I

SEPARAZIONE GALVANICA AUTOALIMENTATA PER LOOP DI CORRENTE
Z110S - 1 Canale
Z110D - 2 Canali

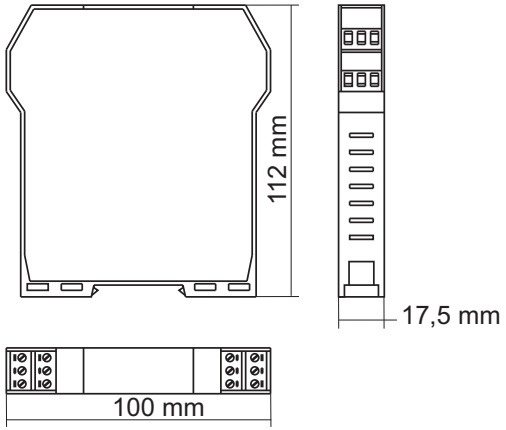
CARATTERISTICHE GENERALI

- Ingresso corrente 4 - 20 mA.
- Misura e ritrasmissione su uscita analogica isolata, con uscita in corrente 4 - 20 mA.
- Isolamento ingresso / uscita 1500Vca.
- Isolamento canale / canale 1500Vca (solo nel modello Z110D).

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione:	Autoalimentato dal loop di ingresso.			
Ingresso:	Corrente 4 - 20 mA Caduta di tensione a 20mA: 7V per RL < 160ohm, RL*0,02 +3,8 per RL > 160ohm.			
Uscita:	Corrente impressa 4 - 20 mA, max resistenza di carico 500 ohm.			
Condizioni ambientali:	Temperatura: 0..50°C, Umidità min:30%, max 90% a 40°C non condensante.			
Errori riferiti al campo di misura dell'ingresso:	Errore di Calibrazione	Coefficiente Termico	Errore di Linearità	Errore dovuto alla variazione del carico
	0,1% del f.s.	0,02% del f.s./°C	0,1% del f.s.	0,1% del f.s.
Tempo di risposta:	<100 mS (riferiti al 90% del valore finale)			
Protezione Ingressi:	Tensione max. 35V			
Protezione uscite:	Tensione max. 35V			
Normative: CE	Lo strumento è conforme alle seguenti normative: EN50081-2 (emissione elettromagnetica, ambiente industriale) EN50082-2 (immunità elettromagnetica, ambiente industriale) EN61010-1 (sicurezza)			

DIMENSIONI



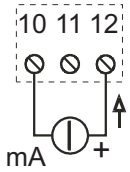
NORME DI INSTALLAZIONE

I moduli Z110S e Z110D sono progettati per essere montati su guida DIN 46277, in posizione verticale.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

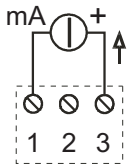
Si raccomanda l'uso di cavi schermati per il collegamento dei segnali; lo schermo dovrà essere collegato ad una terra preferenziale per la strumentazione. Inoltre è buona norma evitare di far passare i conduttori nelle vicinanze di cavi di installazioni di potenza quali inverter, motori, forni ad induzione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

INGRESSO 1° CANALE (sia per Z110S che per Z110D)



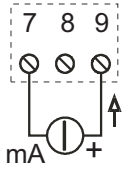
INGRESSO PASSIVO : collegamento da utilizzare con trasduttori in tecnica a 2 fili.
Il trasduttore alimenta il modulo con una corrente compresa tra i 4 e i 20mA.
Caduta di tensione a 20mA: 7V per RL<160 Ohm; RL*0,02+3,8 per RL>160 Ohm

USCITA 1° CANALE (sia per Z110S che per Z110D)



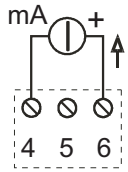
USCITA ATTIVA : Il modulo genera una corrente per il loop di uscita identica a quella che circola nel loop di ingresso e può pilotare sul loop di uscita un carico massimo di 500 ohm.
Non deve esserci nessuna alimentazione sul loop di uscita.

INGRESSO 2° CANALE (solo per Z110D)



INGRESSO PASSIVO : collegamento da utilizzare con trasduttori in tecnica a 2 fili.
Il trasduttore alimenta il modulo con una corrente compresa tra i 4 e i 20mA.
Caduta di tensione a 20mA: 7V per RL<160 Ohm; RL*0,02+3,8 per RL>160 Ohm

USCITA 2° CANALE (solo per Z110D)



USCITA ATTIVA : Il modulo genera una corrente per il loop di uscita identica a quella che circola nel loop di ingresso e può pilotare sul loop di uscita un carico massimo di 500 ohm.
Non deve esserci nessuna alimentazione sul loop di uscita.

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

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

EN

SELF POWERED CURRENT LOOP ISOLATOR

Z110S - 1 Channel
Z110D - 2 Channel

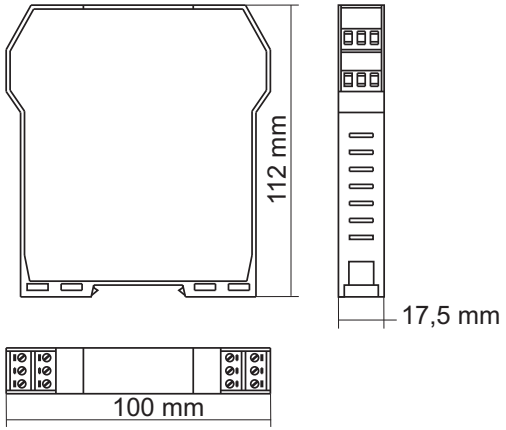
GENERAL SPECIFICATION

- 4 - 20 mA current input.
- Retransmission of input as an isolated 4 - 20 mA output.
- Input / output isolation 1500Vac.
- Channel to channel isolation 1500Vac (2 channel model Z110D only).

TECHNICAL SPECIFICATION

Power supply:	Self Powered from the input (primary) loop.			
Input:	Current: 4 - 20 mA Minimum Volt Drop at 20mA: 7V (all loads up to 160ohm) Maximum Volt Drop at 20mA 3.8V + (Load Resistance)*0.02V.			
Output:	4 - 20 mA (active), max load resistance 500 ohm.			
Operating Conditions:	Temperature: 0~50°C, Humidity min:30%, max 90% @ 40°C, non condensing.			
Input measurement error:	Calibration Error	Thermal Coefficient	Linearity error	Load variation effect
	0,1% off f.s.	0,02% off f.s./°C	0,1% off f.s.	0,1% off f.s.
Response Time:	<100 mS to reach 90% of final value.			
Input Protection:	Protected up to 35Vdc Max.			
Output Protection:	Protected up to 35Vdc Max.			
Standards: CE	This instrument meets or exceeds the requirements of EN50081-2 (electromagnetic emissions, industrial environment) EN50082-2 (electromagnetic susceptibility, industrial environment) EN61010-1 (safety)			

DIMENSIONS



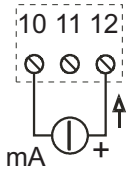
INSTALLATION

The Z110S and Z110D are designed for easy mounting on 35mm DIN rail.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Screened cable is recommended for signal connections and the screen should be connected to the
instrument earth. It is good practice to separate signal cables from power cables and to avoid potential
sources of interference such as electric motors, variable speed drives, microwave ovens and induction

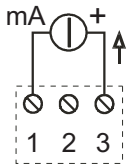
CHANNEL 1 INPUT (Z110S and Z110D)



PASSIVE INPUT: Connect the module in the current loop as shown.
The module is powered by the 4 to 20mA current loop.

Voltage Drop at 20mA: 3.8V plus Load Volt drop (0.02*load resistance), minimum 7V
(e.g. with load of 250ohm Volt Drop is :
3.8V + (0.02*250) = 8.80V)

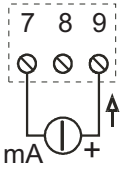
CHANNEL 1 OUTPUT (Z110S and Z110D)



ACTIVE OUTPUT: The module generates a current in the output loop identical to the
current in the input loop. It is capable of driving into a maximum load of 500ohm.

The output loop must NOT be powered.

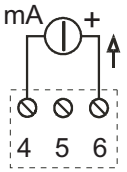
CHANNEL 2 INPUT (Z110D only)



PASSIVE INPUT: Connect the module in the current loop as shown.
The module is powered by the 4 to 20mA current loop.

Voltage Drop at 20mA: 3.8V plus Load Volt drop (0.02*load resistance), minimum 7V
(e.g. with load of 250ohm Volt Drop is :
3.8V + (0.02*250) = 8.80V)

CHANNEL 2 OUPUT (Z110D only)



ACTIVE OUTPUT: The module generates a current in the output loop identical to the
current in the input loop. It is capable of driving into a maximum load of 500_.

The output loop must NOT be powered.

This document is property of SENECA srl. Duplication and reprodution 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 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

SENECA MI000691-I/E/D

SENECA MI000691-I/E/D

D

SELBSTVERSORGENDER TRENNWANDLER
4-20 mA
Z110S - 1 Kanal
Z110D - 2 Kanäle

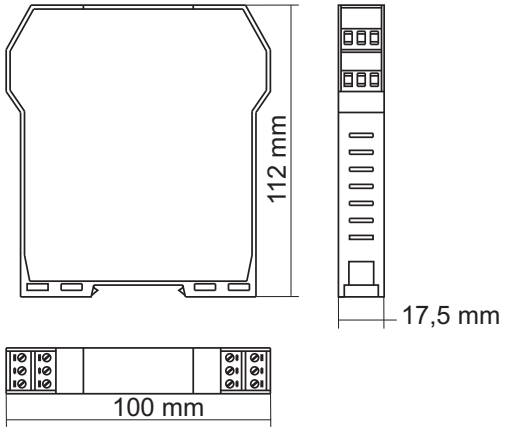
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- 4 - 20 mA Stromeingang.
- Übertragung in ein galvanisch getrenntes 4 - 20 mA Ausgangssignal.
- Galvanische Trennung Eingang/Ausgang: 1500Vac.
- Galvanische Trennung Kanal/Kanal: 1500Vac. (nur 2 Kanal Modell Z110D).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Spannungsversorgung:	Über Stromschleife des Eingangs.			
Eingang:	Strom: 4 - 20 mA - Minimaler Spannungsabfall bei 20mA: 7V (alle Lasten bis zu 160 Ohm) - Maximaler Spannungsabfall bei 20mA 3.8V + (Lastwiderstand)*0.02V.			
Ausgang:	4 - 20 mA (aktiv), max. Lastwiderstand 500 Ohm.			
Umgebungsbedingungen:	Temperatur: 0..50°C, Luftfeuchtigkeit min:30%, max 90% bei 40°C nicht kondensierend.			
Messfehler des Eingangs:	Kalibrierfehler	Therm. Koeffizient	Linearisierungsfehler	Effekt der Lastvariation
	0,1% des gesamten Bereichs	0,02% des gesamten Bereichs/°C	0,1% des gesamten Bereichs	0,1% des gesamten Bereichs
Antwortzeit:	<100 mS bis Erreichung 90% des Endwertes.			
Eingangsschutz:	Geschützt bis 35Vdc Max.			
Ausgangsschutz:	Geschützt bis 35Vdc Max.			
Normen: CE	Die Geräte entsprechen folgenden Normen: EN50081-2 (Elektromagnetische Verträglichkeit, industrielle Umgebung) EN50082-2 (Elektromagnetische Immunität, industrielle Umgebung) EN61010-1 (Sicherheit)			

ABMESSUNGEN



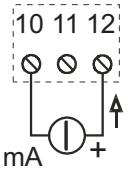
INSTALLATION

Das Z110S/D-Modul wurde so entwickelt, dass es auf einer DIN 46277 Hut-Schiene in vertikaler Position befestigt werden kann.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Verwendung von abgeschirmten Leitungen wird empfohlen. Verwenden Sie ein Referenz-Massepotential. Es ist empfehlenswert, die Signalleitungen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen für z.B. Motoren, Transformatoren etc. zu installieren.

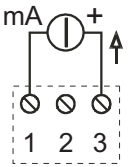
KANAL 1 EINGANG (Z110S und Z110D)



PASSIVER EINGANG: Verbinden Sie den Trennwandler mit der Stromschleife gemäß Bild. Der Trennwandler wird über die 4-20 mA Stromschleife gespeist.

Spannungsabfall bei 20mA: 3.8V plus Lastabfall (0.02*Lastwiderstand), Minimum 7V
(z.B. mit einer Last von 250 Volt ist der Abfall 3.8V + (0.02*250) = 8.80V)

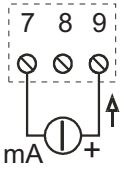
KANAL 1 AUSGANG (Z110S und Z110D)



AKTIVER AUSGANG: Der Trennwandler generiert einen Strom in der Ausgangsstromschleife identisch zu dem Eingangssignal. Es kann eine maximale Last von 500 Ohm angeschlossen werden.

Die Ausgangsschleife muss NICHT mit Spannung versorgt werden.

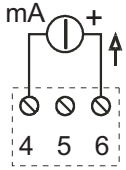
KANAL 2 EINGANG (nur Z110D)



PASSIVER EINGANG: Verbinden Sie den Trennwandler mit der Stromschleife gemäß Bild. Der Trennwandler wird über die 4-20 mA Stromschleife gespeist.

Spannungsabfall bei 20mA: 3.8V plus Lastabfall (0.02*Lastwiderstand), Minimum 7V
(z.B. mit einer Last von 250 Volt ist der Abfall 3.8V + (0.02*250) = 8.80V)

KANAL 2 AUSGANG (nur Z110D)



AKTIVER AUSGANG: Der Trennwandler generiert einen Strom in der Ausgangsstromschleife identisch zu dem Eingangssignal. Es kann eine maximale Last von 500 Ohm angeschlossen werden.

Die Ausgangsschleife muss NICHT mit Spannung versorgt werden.

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. SENECA srl.. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät. Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.

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