Z102
CONVERTITORE Ohm / mA-V
CON SEPARAZIONE GALVANICA

CARATTERISTICHE GENERALI

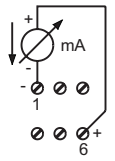
- Ingresso per misura di resistenza con collegamento a reostato (2 fili) e potenziometro (3 fili).
- Regolazioni frontali di ZERO e SPAN.
- Uscita analogica isolata, con uscita in corrente (con collegamento attivo o passivo) ed in tensione.
  Selezione con dip-switch del segnale di uscita (0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V e 2..10 V).
- Indicazione sul frontale di presenza alimentazione.
- Isolamento galvanico a 3 punti alimentazione / ingresso / uscita : 1500Vca

SPECIFICHE TECNICHE

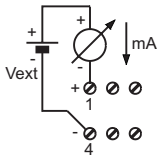
Alimentazione:	19 - 40 Vcc, 19-28 Vca 50-60Hz, max 2.5W.			
Ingresso:	- resistenza con collegamento a reostato (2 fili), campi 0 - 300 ohm (I = 6 mA), 0 - 500 ohm (I = 3,6 mA) e 0 - 1 Kohm (I = 1,8 mA). - resistenza con collegamento a potenziometro (3 fili) (Vref = 1,8 Vcc).			
Uscita:	Corrente 0..20 / 4..20mA, max resistenza di carico 600 ohm Tensione 0..5V / 0..10V / 1..5V / 2..10V, min resistenza di carico 2000 ohm.			
Condizioni ambientali:	Temperatura: 0..50°C, Umidità min:30%, max 90% a 40°C non condensante (vedere sezione ***Norme di installazione***).			
Errori riferiti al campo di misura dell'ingresso:	Errore di calibrazione	Coefficiente termico	Errore di linearità	Altro
	0,2%	0,02%/°C	0,05%	
Protezione uscite/alim.:	Contro sovratensioni impulsive 400W/ms.			
Normative: CE	Lo strumento è conforme alle seguenti normative: EN50081-2 (emissione elettromagnetica, ambiente industriale) EN50082-2 (immunità elettromagnetica, ambiente industriale) EN61010-1 (sicurezza)			

USCITE

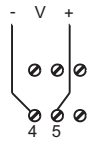
CORRENTE Uscita ATTIVA



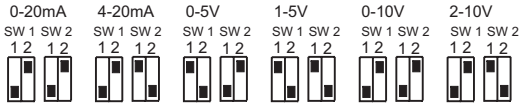
CORRENTE Uscita PASSIVA



TENSIONE



Per l'uscita in corrente il collegamento ***ATTIVO*** va utilizzato quando il loop di uscita deve essere alimentato direttamente dal modulo Z102, mentre il collegamento ***PASSIVO*** va utilizzato nel caso in cui l'alimentazio- ne del loop di corrente proviene dall'esterno.
Il modulo Z102 può pilotare sul loop un carico massimo di 600 ohm, con alimentazione del loop protetta contro il cortocircuito.

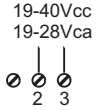


NORME DI INSTALLAZIONE

Il modulo Z102 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.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ALIMENTAZIONE

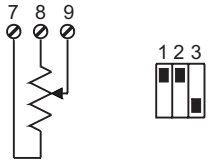


La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 19 e 40 Vcc (polarità indifferente), 19 e 28 Vca; vedere anche la sezione ***NORME DI INSTALLAZIONE.***
I limiti superiori non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.
E' necessario proteggere la sorgente di alimentazione da eventuali guasti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

INGRESSO

Collegamento a reostato (2 fili)

Collegamento a potenziometro (3 fili)
(per potenziometri da 200 ohm a 1 Mohm)



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.

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.

CSQ IQNet 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 - www.seneca.it

Z102
Ohm / mA-V CONVERTER
WITH GALVANIC SEPARATION

GENERAL CHARACTERISTICS

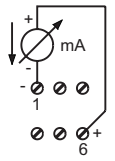
- input for resistance measurement with connection to rheostat (2 wires) and potentiometer (3 wires);
- front panel with ZERO and SPAN trimmers.
- insulated analogue output in current (with active or passive connection) and in voltage.
- front panel with power ON indicator.
- 3-point insulation: 1500Vac.

TECHNICAL FEATURES

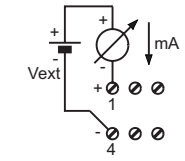
Power supply:	19 - 40 Vdc, 19-28 Vac 50-60Hz, max 2.5W.			
Input:	- Resistance with connection to rheostat (2 wires), ranges 0 - 300 ohms (I = 6 mA), 0 - 500 ohms (I = 3.6 mA) and 0 - 1 Kohm (I = 1.8 mA). - Resistance with connection to potentiometer (3 wires) (Vref = 1.8 Vdc).			
Output:	Output current 0-20mA or 4-20mA, loop impedance <600ohm Voltage 0-5V, 1-5V, 0-10V and 2-10V load impedance >2Kohms.			
Environemental conditions:	Temperature: 0..50°C, Humidity min:30%, max 90% at 40°C not condensing (see also section ***How to install***).			
Errors referred to the input's range of measurement:	Setting error	Temperature coefficient	Linearity error	Other
	0,2%	0,02%/°C	0,05%	
Output/power supply protection:	against impulse overvoltage 400W/ms.			
Standards: CE	The instrument conforms to the following standards: EN50081-2 (electromagnetic emissions, industrial environment) EN50082-2 (electromagnetic immunity, industrial environment) EN61010-1 (safety)			

OUTPUT

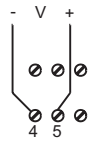
CURRENT ACTIVE Output



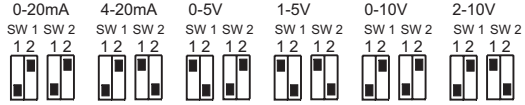
CURRENT PASSIVE Output



VOLTAGE



For the output in current, the ***ACTIVE*** connection must be used when the output loop is to be powered directly by the Z102 module, whilst the ***PASSIVE*** connection must be used in the event the power supply of the current loop comes from an independent source.
The Z102 module can operate a maximum load of 600 ohms on the loop, with the loop power supply protected against short-circuiting.

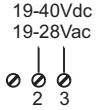


HOW TO INSTALL

Z102 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 adeguate ventilation to modules, avoiding to place raceways or other objects that can close abat-vents.
Avoid to mount modules over deviced that generate heat; we suggest to mount devices in the lower side of the panel.

ELECTRICAL CONNECTIONS

POWER SUPPLY

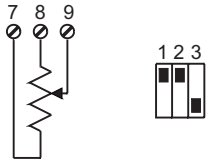


Power voltage must be in a range from 19 to 40 Vdc (indifferent polarity), from 19 to 28 Vac; see also section ***INSTALLATION NORMS.***
Upper limits must not be exceeded, if it happen there could be damages for module.
It is necessary to protect power source from possible module's failure by fuse correctly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

INPUT

Connection to rheostat (2 wires)

Connection to potentiometer (3 wires)
(for potentiometers in the range 200 ohms to 1Mohm)



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

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 thè retail store where you purchased this product.

CSQ IQNet 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 - www.seneca.it