MANUEL D'INSTALLATION

Z-GPRS3 HW2

Datalogger GSM/GPRS avec I/O intégré, fonctions de télécontrôle et de programmation avancée

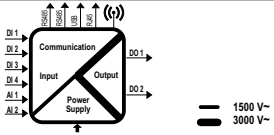
FR

SENECA s.r.l.
Via Austria, 26 – 35127 – PADOUE – ITALIE
Tél. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Pour les manuels et les logiciels de configuration, visiter le site www.seneca.it/products/z-gprs3

Ce document est la propriété de SENECA srl. Il est interdit de le copier ou de le reproduire sans autorisation. Le contenu de la présente documentation correspond aux produits et aux technologies décrites. Les données reportées pourront être modifiées ou complétées pour des exigences techniques et/ou commerciales.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

NORMES	**EN61000-6-4** Émission électromagnétique, milieu industriel. **EN61000-6-2**. Immunité électromagnétique, en milieu industriel. **EN301 511** Normes harmonisées pour des stations mobiles. **EN301 489-1** Compatibilité électromagnétique pour appareils radio mobiles. **EN301 489-7** Conditions spécifiques (EMC) pour appareils radio mobiles. **EN60950** Sécurité dans les appareils pour le traitement des informations
ISOLATION	
CONDITIONS AMBIANTES Température *Humidité* *Température de stockage* *Degré de protection*	 0 – + 50°C / (-10 – + 40°C si on utilise l'ASI interne). 30% – 90% non condensant. -20 – + 65°C / (-20 – + 45°C < 6 mois si on utilise l'ASI interne). IP20.
MONTAGE	Rail DIN 35mm IEC EN60715.
ASI INTERNE	Batteries de sauvegarde rechargeables, NiHH
CONNEXIONS	Bornes à vis amovible à 3 voies, pas 5 mm pour câble jusqu'à 2,5mm^2, IDC10 Arrière, RJ45, Micro USB et SMA pour Antenne.
ALIMENTATION *Tension* *Absorption*	19 – 40 V⎓ ou 19 – 28 V⎓ 50 – 60 Hz. P. max < 6.5W. Si la tension est inférieure à 12 V, la batterie interne de l'onduleur ne peut pas être rechargée.
ENTRÉES NUMÉRIQUES	Nombre de canaux 4 Configurables PNP ou NPN. Tension OFF<4V ON>8V (Max. 24V⎓). Courant d'entrée 20mA. Fréquence Max. 30Hz. Courant absorbé 3mA à 12V⎓ 10mA à 24V⎓.
TOTALISATEURS	4 totalisateurs à 32 bits, sur mémoire non volatile.
COMPTEURS	4 compteurs réinitialisables, à 32 bits, sur mémoire non volatile.
SORTIES NUMÉRIQUES	Nombre de canaux 2. Relais à contact propre SPDT. Tension max. 250V∿. Courant max. 2A.
ENTRÉES ANALOGIQUES	Nombre de canaux 2. Configurables mA⎓ ou V⎓. Entrée Tension 0 – 30V précision 0.1% du Fond de l'échelle, impédance 200 kohm. Entrée Courant 0 – 20mA précision 0.1% du Fond de l'échelle, impédance <60 ohm. Protection entrées 40V / 25mA. Résolution 16 bit.
PORTS DE COMMUNICATION	Rs485 COM1 arrière, RS485 ou RS232 M10-M11-M12, Ethernet 10/100 baseT, RJ45 frontal avec commutation automatique et USB micro latéral.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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
PROTOCOLES SUPPORTÉS	FTP client, SMTP client, http rest (SSL), MQTT (SSL), ModBUS TCP server, ModBUS TCP client, ModBUS RTU master, ModBUS RTU slave. Consulter le **MANUEL UTILISATEUR** pour de plus amples informations.
MÉMORISATION	microSD et microSDHC Max. 32GB.
SIM SLOT	Sim standard 15x25 mm
PROCESSEUR	ARM 32bit.
SYSTÈME D'EXPLOITATION	Real Time Multitasking.
CARACTÉRISTIQUES	Serveur web intégré et sur microSD

PROCÉDURE POUR L'EXTINCTION DU MODULE

Le Module est équipé d'un UPS intégré qui lui permet de rester allumé même en absence d'alimentation externe. Pour éteindre le module après avoir détranché l'alimentation externe appuyer sur le bouton PS1 sur le côté droit du module pendant au moins 10 secondes.
Le relâchement du bouton éteint la DEL PWR pour signaler que le module est éteint.

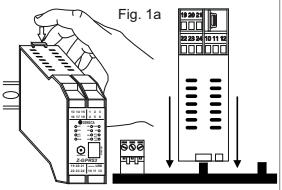
AVERTISSEMENTS PRÉLIMINAIRES

Le mot **AVERTISSEMENT** précédé du symbole ⚠ indique des situations et des actions qui présentent des dangers pour l'utilisateur. Le mot **ATTENTION** précédé du symbole ⚠ indique des situations et des actions qui risquent d'endommager l'instrument ou les équipements connectés.

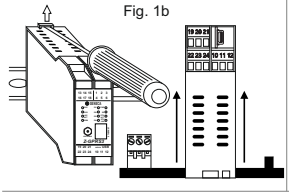
La garantie cesse de droit en cas d'usage impropre ou d'altération du module ou des dispositifs fournis par le fabricant, nécessaires au fonctionnement correct, si les instructions contenues dans le présent manuel n'ont pas été suivies.

⚠	**AVERTISSEMENT : Avant d'exécuter une quelconque opération, lire obligatoirement le contenu du présent manuel.** Le module ne doit être utilisé que par des techniciens qualifiés dans le secteur des installations électriques. La documentation spécifique est disponible sur le site www.seneca.it/products/z-gprs3.
	Seul le fabricant peut réparer le module ou remplacer les composants abîmés. Le produit est sensible aux décharges électrostatiques, prendre les mesures opportunes pendant toute opération.
⚠	**ATTENTION : Il est interdit de boucher les fentes d'aération avec un objet quelconque. Il est interdit d'installer le module à proximité d'appareils qui dégagent de la chaleur.**
⚠	**ATTENTION : Au premier allumage le module doit être alimenté sans interruption pendant au moins 72 heures pour charger les batteries internes**.
	Élimination des déchets électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective). Le présent symbole sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit doit être amené dans un centre de collecte autorisé pour le recyclage des **déchets électriques et électroniques.**

INSTALLATION SUR ET ÉLIMINATION DU RAIL DIN IEC EN 60715



Installation sur le rail DIN IEC EN 60715:
1) Déplacer vers l'extérieur les deux crochets sur la partie arrière du module comme illustré dans la fig. 1b.
2) Insérer le connecteur arrière IDC10 du module sur une fente libre de l'accessoire pour le rail DIN comme illustré sur la figure 1a. (l'introduction est univoque parce que les connecteurs sont polarisés).
3) Pour fixer le module a le rail DIN serrer les deux crochets situés de chaque côté du connecteur arrière IDC10 comme illustré sur la fig.1a.



Élimination du rail DIN IEC EN 60715:
Comme illustré sur la figure 1b:
1) Déplacer vers l'extérieur les deux crochets latéraux du module en faisant levier avec un tourne-vis.
2) Extraire délicatement le module du rail.

UTILISATION DE L'ACCESSOIRE Z-PC-DINAL

Ne pas tourner le module et **ne pas forcer l'introduction** du connecteur IDC10 sur le bus Z-PC-DIN.
Le connecteur IDC10 situé à l'arrière du module doit être inséré sur une fente du bus Z-PC-DIN.
La figure reporte la signification des différentes broches du connecteur IDC10 pour pouvoir éventuellement fournir les signaux directement à l'aide de ce connecteur.
Les **Fig. 1 c** et **Fig.1 d** montrent le branchement d'alimentation et port RS485 COM1 sur l'IDC10.

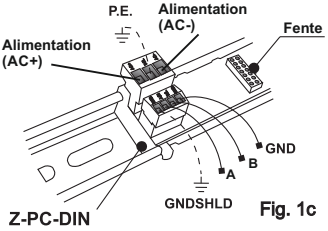


Fig. 1c

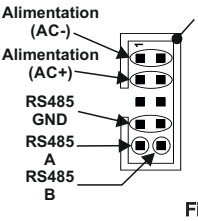


Fig. 1d

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

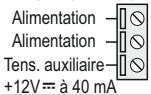
ATTENZIONE : Les limites supérieures ne doivent pas être dépassées, sous peine de graves dommages au module.

Éteindre le module avec le bouton PS1 avant de brancher les entrées et les sorties.

Pour remplir les conditions d'immunité électromagnétique:
- utiliser des câbles blindés pour les signaux;
- brancher le blindage à une terre spécifique pour l'instrument;
- espacer les câbles blindés des autres câbles utilisés pour les installations de puissance (transformateurs, inverseurs, moteurs, fours à induction, etc.).

• ALIMENTATION

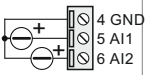
19 – 28V∿ 50 – 60 Hz
19 – 40V⎓ 6.5W



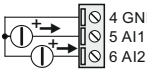
L'alimentation doit être branchée aux bornes 2 et 3.
La tension d'alimentation doit être comprise entre :
19 et 40V⎓ (polarité indifférente), ou entre 19 et 28 V∿.
Il est nécessaire de protéger la source d'alimentation contre les pannes éventuelles du module à l'aide d'un fusible ayant des dimensions appropriées.

• ENTRÉES ANALOGIQUES

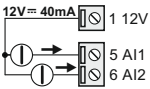
Tension



Courant capteurs actifs (4 fils)



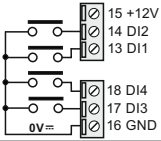
Courant capteurs passifs (2 fils)



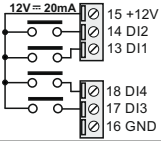
Le module dispose de deux entrées analogiques configurables par logiciel sous tension ou courant. Pour le logiciel de configuration consulter le manuel de l'utilisateur.

• ENTRÉES NUMÉRIQUES

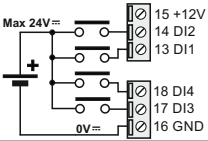
NPN avec alimentation intérieure



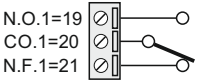
PNPavec alimentation intérieure

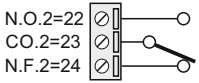


PNP avec alimentation extérieure



• SORTIES NUMÉRIQUES





Le module dispose **de deux sorties numériques avec contacts propres.** Les figures indiquent les contacts disponibles des relais internes.

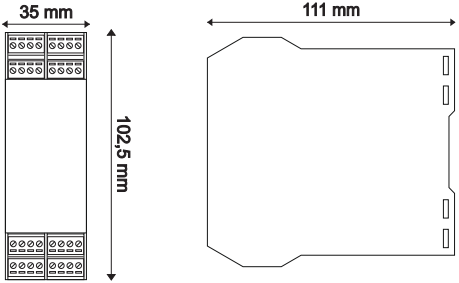
• PORT SÉRIE COM2

PORT SÉRIE RS485 (SW2=OFF↓)

PORT SÉRIE RS232 (SW2=ON↑)

Le module dispose des bornes 10-11-12 d'un port série COM2 configurable par le biais du déviateur SW2.

LAYOUT DU MODULE



Dimensions (LxHxP)	35 x 102,5 x 111 mm (bornes inclues).
Poids	250 g.
Boîtier	Matériel PA6, couleur noire.

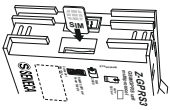
SIGNALISATIONS DES DELS SUR LA PARTIE FRONTALE

DELS	État	Signification des DELS
DO1 (Rouge)	Allumée	Sortie numérique 1, relais excité
	Éteinte	Sortie numérique 1, relais désexcité
DO2 (Rouge)	Allumée	Sortie numérique 2, relais excité
	Éteinte	Sortie numérique 2, relais désexcité
485 ACT (Verte)	Clignotement Lent 2.8s ON ■ 0.4s OFF □	■■■■■■■■■■■■■□□ Activité dans l'interface sérielle RS485 ou RS232
	Éteinte OFF□	Interface sérielle RS485 ou RS232 non utilisée
	Clignotement Rapide 0.2s ON ■ 0.2s OFF□	■□■□■□■□■□■□■□■□ Timeout dans la communication RS485 ou RS232
GSM (jaune)	Clignotement 64ms ON ■ 3s OFF □	■□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Connecté au réseau GSM
	Clignotement 64ms ON ■ 0.8s OFF □	■□□□□□□□□□□□□□□□ Recherche pour le réseau GSM/GPRS
	Clignotement Rapide 64ms ON ■ 0.3s OFF □	■□□□□□ Connecté au réseau GPRS
	Éteinte OFF□	Modem éteinte

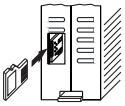
SIGNALISATIONS DES DELS SUR LA PARTIE FRONTALE

DELS	État	Signification des DELS
DI1 (Rouge)	Allumée (NPN)	Entrée numérique 1: Énergisée (contact fermé à GND)
	Allumée (PNP)	Entrée numérique 1: Énergisée (contact fermé à +12V)
	Éteinte	Entrée numérique 1: Non énergisée (contact ouvert)
DI2 (Rouge)	Allumée (NPN)	Entrée numérique 2: Énergisée (contact fermé à GND)
	Allumée (PNP)	Entrée numérique 2: Énergisée (contact fermé à +12V)
	Éteinte	Entrée numérique 2: Non énergisée (contact ouvert)
DI3 (Rouge)	Allumée (NPN)	Entrée numérique 3: Énergisée (contact fermé à GND)
	Allumée (PNP)	Entrée numérique 3 Énergisée (contact fermé à +12V)
	Éteinte	Entrée numérique 3: Non énergisée (contact ouvert)
DI4 (Rouge)	Allumée (NPN)	Entrée numérique 4: Énergisée (contact fermé à GND)
	Allumée (PNP)	Entrée numérique 4 Énergisée (contact fermé à +12V)
	Éteinte	Entrée numérique 4: Non énergisée (contact ouvert)
PWR/STS (Verte)	Allumée ON ■	Z-GPRS3 log non actif ou en attente d'activation
	Clignotement lent 2.8 sec ON 0.4 sec OFF	■■■■■■■■■■■■■□□ Z-GPRS3 log actif fonctionnement normal
	Clignotement lent 1.6 sec ON 1.6 sec OFF	■■■■■■■■□□□□□□□□ Fonctionnement de batterie de sauvegarde log non actif
	Clignotement moyen 0.8 sec ON 0.8 sec OFF	■■■■□□□□■■■■□□□□ Avertissement batterie presque déchargée
	Clignotement rapide 0.2 sec ON 0.2 sec OFF	■□■□■□■□■□■□■□■□ Batterie déchargée extinction en cours
	Clignotement rapide 0.6 sec ■□■ 1 sec OFF	■□■□□□□□■□■□□□□□ Erreur, consulter le diagnostic
	Éteinte OFF □	Z-GPRS3 éteint
SD/STS (Rouge)	Allumée ON ■	Carte SD montée correctement
	Clignotement moyen 0.8 sec ON 0.8 sec OFF	■■■■□□□□■■■■□□□□ Activité sur la carte SD
	Clignotement rapide 0.2 sec ON 0.2 sec OFF	■□■□■□■□■□■□■□■□ Erreur carte SD
	Éteinte OFF □	Carte SD absente
ETH LNK (Verte)	Clignotement	Connexion sur RJ45 activée
ETH TRF (Jaune)	Clignotement	Transit des paquets sur le port Ethernet

INTRODUCTION DE LA CARTE SIM ET DE LA CARTE SD

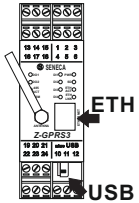


Introduction de la SIM dans la fente arrière à côté du connecteur IDC10.



Introduction de la carte microSD ou de la microSHDC, dans la fente placée sur le côté. MAX. 32 GB. Connecteur de type push-push.

CONNEXION RJ45 ETHERNET ET USB



Le module dispose d'une prise RJ45 sur la panneau frontal.
La figure montre l'endroit où introduire le connecteur RJ45.
Consulter le **MANUEL UTILISATEUR** pour de plus amples informations.

Le module dispose d'une prise microUSB I sur la partie inférieure.
La figure montre l'endroit où introduire le connecteur USB.
Consulter le **MANUEL UTILISATEUR** pour de plus amples informations.

RÉGLAGES

COMMUTATEURS DIP

SW1	Tous les Commutateurs en position **OFF** ↓. Consulter le **MANUEL UTILISATEUR** pour de plus amples informations.		
SW2	Configuration RS232 ou RS485 sur les bornes 10-11-12 (port série COM 2)		
	RS232	**ON**	↑
	RS485	**OFF**	↓

CODES DE L'ORDRE

Code	Description
Z-PC-DINAL1-35	Support guide DIN avec bornes d'alimentation P=35mm
Z-PC-DIN1-35	Support DIN 1 slot pour connecteur arrière P= 35 mm
ANTENNE GSM	Pour plus d'informations sur les modèles d'antennes satellites GSM et GPRS, visitez le site Web: www.seneca.it/products/z-gprs3 à la section des accessoires.
FD01	Révélateur photo pour décompte impulsions, fréq. max 10Hz

CONTACTS

Support technique	support@seneca.it	Informations de produit	sales@seneca.it