

Serie Z-PC

ACQUISIZIONE DATI E AUTOMAZIONE



SERIE Z-PC

SISTEMI ACQUISIZIONE DATI, AUTOMAZIONE DISTRIBUITA E TELECONTROLLO

Serie Z-PC è un sistema di automazione modulare per la gestione dal singolo segnale alle migliaia di I/O. Serie Z-PC comprende la massima varietà di moduli I/O: ingressi digitali, contatori veloci, uscite digitali relè e mosfet, canali analogici (mA, V, Ohm, mV), strain gauge, termoresistenze, termocoppie, segnali elettrici, isolati galvanicamente e con protocolli di comunicazione ModBUS, CANopen, Ethernet, M-BUS. I moduli I/O supportano la comunicazione seriale RS485 con protocollo ModBUS RTU, fino a 64 nodi senza ripetitore e velocità fino a 115 kbps. Il cablaggio dell'alimentazione e del collegamento seriale è facilitato per mezzo di un bus alloggiabile nella guida IEC EN 60715. È garantita anche la massima concentrazione dati.

Ad esempio con 1 solo modulo si possono acquisire fino a 24 segnali digitali e 8 analogici. Il supporto bus componibile da guida DIN è disponibile in formato 1, 2, 4, 8 slot. I moduli sono di tipo Hot-Swap cioè sostituibili "a caldo", senza interruzione dell'alimentazione e della comunicazione. Completa il sistema un'ampia gamma di interfacce e interconnessioni di rete per espandere la configurazione. Grazie alle doti di flessibilità e modularità, Serie Z-PC è un sistema distribuito per applicazioni multisettoriali: acquisizione dati, building automation, telecontrollo, monitoraggio consumi energetici, controllo della produzione, automazione navale, collaudi e prove di laboratorio, analisi ambientali, trattamento acque ecc.

UNITÀ DI CONTROLLO MULTIFUNZIONE

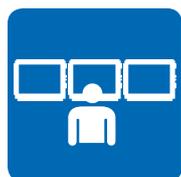


MODULI I/O

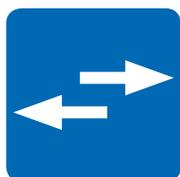


straton

SoftPLC
IEC 61131



APERTURA
SCADA / OPC / WEB
CLIENT

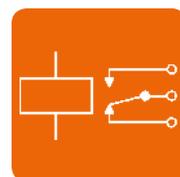


GESTIONE I/O
Integrati a bordo
Esterni fino a 1.000 I/O

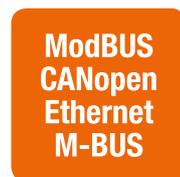


Read, PNP, NPN,
Proximity, Contatto

INGRESSI
DIGITALI



FUNZIONI DI CONTROLLO
INTEGRATE



ModBUS
CANopen
Ethernet
M-BUS

PROTOCOLLI
SUPPORTATI



PROTOCOLLI ENERGIA
IEC 61850
IEC 60870-5-101/104



ARCHIVIAZIONE
DATI



ALLARMISTICA
AVANZATA



Relè SPST
o Mosfet

USCITE
DIGITALI



ISOLAMENTO
MULTIVIE 1,5 kVac



CONTATORI
32 bit @10kHz



INTEGRAZIONE CON
DISPOSITIVI DI TERZE
PARTI



APPLICAZIONI E
LIBRERIE SPECIALI



INTERSCAMBIO DATI
CON STANDARD
OPC UA



-20..+70°C

ELEVATO RANGE DI
TEMPERATURA
OPERATIVA



MORSETTI ESTRAIBILI
2,5 mm²



Micro USB
jack 3,5mm
RS232

PORTA DI
COMUNICAZIONE
FRONTALE

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA ESTESA



APPLICAZIONI UNIVERSALI



CONFIGURAZIONE FLESSIBILE
(EASY SETUP, Z-NET4, DIP switch)



TOOL E SERVIZI PER SYSTEM INTEGRATOR



TOOL ACQUISIZIONE DATI
(Data Recorder, OPC UA, Driver NI
LabVIEW, Librerie ModBUS Visual Studio)



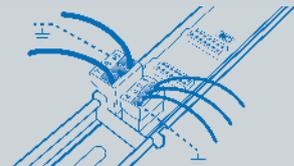
**ALIMENTAZIONE Vac/dc
SWITCHING SULLO STESSO
HARDWARE**



**ALIMENTAZIONE
TRASDUTTORI**



SISTEMA BUS
(alimentazione/comunicazione)
da guida DIN



INTERFACCE DI COMUNICAZIONE



HOT SWAPPING
Inserimento / estrazione
a caldo dei moduli



**SOFTWARE DAQ
DATA RECORDER**



**INGRESSI
ANALOGICI**



GATEWAY / ROUTER
3G+ / 4G / GPS /
GLONASS



**CONVERTITORI
SERIALI / USB**



**MODEM
INDUSTRIALI**



**RISOLUZIONE
FINO A 16 bit**



**CERTIFICAZIONI
UL e CE**



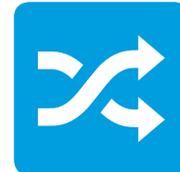
**INGRESSI DA CELLA
DI CARICO**



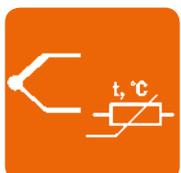
**CONVERTITORI PER
FIBRA OTTICA**



**RADIOMODEM
169 / 869 MHz**



PROTOCOLLI IT



**INGRESSI DA SENSORI
DI TEMPERATURA**



**MISURE
ELETTRICHE**



**REGOLAZIONE
PID**



**SOLUZIONI DI
TELECONTROLLO/
TELEASSISTENZA**



**SUPPORTO
VPN**



**SOLUZIONI
IoT/ Cloud**

MODULI I/O DIGITALI MODBUS

	Z-D-IN	Z-D-OUT	Z-10-D-IN	Z-10-D-OUT
			 	 
	Modulo 5 ingressi digitali / RS485 ModBUS RTU	Modulo 5 uscite digitali / RS485 ModBUS RTU	Modulo 10 ingressi digitali / RS485 ModBUS RTU	Modulo 10 uscite digitali / RS485 ModBUS RTU
DATI GENERALI				
Alimentazione	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz
Assorbimento max	2,5 W	2,5 W	3,5 W	2,5 W
Isolamento	1.500 Vac a 3 vie	1.500 Vac a 3 vie	1.500 Vac a 3 vie	1.500 Vac a 3 vie
Alimentazione trasduttori	Si, 17Vdc/20mA, max 5 sensori	-	Si, 17Vdc/40mA, max 10 sensori	-
Indicatori di stato	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati Stato Ingressi	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati Stato Uscite	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati Stato Ingressi	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati Stato Ingressi Diagnostica
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensioni	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Peso	140 g circa	140 g circa	140 g circa	140 g circa
Custodia	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN
Montaggio	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch
Memoria Dati	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni, FeRAM per salvataggio contatori	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni, FeRAM per salvataggio contatori	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni
COMUNICAZIONE				
Interfacce	RS485 2 fili	RS485 2 fili	RS485 2 fili	RS485 2 fili
Velocità	Fino a 115.20 bps	Fino a 115.20 bps	Fino a 115.20 bps	Fino a 115.20 bps
Protocolli	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tempo di comunicazione	< 10 ms (@ 38400 bps)	< 10 ms (@ 38400 bps)	< 10 ms (@ 38400 bps)	< 10 ms (@ 38400 bps)
Distanza max	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m
Connettività	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi
DATI DI INGRESSO / USCITA				
Numero Canali	5 ingressi	5 uscite	10 ingressi	10 uscite
Tipo	Nr. 5 ingressi optoisolati Reed, Proximity, PNP, NPN, contatto pulito ecc. Nr.5 contatori @16 bit, frequenza max 100 Hz; impostabile; Nr.1 contatore @32 bit, frequenza max 10 kHz Filtro antirimbazzo 5..250 ms Indicazione overflow di ogni totalizzatore	Nr. 5 uscite relè SPST (NO con comune) Portata relè max 5A 250 Vac con carico resistivo ; 2A con carico induttivo Corrente totale mx 12 A sul morsetto in comune Impostazione stato di sicurezza relè all'avvio in caso di mancata comunicazione Tempo di sicurezza impostabile da 0,5 a 25 ms	Nr. 10 ingressi digitali con negativo comune autoalimentati 16 V protetti mediante soppressori di transienti TVS da 600 W/ms Nr. 10 ingressi con totalizzatore a 32 bit con frequenza massima 2,5 kHz Misura di frequenza, periodo, Ton e Toff per tutti gli ingressi Possibilità di impostare i totalizzatori per il conteggio in avanti o indietro Indicazione dell'overflow di ogni totalizzatore	Nr.10 Uscite a MOSFET protette da cortocircuito con negativo in comune, alimentate da 6 a 40 Vdc, portata 0.5 A, carico resistivo o induttivo Tempo sicurezza impostabile 33 ms..2184 s Misura tensione di alimentazione dei carichi Segnalazione diagnostica sul frontale per ogni canale: ON/OFF/Sovraccarico/Circuito aperto Funzione fail-safe programmabile (stato delle uscite in caso di fail della comunicazione seriale)
STANDARD				
Certificazioni	CE	CE	UL-UR CSA, CE	UL-UR CSA, CE
Omologazioni e Norme	CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	UL-UR, CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	UL-UR, CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1

MODULI I/O ANALOGICI MODBUS

	Z-DAQ-PID	Z-4AI	Z-8AI	Z-3AO	Z-SG
					
	Modulo I/O universale con regolazione PID / RS485 ModBUS RTU	Modulo 4 ingressi tensione - corrente / RS485 ModBUS RTU	Modulo 8 ingressi tensione - corrente / RS485 ModBUS RTU	Modulo 3 uscite tensione / corrente / RS485 ModBUS RTU	Modulo convertitore per celle di carico / RS485 ModBUS RTU
DATI GENERALI					
Alimentazione	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz
Assorbimento max	2 W	3,5 W	3,5 W	3,2 W	2 W
Isolamento	1,5 kVac (a 3 vie)	1,5 kVac (a 3 vie)	1,5 kVac (a 3 vie)	1,5 kVac (a 3 vie)	1.500 Vac a 3 vie
Alimentazione trasduttori	Si, 17Vdc/25mA, max 1 canale	Si, 20Vdc/40mA, max 4 canali	Si, 13Vdc/90+90mA, max 8 canali	-	Si, 5Vdc/60mA, max 1 sensore
Indicatori di stato	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati	Alimentazione Errore Trasmissione dati Ricezione dati
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensioni	17.5x100x112 mm	17.5x100x112 mm	17.5x100x112 mm	17.5x100x112 mm	17.5x100x112 mm
Peso	140 g circa	140 g circa	140 g circa	140 g circa	140 g circa
Custodia	Nylon precaricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon precaricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon precaricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon precaricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza V0	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ²	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ²	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ²	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ²	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² , Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale comunicazione RS232 (COM)
Montaggio	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch
Memoria Dati	EEPROM per i parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per i parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per i parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per i parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 40 anni
COMUNICAZIONE					
Interfacce	RS485 2 fili RS232 (jack stereo 3.5 mm)	RS485 2 fili RS232 (jack stereo 3.5 mm)	RS485 2 fili RS232 (jack stereo 3.5 mm)	RS485 2 fili RS232 (jack stereo 3.5 mm)	Nr.1 RS485 2 fili
Velocità	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps
Protocolli	MosBUS RTU slave	MosBUS RTU slave	MosBUS RTU slave	MosBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tempo di comunicazione	< 10 ms (@38.400 bps)	< 10 ms (@38.400 bps)	< 10 ms (@38.400 bps)	< 10 ms (@38.400 bps)	< 10 ms (@38.400 ms)
Distanza max	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m
Connettività	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi
DATI DI INGRESSO / USCITA					
Numero Canali	1 ingresso, 1 uscita	4 ingressi	8 ingressi	3 uscite (attive)	1 ingresso, 1 uscita
Tipo	INGRESSO Millivolt: configurabile da -10 a + 80 mV Tensione: configurabile da 0 a 10 V Corrente: configurabile da 0 a 20 mA Potenziometro: 1 kΩ.. 100 kΩ Termocoppia J,K,E,T,N,B,R,S RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100 USCITA Tensione configurabile tra 0-10 V Corrente attiva / passiva configurabile tra 0-20 mA	TENSIONE Bipolare con F.S programmabile a ±2 Vdc e ± 10 Vdc; impedenza ingresso >100 kOhm CORRENTE Bipolare con F.S programmabile a ± 20 mA con shunt interno 50 Ohm selezionabile tramite DIPswitch; alimentazione disponibile: 90+90mA @13 Vdc.	Ingressi bipolari programmabili in tensione (±2,5 Vdc, ±10 Vdc, impedenza >100 kΩ) o in corrente (±20 mA)	Tensione (±10 V, 0/2..10 V, impedenza pilotabile > 600 ΩW) o in corrente (0/4..20 mA, impedenza pilotabile < 600 Ω) shunt interno 50Ω	Ingresso: 1 canale analogico per lettura (e alimentazione) fino a 4 (350 Ω) o 8 (1.000 Ω) celle di carico a estensimetro, connessione a 4 o 6 fili, impedenza equivalente 87 Ω 1 DI/1DO calibrazione tara o soglia di peso Sensibilità da 1 a 64 mV/V Uscita: 1 canale analogico di ritrasmissione del peso netto in corrente (0..20, 4..20 mA) (tensione (0..5/10 V)
Risoluzione	14 bit + segno	16 bit	16 bit	13 bit	24 bit (ADC)
Classe di precisione	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01%
Stabilità	0,01%/°C	0,01%/°C	0,01%/°C	0,01%/°C	25 ppm/K
STANDARD					
Certificazioni	CE	CE	UL-UR CSA, CE	UL-UR CSA, CE	CE
Omologazioni e Norme	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742, IEC 61131

MODULI I/O DI PROCESSO MODBUS

	Z-4RTD2	Z-4TC	Z-8TC-1	Z-8TC-LAB	Z-8NTC
	 				
	Modulo 4 ingressi da termoresistenze / RS485 ModBUS RTU	Modulo 4 ingressi da termocoppia / RS485 ModBUS RTU	Modulo 8 ingressi da termocoppia e mV / RS485 ModBUS RTU	Modulo 8 ingressi da termocoppie e mV / RS485 ModBUS RTU con morsetti intercambiabili	Modulo 8 ingressi da termoresistenza NTC / RS485 ModBUS RTU
DATI GENERALI					
Alimentazione	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz, bus powered	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz, bus powered	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz
Assorbimento max	0,7 W	1 W	0,6 W	0,6 W	TBD
Isolamento	1.500 Vac a 3 vie	1.500 Vac a 3 vie	1.500 Vac a 6 vie	1.500 Vac a 6 vie	1.500 Vac a 3 vie
Alimentazione trasduttori	-	-	-	-	-
Indicatori di stato	Alimentazione Errore Trasmissione dati Ricezione dati	Alimentazione Errore Trasmissione dati Ricezione dati	Alimentazione Errore Comunicazione RS485	Alimentazione Errore Comunicazione RS485	Alimentazione Errore Trasmissione dati Ricezione dati
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-20..+70°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-20..+70°C
Dimensioni	17,5x100x112 mm	17,5x100x112 mm	17,5x100x112 mm	17,5x100x112 mm	17,5x100x112 mm
Peso	140 g circa	140 g circa	140 g circa	140 g circa	140 g circa
Custodia	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 precaricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale comunicazione RS232 (COM)	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale comunicazione RS232 (COM)	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Presa Micro USB frontale RS232 (COM)	Morsetti a vite estraibili a 2 vie, passo 3,5 mm, per cavo max. 1.5 mm ² intercambiabili Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Presa Micro USB frontale RS232 (COM)	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Nr.1 micro USB
Montaggio	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch	Software di sistema (Z-NET4) Configuratore plug&play (EASY SETUP) DIP switch
Memoria Dati	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo di ritenuta 10 anni
COMUNICAZIONE					
Interfacce	Nr.1 RS485 2 fili	Nr.1 RS485 2 fili	Nr.1 RS485 2 fili	Nr.1 RS485 2 fili	Nr.1 RS485 2 fili; Nr.1 Micro USB
Velocità	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps	Fino a 115.200 bps
Protocolli	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tempo di comunicazione	45..179 ms	< 20 ms (@38.400 bps)	45..179 ms	45..179 ms	< 10 ms (@38.400 ms)
Distanza max	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m
Connettività	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi
DATI DI INGRESSO / USCITA					
Numero Canali	4 ingressi	4 ingressi	8 ingressi	8 ingressi	8 ingressi
Tipo	RTD a 4 morsetti (ohmetro a 2,3,4 fili) Pt100: -200..+650°C (f.s. 330 Ω) Pt500: -200..+750°C (f.s. 1.800 Ω) Pt1000: -200..+210°C (f.s. 1.800 Ω) Ni100: -60..+250°C (f.s. 330 Ω)	Tensione bipolare ±160 mVdc, impedenza 10 MΩ Termocoppia J, K, R, S, T, B, E, N	Termocoppia J, K, R, S, T, B, E, N (EN60584-1, ITS-90) Range compresi tra -210 e + 1820 °C Span mV: -10,1..81,4 mV	Termocoppia J, K, R, S, T, B, E, N (EN60584-1, ITS-90) Range compresi tra -210 e + 1820 °C Span mV: -10,1..81,4 mV	NTC generico, curva definibile da utente. Valori nominali 1kΩ, 10kΩ, 50kΩ @25°C; Resistenza da 100 Ohm a 10 kOhm; da 1 kOhm a 100 kOhm; da 5 kOhm a 500 kOhm.
Risoluzione	(11/13 bit su range ingresso)	16 bit	Impostabile a 14/15 bit	16 bit	16 bit
Classe di precisione	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,5%
Deriva termica	25 ppm/K	0,01%/°C c.d.m.	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K
STANDARD					
Certificazioni	CE, UL-UR	CE	CE	CE	CE
Omologazioni e Norme	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010, EN 60742

MODULI I/O MISTI MODBUS

	Z-D-IO	Z-5DI-2DO	Z-4DI-2AI-2DO
Modbus	 Modulo misto 6 ingressi, 2 uscite digitali, RS485 ModBUS RTU	 Modulo misto 5 ingressi digitali, 2 uscite digitali, RS485 ModBUS RTU	 Modulo misto 4 ingressi digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite digitali, RS485 ModBUS RTU
DATI GENERALI			
Alimentazione	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac	11.40 Vdc; 19..28 Vac
Assorbimento max	2,5 W	3,5 W	4 W
Isolamento	1.500 Vac vs ingressi 3.750 Vac vs uscite	1.500 Vac vs ingressi 3.000 Vac vs uscite	1.500 Vac
Alimentazione trasduttori	-	-	Si, 12V/(20)40mA, max 8 sensori
Indicatori di stato	Alimentazione Errore Trasmissione Dati Ricezione Dati Stato Ingressi Stato Uscite	Alimentazione (verde) Errore (giallo) Trasmissione Dati (rosso) Ricezione Dati (rosso) Stato Ingressi (5 led verdi) Stato Uscite (2 led rossi)	RX/TX RS485 Errore
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-10..+65°C	-20..+65°C	-20..+70°C
Dimensioni	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	35x100x112 mm
Peso	200 g circa	140 g circa	170 g circa
Custodia	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza VO	Nylon 6 caricato 30% fibra vetro classe autoestinguenza VO	Plastica nera PA6 caricata vetro
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ²	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Micro USB (programmazione)	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm ² Connettore posteriore IDC10 per barra DIN
Montaggio	Guida 35 mm DIN 46277	Guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch Logica IEC 1131-2 tipo 1 per comando motori, valvole, allarmi	EASY SETUP (plug&play software) DIP switch	Z-NET4 (software di sistema) EASY SETUP (plug&play software) DIP switch
Memoria Dati	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni	EEPROM per parametri di configurazione, tempo ritenuta 10 anni, N°5 registri 32 bit, N° 5 bit overflow, FeRAM per salvataggio contatori	Flash 512 kB, FeRAM 64 kB (contatori)
COMUNICAZIONE			
RS485	Nr.1 RS485 2 fili, fino a 115.200 bps, ModBUS RTU slave, tempo comunicazione < 10 ms (@38.400 bps), distanza max 1.200, max 32 nodi	Nr.1 RS485 2 fili, fino a 115.200 bps, ModBUS RTU slave, tempo comunicazione < 10 ms (@38.400 bps), distanza max 1.200, max 64 nodi senza ripetitore	Nr.2 RS485 2 fili, fino a 115.200 bps, ModBUS RTU slave, tempo comunicazione da 1 a 300 ms, distanza max 1.200, max 32 nodi
USB		Nr.1 Micro USB	Nr. 1 mini USB 2.0
DATI DI INGRESSO / USCITA			
Numero Canali	6 ingressi, 2 uscite	5 ingressi, 2 uscite	4 ingressi digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite digitali,
Tipo	Nr. 6 ingressi optoisolati con comune tipo Reedm Proximity, PNP, NPN, contatto ecc.; alimentazione ingressi interna / esterna; larghezza min impulso 20 ms Nr. 2 uscite a relè SPST con comune, portata 5A 250Vac, contatto NA/NC	Nr. 5 ingressi optoisolati Reed, Proximity, PNP, NPN, contatto ecc. Nr. 5 contatori @32 bit, freq. max 5 kHz Nr. 2 uscite a relè SPST con comune, fail-safe, portata 2A 250Vac, contatto NA/NC, selezionabile tramite jumper Misura periodo freq. Ton/Toff su tutti gli ingressi	Nr. 4 ingressi optoisolati Reed, Proximity, PNP, NPN, contatto ecc. Nr. 4 contatori @32 bit, freq. max 5 kHz Nr. 2 uscite a relè SPST con comune, portata 2A 250Vac, contatto NA/NC, selezione contatto NA/NC tramite jumper N°2 ingressi analogici configurabili mA/V, 0..30Vdc / 0..20mA, precisione 0,1%, risoluzione 16bit, campionamento 1-300 ms
STANDARD			
Certificazioni	CE	CE	CE
Omologazioni e Norme	CE, EN61000-6-4; EN61000-6-2; EN61010-1	EN61000-6-4; EN61000-6-2; EN61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60950

MODULI I/O MODBUS RTU / MODBUS TCP-IP

	ZE-4DI-2AI-2DO	ZE-2AI	R-16DI-8DO
Modbus			
ETHERNET			
	Modulo misto 4 ingressi digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite digitali, ModBUS RTU / ModBUS TCP-IP	Modulo 2 ingressi tensione - corrente / RS485 / Ethernet (ModBUS TCP-IP)	Modulo Ethernet 16 ingressi digitali / 8 uscite digitali a relè Modbus TCP-IP / Modbus RTU
DATI GENERALI			
Alimentazione	11.40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	11.40 Vdc; 19..28 Vac
Isolamento	1.500 Vac	1,5 kVac	1,5 kVac
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-20..+70°C	-20..+70°C	-20..+65°C
Dimensioni	35x100x112 mm	17.5x100x112 mm	106 x 90 x 32 mm
Peso	170 g circa	140 g circa	170 g
Conessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm2 Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Mini USB	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2,5 mm2 Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Mini USB	Morsetti passo 3,5 mm Micro USB (programmazione) Doppio connettore RJ45
Montaggio	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277	Su guida DIN EN 60715, a parete / a pannello
Programmazione	Configuratore (EASY SETUP) DIP switch (velocità, indirizzo) Web Server	Configuratore (EASY SETUP) DIP switch (velocità, indirizzo) Web Server	Web Server Doppia connessione Ethernet Daisy Chain
Funzioni speciali	LAN ModBUS TCP Server	LAN ModBUS TCP Server	LAN fault bypass (connessione attiva tra le due porte Ethernet del dispositivo in caso di mancanza di alimentazione) Max 32 Peer to Peer Rules (I/O Mirror) - Senza necessità di Master Contatori con misura frequenza, TON, TOFF, Periodo Modbus Passthrough (TCP-IP to RS485) Identificazione e configurazione IP, MAC, Firmware tramite tool SDD
Memoria Dati	Flash 512 kB, FeRAM 64 kB (contatori)	Flash 512 kB, FeRAM 64 kB (contatori)	FeRAM per backup contatori
COMUNICAZIONE			
Interfacce	Nr. 1 Ethernet 10/100 Mbps Nr.2 RS485 Nr. 1 mini USB 2.0	Nr.1 Ethernet 10/100 Mbps Nr. 2 RS485 Nr.1 mini USB 2.0	Nr.2 Ethernet 10/100 Mbps Nr. 1 RS485 Nr.1 Micro USB
Velocità	Fino a 115.200 bps (RS485) / 100 Mbps (TCP-IP)	Fino a 115.200 bps (RS485) / 100 Mbps (TCP-IP)	Fino a 115.200 bps (RS485) / 100 Mbps (TCP-IP)
Protocolli	MosBUS RTU, ModBUS TCP-IP, http	MosBUS RTU, ModBUS TCP-IP, http	ModBUS RTU, ModBUS TCP-IP, http
DATI DI INGRESSO			
Numero Canali	6	2 ingressi	16
Tipo	N°2 Ingressi Analogici 0-20 mA / 0-30 V (1-300 ms) N°4 Ingressi Digitali PNP / NPN (configurabili anche come totalizzatori o contatori @32 bit max 5 kHz); risoluzione 16 bit, 0,1% f.s.	N°2 Ingressi Analogici 0-20 mA / 0-30 V; risoluzione 16 bit (1-300 ms) campionamento 0,1% f.s.	PNP con alim. interna/esterna, NPN con alim. interna; Tensione Soglia OFF / ON: <8 V; > 9 V; Frequenza max 5 kHz, contatori ritentivi 32 bit; Corrente assorbita 2,25 mA; Conformità IEC 6113-2 Type 1 & 3 Tempo di risposta P2P 20ms
DATI DI USCITA			
Numero Canali	2		8 isolati tra loro
Tipo	Relè NA / NC max 5A		Relè a contatto pulito SPST Tensione/Corrente; tensione / corrente max 30V / 1A
STANDARD			
Certificazioni	CE	CE	CE
Omologazioni e Norme	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60950	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1

I/O ETHERNET

I moduli misti I/O della Serie Z-PC per segnali analogici e digitali ad alte prestazioni supportano i protocolli di comunicazione ModBUS TCP-IP e ModBUS RTU su bus / morsetto e un range esteso per ingresso in tensione fino a 30 V. Questi moduli possono fruire di un ADC converter a 16 bit con velocità di acquisizione configurabile da 5 a 300 ms. Offrono inoltre la completa configurabilità da web server compatibile con browser che supportano Html5.

I moduli I/O della Serie R sono invece studiati per esigenze di cablaggio flessibile, spazi di installazione ridotti, applicazioni ad alta densità di I/O e networking Ethernet integrato.

Possono infatti essere connessi in modalità Ethernet daisy chain con fault-bypass per assicurare la connessione Ethernet anche nel caso di guasto di un modulo della catena e assicurano la funzione "ModBUS Passthrough", grazie alla quale il modulo può dirottare su RS485 le richieste provenienti da Modbus TCP-IP comportandosi, di fatto, come un gateway.

MODULI I/O DIGITALI MODBUS / CANOPEN

	ZC-24DI	ZC-24DO	ZC-16DI-8DO
			
			
			
	Modulo 24 ingressi digitali ModBUS/CANopen	Modulo 24 uscite digitali ModBUS/CANopen	Moduli 16 ingressi digitali, 8 uscite digitali ModBUS/CANopen
DATI GENERALI			
Alimentazione	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac
Assorbimento max	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Isolamento	1,5 kVac (a 3 vie)	1,5 kVac (a 3 vie)	1,5 kVac (a 3 vie)
Alimentazione trasduttori	Sì, 16V/70mA, max 24 sensori	-	Sì, 16V/70mA, max 16+8 sensori
Indicatori di stato	Alimentazione Stato Ingressi Comunicazione	Alimentazione Stato Uscite Comunicazione	Alimentazione Stato Ingressi / Uscite Comunicazione
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-20..+65°C	-20..+65°C	-10..+65°C
Dimensioni	35 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm
Peso	170 g	170 g	170 g
Custodia	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0
Conessioni	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Micro USB	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Micro USB	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Micro USB
Montaggio	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)
Norme e Standard	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2
COMUNICAZIONE			
Interfacce	RS485, RS232	RS485, RS232	RS485, RS232
Velocità	1 Mbps (CANopen); 115.200 bps (ModBUS)	1 Mbps (CANopen); 115.200 bps (ModBUS)	1 Mbps (CANopen); 115.200 bps (ModBUS)
Protocolli	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo CiA 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo CiA 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo CiA 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)
Tempo di comunicazione	2,5 ms	1,2 ms	1,2..2,5 ms
Funzioni Speciali	CANopen/ModBUS protocol switching	CANopen/ModBUS protocol switching	CANopen/ModBUS protocol switching
DATI DI INGRESSO / USCITA			
Numero Canali	24 ingressi (con negativo comune autoalimentati a 16 Vdc)	24 uscite	16 ingressi, 8 uscite
Tipo	Nr. 24 ingressi digitali con polarità EN 61131-2 type 2, synq (pnp); Nr. 8 contatori@ 32 bit, freq. max 10 kHz; Configurazione incremento, reset, preset; Indicazione di overflow; Vmax=30V; min durata impulso 250µs; ritardo on/off < 3ms; TPDO < 1ms	Nr.24 uscite Mosfet (open source con negativo in comune); tensione di alimentazione 5..30 Vc; Imax=0,5A (da morsetti) / 25 mA (da connettori); ritardo on/of < 1ms; RPDO < 1,25 ms	Nr.16 ingressi digitali con polarità EN 61131-2 type 2, synq (pnp); Nr.8 contatori @ 32 bit, freq. max 10 kHz; Configurazione incremento, reset, preset; Indicazione di overflow; Vmax=30V; min durata impulso 250µs; ritardo on/off < 3ms; TPDO < 1ms Nr.8 uscite Mosfet (open source con negativo in comune); tensione di alimentazione 5..30 Vc; Imax=0,5A (da morsetti) / 25 mA (da connettori); ritardo on/of < 1ms; RPDO < 1,25 ms

I/O
CANopen

Serie Z-PC CANopen è un sistema di I/O realmente distribuito basato su programmazione IEC 61131 che non richiede l'uso di accoppiatori, controllori o ripetitori per ogni linea di comunicazione. Tutti i moduli dispongono di un'interfaccia di comunicazione CAN con velocità fino a 1 Mbps e sono quindi ideali per acquisizione e controllo segnali di sistema su impianti e macchine in cui la distanza tra i segnali gioca un ruolo fondamentale.

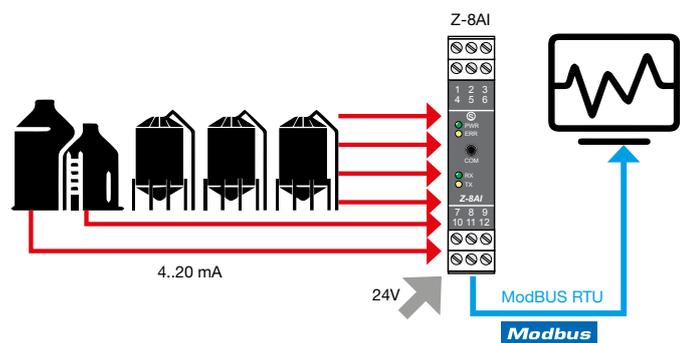
I moduli Serie Z-PC CANopen possono essere integrati con configuratori e controllori master / network manager di terze parti, anche su macchine e installazioni esistenti. Il vantaggio di non aver bisogno di un accoppiatore di fine linea riduce sensibilmente il fattore costo per installazioni medio piccole Serie Z-PC CANopen è un sistema di I/O realmente distribuito basato su programmazione IEC 61131 che non richiede l'uso di accoppiatori, controllori o ripetitori per ogni linea di comunicazione.

MODULI I/O ANALOGICI CANOPEN

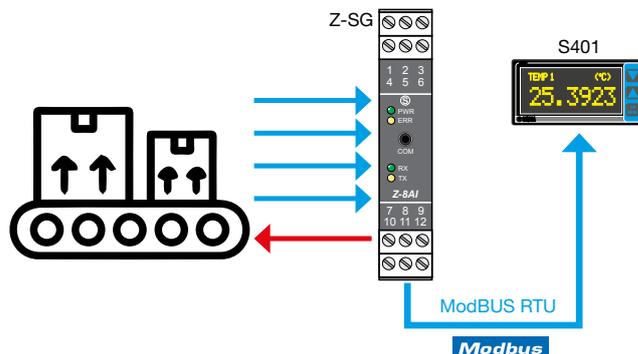
	ZC-8AI	ZC-3AO	ZC-4RTD	ZC-8TC	ZC-SG
					
	Modulo 8 ingressi analogici (mA, V) CANopen	Modulo 3 uscite analogiche (mA, V) CANopen	Modulo 4 ingressi da termoresistenza CANopen	Modulo 8 ingressi da termocoppia CANopen	Modulo 1 ingresso per cella di carico CANopen
DATI GENERALI					
Alimentazione	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac (strain gauge alimentato dallo strumento)
Assorbimento max	5 W	2,5 W	1 W	1 W	2 W
Isolamento	1.5 kVac (6 vie)	1.5 kVac (5 vie)	1.5 kVac (6 vie)	1.5 kVac (6 vie)	1.5 kVac (3 vie)
Protezione Ingressi	Contro ESD fino a 4 kV	Contro ESD fino a 4 kV	Contro ESD fino a 4 kV	Contro ESD fino a 4 kV	Contro ESD fino a 4 kV
Alimentazione trasduttori	Sì, 16V/22mA, max 8 sensori	-	-	-	Sì, 5Vdc, max 8 sensori
Indicatori di stato	Alimentazione Comunicazione Errore Ingressi	Alimentazione Comunicazione Errori Uscite	Alimentazione Comunicazione Errore Ingressi	Alimentazione Comunicazione Errore Ingressi	Alimentazione Comunicazione Errore Ingressi
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensioni	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Peso	170 g	170 g	170 g	170 g	170 g
Custodia	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0	Nylon 6 caricato 30% fibra di vetro, classe autoestinguenza V0
Conessioni	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale stereofonico 3.5 mm per RS232 (COM)	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale stereofonico 3.5 mm per RS232 (COM)	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale stereofonico 3.5 mm per RS232 (COM)	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale stereofonico 3.5 mm per RS232 (COM)	Morsetti a vite sfilabili a 4 vie, passo 3.5 mm Connettore posteriore IDC10 per barra DIN Jack frontale stereofonico 3.5 mm per RS232 (COM)
Montaggio	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277	Per guida 35 mm DIN 46277
Programmazione	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)	DIP switch, Z-NET4, EASY SETUP, EDS, Codesys (IEC 61131)
Norme e Standard	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B C/A 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B C/A 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B C/A 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B C/A 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B C/A 401 v.2.01 IEC EN 61131-2
COMUNICAZIONE					
Interfacce	RS485, RS232	RS485, RS232	RS485, RS232	RS485, RS232	RS485, RS232
Velocità	1Mbps (CANopen)	1Mbps (CANopen)	1Mbps (CANopen)	1Mbps (CANopen)	1Mbps (CANopen)
Protocolli	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo C/A 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo C/A 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo C/A 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo C/A 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)	CAN bus standard (2.0A, 2.0B); CANopen (profilo C/A 401 v.2.01); ModBUS RTU (via RS485)
Tempo di comunicazione	< 28 ms	< 7 ms	< 28 ms	< 28 ms	< 7 ms
DATI DI INGRESSO / USCITA					
Numero Canali	8 ingressi (isolati a coppie)	3 uscite	4 ingressi isolati da RTD, misura a 2, 3, 4 fili	8 ingressi (misura da termocoppia o mV)	1 ingresso analogico, 1 ingresso/1 uscita digitali
Tipo	Tensione (0-10 V); corrente (0-20 mA)	Tensione (\pm 10 V); Corrente (0-20, 4-20 mA)	PT100 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+650°C PT500 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+750°C PT1000 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+210°C Ni100 (EN 60751/A2-ITS90), -60..+250°C	Termocoppia: J,K,E,N,S,R,B,T; EN - 60584-1 (ITS-90) Span mV: -10,1 mV..+81,4 mV Impedenza ingresso: 10 M Ω	INGRESSO ANALOGICO Misura differenziale a 4 / 6 fili (\pm 5 mV.. \pm 320 mV) Celle di carico (strain gauge) Tensione alimentazione 5 Vdc; impedenza min 87 equivalenti; sensibilità da \pm 1 mV/V a \pm 64 mV/V INGRESSO DIGITALE Calibrazione tara e span (max 30 V) 1 uscita digitale optoisolata per pesata stabile o soglia (max corrente 50 mA, max tensione 30 V)
Risoluzione	15 bit	14 bit	14 bit	15 bit	24 bit
Classe di precisione	0,05%	0,01%	0,05%	0,1%	0,01%
Deriva termica	<100 ppm/°C	<100 ppm/°C	<50 ppm/°C	<100 ppm/°C	<25 ppm/°C

MODULI I/O – SCHEMI APPLICATIVI

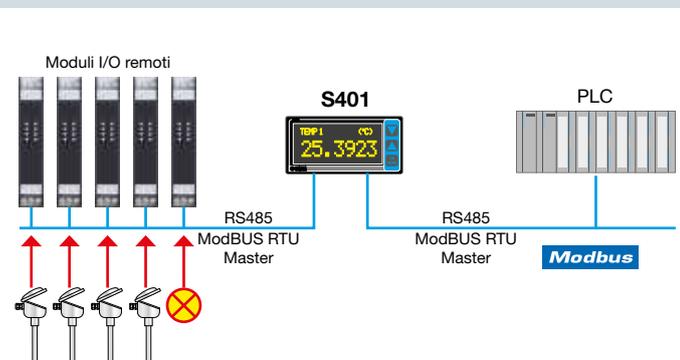
Acquisizione misure di processo e ristrasmissione via ModBUS RTU



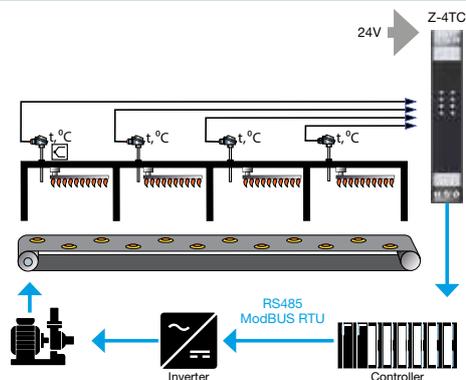
Acquisizione e visualizzazione ModBUS per sistemi di pesatura



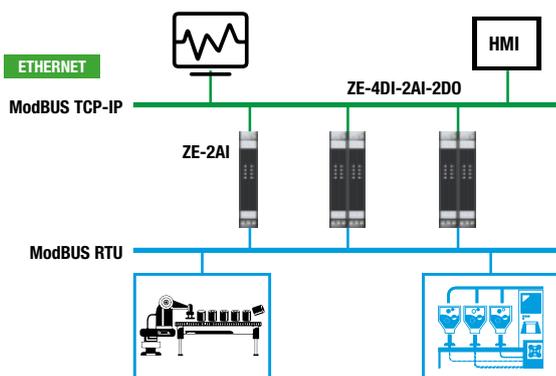
Controllo locale via PLC e I/O remoto



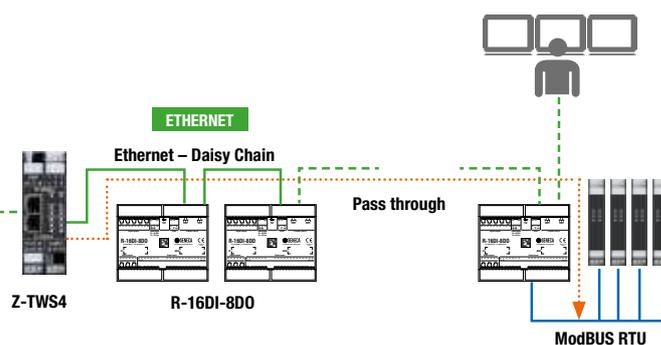
Acquisizione e trasmissione temperature a sistema di controllo in catena chiusa



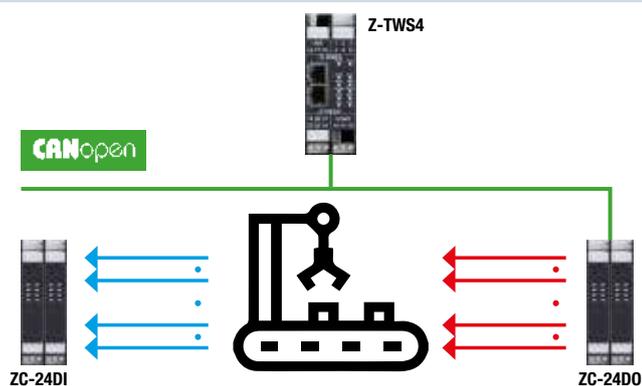
Acquisizione dati su Ethernet



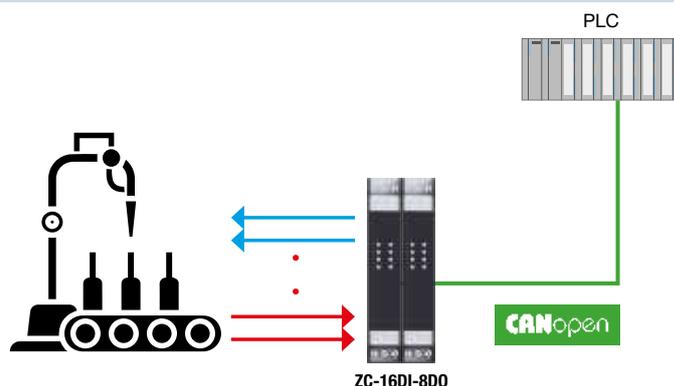
Connessione Ethernet Daisy Chain e ModBUS Pass-Through



Sistema di manipolazione programmabile



Sistema di imbottigliamento automatico



CONTROLLORI MULTIFUNZIONE – PANORAMICA

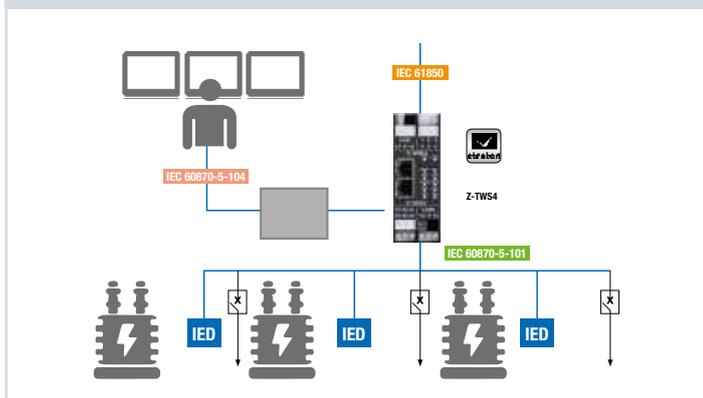
Controllori e RTU multifunzione SENECA ad alta connettività (Z-TWS11, Z-TWS4, Z-PASS2-S, S6001- RTU) combinano task PLC basati su piattaforma softLPLC Straton IEC 61131-1 con funzionalità di web server, datalogger, telecontrollo, teleassistenza ed energy management (in conformità ai protocolli IEC 60870-101/104, IEC 61850). I controllori sono utilizzabili con differenti architetture e configurazioni a seconda della complessità del sistema e dei requisiti hardware richiesti. SENECA mette a disposizione anche controllori di processo e flow computer per scenari predefiniti come il controllo pompe e gruppi di pressurizzazione (S6001-PC) e la regolazione dei fluidi (Z-FLOWCOMPUTER).



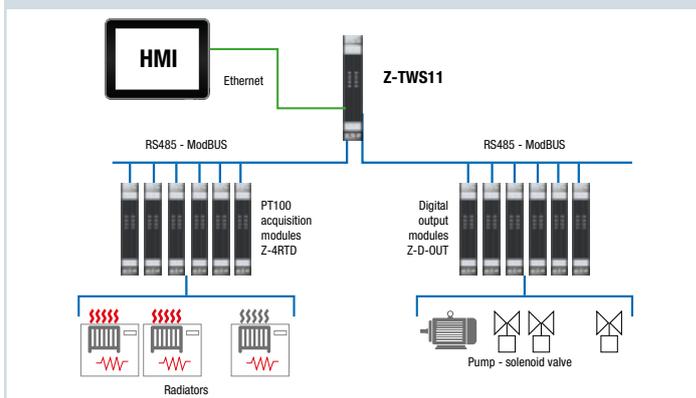
CARATTERISTICHE PRINCIPALI						
I/O integrati	2AI	1DI, 2DO, 1DI/DO	2DI, 2DO, 2DI/DO	15DI+2DI, 8DO, 4AI, 2AO	15DI+2DI, 8DO, 4AI, 2AO	1DI, 3AI, 2DO, 1AO
CPU	ARM 32bit@120MHz	ARM9 32bit@400MHz	ARM9 32bit@400MHz	ARM9 32bit@400MHz	ARM9 32bit@400MHz	ARM 32bit@120MHz
Programmazione	Straton, Z-NET4	Straton, Z-NET4	Straton, Z-NET4	Straton, Z-NET4	Applicazione HMI	Applicazione HMI, EASY Setup
Flash	8 MB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	8 MB
RAM	256 kB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	256 kB
Dimensione programma	246 kB	4 MB	4 MB	4 MB	-	-
Memoria var. PLC	38 kB	4 MB	4 MB	4 MB	-	-
CONNETTIVITA'						
Modem/Router	-	-	3G+ / 4G	3G+	3G+	-
Protocolli	ModBUS RTU/TCP, http, ftp, smtp	ModBUS RTU/TCP, CANopen, M-BUS, http, ftp, smtp	ModBUS RTU/TCP, CANopen, M-BUS, http, ftp, smtp, ppp	ModBUS RTU/TCP, CANopen, M-BUS, http, ftp, smtp, ppp	ModBUS RTU/TCP (Slave), http, ftp, smtp, ppp	ModBUS RTU/TCP (Slave), http, ftp,
Protocolli energia (opz.)	-	Iec 60870-101/104, IEC 61850	Iec 60870-101/104, IEC 61850	Iec 60870-101/104, IEC 61850	-	-
VPN	-	VPN Box, OpenVPN	VPN Box, OpenVPN	VPN Box, OpenVPN	VPN Box, OpenVPN	-
APN privato	-	x	x	x	x	-
Porte ETH	1	2	2	2	1	1
Porte Seriali	2	3	3	3	1	1
Porte USB	1 (Micro)	1 (Host)	1 (Host)	1 (Host)	1 (Host)	1 (Micro)
APPLICAZIONI						
Fino a 200 I/O	x	-	-	-	-	-
Fino a 1.000 I/O	-	x	x	x	-	-
Automazione Avanzata	-	-	x	x	-	-
Telecontrollo/Teleassistenza	-	x	x	x	-	-
Microautomazione	x	-	-	-	-	-
Energy Management	-	x	x	x	-	-
Controllo Pompe	-	-	-	-	x	-
Applicazioni Gas/Vapore	-	-	-	-	-	x

CONTROLLORI MULTIFUNZIONE – SCHEMI APPLICATIVI

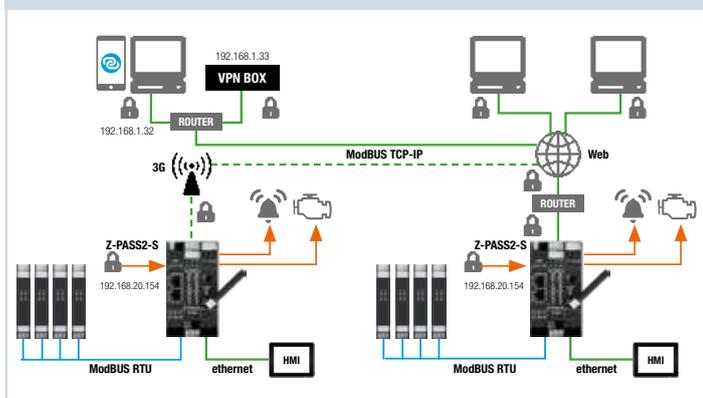
Controllo cabine elettriche



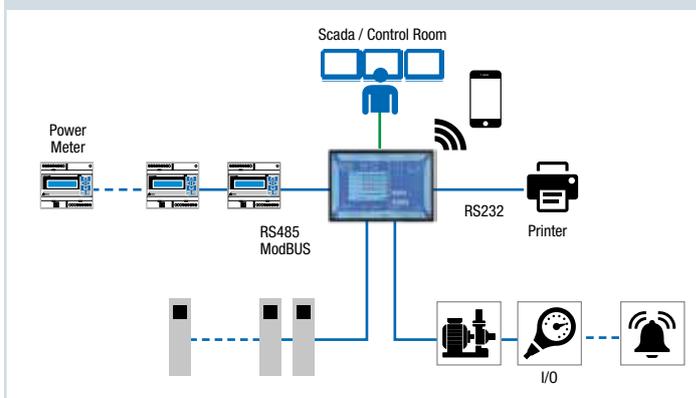
Sistema di regolazione della temperatura



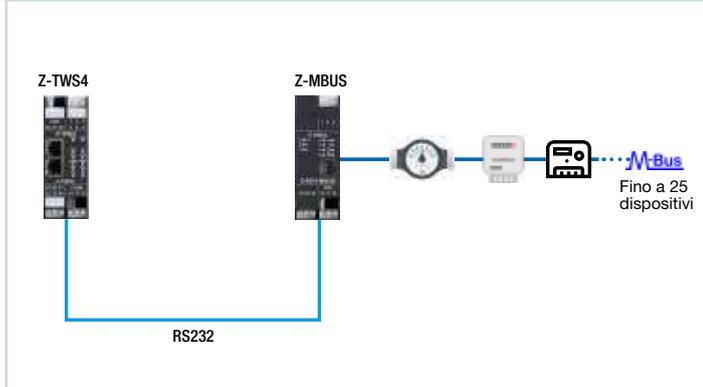
Controllo remoto impianti e manutenzione remota



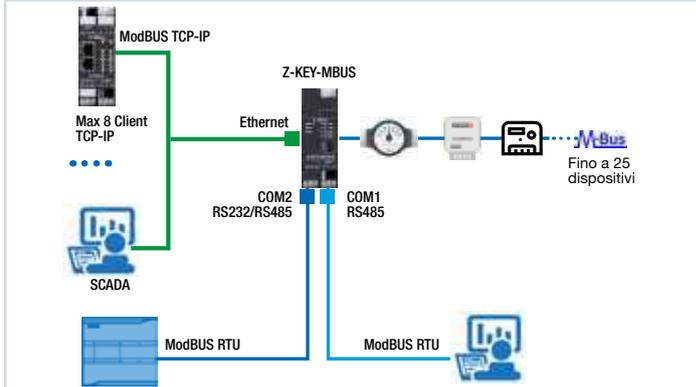
Telecontrollo misure e consumi energetici



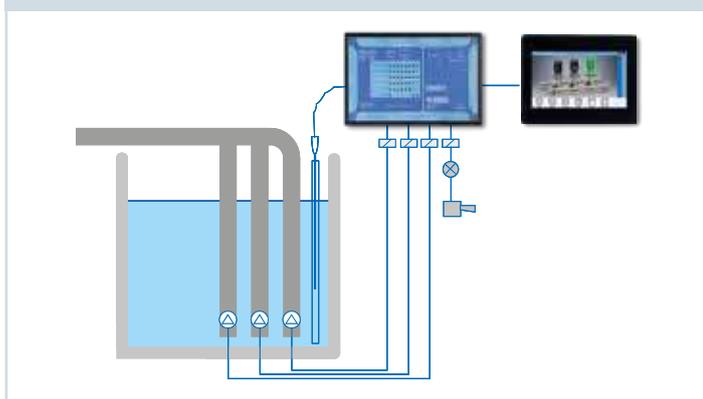
Collegamento CPU Seneca / RS232 a rete contatori e sensori M-BUS



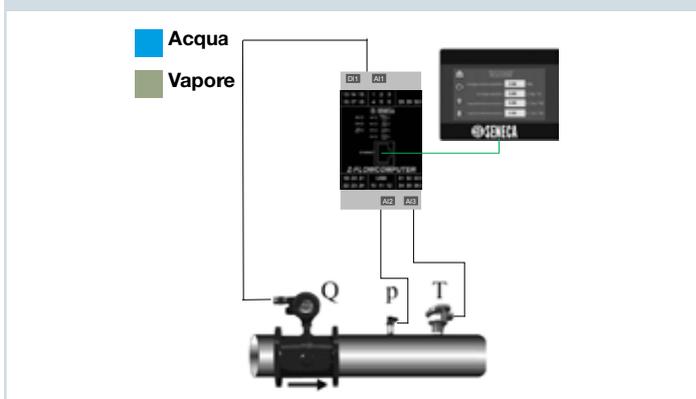
Connessione distribuita multiutente con contatori e sensori M-BUS



Controllo pompe



Calcolo massa e vapore



PIATTAFORMA SOFTWARE

La suite software SENECA comprende potenti configuratori di sistema, ambienti di programmazione completi di librerie, tool di acquisizione, accesso e gestione dati, eventi e allarmi. Z-NET-4, progettato per la configurazione di CPU / controllori, moduli I/O e device ModBUS consente anche la gestione e la creazione dei database di variabili di macchina / impianto (IEC 61131, OPC, trend, log). In alternativa, per la configurazione rapida dei moduli I/O è disponibile il software plug&play EASY SETUP, anche in versione app Android. La strategia di programmazione dei controllori SENECA si basa sullo standard industriale per PLC IEC 61131, in particolare sull'ambiente di sviluppo softPLC Straton che include librerie e protocolli per l'energy management. Integrato nella piattaforma Z-NET4, Web Factory consente di sviluppare pagine di supervisione html/web caricate nelle CPU, a partire dal progetto generale. Data Recorder e Trend Viewer sono tool flessibili di acquisizione dati, visualizzazione trend, eventi, variabili, allarmi oltre che gestione di log e archivi. Con la tecnologia OPC Server viene data la possibilità di scambiare dati real-time verso Scada e altri applicativi Client.



EASY SETUP

Suite di configurazione plug&play per strumenti programmabili SENECA



Z-NET4

Ambiente di configurazione completo per sistemi Serie Z-PC



WEB FACTORY

HMI/Web editor integrato in Z-NET4



DATA RECORDER

Software DAQ (Acquisizione Dati) integrato in Z-NET4



TREND VIEWER

Software di visualizzazione trend integrato in Z-NET4



STRATON

Ambiente di programmazione IEC 61131-3



OPC SERVER

Software di interscambio dati e gestione variabili real-time



	EASY SETUP	Z-NET4	WEB FACTORY	DATA RECORDER	TREND VIEWER	STRATON	OPC Server
Licenza	free	free	free	USB key	free	USB key	USB key
Configurazione hardware e I/O	✓	✓					
Configurazione completa di sistema	✓	✓					
Impostazione comunicazione	✓	✓		✓		✓	✓
Impostazione avanzata variabili		✓				✓	✓
Gestione allarmi		✓		✓		✓	
Logiche di controllo		✓				✓	
Funzioni di telecontrollo		✓				✓	
Funzioni matematiche				✓		✓	
Archivio log / eventi						✓	
Diagnostica		✓		✓		✓	✓
Acquisizione Dati	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Acquisizione / simulazioni variabili real-time	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Visualizzazione dati (grafici / trend)			✓	✓	✓		
Importazione / Esportazione dati					✓		✓
Importazione / Esportazione configurazione variabili		✓			✓	✓	✓

DATA RECORDER



Data Recorder è un registratore software aperto, scalabile ed economico su base PC Windows, ideale per sessioni di collaudo, laboratori, sale prove, monitoraggio misure di processo. L'acquisizione fisica dei dati avviene tramite moduli I/O distribuiti della Serie ZPC (con o senza CPU), e in generale da qualsiasi dispositivo standard ModBUS RTU slave. La comunicazione tra hardware e PC può essere di tipo seriale (RS232/RS485/ ModBUS RTU) o Ethernet / ModBUS TCP, su mezzo fisico cablato o wireless. Il licensing è gestito con chiave USB e copre un range di visualizzazione da 2 a canali illimitati. La rappresentazione grafica normalizzata si può impostare a pennini o a display (digit). La visualizzazione realtime offre possibilità di selezione multipla: gruppi di canali, intervallo di rappresentazione, verso di scorrimento a video.

STRUMENTI / OPZIONI

Requisiti hardware Minimi

O.S. Windows 8 o successivo
RAM 128 MB
HD 3G
SVGA 800x600

Acquisizione dati e misure tramite sistema I/O remoto SENECA Serie Z-PC



Windows & OPC tested & supported



Kit di misura portatili pronti all'uso



HIGHLIGHTS

Licenze software da 2 a illimitati canali



Registrazione dati real-time in modalità pennino o display



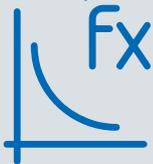
Archiviazione dati in formato SQLite e visualizzazione tramite tool software Trend Viewer



Integrazione dati e sviluppo progetto tramite ambiente di configurazione Z-NET



Pacchetto PLUS con funzioni matematiche, report, allarmi, multicient



Schedulazione registrazioni



Supporto connessioni seriali, Ethernet e wireless

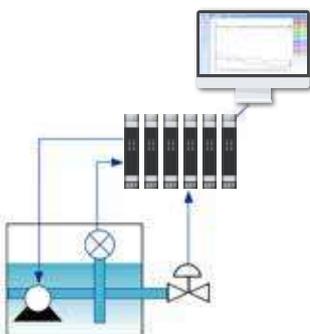


Calibrazione avanzata per sensori di temperatura

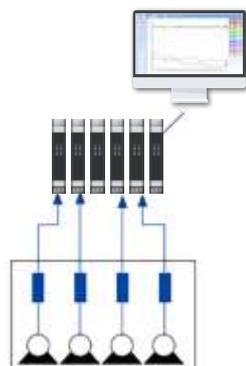


SCHEMI APPLICATIVI

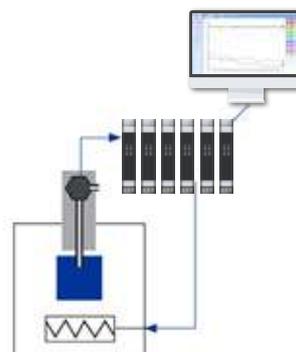
MONITORAGGIO PARAMETRI QUALITÀ DELL'ACQUA



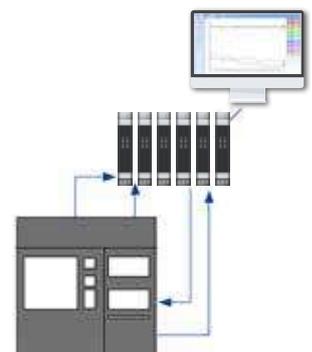
TEST, COLLAUDI E ACQUISIZIONE DATI PER MOTORI ELETTRICI



MONITORAGGIO TEMPERATURA E UMIDITÀ



MONITORAGGIO CAMERE CLIMATICHE



CONTATTI E INFORMAZIONI

Recapiti

Indirizzo Sede Legale e Operativa: Via Austria 26 - 35127 Padova (I)
Tel. +39 049 8705 359 (408)
Fax +39 049 8706287

Web

Sito internet: www.seneca.it
Documentazione: www.seneca.it/cataloghi-flyers/
Supporto: www.seneca.it/supporto-e-assistenza/
E-commerce: www.seneca.it/vetrina/

E-mail

Informazioni generali: info@seneca.it
Ufficio commerciale: commerciale@seneca.it
Assicurazione Qualità: qualita@seneca.it
Supporto tecnico prodotti: supporto@seneca.it

Seguici sui social network

