

# Z-5DI-2DO

## MODULO 5 INGRESSI DIGITALI, 2 USCITE DIGITALI / RS485 - MODBUS RTU

### Highlights

- **Nr.5 ingressi isolati dall'alimentazione (1,5 kV) e dalle uscite (3,75 kV)**
- **Nr.5 totalizzatori @32bit, freq. max 5 kHz, salvati in memoria non volatile FeRAM**
- **Nr.2 uscite digitali a relè, 2 A, 250 Vac**
- **Funzionamento I/O slave gestito da Master ModBUS**
- **Protocollo di comunicazione ModBUS RTU attraverso interfaccia seriale RS485**
- **Cablaggio facilitato tramite bus alloggiabile nella guida DIN**
- **Programmazione tramite porta USB e software EASY SETUP**
- **Hot swapping**

Z-5DI-2DO è un modulo digitale misto con porta frontale Micro USB di programmazione, 5 ingressi digitali di tipo Reed, Proximity, PNP, NPN, contatto (selezionabili via software), 5 totalizzatori @32bit con frequenza massima 5 kHz e conteggio impostabile in avanti o all'indietro, 2 uscite a relè SPST con portata 2 A 250 Vac di tipo NA/NC selezionabile tramite jumper. Tutti i totalizzatori sono salvati in memoria non volatile (FeRAM). Per ogni ingresso il modulo offre la misura di periodo, frequenza,  $T_{ON}$ ,  $T_{OFF}$ . Il modulo è dotato di isolamento degli ingressi 1.500 Vac rispetto ai restanti circuiti in bassa tensione e 3.000 Vac tra le uscite e i restanti circuiti in bassa tensione. Lo strumento si distingue per l'ampio range di temperatura operativa (-20..+65°C) e la flessibilità di configurazione. Z-5DI-2DO supporta la comunicazione seriale RS485 con protocollo ModBUS RTU, fino a 64 nodi senza ripetitore e velocità 115 kbps. Il cablaggio dell'alimentazione e del collegamento seriale è facilitato per mezzo di un bus alloggiabile nella guida IEC EN 60715.

Modbus



# Z-5DI-2DO



## MODULO 5 INGRESSI DIGITALI, 2 USCITE DIGITALI RS485 - MODBUS RTU



### DATI TECNICI

#### DATI GENERALI

Alimentazione	10..40 Vdc o 19..28 Vac @50-60 Hz
Assorbimento max	3,5 W
Alimentazione ingressi	Interna o esterna
Isolamento	1.500 Vac ingressi // circuiti b.t. 3.000 Vac uscite // circuiti b.t.
Indicatori di stato	Alimentazione (verde) Errore (giallo) Trasmissione Dati (rosso) Ricezione Dati (rosso) Stato Ingressi (5 led verdi) Stato Uscite (2 led rossi)
Grado di protezione	IP20
Categoria di Installazione	II - 300 V
Grado di inquinamento	2
Temperatura di funzionamento	-20..+65°C
Temperatura di magazzinaggio	-20..+85°C
Umidità	30..90% (non condensante)
Dimensioni (lxhxp)	17.5 x 100 x 111 mm
Peso	140 g circa
Custodia	Materiale PA6, colore nero
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm <sup>2</sup> Connettore posteriore IDC10 per barra DIN 46277 Nr.1 Micro USB (programmazione) frontale non isolata Guida 35 mm IEC EN 60715
Montaggio	
Hot swapping	Sì
Memoria Dati	EEPROM per parametri di configurazione, FeRAM per salvataggio contatori/totalizzatori

#### COMUNICAZIONE

Interfacce	RS485 2 fili
Velocità	Fino a 115.20 bps
Protocolli	ModBUS RTU slave
Tempo di comunicazione	< 10 ms (@ 38400 bps)
Distanza max	Fino a 1.200 m
Connettività	Max 64 nodi senza ripetitore

#### DATI DI INGRESSO

Numero Canali	5 (configurabili PNP o NPN) optoisolati con comune
Tipo	Reed, contatto, proximity, PNP, NPN; freq. max 5 kHz; corrente assorbita 3,5 mA @ 10 V; 10 mA @24V; livello transizioni OFF<6V, ON>9V (max 24V); tensione alimentazione ingressi 16 V ±10%
Totalizzatori	Nr.5 totalizzatori @32bit, conteggio impostabile in avanti o all'indietro, backup su FeRAM
Tipi di misura	Periodo, frequenza, Ton, Toff per ogni ingresso digitale

#### DATI DI USCITA

Numero Canali	2, configurabili NA/NC tramite jumper
Tipo	Relè SPST con comune, portata 2 A (AC1) 250 Vac; tempo di risposta relè 5/2 ms

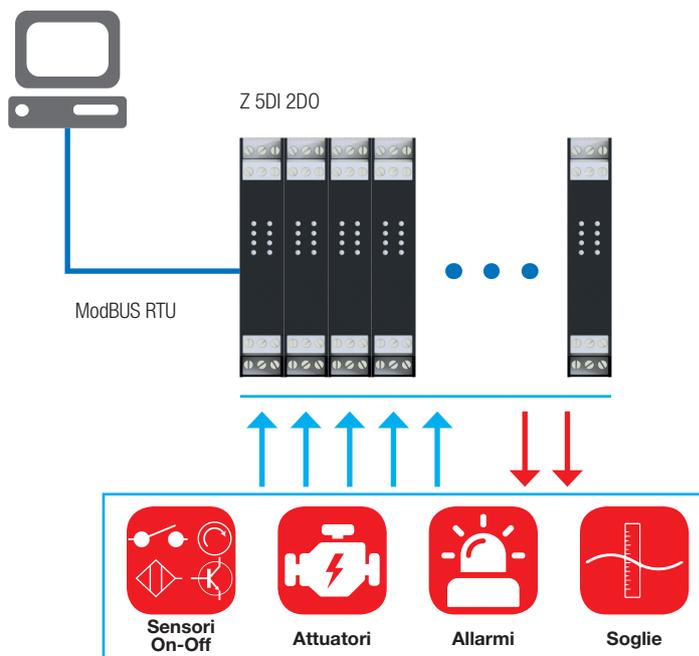
#### PROGRAMMAZIONE

Software	EASY SETUP: gestione progetti, test, ingressi, uscite, datalogger
Datalogging	Tramite EASY SETUP, tempo min campionamento 1s, file .csv
DIP Switch	Sì, comunicazione seriale, tipo ingressi
Jumper	Sì, uscite relè NA /NC
Driver	USB virtual COM port driver per Windows

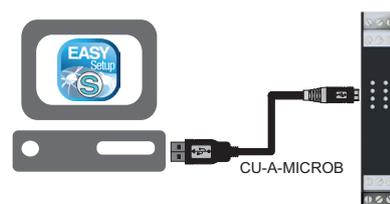
#### STANDARD

Certificazioni	CE
Omologazioni e Norme	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

### ESEMPIO APPLICATIVO



### SCHEMA DI CONFIGURAZIONE TRAMITE PC



### CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
Z-5DI-2DO	Modulo 5 ingressi digitali / 2 uscite digitali RS485 ModBUS RTU
<b>SOFTWARE</b>	
EASY SETUP	Suite completa configuratori plug&play strumenti programmabili SENECA
<b>ACCESSORI</b>	
CU-A-MICROB	Cavo plug USB-A Micro USB-B 5 P
Z-PC-DIN2-17.5	Supporto per montaggio rapido su guida DIN 2 slot passo 17.5 mm
Z-PC-DIN8-17.5	Supporto per montaggio rapido su guida DIN 8 slot passo 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	Supporto per montaggio rapido su guida DIN testa + 2 slot passo 17.5 mm
Z-SUPPLY	Alimentatore switching monofase 24V @ 1,5 A

I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.



Via Austria, 26 • 35127 Padova - (I) - Tel. +39 049 87.05.359  
Fax +39 049 87.06.287 • www.seneca.it • info@seneca.it

Le informazioni riportate in questo documento potranno essere modificate o integrate senza preavviso per esigenze tecniche e commerciali. Le immagini e gli schemi proposti sono da ritenersi indicativi e non vincolanti. Neppure si possono escludere discordanze e imprecisioni nonostante la continua ricerca della perfezione. Il contenuto di questo documento è comunque sottoposto a revisione periodica. Riproduzione vietata se non autorizzata.