

**I** **Z109S**  
**ALIMENTATORE CON SEPARAZIONE GALVANICA**  
**PER LOOP DI CORRENTE**

**CARATTERISTICHE GENERALI**

- Ingresso corrente 0 - 20 mA o 4 - 20 mA.
- Alimentazione del sensore in tecnica 2 fili: 20Vcc stabilizzata, 20mA max protetta dal corto circuito.
- Misura e ritrasmissione su uscita analogica isolata, con uscita in corrente 0 - 20 mA o 4 - 20 mA.
- Indicazione su frontale di presenza alimentazione
- Isolamento a 3 punti: 1500Vca.

**SPECIFICHE TECNICHE**

Alimentazione:	9 - 40 Vcc, 19-28 Vca 50-60Hz, max 2.5W.
Ingresso:	Corrente 0 - 20 mA e 4 - 20 mA, alimentazione del loop 20 Vcc stabilizzata, impedenza di ingresso 20 ohm.
Uscita:	Corrente 0 - 20 mA e 4 - 20 mA, impedenza loop < 600 ohm.
Condizioni ambientali:	Temperatura: 0..50°C, Umidità min:30%, max 90% a 40°C non condensante (vedere sezione <b>Norme di installazione</b> ).
Errori riferiti al campo di misura dell'ingresso:	Calibrazione 0,2% Coefficiente Termico 0,02%/°C Linearità 0,05%
Protezione Ingresso:	100mA continuativi.
Protezione Uscita / Alimentazione:	contro sovratensioni impulsive 400W/ms
Normative:	Lo strumento è conforme alle seguenti normative: EN50081-2 (emissione elettromagnetica, amb.industriale) EN50082-2 (immunità elettromagnetica, amb. industriale) EN61010-1 (sicurezza)



**NORME DI INSTALLAZIONE**

Il modulo Z109S è progettato per essere montato su guida DIN 46277, in posizione verticale.  
Per un funzionamento ed una durata ottimale, bisogna assicurare una adeguata ventilazione ai moduli, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che occludano le feritoie di ventilazione.  
Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore; è consigliabile il montaggio nella parte bassa del quadro.

**CONDIZIONI GRAVOSE DI FUNZIONAMENTO:**

Le condizioni di funzionamento gravose sono le seguenti:  
 • *Tensione di alimentazione elevata (> 30Vcc / > 26 Vca).*  
 • *Alimentazione del sensore in ingresso.*  
 • *Utilizzo dell'uscita in corrente impressa.*  
 Quando i moduli sono montati affiancati è possibile che sia necessario separarli di almeno 5 mm nei seguenti casi:  
 • Con temperatura del quadro superiore a 45°C e almeno una delle condizioni di funzionamento gravoso verificata.  
 • Con temperatura del quadro superiore a 35°C e almeno due delle condizioni di funzionamento gravoso verificata.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Si raccomanda l'uso di cavi schermati per il collegamento dei segnali; lo schermo dovrà essere collegato ad una terra preferenziale per la strumentazione. Inoltre è buona norma evitare di far passare i conduttori nelle vicinanze di cavi di installazioni di potenza quali inverter, motori, forni ad induzione ecc.

**EN** **Z109S**  
**POWER-SUPPLY PLUS GALVANIC SEPARATION**  
**FOR CURRENT LOOP**

**GENERAL FEATURES**

- Input current 0 - 20 mA or 4 - 20 mA.
- Sensors supply in two wires technique: 20Vdc stabilized, 20mA max protected against short circuit.
- Measure and retransmission or an analog insulated output, current output 0 - 20 mA or 4 - 20 mA.
- Indication on the front if there is power supply.
- Insulation 3 wires: 1500VAc.

**TECHNICAL FEATURES**

Power:	9 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac 50 - 60Hz, max 2.5W.
Input:	Current 0 - 20 mA or 4 - 20 mA, 20Vdc stabilized loop supply, input impedance 20 ohm.
Output:	Current 0 - 20 mA or 4 - 20 mA, loop impedance < 600 ohm.
Environmental conditions:	Temperature: 0..50°C, Humidity min:30%, max 90% at 40°C non condensing (see also section <b>How to install</b> ).
Errors referred to Input's measure range:	Calibration 0,2% Thermal coeff. 0,02%/°C Linearity 0,05%
Inputs protection:	Current 100mA continuative.
Protection Output / Power-supply:	Against pulses overvoltages 400W/ms
Norms:	Complying equipments with prescriptions: EN50081-2 (electromagnetic compatibility, industrial environ.) EN50082-2 (electromagnetic immunity, Industrial environ.) EN61010-1 (security)



**HOW TO INSTALL**

Z109S module is designed to be mounted on a DIN 46277 bar, in vertical position.  
To obtain an optimal working and duration, it is necessary to assure an adequate ventilation to modules, avoiding to place raceways or other objects that can close abat-vents.  
Avoid to mount modules over device that generate heat; we suggest to mount devices in the lower side of the panel.

**HEAVY WORKING CONDITIONS:**

Heavy working conditions are:  
 • *High power voltage a (> 30Vdc / > 26 Vac).*  
 • *Input sensor feeded.*  
 • *Use of output in impressed current.*  
 When modules are put side by side it is possible that it is necessary to separate them at least 5 mm in the following cases:  
 • Upper board temperature higher than 45°C and at least one of the heavy working conditions verified.  
 • Upper board temperature higher than 35°C and at least two of the heavy working temperature verified.

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

We recommend to use shielded cables to do signals connection; monitor must be connected to a preferential ground for devices. Besides it is a good rule avoid to pass wires near power installation cables like inverters, motors, induction furnaces etc.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

**ALIMENTAZIONE**

9-40Vcc 19-28Vca  
  
 La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 9 e 40 Vcc (polarità indifferente), 19 e 28 Vca; vedere anche la sezione **NORME DI INSTALLAZIONE**.  
 I limiti superiori non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.  
 E' necessario proteggere la sorgente di alimentazione da eventuali guasti del modulo mediante fusibile opportunamente dimensionato.

**INGRESSO**

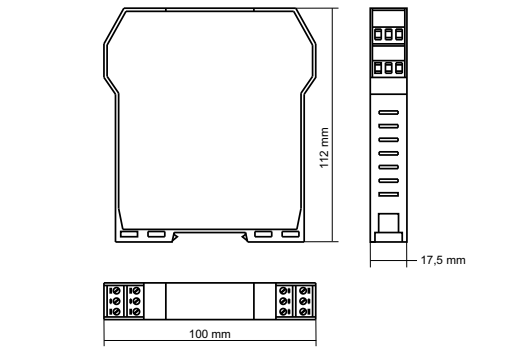
7 8 9  
  
**INGRESSO ATTIVO** : collegamento da utilizzare con trasduttori in tecnica a 2 fili.  
 Il trasduttore viene alimentato direttamente dal modulo Z109S con una tensione di 20 Vcc stabilizzati, 20mA max., con protezione contro il cortocircuito.

7 8 9  
  
**INGRESSO PASSIVO** : collegamento da utilizzare nel caso in cui la corrente in ingresso sia impressa dall'esterno (l'alimentazione del loop proviene dall'esterno).

**USCITA**

4 5 6  
  
**USCITA ATTIVA** : collegamento da utilizzare quando il loop di uscita deve essere alimentato direttamente dal modulo Z109S.  
 Il modulo Z109S può pilotare sul loop un carico massimo di 600 ohm, con alimentazione del loop protetta contro il cortocircuito.

4 5 6  
  
**USCITA PASSIVA** : collegamento da utilizzare nel caso in cui l'alimentazione del loop di corrente proviene dall'esterno.



**Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con servizio di raccolta differenziata).**  
 Il simbolo presente sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali. Il contenuto della presente documentazione viene comunque sottoposto a revisione periodica.

**CSQ-ICNet** ISO9001-2000  
**SENECA s.r.l.**  
 Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY  
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287  
 e-mail: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it) - [www.seneca.it](http://www.seneca.it)

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

**POWER**

9-40Vdc 19-28Vac  
  
 Power voltage must be in a range from 9 to 40 Vdc (indifferent polarity), from 19 to 28 Vac; see also section **INSTALLATION NORMS**.  
**Upper limits must not be exceeded, if it happen there could be damages for module.**  
 It is necessary to protect power source from possible module's failure by fuse correctly dimensioned.

**INPUT**

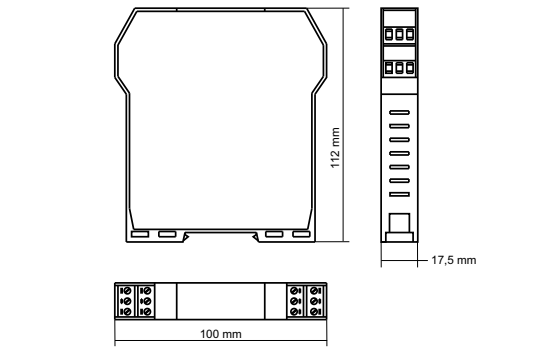
7 8 9  
  
**ACTIVE INPUT** : connection to be used with transducers 2 wires technology.  
 Transducer is directly powered by Z109S module 20 Vdc stabilized voltage, 20mA max., protected against short circuit.

7 8 9  
  
**PASSIVE INPUT** : connection to be used if input current is given from external (loop power supply is given from external).

**OUTPUT**

4 5 6  
  
**ACTIVE OUTPUT** : connection to be used when output loop is to be directly feeded from Z109S module.  
 Loop power supply given by Z109S module is protected against short circuit.  
 Max load resistance 600 ohm.

4 5 6  
  
**PASSIVE OUTPUT** : connection to be used if current loop's power supply is given from external.



**Disposal of Electrical & Electronic Equipment (Applicable throughout the European Union and other European countries with separate collection programs)**  
 This symbol, found on your product or on its packaging, indicates that this product should not be treated as household waste when you wish to dispose of it. Instead, it should be handed over to an applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate disposal of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, waste disposal service or the retail store where you purchased this product.

This document is property of SENECA srl. Duplication and reproduction are forbidden, if not authorized. Contents of the present documentation refers to products and technologies described in it. All technical data contained in the document may be modified without prior notice Content of this documentation is subject to periodical revision.

**CSQ-ICNet** ISO9001-2000  
**SENECA s.r.l.**  
 Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY  
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287  
 e-mail: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it) - [www.seneca.it](http://www.seneca.it)