

**INDICE****1. AVVERTENZE PRELIMINARI****2. DESCRIZIONE CARATTERISTICHE**

- 2.1 Descrizione
- 2.2 Caratteristiche generali

**3. SPECIFICHE TECNICHE**

- 3.1 Comunicazione
- 3.2 Alimentazione
- 3.3 Condizioni ambientali
- 3.4 Normative
- 3.5 Specifiche contenitore
- 3.6 Isolamento
- 3.7 Connettore RS232

**4. ISTRUZIONI PRELIMINARI ALL'UTILIZZO**

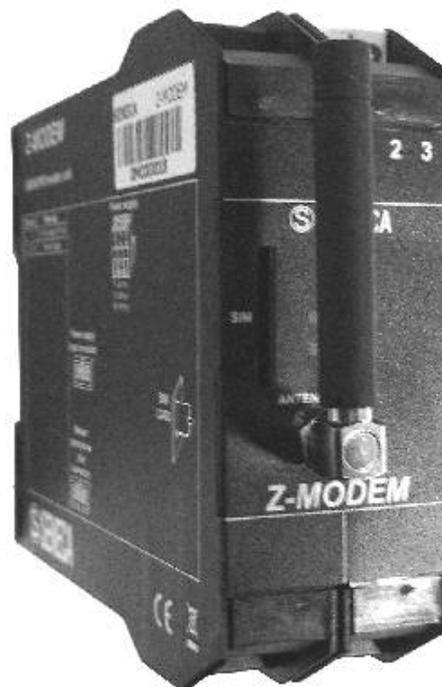
- 4.1 Installazione e rimozione su guida DIN46277
- 4.2 Utilizzo dell'accessorio Z-PC-DINAL
- 4.3 Inserimento della scheda SIM

**5. COLLEGAMENTI ELETTRICI**

- 5.1 Collegamenti elettrici

**6. SEGNALAZIONI**

- 6.1 Segnalazione tramite LED

**7. CODICI D'ORDINE****8. LAYOUT DEL MODULO****9. DISMISSIONE E SMALTIMENTO****SENECA s.r.l.**

Via Austria, 26 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 Fax. +39.049.8706287

Sito: [www.seneca.it](http://www.seneca.it) Assistenza Tecnica [supporto@seneca.it](mailto:supporto@seneca.it)Riferimento commerciale: [commerciale@seneca.it](mailto:commerciale@seneca.it)

Questo documento è di proprietà di SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione anche parziale dello stesso sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. Nonostante la continua aspirazione alla perfezione, i dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e commerciali e neppure si possono escludere discordanze e imprecisioni. Il contenuto della presente documentazione viene comunque sottoposto a revisione periodica. Per aggiornamenti e chiarimenti non esitate a rivolgervi alla nostra struttura o a scriverci agli indirizzi e-mail sopra riportati.

# 1.0 AVVERTENZE PRELIMINARI



Prima di effettuare 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](http://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, 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

# 2.0 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI

## 2.1 Descrizione

- Z-MODEM è un MODEM Industriale GSM/GPRS Quadband con porta RS232

## 2.2 Caratteristiche generali

- Tensione nominale di ingresso 11..40 Vcc; 19..28 Vca
- Assorbimento 2W (standby) 6 .5 W (MAX)
- Grado di protezione IP20
- LED di indicazione degli stati: GSM, Power
- Connettore d'antenna tipo SMA.
- SIMcard standard (25 x15mm)
- Peso 280 g.
- Dimensioni 100x 112 x 35 (l x h x p)
- Rapido montaggio su guida DIN 46277
- Custodia PBT, nera

# 3.0 SPECIFICHE TECNICHE

## 3.1 Comunicazione

Interfaccia seriale	RS232 IDC10 laterale
GSM	Quad-Band (GSM 850MHz, EGSM 900MHz, DCS 1800MHz, PCS 1900MHz)
Protocolli di sistema supportati	Integrates the TCP/IP protocol (ftp, SmtP, Pop3, http, ...)
AT commands	According to v25 TER
GPRS	GPRS data downlink transfer: MAX 85.6 kbps
	GPRS data uplink transfer: MAX 42.8 kbps
	Coding scheme: CS-1, CS-2, CS-3 and CS-4
	Support the protocol PAP (Password Authentication Protocol) usually used for PPP connections
	Integrates the TCP/IP protocol (ftp, SmtP, Pop3, http, ...)
CSD	Support Packet Switched Broadcast Control Channel (PBCCH)
	CSD transmission rates: 2.4, 4.8, 9.6, 14.4 kbps, non-transparent
SMS	Unstructured Supplementary Services Data (USSD) support
	MT, MO, CB, Text and PDU mode
FAX	MS storage: SIM card
Phonebook management	Group 3 class 1
Realtime clock	Support phonebook types: SM, FD, LD, RC, ON, MC.
Timer function	Implemented
	Programmable by AT commands

## 3.2 Alimentazione

Tensione	11..40 Vcc; 19..28Vca
Assorbimento	2 W (standby), 6,5 W (MAX)

## 3.3 Condizioni Ambientali

Temperatura operativa	Da -10 a +50 °C
Umidità	30..90% a 40°C non condensante
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +85 °C
Grado di protezione	IP 20

## 3.4 Normative

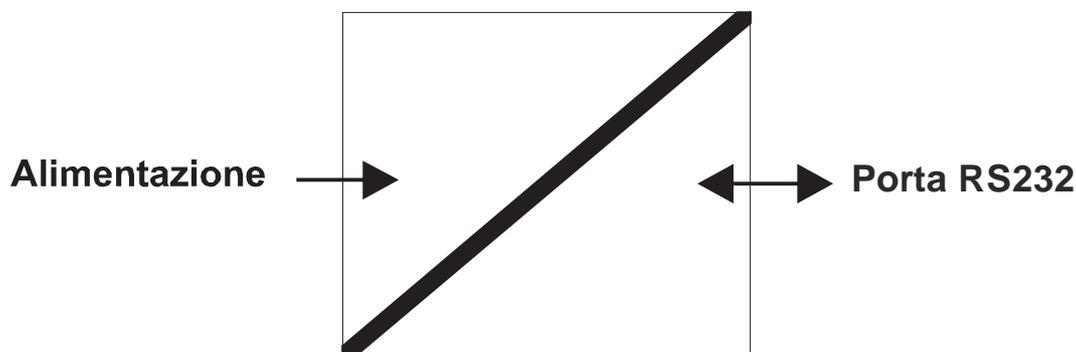
EN61000-6-4/2002-10	Electromagnetic emission, industrial environment.
EN61000-6-2/2006-10	Electromagnetic immunity, industrial environment.
EN 301 511	Harmonized standard for mobile stations in the GSM900 and 1800 bands.
EN 301 489-1	ElectroMagnetic Compatibility standard for radio equipment and service.
EN 301 489-7	Specific (EMC) condition for mobile radio equipment (GSM900 and 1800)
EN 60950	Safety of information Technology Equipment.

## 3.5 Specifiche contenitore

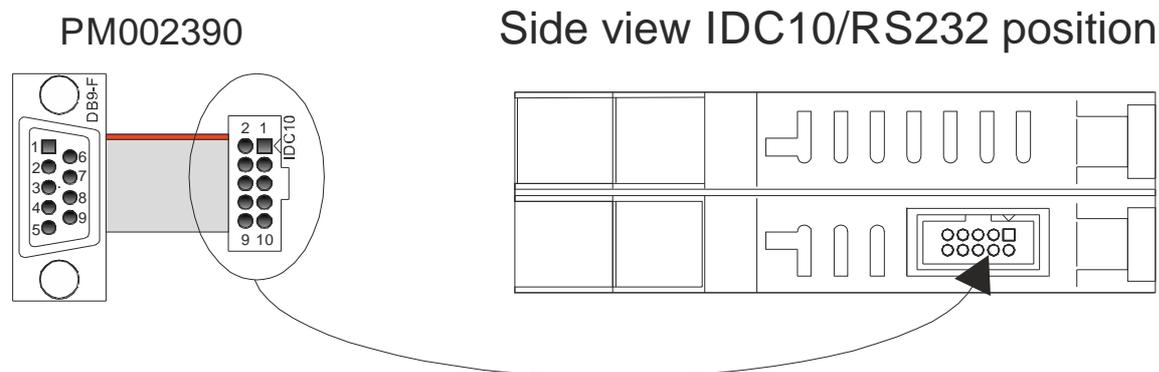
Dimensioni e Peso	100 x 111 x 35 mm. 280g
Materiale	PBT, colore nero

## 3.6 Isolamento

Isolamento	1500 Vca tra alimentazione restanti circuiti
------------	--



## 3.7 Connettore RS232



Inserire il connettore IDC10 come indicato per utilizzare la porta RS232 DB9F

## 4.0 ISTRUZIONI PRELIMINARI DI UTILIZZO

Il modulo è stato progettato per essere installato su guida DIN46277 in posizione verticale

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



Si definiscono « Condizioni di funzionamento gravoso » le seguenti:

- tensione di alimentazione superiore a: 30Vcc (se continua), 26 Vca (se alternata);
- Il modulo alimenta il sensore in ingresso.



**Separare di almeno 5mm** il modulo dagli altri dispositivi ad esso adiacenti se il modulo è destinato ad operare in uno dei casi di seguito elencati:

- temperatura di funzionamento superiore a 45°C e almeno una condizione di funzionamento gravoso verificata;
- temperature di funzionamento superiore a 35°C ed almeno due condizioni di funzionamento gravoso verificate.

## 4.1 Installazione e rimozione su guida DIN46277

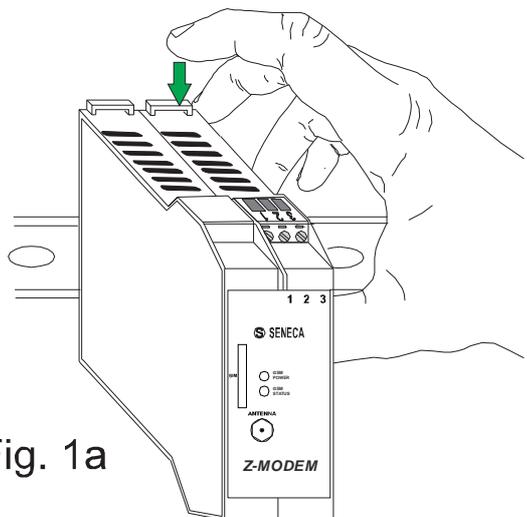


Fig. 1a

### INSTALLAZIONE

- 1) Tirare verso l'esterno i quattro ganci posti ai lati del modulo;
- 2) Inserire il modulo in uno slot libero nel bus seneca;
- 3) Assicurarsi che i PIN del connettore IDC10 siano correttamente inseriti nello slot;
- 4) Richiudere i ganci posti ai lati del modulo, per agganciarlo alla guida DIN.

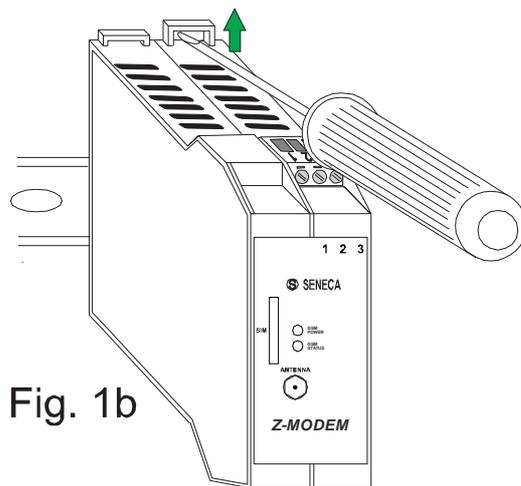


Fig. 1b

### RIMOZIONE:

- 1) Tirare verso l'esterno ogni gancio a lato del modulo facendo leva con un cacciavite.
- 2) Aperti tutti i ganci estrarre il modulo dalla guida delicatamente.

## 4.2 Utilizzo dell'accessorio Z-PC-DINAL

E' importante inserire correttamente l'IDC10 sul bus Z-PC-DIN in quanto è polarizzato. L'inserimento è agevolato dalla presenza di un'inserzione maschio/femmina tra connettore IDC 10 e slot su guida DIN (Fig. 1c e Fig. 1d) Alimentazione dal connettore IDC10 Posteriore.

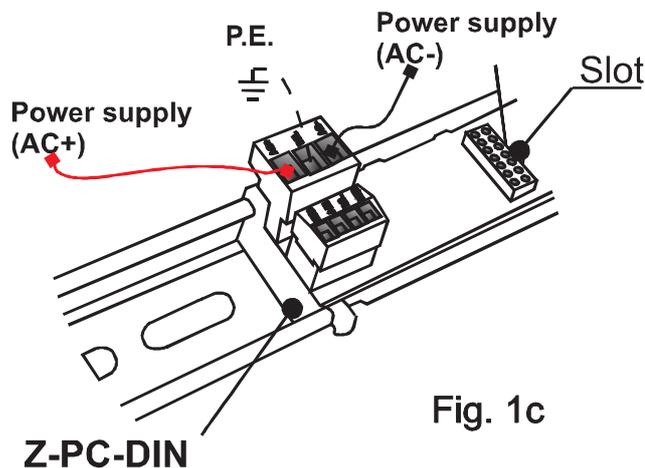


Fig. 1c

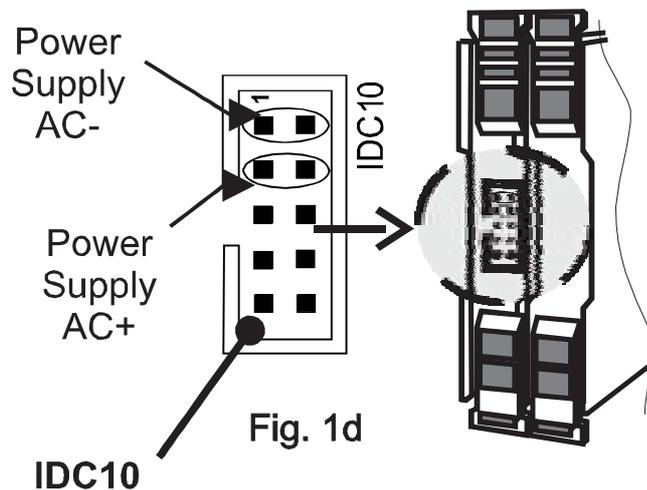
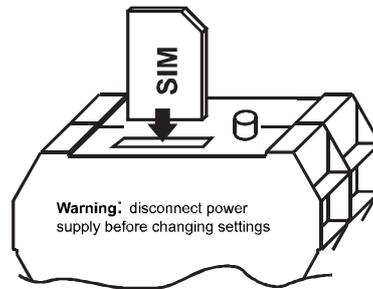


Fig. 1d

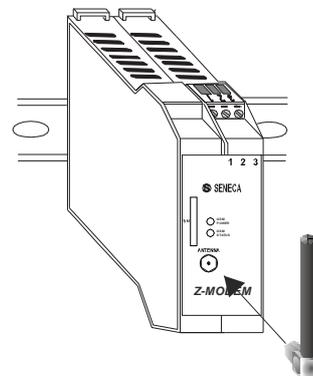
## 4.3 Inserimento della scheda SIM

**Attenzione:** La SIM card va inserita con lo Z-MODEM spento per essere rilevata.

SIM, Inserimento tramite connettore a slitta. Se correttamente inserita la SIM sporgerà dal frontale di 4.5 mm.



Dopo l'inserimento della SIM collegare l'antenna al connettore SMA posto al centro del frontale assicurandosi che sia ben stretto per evitare perdite di segnale.



## 5.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

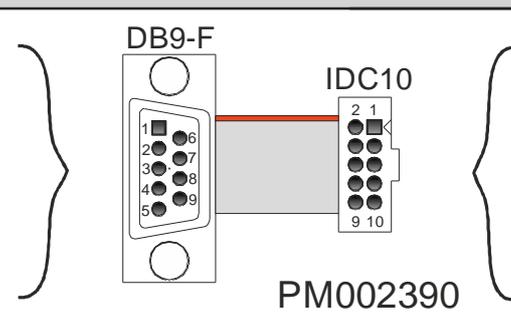
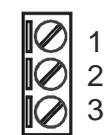
 **Togliere l'alimentazione dal modulo prima di collegare l'interfaccia seriale RS232**

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...).



### 5.1 Collegamenti elettrici

Adattatore per il collegamento RS232	Alimentazione	Morsetti
<p>1-DCD 2-RD 3-TD 4-DTR 5-GND 6-DSR 7-RTS 8-CTS 9-RI</p>  <p>DB9-F</p> <p>IDC10</p> <p>PM002390</p> <p>1-DCD 2-DSR 3-RD 4-RTS 5-TD 6-CTS 7-DTR 8-RI 9-GND</p>	 <p>11..40 Vcc 19..28 Vca 6.5 W MAX</p>	 <p>1 2 3</p>

## 6.0 SEGNALAZIONI

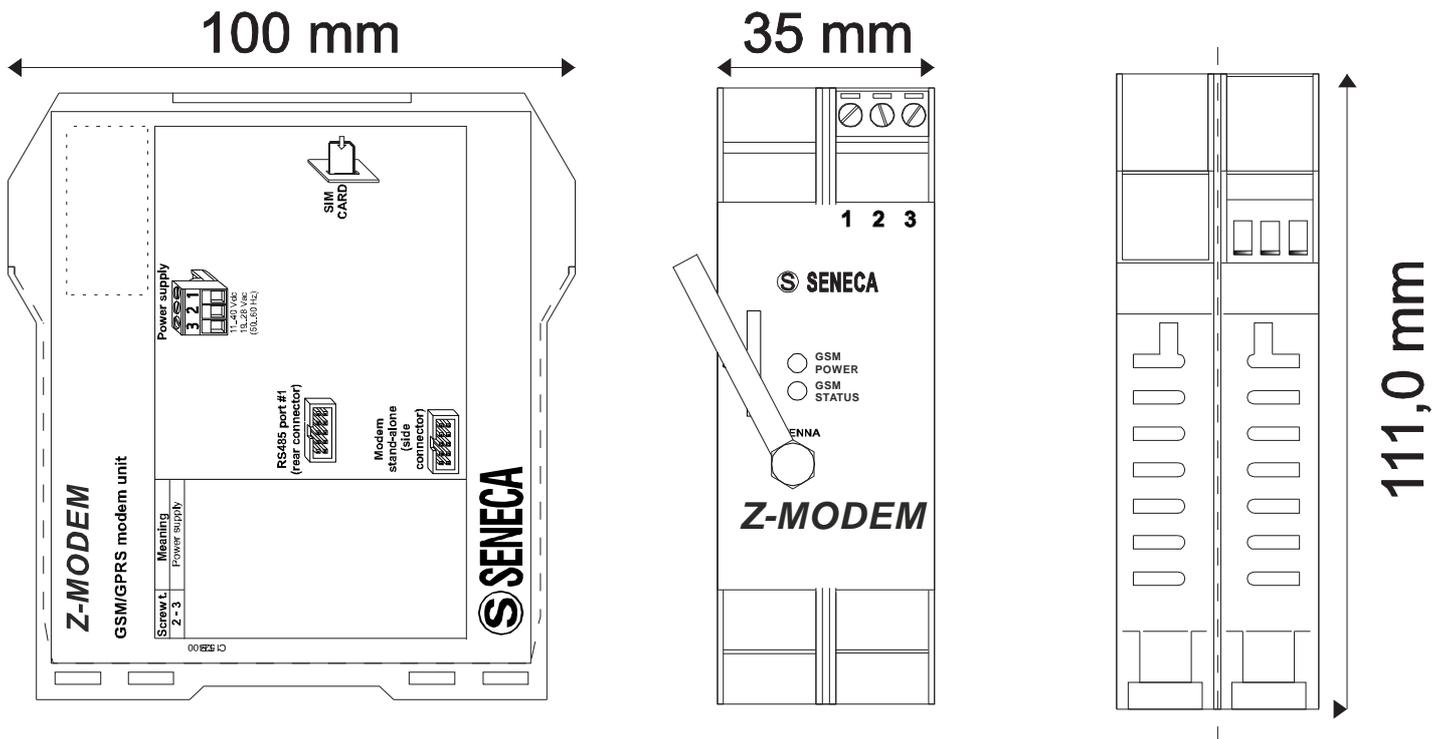
### 6.1 SEGNALAZIONE TRAMITE LED

LED	Colore	Stato	Significato
GSM STATUS	Giallo	Lamp lento	Registrato in rete GSM/GPRS
		Lamp veloce	Ricerca rete GSM/GPRS
GSM PWR	Verde	ON	Z-MODEM attivo
		OFF	Z-MODEM spento

## 7.0 CODICI D'ORDINE

Z-MODEM		MODEM INDUSTRIALE GSM/GPRS Quadband
Z-PC-DIN	AL1-35	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P=35 mm
	1-35	Supporto DIN 1 slot per connettore posteriore P=35 mm
PM002490		Cavo seriale di programmazione RS232 (DB9F-DB9M)
A-GSM		Antenna esterna GSM dual band swing, cavo 3,2 m
PM002390		Adattatore per il collegamento RS232 (in dotazione)

## 8.0 LAYOUT DEL MODULO



## 9.0 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, 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 contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.



