

## PCD3.W360

**Modulo di ingresso analogico,  
8 canali, risoluzione 12 bit, Pt1000**



Modulo di ingresso analogico rapido a 8 canali con risoluzione a 12 bit per sensori di temperatura Pt1000.

L'uso di un microcontrollore veloce a bordo permette il disaccoppiamento e lo sgravio del PCD per quanto riguarda i compiti di calcolo intensivo, come il ridimensionamento e il filtraggio dei dati del segnale.

### Caratteristiche tecniche

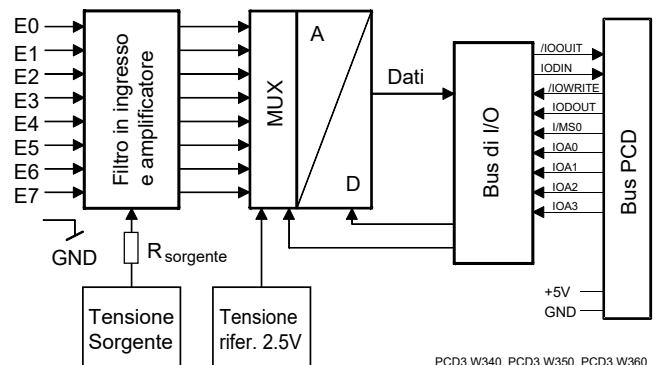
Gamma dei segnali (canali)	8
Tensione	-50 ... +150 °C
Rappresentazione digitale (risoluzione)	12 bit (0 ... 4095)
Risoluzione *)	0.07 ... 0.09 °C (<0.1 °C)
Metodo di linearizzazione per ingressi temperatura	via software
Separazione galvanica	no
Principio di misurazione	non differenziale, uscita unica
Resistenza in ingresso	non rilevante
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 EMC	Si
Costante di tempo del filtro d'ingresso	tipicamente 16.9 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:	Morsettiera a molla innestabile a 10 per conduttori con sezione fino a 2,5 mm <sup>2</sup> tipo di spina A (4 405 4954 0)

\*) valore del bit meno significativo (LSB)



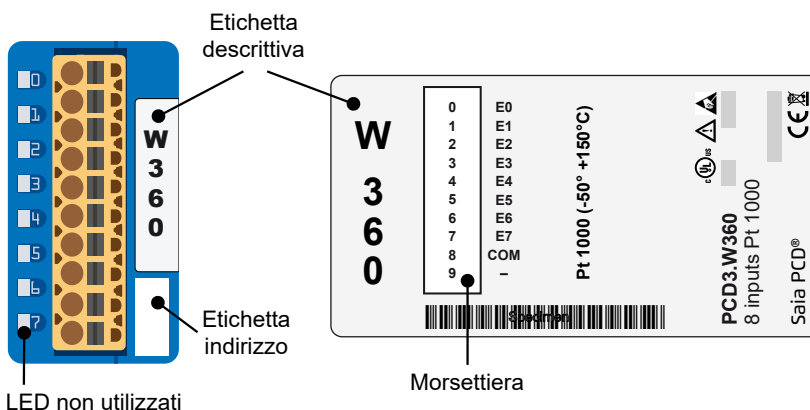
PCD3.W360

### Schema a blocchi



PCD3.W340, PCD3.W350, PCD3.W360

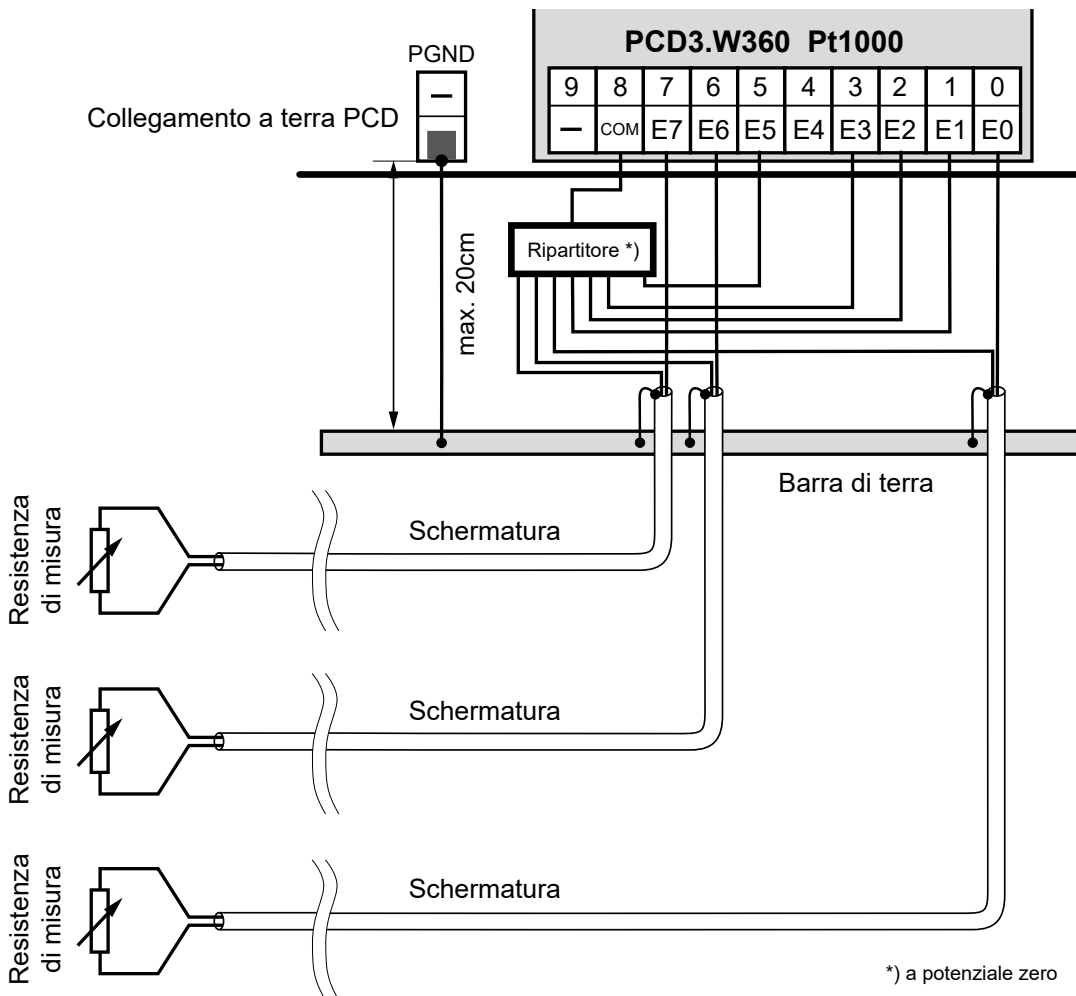
### Indicatori e connessioni



## Schema di collegamento

I segnali d'ingresso per tensione e corrente vengono collegati direttamente alla morsettiera a 10 poli (1 0 ... 1 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 Pt1000



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.

# 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).

**PT1000**

**User Specific**

Alternativa

Esiste un FBox "PCD2/3.W36" per la valutazione.

FBox PCD3.W360 (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**

**Parameter: PT1000**

Analogous Input	Input range	Minimum value	Maximum value
Analogous Input 0	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 1	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 2	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 3	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 4	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 5	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 6	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000
Analogous Input 7	PT 1000 (0... +150°C)	0	2000

**Parameter: user specific**

Analogous Input	Input range	Minimum value	Maximum value
Analogous Input 0	User defined range	0	3000
Analogous Input 1	User defined range	0	2400
Analogous Input 2	User defined range	0	1500
Analogous Input 3	User defined range	0	1500
Analogous Input 4	User defined range	0	1500
Analogous Input 5	User defined range	0	1500
Analogous Input 6	User defined range	0	1500
Analogous Input 7	User defined range	0	1500

**Mapping**

Variable	Channel	Address	Type	Unit	Description
V100_AnalogousInput0	Analogous Input 0	10000	SPF		
V100_AnalogousInput1	Analogous Input 1	10001	SPF		
V100_AnalogousInput2	Analogous Input 2	10002	SPF		
V100_AnalogousInput3	Analogous Input 3	10003	SPF		
V100_AnalogousInput4	Analogous Input 4	10004	SPF		
V100_AnalogousInput5	Analogous Input 5	10005	SPF		
V100_AnalogousInput6	Analogous Input 6	10006	SPF		
V100_AnalogousInput7	Analogous Input 7	10007	SPF		

## Formule relative alla misura di temperatura

**Sensori**

T = temperatura in °C  
 DV = valore di misura digitale (0 ... 4095)

**Pt1000**

Validità: Temperature range - 50 ... + 150 °C  
 Errore di calcolo: ± 0.25 °C

$$T = - 178.1 + \frac{200 \cdot DV}{2509} - 3.873 \cdot 10^{-6} \cdot (DV - 2786)^2$$

## Buono a ora



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".

**ATTENZIONE**

Questi apparecchi devono essere installati esclusivamente da elettricisti specializzati, onde 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 incerto.

**AVVERTIMENTO**

Il dispositivo non è adatto ad aree non a prova di esplosione e agli ambiti di utilizzo esclusi da EN 61010, parte 1.

**AVVERTIMENTO - Sicurezza**

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

Non utilizzare il dispositivo danneggiato!

**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.

Osservare e conservare il manuale d'uso.  
Consegnare il manuale d'uso al proprietario successivo.



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.W360



4 405 4954 0

### Dati di ordinazione

Typo	Breve descrizione	Descrizione	Peso
PCD3.W360	8 ingresso analogico, 12 Bit, Pt1000	Modulo di ingresso analogico, 8 canali, 12 bit, Pt1000, 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	Morsettiere a molla innestabile a 10 per conduttori con sezione fino a 2,5 mm <sup>2</sup> 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