

MANUALE INSTALLAZIONE

Z-D-IN

AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate.

La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	AVVERTENZA: Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.



DOCUMENTAZIONE
Z-D-IN



SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

CONTATTI

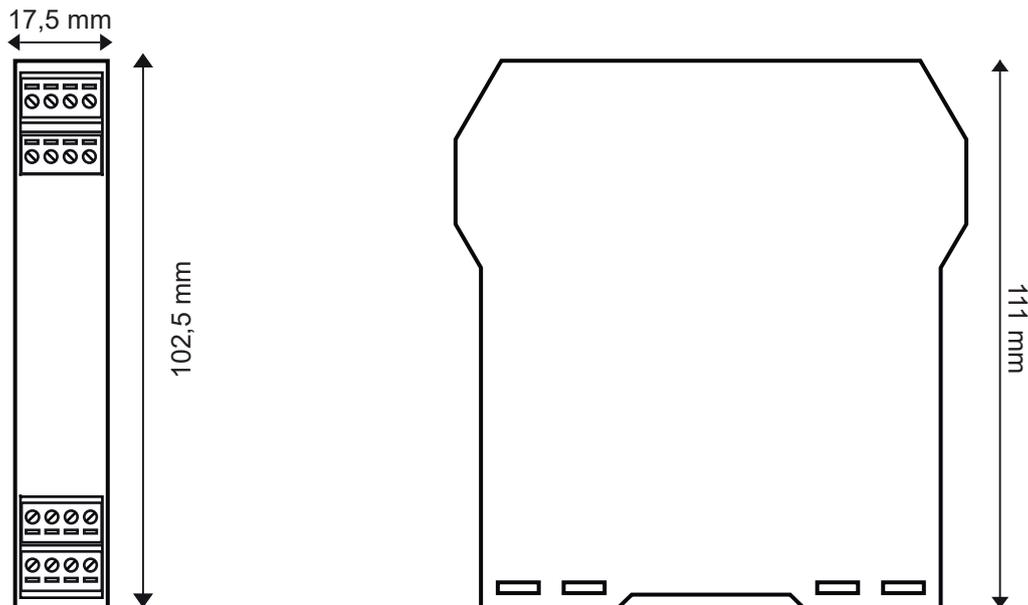
Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate.

Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte.

I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

LAYOUT DEL MODULO

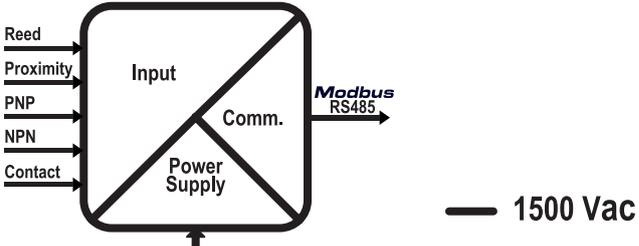


Dimensioni LxAxP: 17,5 x 102,5 x 111 mm; Peso: 110 g; Contenitore: PA6, colore nero

SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
PWR Verde	Acceso fisso	Il dispositivo è alimentato correttamente
FAIL Giallo	Acceso Fisso	Anomalia o guasto
FAIL Giallo	Lampeggiante	Impostazioni errate
RX Rosso	Acceso Fisso	Verifica connessione
RX Rosso	Lampeggiante	Ricezione pacchetto avvenuta
TX Rosso	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto avvenuta

SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	  <p>https://www.seneca.it/products/z-d-in/doc/CE_declaration</p>
ISOLAMENTO	
ALIMENTAZIONI	<p>Tensione: 10 ÷ 40Vdc; 19 ÷ 28Vac; 50 ÷ 60Hz Assorbimento: Tipico: 1,5W @ 24Vdc, Max: 2,5W</p>
UTILIZZO	<p>Utilizzare in ambienti con gradi di inquinamento 2. L'alimentatore deve essere di classe 2.</p>
CONDIZIONI AMBIENTALI	<p>Temperatura: -10 ÷ + 65°C Umidità: 30% ÷ 90% a 40°C non condensante. Altitudine: Fino a 2000 m s.l.m. Temperatura di stoccaggio: -20 ÷ + 85°C Grado di protezione: IP20.</p>
MONTAGGIO	<p>Guida DIN 35mm IEC EN60715 in posizione verticale.</p>
CONNESSIONI	<p>Morsetti a vite estraibili a 3 vie, passo 5 mm, sezione 2,5mm² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN 46277</p>

INGRESSI

<i>Tipo di ingressi supportato:</i>	Reed, Contatto, proximity PNP, NPN (con resistenza esterna)
<i>Numero canali:</i>	5 (4+ 1) autoalimentati a 16Vdc
<i>Massima frequenza totalizzatori</i>	100 Hz per i canali da 1 a 5 10 kHz solo per l'ingresso 5 (previa impostazione)
<i>U_L (stato OFF)</i>	0 ÷ 10 Vdc, I < 2mA
<i>U_H (stato ON)</i>	12 ÷ 30 Vdc; I > 3mA
<i>Corrente assorbita</i>	3mA (per ciascun ingresso attivo)
<i>Protezione</i>	Mediate soppressori di transienti TVS da 600W/ms

CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI DI FABBRICA

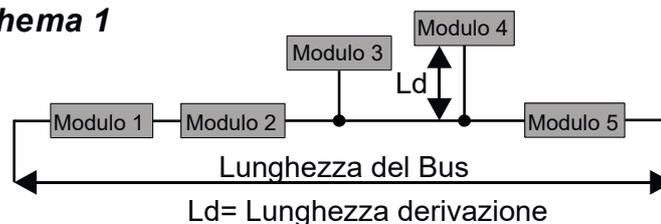
Tutti i DIP-Switch in posizione	OFF
Parametri di comunicazione del protocollo ModBUS:	38400 8, N, 1 Address 1
Inversione stato degli ingressi:	DISABILITATA
Filtro digitali	3ms
Totalizzatori	Conteggio a incrementare
Canale 5 a 10 KHz	Disabilitato
Tempo di latenza del ModBUS	5ms

NORME DI CONNESSIONE AL ModBUS

- 1) Installare i moduli nella guida DIN (max 120)
- 2) Connettere i moduli remoti usando cavi di lunghezza appropriata. Nella seguente tabella si riportano i dati relativi alla lunghezza dei cavi:
 - Lunghezza bus: lunghezza massima della rete Modbus in funzione del Baud Rate. Questa è la lunghezza dei cavi che collegano i due moduli più lontani tra loro (vedere Schema 1) .
 - Lunghezza derivazione: lunghezza massima di una derivazione 2 m (vedere Schema 1) .

Lunghezza bus	Lunghezza derivazione
1200 m	2 m

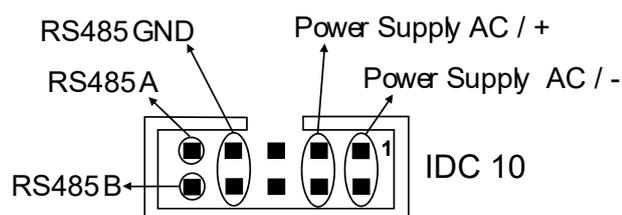
Schema 1



Per le massime prestazioni si raccomanda l'utilizzo di cavi schermati speciali, quali ad esempio il BELDEN 9841.

CONNETTORE IDC10

Alimentazione ed interfaccia Modbus sono disponibili utilizzando il bus per guida DIN Seneca, tramite il connettore posteriore IDC10, o l'accessorio Z-PC-DINAL2-17,5.



Connettore Posteriore (IDC 10)

In figura si riporta il significato dei vari pin del connettore IDC10 nel caso in cui si desideri fornire i segnali direttamente tramite esso.

IMPOSTAZIONE DEI DIP-SWITCH

La posizione dei DIP-switch definisce i parametri di comunicazione Modbus del modulo: Indirizzo e Baud Rate. Nella tabella seguente si riportano i valori del Baud Rate e dell'Indirizzo in funzione dell'impostazione dei DIP-switch:

Stato dei DIP-Switch					
SW1 POSIZIONE	BAUD RATE	SW1 POSIZIONE	ADDRESS	POSIZIONE	TERMINATOR
1 2 3 4 5 6 7 8		3 4 5 6 7 8		10	
	9600		#1		Disabilitato
	19200		#2		Abilitato
	38400	...	#...		
	57600		#63		
	From EEPROM		From EEPROM		

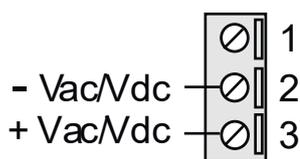
Nota: Quando i DIP Switch da 3 a 8 sono in OFF, le impostazioni di comunicazione sono prese da programmazione (EEPROM).

Nota2: La terminazione della linea RS485 deve essere effettuata solamente agli estremi della linea di comunicazione.

Le impostazioni dei dip-switch dovranno essere compatibili con le impostazioni sui registri.

La descrizione dei registri è disponibile nel MANUALE UTENTE.

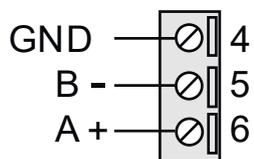
COLLEGAMENTI ELETTRICI



Alimentazione:

I limiti superiori non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.

Nel caso in cui la sorgente di alimentazione non sia protetta contro il sovraccarico, è necessario inserire un fusibile nella linea di alimentazione con valore adeguato alle esigenze della situazione.

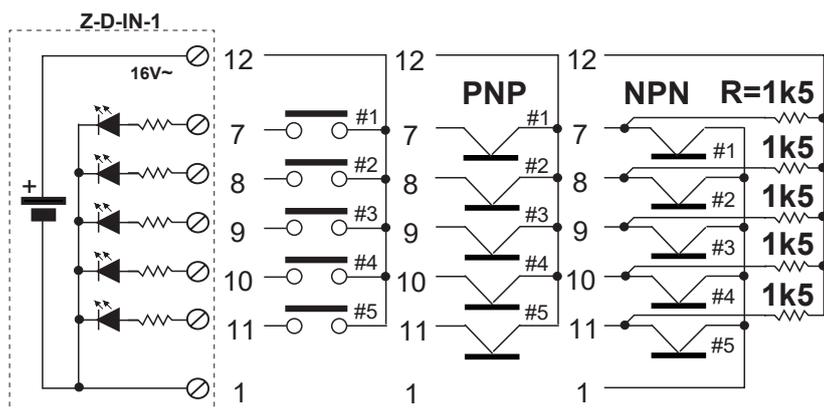


ModBus RS485

Collegamento per la comunicazione RS485 con il sistema master Modbus in alternativa al bus Z-PC-DINx.

N.B.: L'indicazione della polarità della connessione RS485 non è standardizzata, su alcuni master potrebbe essere invertita

INGRESSI



IMPOSTAZIONI INGRESSI:

Impostazioni di default:

Input #1: 0 – 100 Hz (16BIT)

Input #2: 0 – 100 Hz (16BIT)

Input #3: 0 – 100 Hz (16BIT)

Input #4: 0 – 100 Hz (16BIT)

Input #5: 0 – 100 Hz (16BIT)

L'ingresso #5 è impostabile come totalizzatore:

Input #5: 0 – 10 kHz (32BIT)

⚠ ATTENZIONE

I limiti superiori di alimentazione non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.

Spegnere il modulo prima di collegare gli ingressi e le uscite.

Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo a una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (inverter, motori, forni a induzione, etc...).
- un fusibile di portata MAX 0,5 A deve essere installato in prossimità del modulo.
- assicurarsi che il modulo non sia alimentato con una tensione di alimentazione superiore a quella indicata nelle specifiche tecniche per non danneggiarlo.