



Serie Z-PC



Z-PASS2-0
Gateway Modbus Ethernet / Seriale,
Serial Device Server con VPN e Router 3G+
Z-PASS2-S
Controllore Multifunzione Straton
con Router 3G+



Manuale di Installazione



Contenuti:

- Caratteristiche Generali
- Specifiche Tecniche
- Norme di connessione Modbus
- Norme di installazione
- Collegamenti Elettrici
- Segnalazione tramite LED
- Condizioni di default
- Pannello frontale
- Accessori
- Dismissione e smaltimento.

SENECA s.r.l.
Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
Per manuali e software di configurazione, visitare il sito www.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.

Caratteristiche Generali

- CPU ARM 9
- Memoria RAM 64 MB
- Memoria FLASH 1GB
- Modem 3G, UMTS/HSPA+ Dual Band
- Doppia antenna con funzionalità diversity
- Doppia porta Ethernet sul frontale (Hub switch interno)
- Due porte RS485
- Una porta RS232 (in alternativa ad una porta RS485)
- Una porta USB HOST
- Uno slot per Micro SD card, max 32 GB
- Uno slot per mini SIM
- Isolamento dell'alimentazione di 1500 V~ rispetto ai restanti circuiti in bassa tensione
- Cablaggio facilitato dell'alimentazione e della linea seriale per mezzo del bus Seneca alloggiabile nella guida omega IEC EN 60715.
- Morsetti estraibili a sezione 2.5 mm²

Specifiche Tecniche

Porte di comunicazione	
RS232 o RS485 Preconfigurato	Baud rate massimo 115 kbps COM 1 (connettore 4 poli rimovibile) Massima distanza di collegamento RS232 3 m.
RS485	Baud rate massimo 115 kbps COM 2 (morsetti 1-2-3 o connettore IDC10) COM 4 (morsetti 4-5-6)
Ethernet 1 e Ethernet 2	Fast Ethernet 10/100 Mbps porta di comunicazione: frontale con connettore RJ45 Massima distanza di collegamento 100 m.
USB #1 HOST	Plug-in: USB tipo A

CPU & memorie

Microprocessore	ARM 32 Bit
Memorie	64 MByte RAM 1 Gbyte FLASH Micro SD card: max 32 Gbyte 4 kByte (con ridondanza) FeRAM
Slot per memoria esterna Solo per Z-PASS2-S	

Alimentazione	
Tensione	11 - 40 V~; 19 - 28 V~ 50 - 60 Hz
Assorbimento	Tipico: 4 W @ 24V~, Max: 6 W
Condizioni ambientali	
Temperatura	-20 - +55°C
Umidità	30 - 90% a 40°C non condensante
Altitudine	Fino a 2000 m s.l.m.
Temperatura di stoccaggio	-20 - +85°C
Grado di Protezione	IP20
Connessioni	
Morsetti a vite estraibili a 3 vie, passo 5 mm	
Connettore posteriore IDC10 per barra omega IEC EN 60715	
Connettore 4 poli rimovibile, 2 RJ45 e una USB	
Slot per micro SD card, Slot per mini SIM card	
Connettori SMA per antenne sul frontale	
Ingombri / contenitore	
Dimensioni	L: 100 mm; H: 112 mm; W: 53 mm
Contenitore	PBT, colore nero

Isolamenti 1500 V~

Alimentazione
IDC10 14-15
1500V~
500V~

Normative

Lo strumento è conforme alle seguenti normative:

CE

ETSI EN 301 489-7 (electromagnetic compatibility and radio spectrum matters ERM; electromagnetic compatibility EMC standard for radioequipment and services)

EN 301 511 (Armonizzata per apparati radio mobili nelle bande GSM900 e 1800).

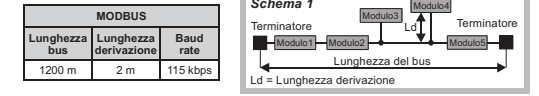
EN 301 489-1 (Compatibilità elettromagnetica per apparati e servizi radio mobili)

IEC/EN 60950 (Sicurezza degli apparati tecnologici per il trattamento dell'informazione)

NOTE SUPPLEMENTARI SULL'UTILIZZO.
È necessario installare un fusibile almeno da 1 A, ritardato, in serie alla connessione di alimentazione, in prossimità del modulo.

Norme di connessione al MODBUS

- 1) Installare i moduli nella guida omega
 - 2) Connettere i moduli remoti usando cavi di lunghezza appropriata.
- Nella seguente tabella si riportano i dati relativi alla lunghezza dei cavi:
 -Lunghezza bus: lunghezza massima della rete MODBUS in funzione del Baud Rate. Questa è la lunghezza dei cavi che collegano i due moduli su cui è stata inserita la terminazione del bus (vedere Schema 1).
 -Lunghezza derivazione: lunghezza massima di una derivazione (vedere Schema 1).



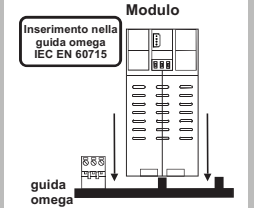
Per le massime prestazioni si raccomanda l'utilizzo di cavi schermati speciali, quali ad esempio il BELDEN 9841.

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 ottimali, assicurare un'adeguata ventilazione, evitando di posizionare canali 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.

Inserimento nella guida IEC EN 60715

Come illustrato in figura:
 1) Inserire il connettore posteriore IDC10 del modulo su uno slot libero del supporto Seneca per guida IEC EN 60715 (l'inserimento è univoco essendo i connettori polarizzati).
 2) Per fissare il modulo nella guida stringere i due ganci posti ai lati del connettore posteriore IDC10.



Collegamenti elettrici

Alimentazione ed interfaccia MODBUS
L'alimentazione ed interfaccia Modbus sono disponibili dal bus per guida IEC EN 60715, dal connettore posteriore IDC10 o attraverso l'accessorio Z-PC-DINAL2-52.5-17.

Alimentazione

L'alimentazione può essere fornita anche dai morsetti 14 e 15.

Connettore Posteriore (IDC10)

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

Uso dello Z-PC-DINAL2-52.5-17

Nel caso di utilizzo dell'accessorio Z-PC-DINAL2-52.5-17, i segnali possono essere forniti tramite morsettiere. In figura si riporta il significato dei vari morsetti e la posizione del DIP-switch, da lasciare aperto, (presente in tutti i supporti per guida Omega elencati in Accessori) GNDSHLD: Schermo per proteggere i segnali dei cavi di connessione dai disturbi (consigliato).

Porte RS485 COM 2 e RS485 COM 4

Lo Z-PASS2 ha due porte seriali RS 485 di comunicazione: COM 2 e COM 4. La connessione RS485 relativa alla COM 2 può essere effettuata attraverso i morsetti 1-2-3 o in alternativa è disponibile dal connettore IDC 10.

Altre porte nello Z-PASS2

Porta USB #1 HOST

Lo Z-PASS2 ha un connettore USB HOST femmina di tipo A, in cui può essere inserita una chiavetta USB per l'aggiornamento del firmware. Massima corrente disponibile 100 mA.

Porte Ethernet RJ45 (sul frontale)

Lo Z-PASS2 ha due porte ethernet con connettore RJ45 sul frontale del modulo. Le due porte sono connesse tra loro in modalità HUB/SWITCH. Il MAC Address per le due porte è il medesimo.

Porta RS232 o RS485 COM1 (4 Poli)

Lo Z-PASS2 rende disponibile sul connettore a 4 poli una porta seriale RS232 COM1. In alternativa, come opzione, questo connettore può essere configurato come porta RS485 COM1. La lunghezza del cavo, per l'interfaccia RS232 non deve superare i 3 metri.

Slot per Micro SD card

Lo Z-PASS2 ha uno slot per micro SD card posto nella parte laterale del contenitore. Solo lo Z-PASS2-S permette l'utilizzo della SD card. Per inserire l'SD card nel connettore corrispondente, assicurarsi che sia orientata con i contatti metallici verso sinistra (con riferimento alla figura a lato). L'SD card può avere classe qualsiasi.

Slot per SIM card

Lo Z-PASS2 ha uno slot per SIM card posto nella parte laterale del contenitore. Per inserire la SIM card nel connettore corrispondente, assicurarsi che sia orientata con i contatti dorati verso destra (con riferimento alla figura a lato).

Assemblaggio cavo per RS232/485

Il cavo di connessione rimovibile a 4 poli per la comunicazione seriale RS 232 o RS 485 può essere acquistato ordinando il codice Seneca PM004371 oppure può essere assemblato come mostrato in figura (codice connettore: Phoenix contact: 1778858).

ASSEMBLAGGIO DEL CAVO RS232/ RS485			
PIN	RS232	RS485	Il cavo non deve superare la lunghezza massima di 3 metri.
1	CTS		
2	TX	B	
3	RX	A	
4	GND	GND	

Segnalazioni tramite LED sul frontale

LED	STATO	Significato dei LED
PWR Verde	Acceso fisso	Il dispositivo è alimentato correttamente
RUN Rosso	Lampeggiante	Il dispositivo è pronto per l'uso
3G PWR Verde	Acceso fisso	Il dispositivo è alimentato correttamente
STAT Arancio	Acceso fisso	Ricerca Network
STAT Arancio	Lampeggio veloce 2 Lampi/sec	Connessione 2G/3G
STAT Arancio	Lampeggio lento 1 Lampo/sec	Connessione rete GSM
LNK1-2 Giallo	Acceso fisso	Connessione ethernet 1-2 attiva
LNK1-2 Giallo	Spento	Connessione ethernet 1-2 inattiva
ACT-1 Verde	Lampeggiante	Attività scambio dati presente (Ethernet 1-2)
ACT-1 Verde	Acceso fisso	Attività scambio dati assente (Ethernet 1-2)
RX1-2-4 Rosso	Lampeggiante	Segnalazione ricezione dati (COM 1-2-4)
RX1-2-4 Rosso	Acceso fisso	Verificare la connessione (COM 1-2-4)
TX1-2-4 Rosso	Lampeggiante	Segnalazione trasmissione dati (COM 1-2-4)
TX1-2-4 Rosso	Acceso fisso	Verificare la connessione (COM 1-2-4)

Condizione hardware di default

Configurazione dei parametri di fabbrica nel modulo:	
RS232 (COM1)	sul connettore a 4 poli
RS485 (COM2)	sul connettore IDC10 posteriore
Su richiesta sono disponibili altre configurazioni hardware di default	

Pannello frontale

Antenne per Modem 3G

MAIN ANT.
L'antenna principale va sempre collegata.

DIV. ANT.
Diversity antenna (opzionale) questa antenna va collegata per migliorare la ricezione, la trasmissione e la velocità di comunicazione del modem.

Accessori

CODICE	DESCRIZIONE
PM004371	Cavo di comunicazione RS232/RS485, PSTM 4 vie a DB9 M
Z-PC-DINAL2-52.5-17	Supporto con morsetti di alimentazione 2 slot passo = 52.5 mm
Z-PC-DIN2-52.5-17.5	Supporto 2 slot per connettore posteriore passo = 52.5 mm
Z-PC-DIN2-35	Supporto 2 slot per connettore posteriore passo = 35 mm
A-GSM	Antenna esterna GSM dual Band swing, cavo 3.2 m

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 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, evitate 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 il ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.