

IOD 4

Modulo di conversione

4 ingressi digitali in 1 uscita analogica

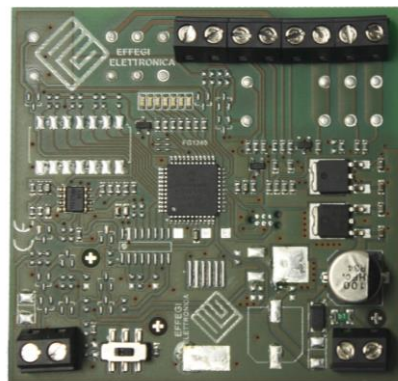
DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo multiplexer IOD4 consente di espandere la capacità dei controllori convertendo 4 segnali digitali (contatti liberi da potenziale) in un unico segnale analogico configurabile in tensione come 0÷10V o in corrente 4÷20 mA.

L'unità non può essere utilizzata per conteggio impulsivo.

Lo stato degli ingressi è facilmente monitorabile tramite appositi LED.

Adatto per montaggio su barra DIN.



DATI TECNICI

Dati funzionali	Tensione di alimentazione:	24VAC/DC $\pm$ 15%
	Assorbimento massimo:	30 mA (modalità in tensione) 50 mA (modalità in corrente)
	Segnale in ingresso	Non adatto per conteggio impulsivo Libero da potenziale 24 VAC/DC
	Digitale:	
	In tensione:	
	Segnale di uscita:	Selezionabile tramite Switch in modalità: - tensione 0÷10VDC @ max 1mA - corrente 0÷20mA @ max 250Ω
	Distanza massima dal controllore	
	In modalità tensione:	25 m
	In modalità corrente:	1000 m
	Led di segnalazione:	ON quando l'ingresso è ON
	Condizioni limite di stoccaggio	
	Temperatura:	-10÷+70 °C
	Condizioni limite di esercizio	
	Temperatura:	-10÷+50 °C
Dimensioni	Umidità relativa:	0÷90% senza condensazione
	Connessione:	Morsettiera per cavo 0,5÷2,5 mm ² (AWG 15÷20)
	Posizione di installazione:	Verticale su quadro (barra DIN)
	Manutenzione:	Nessuna
	Base:	68x83 mm
	Profondità:	~55 mm

NOTE DI SICUREZZA

- Il modulo è stato progettato per essere utilizzato in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e non può essere utilizzato al di fuori dei previsti campi applicativi, in modo particolare su aerei o altri mezzi di trasporto aereo;
- Il montaggio deve essere effettuato da personale qualificato; durante l'assemblaggio devono essere rispettate tutte le normative o leggi pubblicate dalle autorità;
- Il dispositivo non contiene parti riparabili o sostituiti dall'utente o dall'utilizzatore finale;
- Il dispositivo non può essere smaltito con i rifiuti domestici; devono essere rispettate le normative locali sullo smaltimento.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

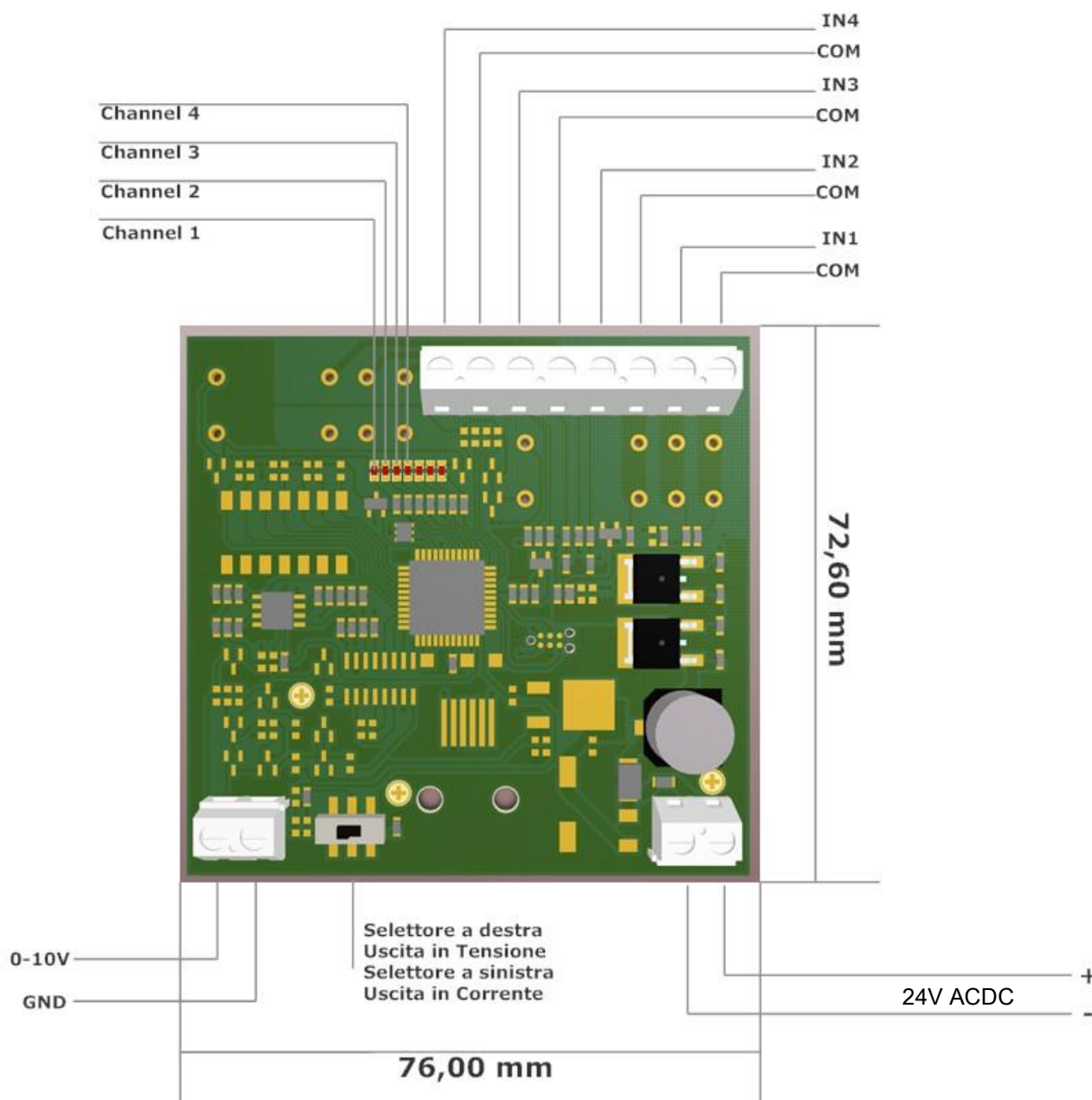
- Applicazione** Il modulo multiplexer IOD4 consente di espandere la capacità di punti del singolo controllore, svolgendo funzioni di conversione di 4 ingressi digitali (liberi da potenziale o 24 VAC/DC) in un segnale analogico configurabile in tensione o corrente.
- Caratteristiche costruttive** Il dispositivo è alloggiato su una base in materiale plastico adatta per montaggio su barra DIN e dispone di morsetti per alimentazione, ingressi digitali e uscita analogica.
- Modo di funzionamento** Il dispositivo trasmette un segnale analogico in uscita proporzionale allo stato dei 4 ingressi digitali.
Tramite lo switch è possibile selezionare la modalità operativa del segnale di uscita, in tensione 0÷10V o in corrente 4÷20mA
Nella tabella che segue sono indicati i valori di tensione e corrente rilevabili in uscita in relazione alle varie combinazioni di stato degli ingressi.

INGRESSI				USCITE	
IN1	IN2	IN3	IN4	0÷10 V	4÷20 mA
0	0	0	0	0,26	0,52
0	0	0	1	0,86	1,71
0	0	1	0	1,45	2,91
0	0	1	1	2,05	4,10
0	1	0	0	2,65	5,67
0	1	0	1	3,24	6,49
0	1	1	0	3,84	7,68
0	1	1	1	4,44	8,87
1	0	0	0	5,03	10,07
1	0	0	1	5,63	11,71
1	0	1	0	6,23	12,45
1	0	1	1	6,82	13,64
1	1	0	0	7,42	14,84
1	1	0	1	8,02	16,03
1	1	1	0	8,61	17,22
1	1	1	1	9,21	18,42

NOTE DI INSTALLAZIONE

- Posizioni di montaggio consigliate** Il dispositivo deve essere preferibilmente installato all'interno di un quadro elettrico, su barra DIN normalizzata, nelle vicinanze del controllore principale e protetto dalle intemperie.
- Manutenzione** Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Installazione** Le operazioni di installazione devono essere effettuate seguendo i seguenti passi:
- Assicurarsi che tutte le apparecchiature da collegare al modulo IOD4 siano disconnesse dall'alimentazione principale;
 - Installare il modulo IOD4 secondo le modalità indicate;
 - Selezionare la modalità operativa (V o I) del modulo IOD4 agendo sullo switch
 - Selezionare la modalità operativa appropriata (V o I) dell'ingresso sul modulo EXD10 o EXD100
 - Collegare il modulo IOD4 all'ingresso EXD10 o EXD100; la lunghezza massima del cablaggio non deve superare i valori indicati nel presente documento;
 - Collegare gli ingressi digitali, assicurandosi che l'impianto sia disalimentato;
 - Alimentare il sistema, procedendo quindi con il test del corretto funzionamento;

DATI DIMENSIONALI (mm)



ISTRUZIONI DI COLLEGAMENTO

Il collegamento del dispositivo IOD4 deve essere effettuato configurando preventivamente un ingresso universale U1÷U6 della scheda EXD10 o U1÷U8 della scheda di espansione EXD100 in modalità voltaggio o corrente posizionando il relativo switch su VOLT o CURR. Collegare quindi i morsetti 0V/XIN rispettivamente ai morsetti 0V e OUT del modulo IOD4. L'alimentazione 24VAC deve essere collegata ai morsetti 0V/24V.

Collegare infine la schermatura del cavo solo sull'apposito morsetto predisposto su EXD. Si raccomanda di utilizzare cavo schermato e twistato AWG22 Belden 8761 o equivalente.

Selezionare il segnale di uscita 0÷10V o 4÷20mA, posizionando lo switch nella posizione desiderata.