

# MANUALE INSTALLAZIONE

## Z110DI

### AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate.

La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	<b>AVVERTENZA:</b> Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.



DOCUMENTAZIONE  
Z110DI



SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

### CONTATTI

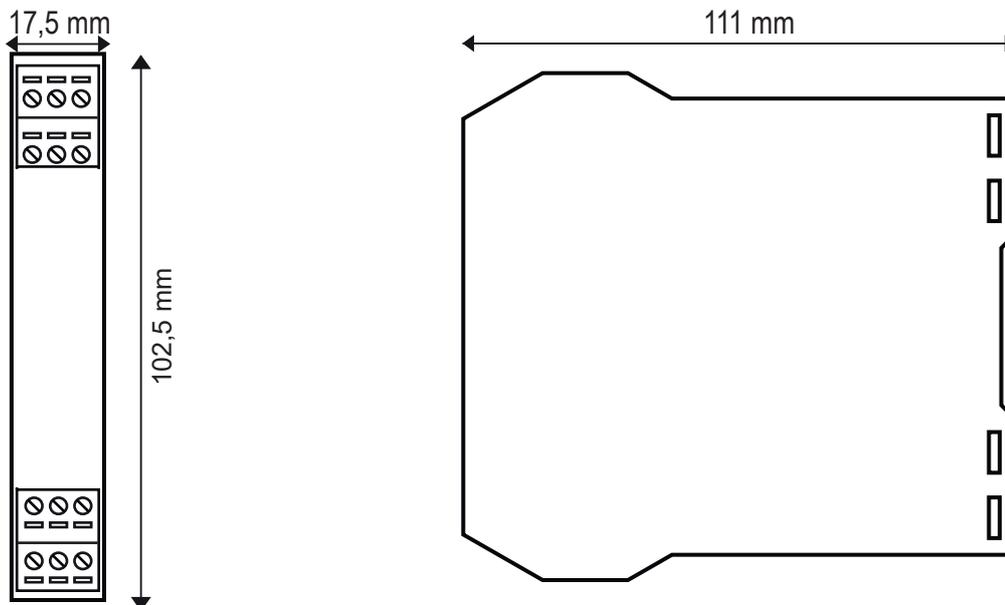
Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate.

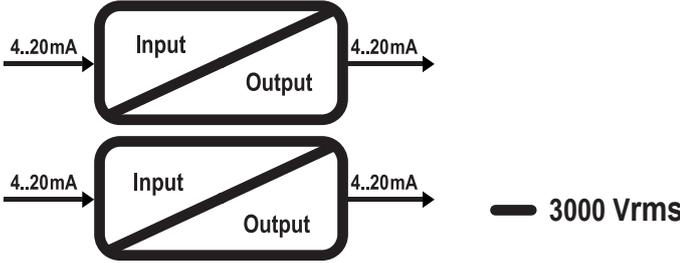
Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte.

I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

# LAYOUT DEL MODULO



**Dimensioni:** 17,5 x 102,5 x 111 mm, **Peso:** 100 g; **Contenitore:** PA6, colore nero

<b>CERTIFICAZIONI</b>	  
<b>ISOLAMENTO</b>	
<b>ALIMENTAZIONI</b>	Autoalimentato dal loop di ingresso
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>	Temperatura operativa: -25 °C ÷ + 70 °C; Temperatura di stoccaggio: -30 °C ÷ + 85 °C Umidità: 10% ÷ 90% non condensante.
<b>MONTAGGIO</b>	Guida DIN 35mm IEC EN60715 in posizione verticale.
<b>INGRESSO</b>	Corrente nominale: 4 ÷ 20 mA Corrente operativa: 0,1 ÷ 25 mA Caduta di tensione a 20mA < 2 V; Tensione max. 30V
<b>USCITA</b>	Corrente impressa 4 ÷ 20 mA Max. resistenza di carico: 1400 Ω; Tensione max. 30V
<b>TEMPO DI RISPOSTA</b>	<1 mS (riferiti al 90% del valore finale)
<b>BANDA PASSANTE</b>	< 100 Hz
<b>ERRORE DI TRASMISSIONE</b>	$Er\% = 0,02\% \times (RL/100) + 0,05\% + 10 \mu A$ (Entro il range nominale)
<b>CORRENTE MINIMA</b>	100 μA
<b>DERIVA TERMICA</b>	Max. 10 ppm

Il dispositivo è protetto contro corto circuiti e inversioni di polarità.

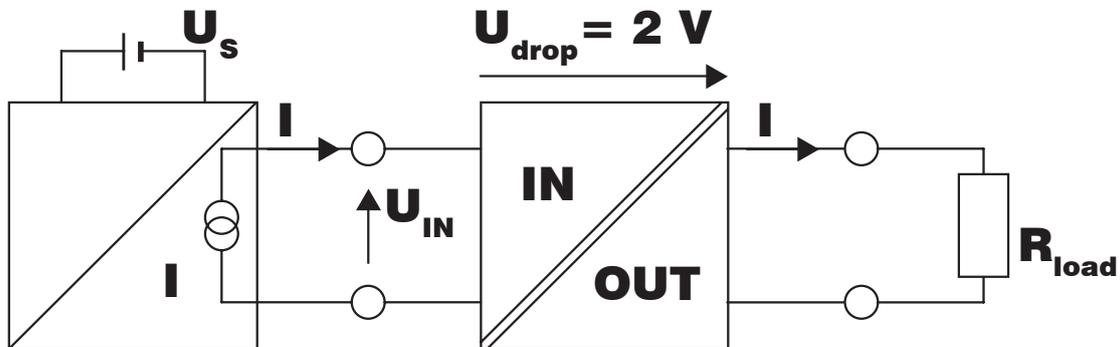
## FUNZIONAMENTO

Il segnale di ingresso viene prima modulato e quindi isolato elettricamente attraverso un trasformatore.

Successivamente, il segnale viene de-modulato, filtrato e reso disponibile all'uscita.

Per un corretto funzionamento è fondamentale garantire che la tensione della sorgente di corrente ( $U_s$ ) sia sufficiente per erogare una corrente massima di 20 mA, considerando una caduta di tensione di 2 V  $U_{drop}$  sull'isolatore e la presenza del carico  $R_{load}$ .

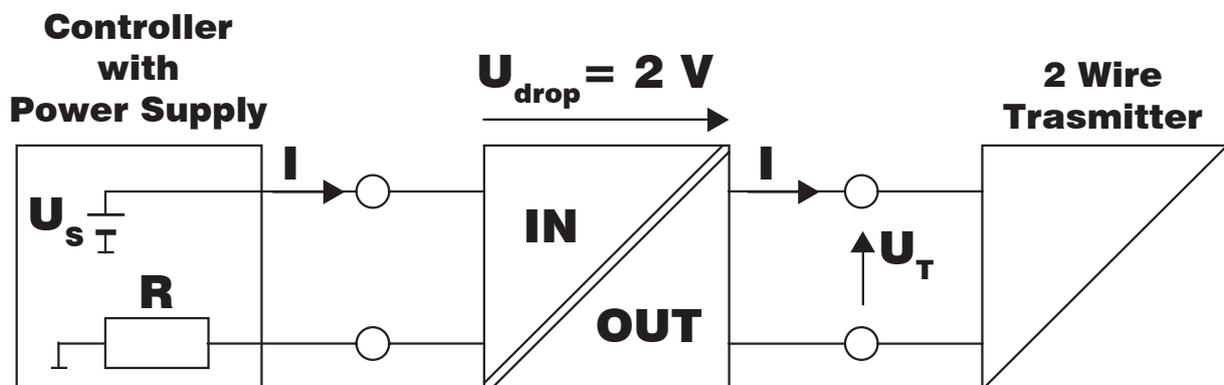
$$U_s \geq U_{IN} = 2 V + 20 \text{ mA} \times R_{load}$$



**ES:**  $R_{load}$  vale 250  $\Omega$ , perciò la tensione  $U_s$  dovrà essere superiore a  $2 + 0,02 \times 250$  cioè 7 V.

**Altra possibilità di utilizzo:** alimentatore per LOOP con misura della corrente lato ingresso.

$$U_T = U_s - 2 V - 20 \text{ mA} \times R$$



**ES:** Il trasmettitore a 2 fili richiede una  $U_T$  minima di 15 V e la  $R$  vale 100  $\Omega$ , la tensione  $U_s$  minima dovrà essere:  $15 + 100 \times 0,02 + 2$  cioè 19 V.

**⚠ AVVERTENZA**

In questa condizione di utilizzo l'errore di trasmissione aumenta di 25  $\mu A$  nel campo nominale.

