

Z-PID

Modulo ingresso – uscita con regolazione PID / RS485

serie Z-PC



UNITÀ DI
CONTROLLO

MODULI
I/O DIGITALI

MODULI
I/O ANALOGICI

MODULI
SPECIALI

MODULI DI
COMUNICAZIONE

HMI

SOFTWARE
E ACCESSORI

- ▶ Ingresso universale: termocoppie J, K, R, S, T, E, B e N, termoresistenze Ni100 - Pt100 3/4 fili, segnali in ohm (potenziometri), corrente fino a 20 mA, tensione fino a 10 V
- ▶ Uscita analogica 0/4..20 mA per il controllo del loop di regolazione
- ▶ Regolatore PID integrato
- ▶ Escludibilità controllo PID (ingresso ed uscita analogica tra di loro indipendenti)
- ▶ Uscita di default impostabile in caso di guasto al sistema di controllo
- ▶ Protocollo di trasmissione ModBUS RTU attraverso l'interfaccia seriale RS485
- ▶ Cablaggio facilitato tramite supporto bus alloggiabile nella guida DIN
- ▶ Hot swapping

SPECIFICHE TECNICHE

Z-PID • Modulo ingresso - uscita con regolazione PID / RS485



ELETTRICHE

Alimentazione	19..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz; 9..28 Vdc a richiesta
Assorbimento max	2.5 W
Isolamento	1 500 Vac tra ingresso // restanti circuiti in bassa tensione
Protezione ingressi	• Ingresso in corrente 200 mA con inuativi • Ingressi rimanenti 60 V continuativi
Protezione alimentazione	Contro sovratensioni impulsive 400 W/ms
Alimentazione trasduttori	Min 18 Vdc 20 mA
Indicatori di stato	• Alimentazione • Errore • Trasmissione da i • Ricezione dati
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2
Grado di protezione	IP20

TERMOMECCANICHE

Temp. funzionamento	0..+55 °C
Temp. immagazzinam.	-20..+70 °C
Umidità	30..90% a +40 °C (non condensante)
Dimensioni	17.5 x 100 x 112 mm
Peso	140 g circa
Custodia	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro – classe autoes inguenza V0
Hot swapping	sì
Connessioni	Morset i estraibili a vite per conduttori fino a 2.5 mm ²
Montaggio	Per guida 35 mm D N 46277

COMUNICAZIONE, ELABORAZIONE, MEMORIA

Interfacce	RS485 2 fili
Velocità	1 200 (*), 2 400 (*), 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps (*) a richiesta
Parità	None, even, odd
Protocollo	ModBUS RTU slave
Tempo di comunicazione	< 10 ms (@ 38400 baud)
Tempo campionamento	300 ms
Distanza collegamento	Fino a 1200 m
Connettività	Max 32 nodi
Memoria dati	EEPROM per i parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni

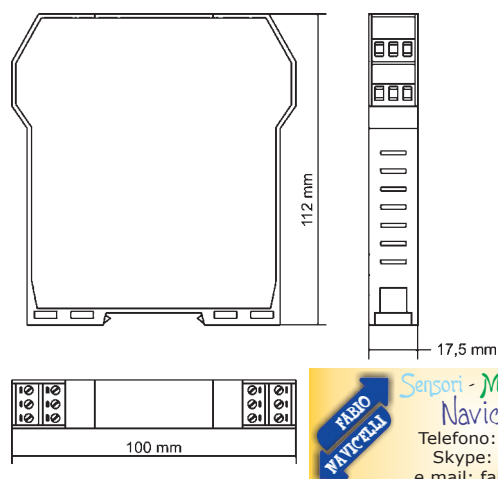
CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
Modello	Z-PID Modulo ingresso - uscita con regolazione P D / RS485, alim. 19..40 Vdc / 19..28 Vac (opz. 9..30 Vdc)
Software	Vedi pag. 109
Accessori	Vedi pag. 126

SEGNALI, MISURA, CONFIGURAZIONI, NORME

Numero canali	1
Tipo	• Termocoppia: - J: -200..+1000 °C - K: -200..+1300 °C - R: -50..+1750 °C - S: -50..+1750 °C - T: -200..+ 400 °C - E: -150..+800 °C - B: 0..+1800 °C - N: -200..+1300 °C • Termoresistenza: Pt100: -200..+600 °C; Ni100: -60..+180 °C • Potenzimetro: 0..3.5 kΩ; 0..8.7 kΩ; 0..15 kΩ • Tensione (bipolari): 0.50 mV; 0.200 mV; 0.2 V; 0.5 V; 0..10 V • Corrente (bipolari): 0.20 mA
Tipo uscita	0/4..20mA non isolata dal circuito di ingresso con rilevazione di loop interrotto o guasto
Impedenza	• 100 Ω in corrente • 1 MΩ in tensione
Risoluzione	• Termocoppia: 5 μV • Termoresistenza: misura a 3 fili, corrente di eccitazione 0.56 mA, risoluzione 0.1 °C • Potenzimetro: fondo scala min. 500 Ω, risoluzione 0,01% • Tensione e corrente: 0.01% • Uscita: 4.000/3.200 punti
Precisione	< 0.2% d.l.
Linearità	• 0.05% (tensione, corrente, potenzimetro) • 0.2 °C (termoresistenza) • <1 °C (TC J,K,E,T,N,R,S) • 3 °C oltre 600 °C (TC B)
Stabilità	< 0.02 %/°C
Altro	• Altro errore 1% d.s. • Comp giunto freddo: 2 °C tra 10 e 40 °C ambiente • Rilevamento automatico interruzione cavi o RTD • Rilevamento automatico interruzione TC
Programmazione software	Impostazione parametri via seriale o Ethernet (con sistemi Z-TWS)
DIP switch	Parametri di comunicazione e tipo ingresso
Norme CE	EN50081-2; EN5501; EN50082-2; EN61000-2-2/4; EN50140/141 E61010-1

DIMENSIONI E INGOMBRI



COLLEGAMENTI ELETTRICI

