V, 0...10 V, 0...20 mA o Pt/Ni1000, i canali non sono separati tra loro, connexion avec bornes à ressort enfichables. Fiche de type A (4 405 4954 0) incluse	80 g

Références de commande d'accessoires

Typo	Breve descrizione	Descrizione	Peso
4 405 4954 0	Spina Typ A	Morsettiera a molla innestabile a 10 per conduttori con sezione fino a 2,5 mm ² tipo di spina A, Lettering 0 ... 9.	15 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

Honeywell | Partner Channel