

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Z-GPRS3 HW2

Datalogger GSM/GPRS con I/O integrato,
funzioni di telecontrollo e programmazione avanzata

IT

CE



 **SENECA**



SENECA s.r.l.

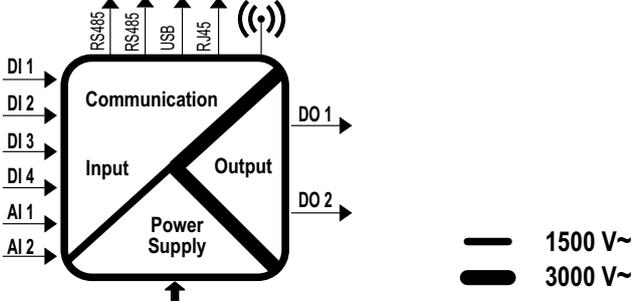
Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Per manuali in altre lingue e software di configurazione, visitare il sito www.seneca.it/prodotti/z-gprs3

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.

SPECIFICHE TECNICHE

NORMATIVE	EN61000-6-4 Emissione elettromagnetica, in ambiente industriale. EN61000-6-2 Immunità elettromagnetica, in ambiente industriale. EN301 511 Norme armonizzate per stazioni mobili. EN301 489-1 Compatibilità elettromagnetica per apparati radio mobili. EN301 489-7 Condizioni specifiche (EMC) per apparati radio mobili. EN60950 Sicurezza negli apparati per il trattamento delle informazioni.
ISOLAMENTO	
CONDIZIONI AMBIENTALI <i>Temperatura</i> <i>Umidità</i> <i>Temperatura di stoccaggio</i> <i>Grado di protezione</i>	-10 ÷ +50 °C / (-10 ÷ +40 °C se si utilizza l' UPS interno) 30% – 90% non condensante. -20 – + 65°C / (-20 – + 45°C < 6 mesi se si utilizza l'UPS interno). IP20.
MONTAGGIO	Guida DIN 35mm IEC EN60715.
INTERNAL UPS	Batteria di backup ricaricabile, NiMH
CONNESSIONI	Morsetti a vite estraibili a 3 vie, passo 5 mm per cavo fino a 2.5 mm ² , IDC10 Posteriore, RJ45, Micro USB ed SMA per Antenna.
ALIMENTAZIONE	11 – 40 V $\overline{\text{=}}$ o 19 – 28 V \sim 50 – 60 Hz. P max < 6.5W. Con tensione inferiore a 12 V non è garantita la ricarica della batteria dell' UPS interno.
INGRESSI DIGITALI	Numero di canali 4. Configurabili PNP o NPN. Ingresso Tens. OFF < 4V, ON > 8V (max. 24 V $\overline{\text{=}}$). Ingresso Corr. 20mA. Frequenza Max. 30Hz. Corrente Assorbita 3mA @ 12V $\overline{\text{=}}$, 10mA @ 24V $\overline{\text{=}}$
TOTALIZZATORI	4 totalizzatori a 32 bit su memoria non volatile.
CONTATORI	4 contatori re-settabili a 32bit su memoria non volatile.
USCITE DIGITALI	Numero di canali 2. Relè a contatto pulito SPDT. Tensione Max. 250V \sim . Corrente Max. 2A.
INGRESSI ANALOGICI	Numero di canali 2. Configurabili mA $\overline{\text{=}}$ o V $\overline{\text{=}}$. Ingresso Tensione 0 – 30V. precisione 0.1% del F.S., impedenza 200 kohm Ingresso Corrente 0 – 20mA precisione 0.1% del F.S., impedenza < 60 ohm Protezione ingressi 40V / 25mA. Risoluzione 16 bit.
PORTE DI COMUNICAZIONE	Rs485 COM1 posteriore. RS485 o RS232 M10-M11-M12. Ethernet 100 baseT RJ45 frontale. USB micro laterale.

SPECIFICHE TECNICHE

MODEM	GSM / GPRS Quad-Band: 850/900/1800/1900 Mhz Coding scheme CS-1, CS-2, CS-3, CS-4 Class 4 (2W) at GSM 850 and EGSM 900 Class 2 (1W) at DCS 1800 and PCS 1900
PROTOCOLLI SUPPORTATI	FTP client, SMTP client, http rest (SSL), MQTT (SSL), ModBUS TCP server, ModBUS TCP client, ModBUS RTU master, ModBUS RTU slave. Per ulteriori informazioni consultare il Manuale Utente .
MEMORIZZAZIONE	microSD e microSDHC Max. 32GB.
SIM SLOT	Scheda Sim standard 15x25 mm
PROCESSORE	ARM 32bit.
SISTEMA OPERATIVO	Real Time Multitasking.
CARATTERISTICHE	Webserver integrato.

PROCEDURE PER LO SPEGNIMENTO

Il Modulo è dotato di un UPS integrato che gli permette di restare acceso anche in assenza di alimentazione esterna. Per spegnere il modulo dopo aver scollegato l'alimentazione esterna premere il pulsante PS1 sul lato destro del modulo per almeno 10 secondi.

Al rilascio del pulsante il LED PWR si spegne per segnalare che il modulo è spento.

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 sul sito www.seneca.it/prodotti/z-gprs3 .
	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.
	Attenzione: E' vietato occludere le feritoie di ventilazione con qualsiasi oggetto. È vietato installare il modulo accanto ad apparecchi che generano calore.
	Attenzione: Alla prima accensione il modulo va alimentato senza interruzioni per almeno 72 ore per caricare le batterie interne.
	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 .

INSTALLAZIONE SU E RIMOZIONE DA GUIDA DIN IEC EN 60715

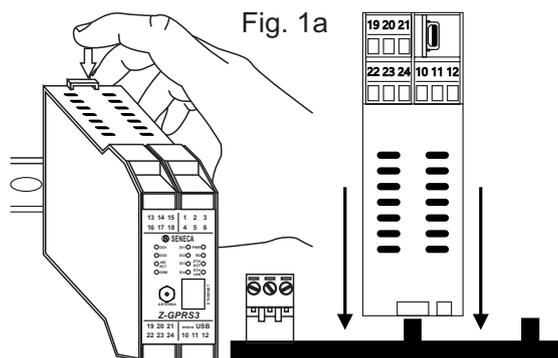


Fig. 1a

Inserimento nella guida OMEGA IEC EN 60715:

- 1) Spostare verso l'esterno i due ganci sul lato posteriore del modulo come illustrato in fig 1b.
- 2) Inserire il connettore posteriore IDC10 del modulo su uno slot libero del accessorio per guida OMEGA come illustrato in fig 1a. (l'inserimento è univoco perchè i connettori sono polarizzati).
- 3) Per fissare il modulo alla guida OMEGA stringere i due ganci posti ai lati del connettore posteriore IDC10 come illustrato in fig 1a.

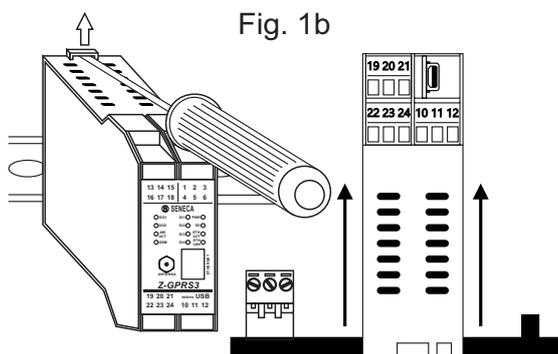


Fig. 1b

Rimozione dalla guida OMEGA 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 delicatamente il modulo dalla guida.

UTILIZZO DELL'ACCESSORIO Z-PC-DINAL

Non capovolgere il modulo e **non forzare l'inserimento** del connettore IDC10 sul bus Z-PC-DIN. Il connettore IDC10 posteriore del modulo va inserito su uno slot libero del bus Z-PC-DIN.

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

Le **Fig. 1 c** e **Fig.1 d** mostrano il collegamento di alimentazione e porta RS485 COM1 sull'IDC10.

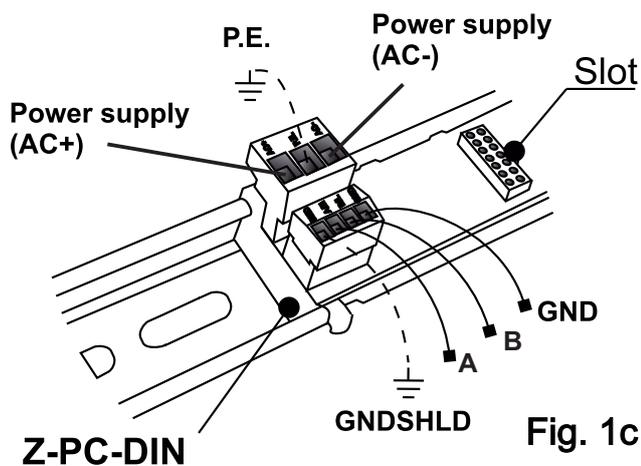


Fig. 1c

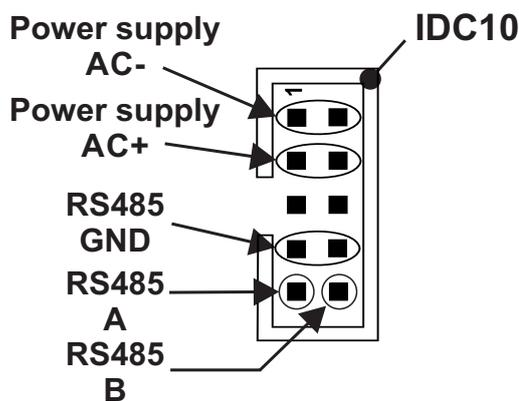


Fig. 1d

COLLEGAMENTI ELETTRICI



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

Spegnere il modulo con il pulsante PS1 prima di collegare: gli ingressi e le uscite.

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 6.5W



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 .

E' necessario proteggere la sorgente di alimentazione da eventuali guasti del modulo mediante fusibile opportunamente dimensionato.

• INGRESSI ANALOGICI

Tensione	Corrente sensori attivi (4 fili)	Corrente sensori passivi (2 fili)	Il modulo dispone di due ingressi analogici configurabili via software in tensione o corrente. Per il software di configurazione consultare il manuale utente.

• INGRESSI DIGITALI

NPN con alimentazione interna	PNP con alimentazione interna	PNP con alimentazione esterna

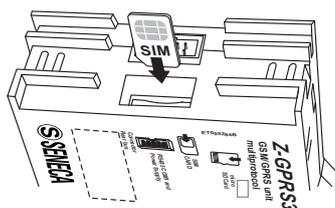
• USCITE DIGITALI

<p>N.A.1=19 CO.1=20 N.C.1=21</p>	<p>N.A.2=22 CO.2=23 N.C.2=24</p>	<p>Il modulo dispone di due uscite digitali con contatti puliti. Le figure mostrano i contatti disponibili dei relè interni.</p>
--	--	---

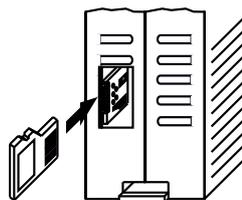
• PORTA SERIALE COM2

	<p>PORTA SERIALE RS485 (SW2=OFF↓)</p>		<p>PORTA SERIALE RS232 (SW2=ON↑)</p>	<p>Il modulo dispone ai morsetti 10-11-12 di una porta seriale COM2 configurabile attraverso il deviatore SW2.</p>
--	--	--	---	--

INSERIMENTO DELLA SIM-CARD E DELLA SD-CARD

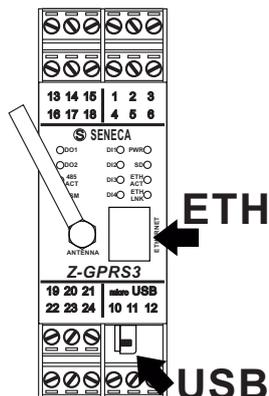


Inserimento della SIM nello slot posteriore a fianco del connettore IDC10.



Inserimento della microSD card o della microSDHC, nello slot laterale. MAX 32 GB. Connettore di tipo push-push.

CONNESSIONE RJ45 ETHERNET E USB



Il modulo dispone di una presa RJ45 sul pannello frontale. La figura mostra dove inserire il connettore ethernet RJ45. Per ulteriori informazioni consultare il **MANUALE UTENTE**.

Il modulo dispone di una presa microUSB I sul lato inferiore. La figura mostra dove inserire il connettore micro-USB. Per ulteriori informazioni consultare il **MANUALE UTENTE**.

IMPOSTAZIONI

DIP-SWITCHES

SW1	Tutti i DIP switch in posizione OFF .		
	Per ulteriori informazioni consultare il MANUALE UTENTE .		
SW2	Configurazione RS232 o RS485 sui morsetti 10-11-12 (porta seriale COM2)		
	RS232	ON	
	RS485	OFF	

ACCESSORI

Codice	Descrizione
Z-PC-DINAL1-35	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P= 35 mm
Z-PC-DIN1-35	Supporto DIN 1 slot per connettore posteriore P= 35 mm
ANTENNA GSM ESTERNA	Per informazioni sui modelli di antenne sterne GSM e GPRS accedere al sito: www.seneca.it/prodotti/z-gprs3 alla sezione accessori
FD01	Fotorilevatore per conteggio impulsi, freq. max 10 Hz

CONTATTI

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