

Lingua del manuale	ITALIANO
Serie	Z-PC
Prodotto	Z-TWS11
Descrizione	Unità di Controllo Multifunzione e Multiprotocollo

Contenuti:

- 1 AVVERTENZE PRELIMINARI
- 2 ISTRUZIONI PRELIMINARI PER L'UTILIZZO
- 3 CARATTERISTICHE GENERALI
- 4 SPECIFICHE TECNICHE
- 5 NORME DI INSTALLAZIONE
- 6 COLLEGAMENTI ELETTRICI
- 7 CONFIGURAZIONI
- 8 SEGNALE TRAMITE LED SUL FRONTALE
- 9 ACCESSORI
- 10 PANNELLO FRONTALE / LAYOUT DEL MODULO
- 11 DISMISSIONE E SMALTIMENTO



DOCUMENTAZIONE



Produttore


Seneca srl

Sede: Via Austria 26

35127 – Z.I. - Padova – IT

Tel. +39.049.8705355 - 8705355

Fax +39 049.8706287

Sito

www.seneca.it

Mail

Supporto tecnico: supporto@seneca.itInformazioni di 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.

1 AVVERTENZE PRELIMINARI



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 sul sito www.seneca.it



La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal Costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, si suggerisce di prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.



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 comunque, se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

2 ISTRUZIONI PRELIMINARI PER L'UTILIZZO



E' vietato occludere le feritoie di ventilazione con qualsiasi oggetto.
E' vietato installare il modulo accanto ad apparecchi che generano calore.



Attenzione: Non spegnere il modulo Z-TWS11 mentre sta scrivendo nella micro SD card per non corrompere il file system.
Per applicazioni di data logging su micro SD card si raccomanda l'utilizzo di un UPS esterno.

3 CARATTERISTICHE GENERALI

- Unità di controllo multifunzione e multiprotocollo.
- Possibilità configurazione ed aggiornamento Firmware attraverso Web-server.
- PLC Straton integrato.
- Isolamento 1500 V~ tra alimentazione e restanti circuiti
- Cablaggio facilitato dell'alimentazione e della comunicazione seriale per mezzo di un bus alloggiato nella guida omega IEC EN 60715
- Morsetti estraibili con sezione 2.5 mm².
- LED di indicazione degli stati: presenza di alimentazione, accesso alla micro SD card, Ethernet connessione ed attività, RS485 Rx e Tx
- 2 Ingressi analogici a 16 bit configurabili in tensione/corrente
- 1 Ethernet RJ45 front. 10/100 Mbps, 1 Porta RS485, 1 Porta RS232/RS485, 1 Porta Micro USB
- Protocolli di sistema supportati: FTP client, SMTP client, http, ModBUS TCP, ModBUS RTU
- Variabili RAM ritentive (su tecnologia Fe-RAM infinite scritture) max 4 kByte
- Slot per micro SD fino a 32 GB
- Processore ARM 120 MHz, 32 bit, Sistema operativo Real Time multitasking

4 SPECIFICHE TECNICHE

Ingressi analogici

2 canali configurabili mA o V $\overline{\text{=}}$, Risoluzione: 16 bit, Protezione ingressi 40V 25mA,
Ingresso in tensione: 0 – 30 V / precisione 0,1% del Fondo Scala
Ingresso in corrente: 0 – 20 mA / precisione 0,1% del Fondo Scala

Porte di comunicazione

RS485	Porta COM2 IDC10 posteriore (Baud rate max.115k)
RS485 / RS232	Porta COM4 morsetto, estraibile, passo 5 mm (Baud rate max.115k)
Ethernet	Porta Ethernet 10/100 base T RJ45 frontale con autoswitch
USB On The Go	Porta Micro USB laterale

Unità di memorizzazione

Micro SD	Micro SD e micro SHDC, Max 32GByte
----------	------------------------------------

Alimentazione

Tensione	11 – 40 V $\overline{\text{=}}$; 19 – 28 V \sim 50 – 60 Hz
Assorbimento	Tipico: 1.5 W @ 24V \sim , massimo: 2 W

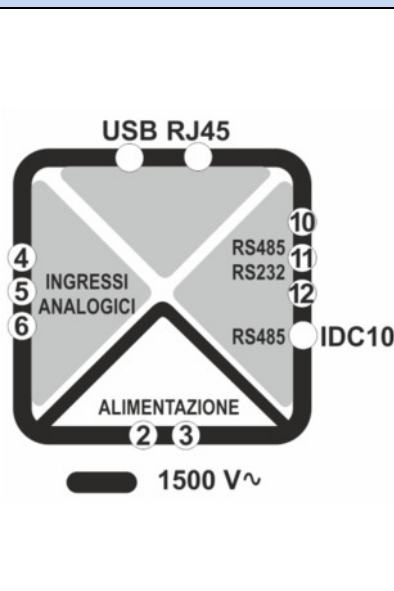
Condizioni ambientali

Temperatura	Da -10 a +50°C
Umidità	30 – 90% non condensante
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +85°C
Grado di Protezione	IP20

Ingombri / contenitore

Dimensioni / Peso	L: 100 mm; H: 111 mm; S: 17.5 mm / 104 gr.
Contenitore	PA6, colore nero

Isolamenti



Norme



Lo strumento è conforme alle seguenti normative:

EN61000-6-4 (emissione elettromagnetica, in ambiente industriale).

EN61000-6-2 (immunità elettromagnetica, in ambiente industriale).

EN61010-1 (sicurezza).

EN60950 (Sicurezza degli apparati tecnologici per il trattamento dell'informazione).

NOTE SUPPLEMENTARI SULL'UTILIZZO:

È necessario installare un fusibile da 1 A, ritardato, in serie alla connessione di alimentazione, in prossimità del modulo.

5 NORME DI INSTALLAZIONE

Il modulo è progettato per essere montato su guida omega IEC EN 60715, in posizione verticale. Per un funzionamento ed una durata ottimale, assicurare un'adeguata ventilazione, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che occludano le feritoie di ventilazione. Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore. Si consiglia il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.

Installazione nella e rimozione dalla guida OMEGA IEC EN 60715.

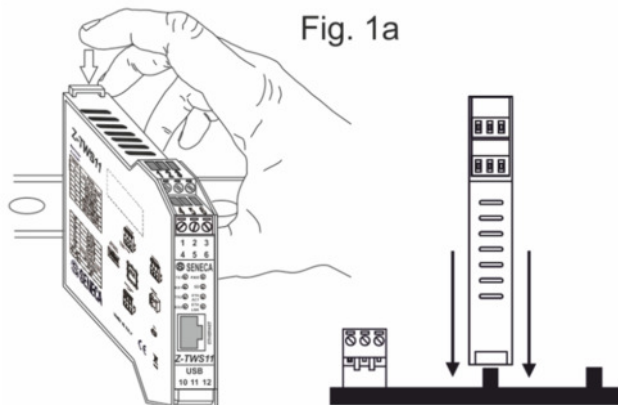


Fig. 1a

Inserimento nella guida IEC EN 60715:

- 1) Spostare verso l'esterno i due ganci sul lato posteriore del modulo come illustrato in fig. 1b.
- 2) Inserire il modulo allineando il connettore IDC10 posteriore alla femmina del supporto Seneca per guida IEC EN 60715.
- 3) Per fissare il modulo alla guida stringere i due ganci posti ai lati del connettore posteriore IDC10 come illustrato in fig. 1a.

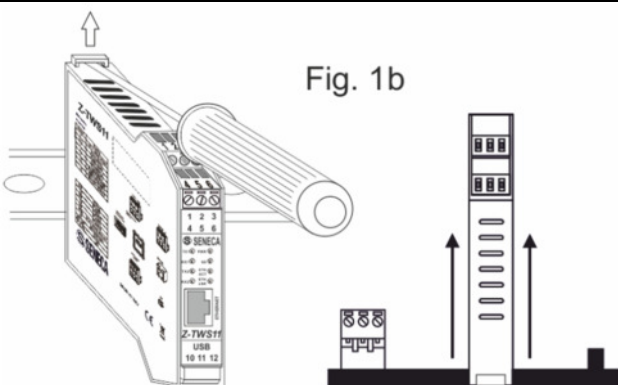


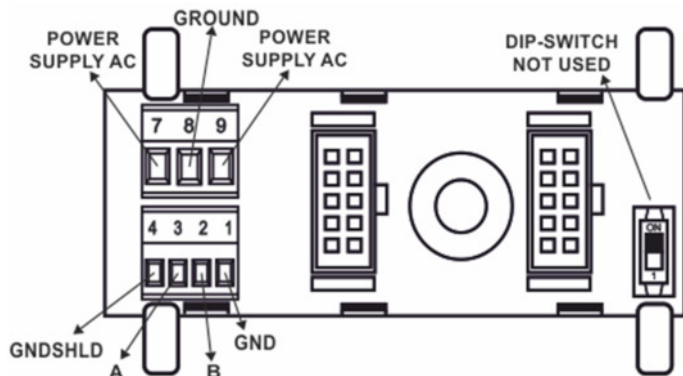
Fig. 1b

Rimozione dalla guida IEC EN 60715:

Come illustrato in figura 1b:

- 1) Spostare verso l'esterno i due ganci a lato del modulo facendo leva con un cacciavite.
- 2) Estrarre il modulo dalla guida.

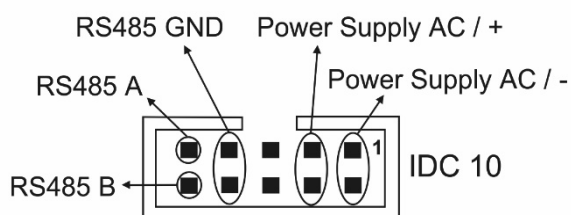
Possibile Uso dello Z-PC-DINAL2-17.5



Se si utilizza l'accessorio Z-PC-DINAL2-17.5, allora i segnali possono essere forniti tramite morsettiere. In figura si riporta il significato dei vari morsetti e la posizione del DIP-switch, presente in tutti i supporti Seneca per guida IEC EN 60715, non usato per la rete Modbus.

GNDSHLD: Schermo per proteggere i segnali nei cavi di connessione dai disturbi (consigliato).

Connettore posteriore 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.

Da questo connettore posteriore è disponibile la porta seriale RS485 COM 2.

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI



Nota: Togliere alimentazione al modulo prima di collegare gli ingressi.

Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

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

Alimentazione

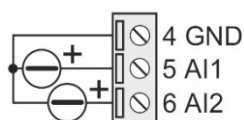
19 – 28V \sim
50 – 60 Hz
11 – 40V \equiv
2W Max



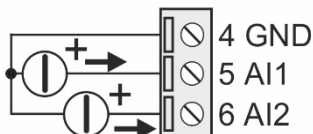
L'alimentazione va collegata ai morsetti 2 e 3. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 11 e 40V \equiv (polarità indifferente), o tra 19 e 28 V \sim .
I limiti superiori non devono essere superati, pena gravi danni al modulo.
E' necessario proteggere la sorgente di alimentazione da eventuali guasti del modulo mediante fusibile opportunamente dimensionato.

Ingressi Analogici 1 e 2

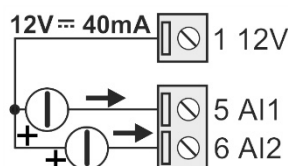
Tensione



Corrente sensori attivi (4 fili)



Corrente sensori passivi (2 fili)



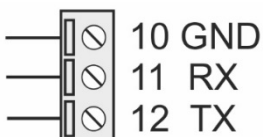
Il modulo Z-TWS11 dispone di due ingressi analogici configurabili via software in tensione o corrente. Per il software di configurazione consultare il manuale utente.

Porta Seriale COM4 - RS485 (SW2=OFF)



Z-TWS11 dispone di una porta seriale configurabile con il deviatore SW2. Se il deviatore SW2 è posizionato ad OFF \downarrow , allora ai morsetti: 10-11-12 è disponibile la porta RS485 COM 4. La figura mostra come realizzare il collegamento.

Porta Seriale COM4 - RS232 (SW2=ON)



Z-TWS11 dispone di una porta seriale configurabile con lo switch SW2. Se il deviatore SW2 è posizionato ad ON \uparrow , allora ai morsetti: 10-11-12 è disponibile la porta RS232 COM 4. La figura mostra come realizzare il collegamento.

Inserimento della micro SD card



Inserimento della MicroSD o della microSHDC, nello slot laterale. Max. 32 GB. Connettore push push per inserimento ed estrazione.

Collegamento RJ45 ETHERNET e UBS On The Go



Ethernet, Inserimento nella presa frontale RJ45 10/100 BaseT con autoswitch. Nota: verificare che il connettore sia ben agganciato, altrimenti prima di inserire il cavo nel connettore RJ45, togliere la gomma di protezione.

USB, Inserimento nella presa USB micro laterale

7 CONFIGURAZIONI

Impostazione dei DIP-switch SW1 per caricare le impostazioni di fabbrica

Questa procedura riporta l'IP a quello di fabbrica: 192.168.90.101 e le credenziali di accesso al Webserver a user: admin e password: admin.	LEGENDA SW1	
Spegnere il modulo Z-TWS11 e impostare ad ON tutti gli otto DIP-Switch SW1. Accendere il modulo Z-TWS11 e quindi aspettare 10 secondi.	ON	☑↑
Spegnere il modulo Z-TWS11 e impostare ad OFF tutti gli otto DIP-Switch SW1.	OFF	☐↓
Impostazione del deviatore SW2		
Configurazione RS232 o RS485 sui morsetti 10-11-12 (porta seriale COM 4)	LEGENDA SW2	
RS232	ON	☑↑
RS485	OFF	☐↓

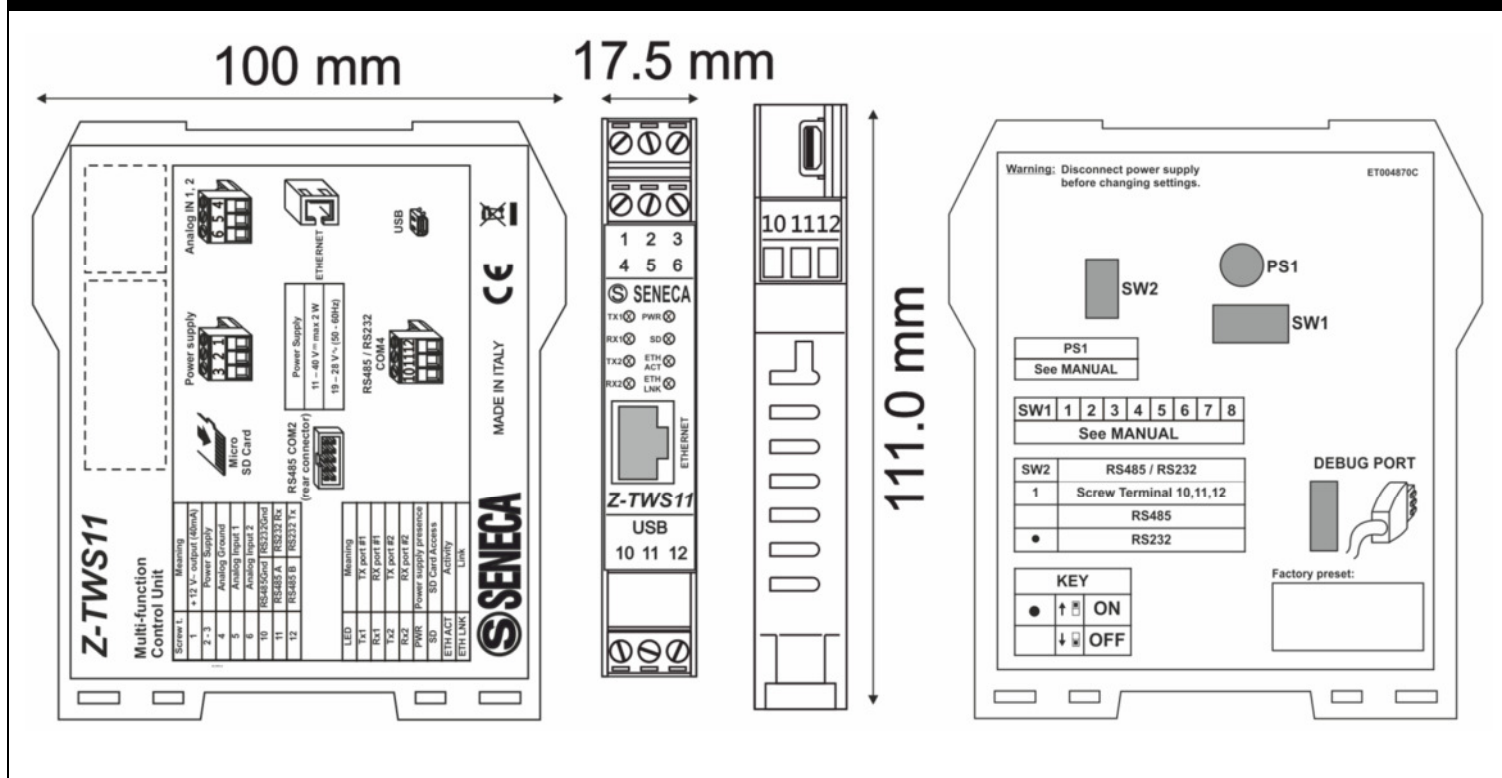
8 SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
Tx1 Rosso	Lampeggio	Transito pacchetti in trasmissione su COM4
	Spento	Assenza di pacchetti in trasmissione su COM4
Rx1 Rosso	Lampeggio	Transito pacchetti in ricezione su COM4
	Spento	Assenza di pacchetti in ricezione su COM4
Tx2 Rosso	Lampeggio	Transito pacchetti in trasmissione su COM2
	Spento	Assenza di pacchetti in trasmissione su COM2
Rx2 Rosso	Lampeggio	Transito pacchetti in ricezione su COM2
	Spento	Assenza di pacchetti in ricezione su COM2
Tx1+Rx1+Tx2+Rx2	Lampeggio	Programma PLC non presente
PWR Verde	Acceso fisso	Z-TWS11 acceso
	Spento	Z-TWS11 spento
SD Rosso	Lampeggio	Accesso a micro SD card
ETH LNK Verde	Lampeggio	Connessione su RJ45 attivata
ETH ACT Giallo	Lampeggio	Transito pacchetti su porta Ethernet

9 ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
Z-PC-DINAL1-35	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P= 35 mm
Z-PC-DINAL2-17,5	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P= 17,5 mm
Z-PC-DIN1-35	Supporto DIN con 1 slot per connettore posteriore P= 35 mm
Z-PC-DIN2-17,5	Supporto DIN con 2 slot per connettore posteriore P= 17,5 mm
Z-PC-DIN4-35	Supporto DIN con 4 slot per connettore posteriore P= 35 mm
Z-PC-DIN8-17,5	Supporto DIN con 8 slot per connettore posteriore P= 17,5 mm
CE-RJ45-RJ45-R	Cavo Ethernet 1,5 m

10 PANNELLO FRONTALE / LAYOUT DEL MODULO



Per la configurazione utilizzare il software disponibile nell'area download del sito internet:

www.seneca.it/prodotti/z-tws11.

Per maggiori informazioni sul prodotto consultare il **MANUALE UTENTE** disponibile nel sito internet:

www.seneca.it/prodotti/z-tws11.

11 DISMISSIONE E SMALTIMENTO



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 non sarà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto sia 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 mettervi in contatto con l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.