



# **MODULI I/O**

## **SERIE Z-PC**

## **SERIE R**



**I/O**

 **SENECA**  
www.seneca.it

 100% Made & Designed in Italy 

# SERIE Z-PC

## Moduli I/O scalabili e distribuiti



**Alimentazione  
Vac/dc switching**



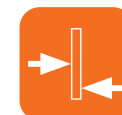
**Temp. operativa fino a  
-20...+70°C**



**Hot swapping**



**Alimentazione  
trasduttori**



**Larghezza ridotta  
17,5mm**



**Certificazione  
UL - CSA**



**Isolamento max  
1,5 kVac**



**Sistema bus IDC10 per  
alimentazione e dati**



**Morsetti estraibili  
2,5mm<sup>2</sup>**



### Gamma estesa



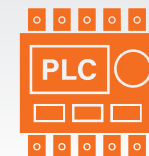
La serie Z-PC offre una gamma estesa per l'acquisizione e il controllo: oltre 160 moduli I/O, CPU, RTU, HMI e accessori gestiscono da pochi a migliaia di segnali analogici, digitali, di temperatura e celle di carico, garantendo massima modularità e scalabilità del sistema.

### Supporto multiprotocollo



RTU/TCP-IP, Profinet IO e CANopen, offrendo comunicazioni fino a 115 kbps su RS485 e 100 Mbps su Ethernet, con configurazione web, tempi di ciclo minimi e architetture flessibili senza dispositivi aggiuntivi.

### Integrazione PLC



I moduli I/O Serie Z-PC si integrano con controller e RTU SENECA (Z-TWS4, Z-PASS2-S, SSD-S, R-PASS-S), creando architetture IT-OT aperte basate su SoftPLC Straton IEC 61131. Offrono funzioni avanzate di controllo, datalogging, teleassistenza e protocolli IEC 60870 e 61850.

### Apertura e connettività



La serie Z-PC garantisce un'elevata connettività grazie al supporto di protocolli IT, fieldbus, Ethernet, radio, fibra ottica e soluzioni IIoT. L'integrazione con gateway, router, VPN e radiomodem consente telecontrollo, teleassistenza e accesso sicuro ai dati in cloud.

### Applicazioni universali



modulare, la serie Z-PC si adatta a qualsiasi applicazione: automazione distribuita, telecontrollo, acquisizione dati, monitoraggio energetico, building automation, test di laboratorio e sistemi industriali multisettoriali.

### Configurazione Flessibile



I moduli I/O Serie Z-PC offrono molteplici possibilità di configurazione dal singolo modulo ad applicazioni complesse: software plug&play EASY SETUP, ambiente di progettazione Z-NET4, SoftPLC IEC 61131-3, Web Server.

### Integrazione terze parti



I moduli I/O Serie Z-PC danno vita ad architetture IT-OT aperte e flessibili. Sono infatti integrabili con sistemi di terze parti quali controller, HMI, analizzatori di rete, dispositivi di terze parti, PLC, sensori, attuatori interfacce di rete e piattaforme software/Cloud.

### Data Recorder



Data Recorder è un software di registrazione dati aperto e scalabile per PC Windows, ideale per test, laboratori e monitoraggi di processo. Acquisisce dati dai moduli Z-PC o da dispositivi ModBUS, con connessioni seriali o Ethernet e funzioni avanzate di analisi e reportistica.

## MODULI I/O DIGITALI

**Z-D-IN**

Modulo 5 ingressi digitali  
ModBUS RTU

**Z-D-OUT**

Modulo 5 uscite digitali  
ModBUS RTU

**Z-10-D-IN**

Modulo 10 ingressi digitali  
ModBUS RTU

**Z-10-D-OUT**

Modulo 10 uscite digitali  
ModBUS RTU

**Z-5DI-2DO**

Modulo 5DI 2DO  
ModBUS RTU

**Z-D-IO**

Modulo di controllo 6DI, 2DO  
ModBUS RTU

**ZC-24DI**

Modulo 24 ingressi digitali  
ModBUS RTU/ CANopen

**ZC-24DO**

Modulo 24 uscite digitali  
ModBUS RTU/ CANopen

**ZC-16DI-8DO**

Modulo 16DI, 8DO  
ModBUS RTU/ CANopen



## MODULI I/O ANALOGICI

**Z-4AI**

Modulo 4 ingressi analogici (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-8AI**

Modulo 4 ingressi analogici (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-3AO**

Modulo 3 uscite analogiche (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-DAQ-PID**

Modulo I/O universale PID  
ModBUS RTU

**Z-4AI**

Modulo 4 ingressi analogici (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-8AI**

Modulo 4 ingressi analogici (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-3AO**

Modulo 3 uscite analogiche (mA,V)  
ModBUS RTU

**Z-DAQ-PID**

Modulo I/O universale PID  
ModBUS RTU



## MODULI I/O MISTI DIGITALI / ANALOGICI

**Z-4DI-2AI-2DO**

Modulo misto 4DI, 2AI, 2DO,  
ModBUS RTU

**ZE-4DI-2AI-2DO**

Modulo misto 4DI, 2AI, 2DO  
ModBUS RTU / TCP-IP

**ZE-4DI-2AI-2DO-P**

Modulo misto 2AI, 2DI, 2DO,  
Profinet

**Z203-2**

Analizzatore di rete monofase  
500 Vac / 5A ModBUS RTU

**Z204-1**

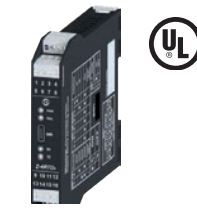
Convertitore Vac/dc TRMS  
con uscita analogica,  
ModBUS RTU



## MODULI I/O TEMPERATURA

**Z-4RTD2**

Modulo 4 ingressi RTD  
ModBUS RTU, isolamento 6  
vie, 14 bit

**Z-4RTD-2-SI**

Modulo 4 ingressi RTD,  
ModBUS RTU, isolamento 3  
vie, 24 bit

**Z-4TC**

Modulo 4 ingressi TC  
J,K,R,S,T,B,E,N / mV,  
ModBUS RTU

**Z-8NTC**

Modulo 8 ingressi NTC /  
ModBUS RTU

**Z-8TC-1**

Modulo 8 ingressi da termo-  
coppie ModBUS RTU @14bit

**Z-8TC-LAB**

Modulo 8 ingressi TC Mo-  
dBUS RTU @15 bit, morsetti  
interscambiabili

**Z-8TC-SI**

Modulo 8 ingressi da  
termocoppie  
ModBUS RTU @24bit

**Z-8TC-SI-LAB**

Modulo 8 TC ModBUS RTU  
@24 bit e morsetti  
interscambiabili

**ZC-4RTD**

Modulo 4 ingressi P100,  
Ni100, Pt500, Pt1000 /  
CANopen

**ZC-8TC**

Modulo 8 ingressi termo-  
coppia (J,K,E,N,S,R,B,T)  
CANopen



## MODULI I/O PESATURA

**Z-SG**

Modulo convertitore strain  
gauge ModBUS RTU

**Z-SG3**

Modulo avanzato convertitore  
strain gauge / ModBUS RTU

**ZE-SG3**

Modulo convertitore strain  
gauge ModBUS RTU / TCP-IP

**ZE-SG3-P**

Modulo avanzato convertitore  
strain gauge / Profinet

**ZC-SG**

Modulo ingresso strain gauge  
CANopen



# SERIE R

## Moduli I/O con networking integrato



**Alimentazione**  
10..40 Vdc; 19..28 Vac



**Temperatura operativa**  
-25..+65°C



**Nr 1 / 2 porte Ethernet**  
10/100 Mbps



**Alimentazione**  
trasduttori 5 / 12 Vdc



**Profondità ridotta**  
32 mm



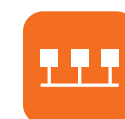
**Nr 1 porta RS485**  
(versioni ModBUS)



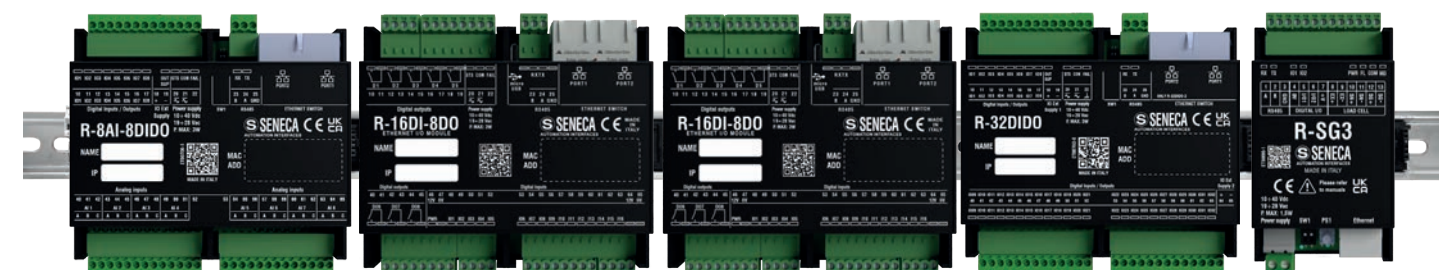
**Isolamento max**  
1,5 kVac



**Contatori @32 bit**  
(versioni ModBUS)



**Supporto**  
multiprotocollo



### Applicazioni



I moduli I/O Serie R sono strumenti studiati per esigenze di cablaggio flessibile, spazi di installazione ridotti (spessore 32 mm), applicazioni ad alta densità di I/O.

### Modelli ModBUS RTU/TCP-IP

**Modbus**

I modelli Modbus supportano sia la comunicazione Modbus TCP-IP (su 1 o 2 porte Ethernet) che quella seriale RS485 con protocollo Modbus RTU, fino a 64 nodi senza ripetitore e velocità 115 kbps.

### Modelli Profinet



I moduli I/O Serie R con protocollo Profinet IO RT Class 1 sono caratterizzati da tempo di ciclo minimo di 2 ms e velocità Ethernet pari a 100 Mbps. Supportano architetture di rete a stella, albero e anello.

### Configurazione



La configurazione degli I/O Modbus avviene tramite web server. Le versioni Profinet IO supportano softPLC IEC 61131-3 (es. Straton, CODESYS) e ambienti di progettazione di terze parti (es. Siemens TIA Portal).

### Daisy Chain



Grazie alla doppia interfaccia Ethernet è realizzabile una connessione a catena al successivo dispositivo Ethernet (daisy chain) evitando costosi switch industriali e semplificando il cablaggio.

### Fault-by-pass



La connessione Ethernet e la trasmissione dati restano attive anche in caso di guasto o mancanza di alimentazione di un modulo della catena. In questo modo sono garantite la disponibilità e la continuità del servizio.

### ModBUS Pass Through



Grazie alla funzionalità «ModBUS Pass Through» il modulo può dirottare su RS485 le richieste provenienti da Modbus TCP-IP comportandosi, di fatto, come un gateway.

### Peer-To-Peer



I segnali digitali possono essere duplicati su uno o più moduli in modalità Peer-ToPeer (funzionalità I/O mirror) e trasmessi a distanza senza l'utilizzo di un PLC Master.

## MODULI I/O DIGITALI

**R-16DI-8DO**

Modulo 16DI, 8DO (relè SPST)  
ModBUS RTU/TCP-IP

**R-32DIDO**

Modulo 32DIDO (Mosfet/PNP)  
ModBUS RTU/TCP-IP

**R-16DI-8DO-P**

Modulo 16DI, 8DO (relè SPST)  
Profinet

**R-32DIDO-P**

Modulo 32DIDO (Mosfet/PNP)  
Profinet



## MODULI I/O MISTI DIGITALI / ANALOGICI / TEMPERATURA

**R-8AI-8DIDO-2**

Modulo 8AI (mA, V, TC, Pt100),  
8DIDO, ModBUS RTU/TCP-IP

**R-2AI-6DIDO**

Modulo 4 ingressi analogici (mA,V)  
ModBUS RTU

**R-4AO-8DIDO-2**

Modulo 4AO (mA, V), 6DIDO,  
ModBUS RTU/TCP-IP

**R-8AI-8DIDO-2-P**

Modulo 8AI (mA, V, TC, Pt100),  
8DIDO, Profinet

**R-2AI-6DIDO-P**

Modulo 2AI (mA, V, TC, Pt100),  
6DIDO, Profinet

**R-4AO-8DIDO-2-P**

Modulo 4AO (mA, V), 6DIDO,  
ModBUS RTU/TCP-IP



## MODULI I/O PESATURA

**R-SG-3**

Modulo convertitore strain gauge  
ModBUS RTU / TCP-IP

**R-SG-3-P**

Modulo convertitore strain gauge  
Profinet

**R-MP**

Modulo 6 uscite relè SPDT 5A

GUIDA  
ALLA  
SCELTA

GUIDA ALLA SCELTA / DATI GENERALI  
E CONFIGURAZIONE

| Modelli          | Alimentazione          | Alim. Trasduttori              | Isolamento Max | Formato | Dimensioni        | Temp.Operativa | UL | Caratteristiche speciali                                                                 | DIP Switch | EASY SETUP | EASY SETUP 2 | Z-NET4 | Web Server | File Descrittivi (xml, gsd, gsdml, eds ecc.) |
|------------------|------------------------|--------------------------------|----------------|---------|-------------------|----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|--------|------------|----------------------------------------------|
| DIGITALI         |                        |                                |                |         |                   |                |    |                                                                                          |            |            |              |        |            |                                              |
| R-16DI-8DO       | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 Vdc / 40 mA             | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass, Pass-Through, Peer-To-Peer                                   | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-16DI-8DO-P     | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 Vdc / 40 mA             | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass                                                               | x          |            |              |        |            | x                                            |
| R-32DIDO-2       | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass, Pass-Through, Peer-To-Peer                                   | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-32DIDO-2-P     | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass                                                               | x          |            |              |        |            | x                                            |
| Z-10-D-OUT       | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | x  | Funzione fail safe programmabile                                                         | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-10-D-IN        | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 17 Vdc / 40 mA             | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | x  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-5DI-2DO        | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 16 V / 30 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -20..+65°C     | x  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| ZC-16DI-8DO      | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 16V / 40 mA                | 1,5 kVac       | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            | x                                            |
| ZC-24DI          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 16V / 70 mA                | 1,5 kVac       | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            | x                                            |
| ZC-24DO          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            | x                                            |
| Z-D-IN           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 17Vdc / 20 mA              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-D-IO           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 20 V / 30 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-D-OUT          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | Funzione fail safe programmabile                                                         | x          | x          | x            |        |            |                                              |
| ANALOGICI        |                        |                                |                |         |                   |                |    |                                                                                          |            |            |              |        |            |                                              |
| Z-3AO            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | x  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-4AI            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 20 Vdc, 40 mA              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | x  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-8AI            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 13 Vdc / 90+90 mA          | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| ZC-3AO           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac |                                | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            |        |            | x                                            |
| ZC-8AI           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 22 mA / 16 V               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            |        |            | x                                            |
| Z-DAQ-PID        | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 17 Vdc / 25 mA             | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| ZE-2AI           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 V / 40 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            |        | x          |                                              |
| ZE-2AI-P         | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 V / 40 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | -                                                                                        | x          |            |              |        |            | x                                            |
| MISTI            |                        |                                |                |         |                   |                |    |                                                                                          |            |            |              |        |            |                                              |
| R-8AI-8DIDO-2    | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass, Pass-Through, Peer-To-Peer, 1 ingresso disponibile per PT100 | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-8AI-8DIDO-2-P  | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass, 1 ingresso disponibile per PT100                             | x          |            |              |        |            | x                                            |
| R-2AI-6DIDO      | 10..40 Vdc             | -                              | 1,5 kVac       | R       | 53,3x90x32,2 mm   | -25..+65°C     | -  | Pass-Through, Peer-To-Peer                                                               | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-2AI-6DIDO-P    | 10..40 Vdc             | -                              | 1,5 kVac       | R       | 53,3x90x32,2 mm   | -25..+65°C     | -  | Pass-Through, Peer-To-Peer                                                               | x          |            |              |        |            | x                                            |
| R-4AO-8DIDO      | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass, Pass-Through, Peer-To-Peer                                   | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-4AO-8DIDO-P    | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | R       | 106 x 90 x 32 mm  | -25..+65°C     | -  | Daisy Chain, Fault-By-Pass                                                               | x          |            |              |        |            | x                                            |
| Z-4DI-2AI-2DO    | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 V / 40 mA, 12 V / 20 mA | 3 kVac         | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -25..+70°C     |    | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| ZE-4DI-2AI-2DO   | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 V / 40 mA, 12 V / 20 mA | 3 kVac         | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -25..+70°C     |    | -                                                                                        | x          | x          | x            |        | x          |                                              |
| ZE-4DI-2AI-2DO-P | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 12 V / 40 mA, 12 V / 20 mA | 3 kVac         | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -25..+70°C     |    | -                                                                                        | x          |            |              |        |            | x                                            |
| TEMPERATURA      |                        |                                |                |         |                   |                |    |                                                                                          |            |            |              |        |            |                                              |
| Z-4RTD2          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -20..+70°C     | x  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-4RTD2-SI       | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          |              | x      |            |                                              |
| Z-4TC            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-8NTC           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -20..+70°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-8TC-1          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -20..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z-8TC-LAB        | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -20..+65°C     | -  | Morsetti interscambiabili                                                                | x          | x          |              |        |            |                                              |
| Z-8TC-SI         | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          |              |        |            |                                              |
| Z-8TC-SI-LAB     | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | Morsetti interscambiabili                                                                | x          | x          |              |        |            |                                              |
| ZC-4RTD          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            |        |            | x                                            |
| ZC-8TC           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          | x            |        |            | x                                            |
| PESATURA         |                        |                                |                |         |                   |                |    |                                                                                          |            |            |              |        |            |                                              |
| R-SG3            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5 Vdc / 60 mA              | 1,5 kVac       | R       | 53,3x90x32,2 mm   | -25..+65°C     | -  | Pass-Through, Peer-To-Peer, funzioni di pesatura                                         | x          |            |              |        | x          |                                              |
| R-SG3-P          | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5 Vdc / 60 mA              | 1,5 kVac       | R       | 53,3x90x32,2 mm   | -25..+65°C     | -  | Funzioni di pesatura                                                                     | x          |            |              |        |            | x                                            |
| ZC-SG            | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5 Vdc                      | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | Acquisizione tara, pesata stabile                                                        | x          | x          | x            |        |            | x                                            |
| ZE-SG3           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5Vdc / 60 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | Acquisizione tara, pesata stabile, filtro predittivo, contapezzi                         | x          |            |              |        | x          |                                              |
| ZE-SG3-P         | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5Vdc / 60 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -25..+70°C     | -  | Acquisizione tara, pesata stabile, filtro predittivo, contapezzi                         | x          |            |              |        |            | x                                            |
| Z-SG             | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | Si, 5Vdc / 60 mA               | 1,5 kVac       | Z-PC    | 17,5x102,5x111 mm | -10..+65°C     | -  | Acquisizione tara, pesata stabile                                                        | x          | x          | x            | x      |            |                                              |
| Z204-1           | 10..40 Vdc; 19..28 Vac | -                              | 4 kVac         | Z-PC    | 35x102,5x111 mm   | -20..+65°C     | -  | -                                                                                        | x          | x          |              |        |            |                                              |

GUIDA ALLA SCELTA / COMUNICAZIONE E I/O

| Modelli           | Protocolli |               |         |             | Interfacce     |                  |           |      |           | DI |                                     |                                   | DO |           | DI/DO |                  | AI |                                                                   | Risoluzione | AO    |       |             |
|-------------------|------------|---------------|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|------|-----------|----|-------------------------------------|-----------------------------------|----|-----------|-------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------------|
|                   | ModBUS RTU | ModBUS TCP-IP | CANopen | Profinet IO | Porte Ethernet | Porte Seriali    | Porte USB | Jack | Porta CAN | N° | Tipo                                | Contatori                         | N° | Tipo      | N°    | Tipo             | N° | Tipo                                                              |             | N°    | Tipo  | Risoluzione |
| DIGITALI          |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-16DI-8DO        | x          | x             |         |             | 2              | 1 (RS485)        |           |      |           | 16 | PNP, NPN                            | 16, 5kHz, 32bit                   | 8  | Relè SPST |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-16DI-8DO-P      |            |               |         | x           | 2              |                  |           |      |           | 16 | PNP, NPN                            |                                   | 8  | Relè SPST |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-32DIDO-2        | x          | x             |         |             | 2              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     | 32, 500Hz, 32 bit                 |    |           | 32    | PNP, NPN, Mosfet |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-32DIDO-2-P      |            |               |         | x           | 2              |                  |           |      |           |    |                                     | -                                 |    |           | 32    | PNP, NPN, Mosfet |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-10-D-OUT        | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     | -                                 | 10 | Mosfet    |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-10-D-IN         | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        |           |      |           | 10 | Reed, Contatto, Proximity, PNP, NPN | 10, 2,5kHz, 32 bit                |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-5DI-2DO         | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           | 5  | Reed, Contatto, Proximity, PNP, NPN | 5, 5kHz, 32bit                    | 2  | Relè SPST |       |                  | 8  |                                                                   |             |       |       |             |
| ZC-16DI-8DO       | x          |               | x       |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      | 1         | 16 | PNP                                 | 8, 10kHz, 32bit                   | 8  | Mosfet    |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| ZC-24DI           | x          |               | x       |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      | 1         | 24 | PNP                                 | 8, 10kHz, 32bit                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| ZC-24DO           | x          |               | x       |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      | 1         |    |                                     | -                                 | 24 | Mosfet    |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-D-IN            | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        |           |      |           | 5  | Reed, Contatto, proximity PNP, NPN  | 4, 100Hz, 16bit; 1, 10 kHz, 32bit |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-D-IO            | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        |           |      |           | 6  | Reed, Contatto, Proximity, PNP, NPN | -                                 | 2  | Relè SPST |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-D-OUT           | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     | -                                 | 5  | Relè SPST |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| ANALOGICI         |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-3AO             | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   | 3           | mA, V |       | 12 bit      |
| Z-4AI             | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 4  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| Z-8AI             | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| ZC-3AO            |            |               | x       |             |                | 1 (RS232)        |           | 1    | 1         |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   | 3           | mA,V  |       | 14 bit      |
| ZC-8AI            |            |               | x       |             |                | 1 (RS232)        |           | 1    | 1         |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | mA, V                                                             | 15 bit      |       |       |             |
| Z-DAQ-PID         | x          |               |         |             |                | 1 (RS232/RS485)  |           | 1    |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 1  | mA, V, mV, Ohm, TC J,K,T,E,N,R,S,B,L, PT100, PT500, PT1000, NI100 |             | 1     | mA, V |             |
| ZE-2AI            | x          | x             |         |             | 1              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 2  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| ZE-2AI-P          |            |               |         | x           | 1              |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 2  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| MISTI             |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-8AI-8DIDO-2     | x          | x             |         |             | 2              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 8     | PNP, NPN, Mosfet | 8  | mA, V, mV, TC J,K,T,E,N,R,S,B,L, PT100                            | 24 bit      |       |       |             |
| R-8AI-8DIDO-2-P   |            |               |         | x           | 2              |                  |           |      |           |    |                                     | -                                 |    |           | 8     | PNP, NPN, Mosfet | 8  | mA, V, mV, TC J,K,T,E,N,R,S,B,L, PT100                            | 24 bit      |       |       |             |
| R-2AI-6DIDO       | x          | x             |         |             | 1              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 6     | PNP, NPN, Mosfet | 2  | mA, V, mV, TC J,K,T,E,N,R,S,B,L, PT100                            | 16 bit      |       |       |             |
| R-2AI-6DIDO-P     |            |               |         | x           | 1              |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 6     | PNP, NPN, Mosfet | 2  | mA, V, mV, TC J,K,T,E,N,R,S,B,L, PT100                            | 16 bit      |       |       |             |
| R-4AO-8DIDO       | x          | x             |         |             | 2              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 8     | PNP, NPN, Mosfet | 8  |                                                                   |             | 4     | mA, V | 13 bit      |
| R-4AO-8DIDO-P     |            |               |         | x           | 2              |                  |           |      |           |    |                                     | -                                 |    |           | 8     | PNP, NPN, Mosfet | 8  |                                                                   |             | 4     | mA, V | 13 bit      |
| Z-4DI-2AI-2DO     | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           | 4  | PNP, NPN                            | 4, 5kHz, 32bit                    | 2  | Relè SPDT |       |                  | 2  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| ZE-4DI-2AI-2DO    | x          | x             |         |             | 1              | 1 (RS485)        |           |      |           | 4  | PNP, NPN                            | 4, 5kHz, 32bit                    | 2  | Relè SPDT |       |                  | 2  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| ZE-4DI-2AI-2DO-P  |            |               |         | x           | 1              |                  |           |      |           | 4  | PNP, NPN                            | -                                 | 2  | Relè SPDT |       |                  | 2  | mA, V                                                             | 16 bit      |       |       |             |
| TEMPERATURA       |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z-4RTD2           | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 4  | PT100, PT500, PT1000, NI100                                       | 14 bit      |       |       |             |
| Z-4RTD2-SI        | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 4  | PT100, PT500, PT1000, NI100, CU50, CU100, NI120, NI1000           | 24 bit      |       |       |             |
| Z-4TC             | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 4  | TC J,K,R,S,T,B,E,N, mV                                            | 16 bit      |       |       |             |
| Z-8NTC            | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | NTC                                                               | 16 bit      |       |       |             |
| Z-8TC-1           | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | TC J, K, E, N, S, R, B, T                                         | 16 bit      |       |       |             |
| Z-8TC-LAB         | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | TC J, K, E, N, S, R, B, T                                         | 16 bit      |       |       |             |
| Z-8TC-SI          | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | TC J,K,R,S,T,B,E,N,L mV                                           | 24 bit      |       |       |             |
| Z-8TC-SI-LAB      | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | TC J,K,R,S,T,B,E,N,L mV                                           | 24 bit      |       |       |             |
| ZC-4RTD           |            |               | x       |             |                | 1 (RS232)        |           |      | 1         |    |                                     |                                   |    |           |       |                  | 4  | Pt100, Ni100, Pt500, Pt1000                                       | 14 bit      |       |       |             |
| ZC-8TC            |            |               | x       |             |                | 1 (RS232)        |           |      | 1         | 1  |                                     |                                   |    |           |       |                  | 8  | TC J,K,E,N,S,R,B,T, mV                                            | 15 bit      |       |       |             |
| PESATURA          |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| R-SG3             | x          | x             |         |             | 1              | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 2     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      |       |       |             |
| R-SG3-P           |            |               |         | x           | 1              |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 2     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      |       |       |             |
| ZC-SG             |            |               | x       |             |                | 1 (RS232)        |           | 1    | 1         |    |                                     |                                   |    |           | 1     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 15 bit      |       |       |             |
| ZE-SG3            | x          | x             |         |             | 1              | 1 (RS485)        |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 2     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      | 1     | mA, V |             |
| ZE-SG3-P          |            |               |         | x           | 1              |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 2     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      |       |       |             |
| Z-SG              | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 1     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      | 1     | mA, V |             |
| Z-SG3             | x          |               |         |             |                | 1 (RS485)        | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           | 2     | On-Off           | 1  | Cella di carico (mV)                                              | 24 bit      | 1     | mA, V |             |
| MISURE ELETTRICHE |            |               |         |             |                |                  |           |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    |                                                                   |             |       |       |             |
| Z203-2            | x          |               |         |             |                | 1 RS232, 1 RS485 | 1         |      |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    | Aac, Vac                                                          |             | 1     | mA, V |             |
| Z204-1            | x          |               |         |             |                | 1 RS232, 1 RS485 |           | 1    |           |    |                                     |                                   |    |           |       |                  |    | Vac/dc                                                            |             | 1     | mA, V |             |

# FLUSSO DEI SEGNALI

SENSORI  
& ATTUATORI



mA  
V  
Ohm  
mV

**Ingressi**  
Naur, Reed  
Fotoelettrico,  
Proximity  
TTL  
Riluttanza variabile  
PNP, NPN  
Impulsi 24 V  
**Contatori**  
**Uscite**  
Relè SPST / SPDT  
Mosfet

**Analogici**  
mA, V  
**Digitali**  
Naur, Reed  
Fotoelettrico,  
Proximity, TTL,  
Riluttanza variabile,  
PNP, NPN, Impulsi  
24 V, relè, Mosfet

Celle di carico  
estensimetriche

**Termocoppie**  
J,K,R,S,T,B,E,N  
**Termistori**  
NTC  
**Termoresistenze**  
Pt100, Pt500,  
Pt1000, Ni1000,  
Cu50, Cu100, Ni120  
mV  
Ohm

A, V  
AC/DC



Moduli IO  
ANALOGICI



Moduli IO  
DIGITALI



Moduli IO  
MISTI



Moduli IO  
PESATURA



Moduli IO  
TEMPERATURA



Analizzatori  
di rete

Modbus

PROFIBUS

CANopen



Data Recorder  
Software DAQ



Controllori  
multifunzione  
IEC 61131-3  
IEC 61850/870



RTU / Gateway  
Edge IIoT



PLC e device di  
terze parti



Moduli Radio



Gateway  
convertitori di  
protocollo

**Protocolli IT / IIoT**  
MQTT(s), OPC UA, http(s) post, Wi-Fi, 4G, PPP, HTTP(s), SMTP, FTP(s), SNMP



HMI



SCADA / Control  
Room



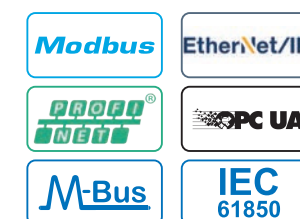
Telecontrollo /  
Teleassistenza



Piattaforme IoT /  
Cloud



Data Center





Cercaci sui social network



## CONTATTI E INFORMAZIONI

### Recapiti

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

### Web

Sito internet: [www.seneca.it](http://www.seneca.it)  
Documentazione: [www.seneca.it/cataloghi-flyers/](http://www.seneca.it/cataloghi-flyers/)  
Supporto: [www.seneca.it/supporto-e-assistenza/](http://www.seneca.it/supporto-e-assistenza/)  
E-commerce: [www.seneca.it/vetrina/](http://www.seneca.it/vetrina/)

### E-mail

Informazioni generali: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it)  
Ufficio commerciale: [commerciale@seneca.it](mailto:commerciale@seneca.it)  
Assicurazione Qualità: [qualita@seneca.it](mailto:qualita@seneca.it)  
Supporto tecnico prodotti: [supporto@seneca.it](mailto:supporto@seneca.it)