

MANUEL D'INSTALLATION

Z-SG

AVERTISSEMENTS PRÉLIMINAIRES

Le mot **AVERTISSEMENT** précédé du symbole  indique des conditions ou des actions pouvant mettre en danger la sécurité de l'utilisateur. Le mot **ATTENTION** précédé du symbole  indique des conditions ou des actions qui pourraient endommager l'appareil ou les équipements qui lui sont raccordés.

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

	AVERTISSEMENT : avant d'effectuer toute opération, il est obligatoire de lire ce manuel dans son intégralité. Le module ne doit être utilisé que par des techniciens qualifiés dans le secteur des installations électriques. La documentation spécifique est disponible via le CODE QR figurant à la page 1.
	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.
	Élimination des déchets électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective des déchets). Le symbole présent 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.



DOCUMENTATION
Z-SG



SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALIE ; Tél. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

CONTACTS

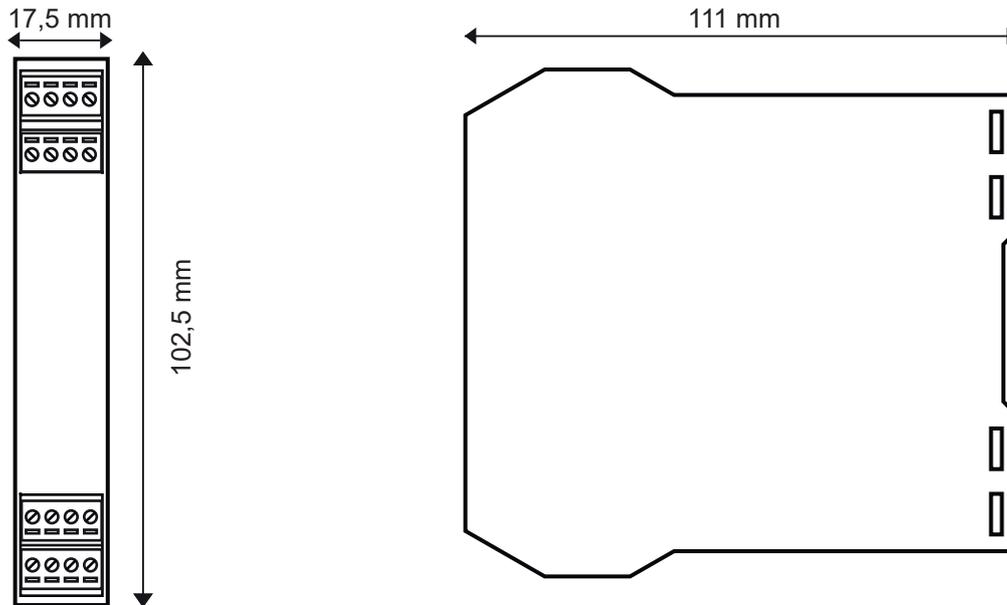
Support technique	supporto@seneca.it	Informations sur le produit	commerciale@seneca.it
-------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------------

Ce document est la propriété de SENECA srl. La copie et la reproduction sont interdites si elles ne sont pas autorisées.

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.

SCHÉMA DU MODULE



Dimensions LxHxP : 17,5 x 102,5 x 111 mm ; **Poids** : 110 g ; **Boîtier** : PA6, couleur noire

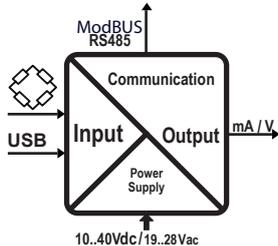
SIGNALISATION PAR LED SUR LA PARTIE FRONTALE

LED	ÉTAT	Signification des LED
PWR Verte	Allumée fixement	Le dispositif est alimenté correctement
FAIL Jaune	Allumée	Panne
RX Rouge	Clignotante	Réception paquet effectuée
RX Rouge	Allumée fixement	Anomalie / Vérifier la connexion
TX Rouge	Clignotante	Transmission paquet effectuée

DESCRIPTION DES FONCTIONS

- Câblage facilité de l'alimentation et du bus série à l'aide d'un bus logé dans le guide DIN.
- Possibilité de configurer la communication à l'aide des commutateurs DIP ou du logiciel.
- Communication série RS485 ou via USB avec protocole MODBUS-RTU.
- Protection contre les décharges ESD jusqu'à 4 kV.
- Isolation 1500 Vca : entre l'entrée et tous les autres circuits, entre communication et alimentation et entre la sortie retransmise et l'alimentation.
- Sortie analogique en tension ou courant, avec limites programmables.
- Étalonnage cellule avec poids étalon, pas demandé en cas de sensibilité de la cellule connue.
- E/S numériques configurables.
- Réjection à 50 et 60 Hz.
- Signalisation de pesée stable par sortie numérique/registre Modbus.
- Écriture à distance de la tare dans la mémoire volatile et/ou non volatile par entrée numérique/registre Modbus
- Strain gauge alimenté directement par l'instrument.
- Mesure ratiométrique.
- Sensibilité de ± 1 à ± 64 mV/V.
- Configurabilité complète à l'aide du logiciel dédié EASY SETUP.
- Étalonnage de la cellule et configuration à l'aide du logiciel Easy Setup.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CERTIFICATIONS	
ISOLATION	 <p style="text-align: right;">—1500 V~</p> <p>⚠ AVERTISSEMENT la tension maximale de fonctionnement entre une quelconque borne et la terre doit être inférieure à 50 Vca / 75 Vcc.</p>
CONDITIONS AMBIANTES	<p>Température : -10 ÷ + 65 °C Humidité : 30 % ÷ 90 % non condensante. Altitude : jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer Température de stockage : -20 ÷ + 85° Indice de protection : IP20.</p>
MONTAGE	Guide DIN 35mm CEI EN60715 en position verticale.
CONNEXIONS	Bornes à vis amovibles à 3 voies, pas 5 mm Connecteur arrière IDC10 pour barre DIN 46277 micro USB sur l'avant
ALIMENTATIONS	Tension : 10 ÷ 40 Vdc ; 19 ÷ 28 Vac 50 ÷ 60 Hz Absorption : Typique : 1,5 W @ 24 Vcc, Max : 2W
ENTRÉE ANALOGIQUE	<p>Type d'entrée : Entrée de mesure différentiel à 4 ou 6 fils Impédance d'entrée : > 1 MΩ. Bas d'échelle : ± 10 mV / ± 320 mV Erreur : 0,01 % du bas d'échelle en mode « étalonnage en usine » * Stabilité thermique : 0,0025 %/C° du bas d'échelle. Isolation : 1 500 Vca à trois voies.</p>
COMMUNICATION	<p>Ports de communication série : RS485, 2400 - 115 200 Bauds / USB 38 400 Bauds Adresse : 01, parité : NON, Données : 8, Bit d'arrêt : 1 Protocole : Modbus RTU</p>
CARACTÉRISTIQUES DE CHARGE	<p>Tension d'alimentation : 5 Vcc Impédance minimale : 87 Ω équivalents (dérivant éventuellement de plusieurs cellules de charge) Sensibilité : de ±1 mV/V à ±64 mV/V Cellules de charge : À 4 ou 6 fils</p>
SORTIE ANALOGIQUE	<p>Sortie en tension : Configurables entre 0 ÷ 10 Vcc, résistance minimale de charge 2 kΩ Sortie en courant : Configurables entre 0÷ 20 mA, résistance maximale de charge : 500 Ω Erreur de retransmission : 0,1 % du champ maximal Temps de réponse (10 %..90 %) : 5 ms</p>
ENTRÉE/SORTIE NUMÉRIQUE	<p>Entrée numérique optoisolée : Tension min. : 12 V / tension max. : 30 V Sortie numérique optoisolée : Courant min. : 50 mA / tension max. : 30 V</p>
AUTRES CARACTERISTIQUES	<p>Type d'entrée : Entrée de mesure différentiel à 4 ou 6 fils Impédance d'entrée : > 1 MΩ. Bas d'échelle : ± 10 mV / ± 320 mV</p>

* En mode « étalonnage avec poids étalon », la précision est donnée par l'erreur de linéarité (0,003 % du bas d'échelle électrique)

NORMES DE CONNEXION AU ModBUS

1) Installer les modules dans le guide DIN (max. 120)

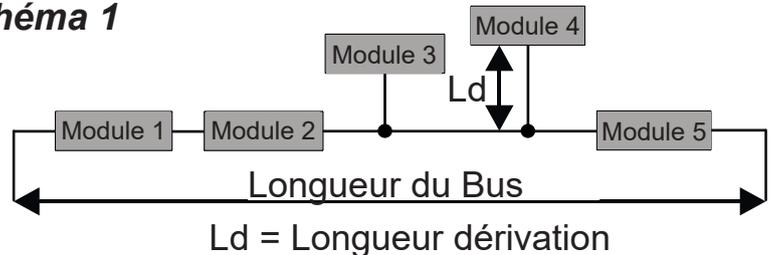
2) Brancher les modules à distance en utilisant des câbles ayant une longueur appropriée. Le tableau ci-dessous reporte les données relatives à la longueur des câbles :

-Longueur bus : longueur maximale du réseau Modbus en fonction du débit en bauds. C'est la longueur des câbles qui relient les deux modules les plus éloignés l'un de l'autre (voir Schéma 1).

-Longueur dérivation : longueur maximale d'une dérivation 2 m (voir Schéma 1).

Longueur bus	Longueur dérivation
1200 m	2 m

Schéma 1



Pour obtenir le maximum de performances, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés spéciaux, tels que le BELDEN 9841.

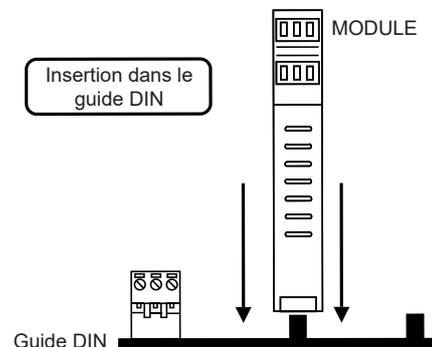
NORMES D'INSTALLATION

Le module a été conçu pour être monté à la verticale sur un guide DIN 46277. Pour que l'instrument fonctionne correctement et dure longtemps, s'assurer que la ventilation est adéquate, en veillant à ce qu'aucun chemin de câble ou autre objet ne bouche les fentes d'aération. Éviter de monter des modules au-dessus d'appareils qui produisent de la chaleur. Il est conseillé de les monter dans la partie basse du tableau électrique.

Insertion dans le guide DIN

Comme illustré sur la figure :

1. Insérer le connecteur arrière IDC10 du module sur un emplacement libre du guide DIN (l'insertion est univoque car les connecteurs sont polarisés).
2. Pour fixer le module dans le guide DIN, serrer les deux crochets situés de chaque côté du connecteur arrière IDC10.



PORT USB

Le module est conçu pour échanger des données selon les modes définis par le protocole MODBUS. Il dispose d'un connecteur micro USB sur le panneau situé sur l'avant et peut être configuré grâce aux applications et/ou au logiciel. La communication USB a la priorité sur la communication RS485.

Le port série USB utilise les paramètres de communication suivants : **2400 BAUD, 8BIT, NO PARITY, 1 STOP BIT, ModBUS ADDRESS 1**. Le port de communication USB se comporte exactement comme celui du bus RS485, sauf pour les paramètres de communication. Durant l'utilisation du port USB, le bus sera inactif. Il se réactivera automatiquement après avoir débranché le câble de la prise USB. EASY SETUP (pour systèmes Windows) est le logiciel à utiliser pour la configuration et l'étalonnage de la cellule de charge.

Pour davantage d'informations, veuillez consulter le site www.seneca.it/prodotti/z-sg.

(*) Vérifier que l'appareil concerné figure dans la liste des produits supportés par l'application Easy Setup APP dans le « store ».

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



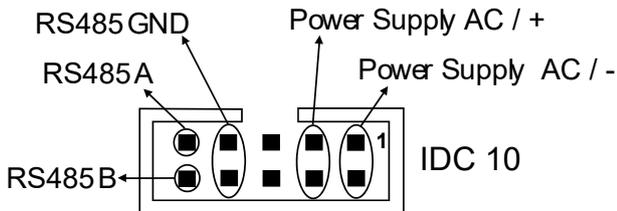
ATTENTION

Les limites supérieures d'alimentation ne doivent pas être dépassées, sous peine d'abîmer sérieusement le module.

Pour satisfaire aux exigences d'immunité électromagnétique :

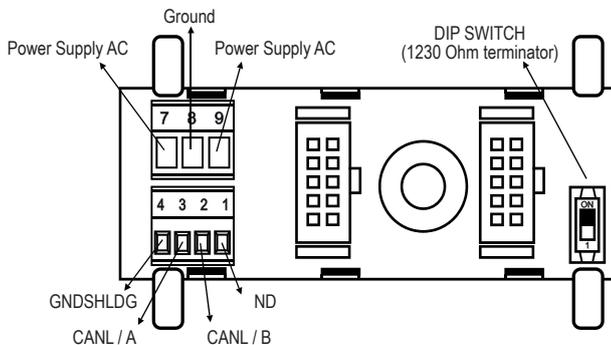
- utiliser des câbles blindés pour les signaux ;
- brancher le blindage à une terre spécifique à l'instrument ;
- espacer les câbles blindés des autres câbles utilisés pour les installations de puissance (inverseurs, moteurs, fours à induction, etc.).

L'alimentation et l'interface Modbus sont disponibles en utilisant le bus pour guide DIN Seneca, à l'aide du connecteur arrière IDC10 ou de l'accessoire Z-PC-DINAL2-17.5.



Connecteur arrière (IDC 10)

La figure reporte la signification des différentes broches du connecteur IDC10 pour pouvoir éventuellement fournir les signaux directement à l'aide de ce dernier.

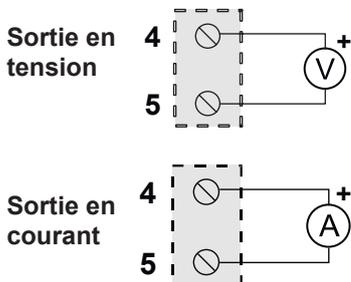
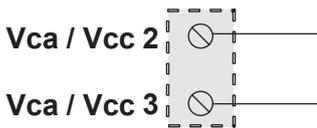


Utilisation de l'accessoire Z-PC-DINAL2-17.5

En cas d'utilisation de l'accessoire Z-PC-DINAL2-17.5, les signaux peuvent être fournis à l'aide de borniers. La figure reporte la signification des différentes bornes et la position du commutateur (présent dans tous les supports pour guide DIN énumérés dans les Accessoires) pour la terminaison du réseau CAN (pas utilisée en cas de réseau Modbus). GNDSHLDG : Blindage pour protéger les signaux des câbles de connexion d'interférences (conseillé).

Alimentation

À la place de la connexion à l'aide du bus Z-PC-DINx, il est possible d'utiliser les bornes 2 et 3 pour fournir l'alimentation au module. **Les limites supérieures ne doivent pas être dépassées, sous peine d'abîmer sérieusement le module.** Si la source d'alimentation n'est pas protégée contre la surcharge, il est nécessaire de monter un fusible dans la ligne d'alimentation : valeur maximale 2,5 A.



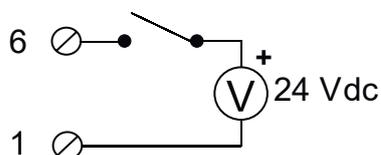
Sortie

Le module fournit une sortie retransmise en tension (configurable de 0 à 10 Vcc) ou courant (configurable de 0 à 20 mA). Pour les branchements électriques, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés.

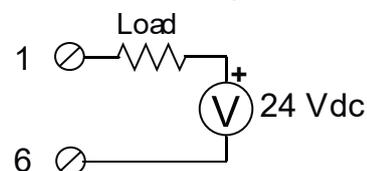
Entrée / Sortie numérique

Selon la configuration, il est possible de décider si disposer d'une sortie ou d'une entrée numérique. Nous indiquons ci-dessous les branchements dans les deux cas :

Entrée numérique



Sortie numérique



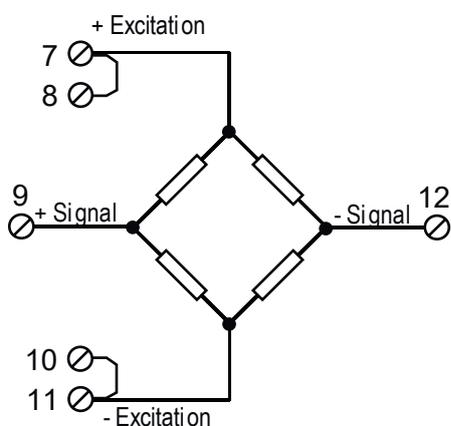
Branchement à la cellule de charge par 4 ou 6 fils :

Les branchements à effectuer pour une connexion à une cellule de charge sont illustrés sur la figure. Les bornes ont la signification suivante :

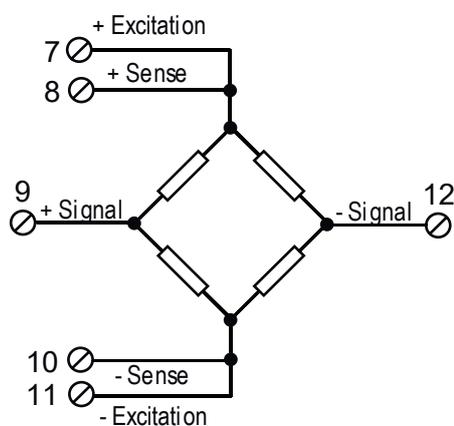
- 7 : Alimentation positive cellule de charge
- 8 : Lecture alimentation positive cellule de charge
- 9 : Positif lecture cellule
- 10 : Alimentation négative cellule de charge
- 11 : Lecture alimentation négative cellule de charge
- 12 : Négatif lecture cellule

Pour les branchements, il est nécessaire d'utiliser des câbles blindés.

Mesure à 4 fils



Mesure à 6 fils



CONFIGURATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Tous les commutateurs DIP sur la position	<input type="checkbox"/> OFF
Paramètres de communication du protocole ModBUS :	38400 8, N, 1 Adresse 1
Paramètres de communication du port frontal micro USB	2400 8, N, 1 Adresse 1 (non configurable)