

# PCD3.W525

## Moduli I / O analogici e combinati per PCD3

I moduli analogici PCD3.W525 combinati offrono le massime prestazioni in uno spazio ridotto. A bordo dei moduli, è utilizzato un microcontroller 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. Moduli d'ingresso veloce con isolamento galvanico.

Il PCD3.W525 è un modulo analogico multiuso dotato di quattro ingressi e due uscite. Ciascuno degli ingressi e delle uscite può essere configurato individualmente come interfaccia di tipo standard industriale a 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA. È anche possibile configurare gli ingressi in modo da supportare i sensori di temperatura Pt/Ni1000 o Pt500. Il modulo offre inoltre un'elevata versatilità nella scelta del tipo di filtro e dell'intervallo della scala.



Scheda tecnica		
Numero di canali	4 Ingressi / 2 Uscite	
Campo del segnale	Ingressi	0 ... 10 V 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA
	Uscite	0 ... 10 V 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA -50 ... 400 °C Pt 1000 -50 ... 400 °C Pt 500 -60 ... 200 °C Ni 1000
Precisione	Ingressi Uscite	14 bit 12 bit
Tipo di misurazione	differenziale	
Isolamento galvanico	dal PCD dall'aliment. esterno der Kanäle	si si no
Configurazione della modalità di funzionamento	Ingressi Uscite	- DIP-Switch - con FBox, FBs o PG5 "Device Configurator"
Selezione della gamma di canali di ingresso/uscita	- con FBox, FBs o PG5 "device configurator"	
Filtro per gli ingressi	Costante temporale del filtro hardware	2 ms
	Attenuazione del filtro software a 50 Hz	min. 40 dB, 20 ms
	Attenuazione del filtro software a 60 Hz	min. 40 dB, 16.67 ms
Filtro per gli uscite	Costante temporale del filtro	1 ms
Consumo di corrente al bus di I/O, +5 V	40 mA	
Gamma di temperature	0...55° C	
Precisione a 25° C	± 0.2 % max.	
Anschlüsse	Morsetto con gabbia a 14 poli a inserimento PCD3.W525; tipo di connettore E, O n. 4 405 4998 0, entrambi che, ogni canale ha due terminali di connessione.	

### Caratteristiche prestazionali

#### Canali di ingresso

##### 4 analoghe Canali di ingresso, 14 bit Precisione

- ▶ I canali sono configurabili individualmente per: 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA, Pt/Ni 1000, Pt 500
- ▶ Tensione differenziale e corrente di misura, tensione di modo comune: ±50 V
- ▶ Opzioni di filtraggio selezionabili:  
Modo veloce, 50/60 Hz repressione, filtri auto

#### Canali di uscita

##### 2 analoghe canali di uscita, 12 bit Precisione

- ▶ I canali sono configurabili individualmente per: 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA

#### Isolamento galvanico tra

- ▶ Canali di ingresso/uscita e bus PCD I/O,
- ▶ i canali non sono separati l'uno dall'altro

### Alimentazione esterna

Lo stesso alimentatore del PCD può essere utilizzato senza perdere l'isolamento galvanico degli ingressi/uscite!

## Apertura della custodia

### Apertura

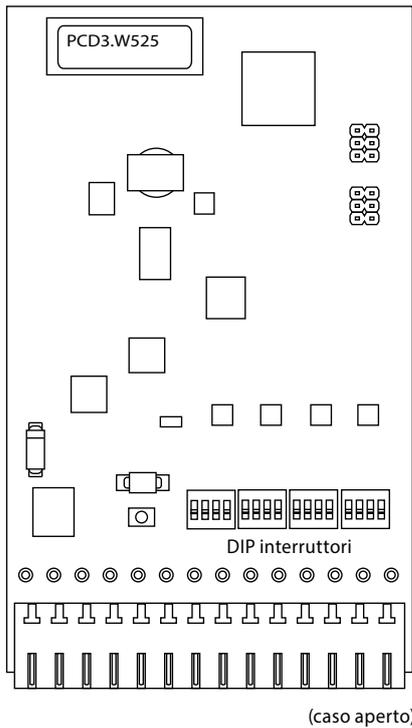
Su ciascuno dei due lati stretti della custodia i sono due linguette a scatto. Sollevare leggermente con l'unghia prima su un lato e poi sull'altro per staccare le due parti dell'alloggiamento.



### 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.

## Planimetria

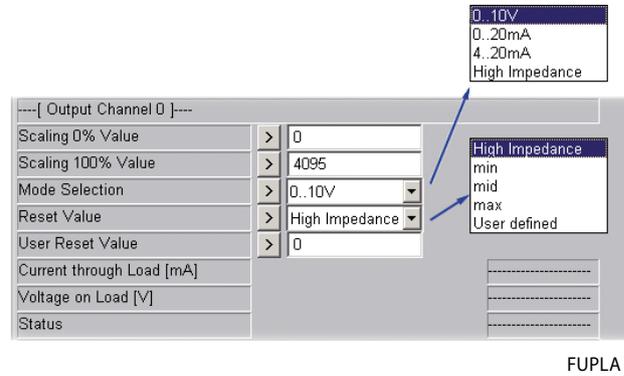
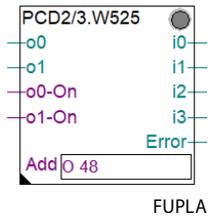


## Assegnazione dei pin

Alimentatore		Uscite				Ingressi							
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Uext		A1	A0			E3	E2	E1					E0

## Configurazione delle uscite

Le uscite sono configurate utilizzando il Device Configurator PG5, -FUPLA-FBox o -AWL-FB. Non è necessario configurare la modalità di funzionamento delle uscite tramite ponticelli o interruttori DIP.



## Configurazione degli ingressi

### Modo operativo

Ciascun canale d'ingresso si configura tramite un ponticello che presenta quattro interruttori.

On Off

**Tensione:**  
0...10 V

On Off

**Corrente:**  
0...20 mA  
4...20 mA

On Off

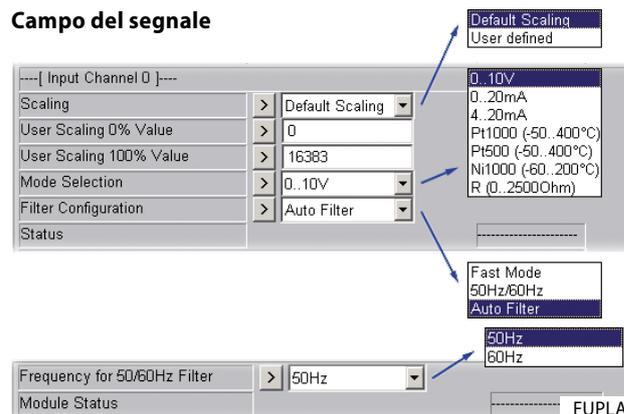
**Temperatura:**  
Pt 1000 (-50...400° C)  
Pt 500 (-50...400° C)  
Ni 1000 (-60...200° C)

**Widerstand:**  
0...2500 Ohm

Le funzioni di ciascuno di tali interruttori sono le seguenti:

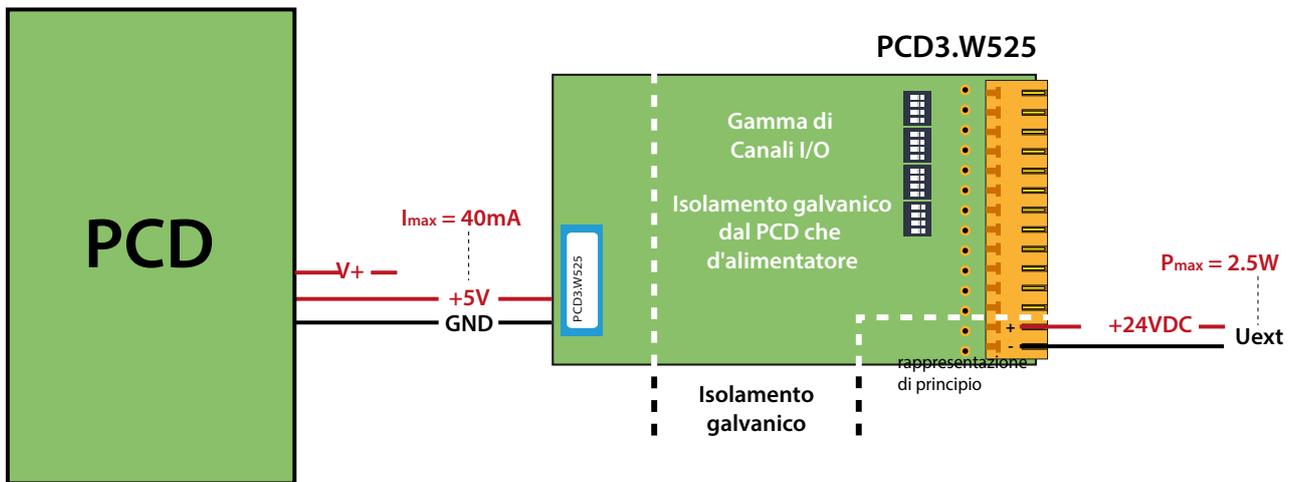
N. interruttore	Spento	Acceso
1	Modalità differenziale	Modalità a terminazione singola
2		Shunt corrente attivato
3		Alimentazione per resistori esterni attivata
4	Guadagno = 1	Guadagno = 0,25

## Campo del segnale



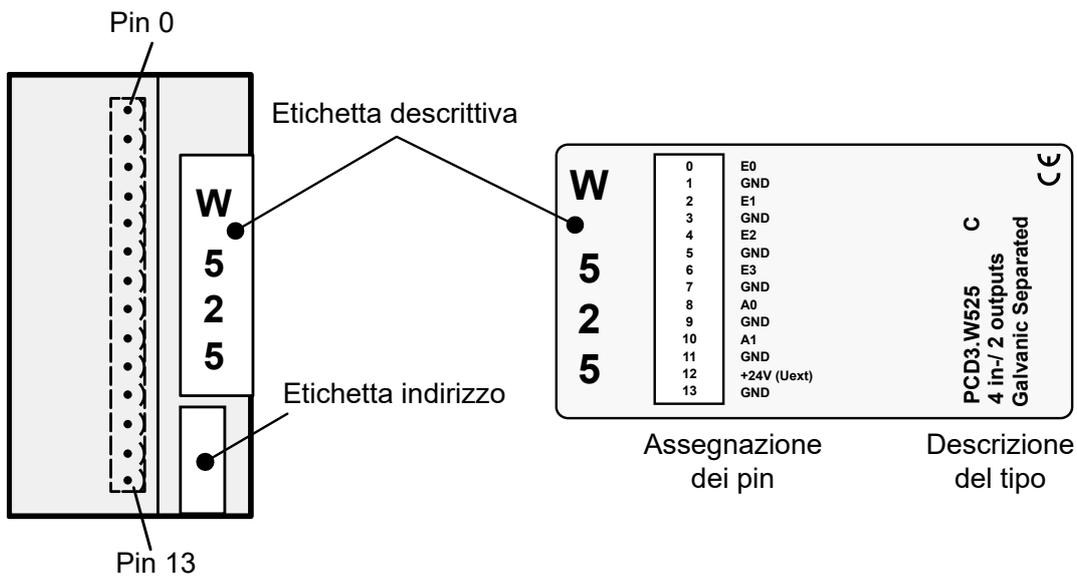
## Alimentatore

Il modulo PCD3.W525 necessita di un'alimentazione esterna. L'alimentatore è isolato dal punto di vista galvanico sia dal PCD che dagli I/O del W525. La progettazione del modulo consente inoltre l'utilizzo dello stesso alimentatore per il funzionamento sia del PCD che del W525 senza che vada perso l'isolamento galvanico. Gli schemi riportati qui di seguito illustrano le diverse aree di isolamento.



## Connexions du module, etichetta descrittiva et LED

### Connexions du module, etichetta descrittiva



### Comportamento del LED (interna)

▶ Spento	Il modulo non sta ricevendo alimentazione. U <sub>ext</sub> (24 V) è assente.
▶ Acceso	Il modulo funziona e non sono presenti errori.
▶ Lampeggia lentamente	Errore del canale (sopra intervallo massimo/sotto intervallo minimo/corto circuito/circuito aperto)
▶ Lampeggia rapidamente	U <sub>ext</sub> è inferiore al valore specificato (< 19 V).



### Pluggable

I moduli I / O e le morsettiere I / O possono essere scollegati o collegati solo quando il Saia PCD® è diseccitato. Anche l'alimentazione esterna dei moduli +24 V deve essere disattivata.



### Sposta i jumper

Su questo circuito sono presenti componenti sensibili alle scariche elettrostatiche!

Raccomandazione: almeno toccare il polo negativo del sistema (alloggiamento PGU spina) prima di entrare in contatto con le parti elettroniche. È meglio indossare un cinturino da polso collegato a terra collegato al terminale negativo del sistema.



### Watchdog

Il watchdog può influenzare questo modulo se viene utilizzato all'indirizzo base 240. In questo caso non è possibile utilizzare l'ultimo ingresso con indirizzo 255.

Per maggiori dettagli, si prega di leggere il capitolo Watchdog del manuale "27-600\_E/S-manuel", che descrive il corretto utilizzo dell'watchdog insieme ai componenti Saia PCD.



### xx7 e RIOs

Il firmware legge i valori in base alla configurazione (I/O Builder o configuratore di rete).



### Ulteriori informazioni

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

## Dati di ordinazione

Type	Description	Dimensions	Weight
PCD3.W525	<b>Moduli di ingresso/uscita analogici combinati, con separazione galvanica</b>	<b>Moduli di ingresso/uscita analogici combinati, con separazione galvanica</b> (I canali non sono separati l'uno dall'altro), 4 Ingressi, 14 bit, 0...10 V, 0(4)...20 mA, Pt 1000, Pt 500 o Ni 1000 2 Uscite, 12 bit, 0...10 V o 0(4)...20 mA	100 g

## Dati di ordinazione accessori

Type	Description	Dimensions	Weight
4 405 4998 0	Morsettiera tipo E	Morsettiera a vite a innesto 14 poli (tipo E) per fili fino a 1,5 mm <sup>2</sup> , etichettatura 0...13	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