

MANUALE INSTALLAZIONE

Z-SG3 ZE-SG3 ZE-SG3-P

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.

	AVVERTENZA: 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
Z-SG3



DOCUMENTAZIONE
ZE-SG3



DOCUMENTAZIONE
ZE-SG3-P



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

CONTATTI

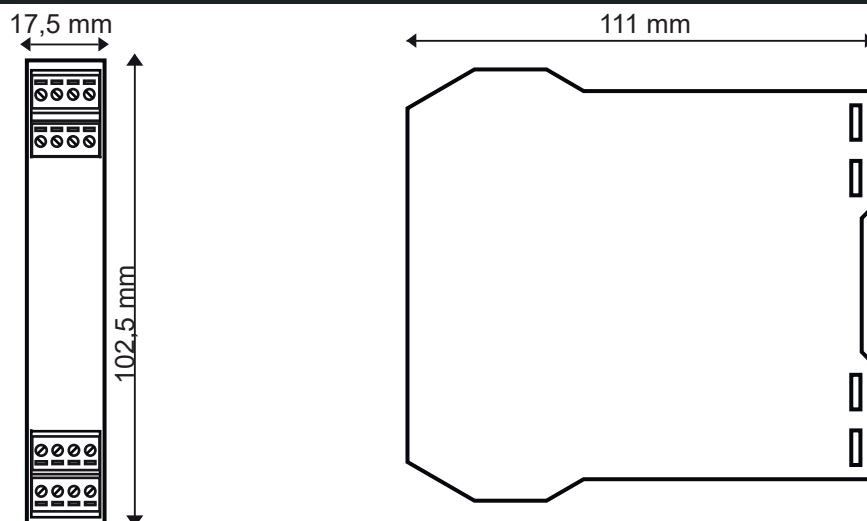
Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--	---------------------------	--

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

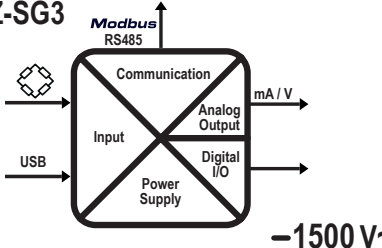
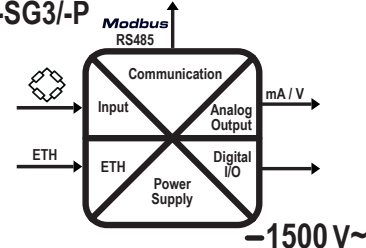


Dimensioni LxAxP: 17,5 x 102,5 x 111 mm; **Peso:** 110 g; **Contenitore:** PA6, colore nero

SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
PWR / FAIL	Acceso fisso	Il dispositivo è alimentato correttamente
	Lampeggiante	Sovraccarico Cella di Carico
RX (ZE-SG3)	Lampeggiante	Ricezione pacchetto avvenuta su RS485
	Acceso Fisso	Anomalia / Verificare connessione su RS485
TX (ZE-SG3)	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto avvenuta su RS485
RX (Z-SG3)	Lampeggiante	Ricezione pacchetto avvenuta su RS485 / USB
	Acceso Fisso	Anomalia / Verificare connessione su RS485
TX (Z-SG3)	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto avvenuta su RS485
ETH TRF (SOLO ZE-SG3 E Z-SG3-P)	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto su porta Ethernet
ETH LNK (SOLO ZE-SG3 E Z-SG3-P)	Acceso fisso	Connessione Ethernet presente

SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	  		
ISOLAMENTO	Z-SG3 	ZE-SG3/-P 	AVVERTENZA la tensione massima di lavoro tra qualsiasi morsetto e terra deve essere inferiore a 50 Vac / 75Vdc.
ALIMENTAZIONE	Tensione: 10 ÷ 40Vdc; 19 ÷ 28Vac 50 ÷ 60Hz; Assorbimento: Max: 2W		
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura: -25 ÷ +70°C; Umidità: 30% ÷ 90% non condensante; Temperatura di stoccaggio: -30 ÷ +85°; Grado di protezione: IP20.		
MONTAGGIO	Guida DIN 35mm IEC EN60715 in posizione verticale.		
CONNESSIONI	Morsetti a vite estraibili a 3 vie, passo 5 mm; Connettore posteriore IDC10 per barra DIN 46277		
COMUNICAZIONE	Porte di comunicazione seriale RS485 (su morsetto e IDC10), 2400 - 115200 Baud microUSB frontale (solo Z-SG3); Porta Ethernet 10/100 Mbit/s (solo ZE-SG3 e ZE-SG3-P).		

CARATTERISTICHE INGRESSO ANALOGICO	Impedenza di ingresso: > 1MΩ; Fondo scala: $\pm 30\text{mV} \div \pm 460\text{mV}$ Errore: 0,01% del fondo scala elettrico in modalità "taratura di fabbrica" * Stabilità termica: 0.0010%/C° del fondo scala. Tensione di alimentazione cella: 5 Vdc (forniti dal dispositivo); Risoluzione: ADC 24bit Tempo di risposta con filtro attivato: $2 \div 850\text{ms}$ configurabile
CARATTERISTICHE CELLA DI CARICO	A 4 o 6 fili; Impedenza minima della cella: 87 Ω equivalenti (anche derivata da più celle di carico in parallelo) Sensibilità cella: Da $\pm 1 \text{ mV/V}$ a $\pm 64 \text{ mV/V}$;
USCITA ANALOGICA	Uscita in tensione: Configurabile tra 0 ÷ 10Vdc, minima resistenza di carico 2kΩ Uscita in corrente: Configurabile tra 0 ÷ 20mA, massima resistenza di carico: 500Ω Errore di ritrasmissione: 0.1 % del campo massimo; Tempo di risposta (10%..90%): 5ms
IN/OUT DIGITALE	Ingresso Digitale Optoisolato: Min. tensione: 12V / Max. tensione: 30V Uscita Digitale Optoisolata: Max. corrente: 50mA / Max. tensione: 30V

* Nel caso di modalità "taratura con peso campione" la precisione è data dall'errore di linearità (0,003% del fondo scala elettrico)

IMPOSTAZIONE DEI DIP-SWITCH SW1 (SOLO Z-SG3-E-ZE-SG3)

La posizione dei DIP-switch definisce i parametri di comunicazione Modbus del modulo: Indirizzo e Baud Rate.

Nella tabella seguente si riportano i valori del Baud Rate e dell'Indirizzo in funzione dell'impostazione dei DIP-switch:

Stato dei DIP-Switch				LEGENDA		
SW1 POSIZIONE		BAUD RATE	SW1 POSIZIONE		ADDRESS	
1	2 3 4 5 6 7 8		1	2 3 4 5 6 7 8		
	- - - - -	9600	- -		#1	
	- - - - -	19200	- -		#2	
	- - - - -	38400	.	.	#...	
	- - - - -	57600	- -		#63	
		From EEPROM			From EEPROM	

Nota: Quando i DIP Switch da 1 a 8 sono in OFF, le impostazioni di comunicazione sono prese da programmazione (EEPROM).
DEFAULT: 384000, 8 N1

IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH SW2

⚠ AVVERTENZA

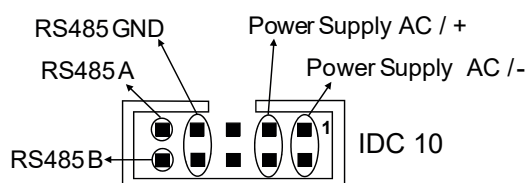
Le impostazioni dei DIP-switch vengono lette esclusivamente in fase di boot. Ad ogni variazione effettuare un riavvio.

Per l'utilizzo e le impostazioni via DIP-SWITCH vedere il manuale utente disponibile sul sito alla pagina web dedicata al prodotto.

PULSANTE PS1

Tramite il pulsante PS1 avviene l'azzeramento della tara. Per eseguire l'azzeramento della tara è necessario tenere premuto il pulsante PS1 per tre secondi. L'aggiornamento del valore sarà visualizzabile tramite la pagina Webserver e/o protocolli di comunicazione.

CONNETTORE IDC10



In figura si riporta il significato dei vari pin del connettore IDC10 nel caso in cui si desideri fornire i segnali direttamente tramite esso.

WEB SERVER (SOLO ZE-SG3 e ZE-SG3-P)

Per accedere al Web Server di manutenzione utilizzare le seguenti credenziali:

Default user: admin ; Default password: admin

⚠ ATTENZIONE

NON UTILIZZARE NELLA STESSA RETE ETHERNET DISPOSITIVI CON LO STESSO INDIRIZZO IP

INDIRIZZO IP DI FABBRICA (SOLO ZE-SG3)

L'indirizzo IP di default del modulo è statico: 192. 168. 90. 101

Nella versione ZE-SG3-P il modulo è fornito senza indirizzo IP (0.0.0.0).

PORTA USB (SOLO Z-SG3)

Il modulo è progettato per scambiare dati secondo le modalità definite dal protocollo MODBUS. Dispone di un connettore Micro USB e può essere configurato attraverso applicazioni e/o software. La porta seriale USB usa i seguenti parametri di comunicazione: **38400 BAUD, 8BIT, NO PARITY, 1 STOP BIT, ModBUS ADDRESS 1**. La porta di comunicazione USB si comporta esattamente come quella del bus RS485 eccetto che per i parametri di comunicazione. Durante l'utilizzo della porta USB la porta RS485 è disabilitata.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE

I limiti superiori di alimentazione non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.

Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo a una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (inverter, motori, forni a induzione, etc...).

Power Supply	RS485	Uscita Analogica (V)	Uscita Analogica (mA)
Vac/Vdc Vac/Vdc 4 3 2 1	A B GND 8	13 14 15 16 V +	13 14 15 16 − ↓ A
Ingresso Digitale 1	Ingresso Digitale 2	Uscita Digitale 1	Uscita Digitale 2
8 7 6 5 + V ext	8 7 6 5 + V ext	8 7 6 5 + V ext LOAD	8 7 6 5 + V ext LOAD
Cella di Carico		6 fili	4 fili
Collegamento alla cella di carico tramite 4 o 6 fili: I morsetti hanno il seguente significato: 13: Alimentazione positiva cella di carico 11: Lettura alimentazione positiva cella di carico 9: Positivo lettura cella 12: Lettura alimentazione negativa cella di carico 14: Alimentazione negativa cella di carico 10: Negativo lettura cella Per i collegamenti è necessario l'utilizzo di cavi schermati.		13 11 9 12 14 10 Excitation + Sense + Signal + Sense - Excitation - Signal -	13 11 9 12 14 10 Excitation + Sense + Signal + Excitation - Signal -

⚠ ATTENZIONE

Nel caso si utilizzino gli I/O digitali uno come ingresso e l'altro come uscita è necessario utilizzare un isolatore galvanico a protezione dell'ingresso digitale come riportato nello schema sottostante (utilizzare ad esempio il K112 di SENECA).

