




# MANUEL D'INSTALLATION

## Z-D-IN

### 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.

	<b>AVERTISSEMENT</b> : 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 QR-CODE 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-D-IN



# SENECA



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

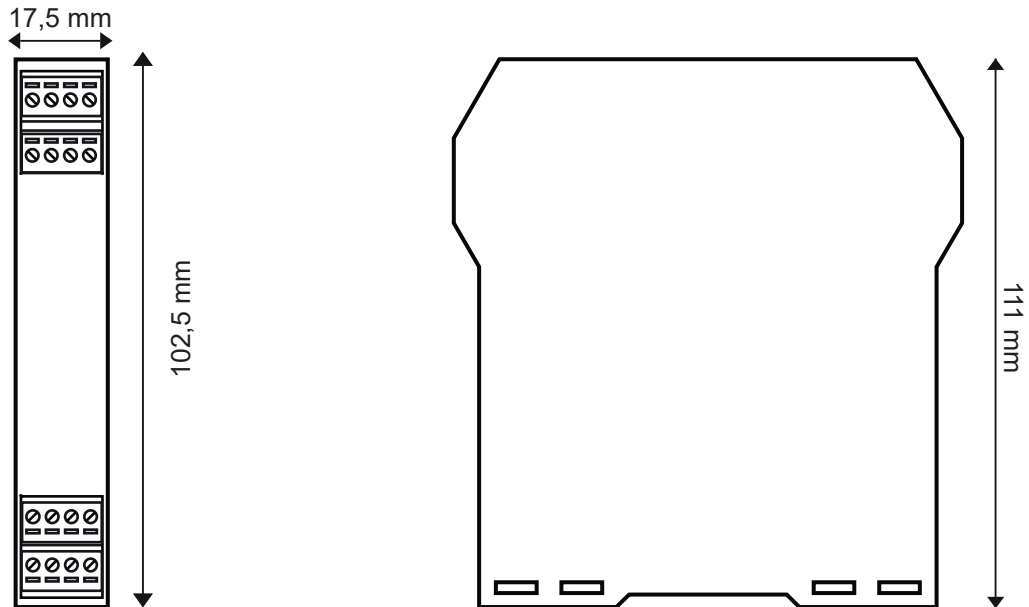
### CONTACTS

Support technique	support@seneca.it	Informations sur le produit	sales@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



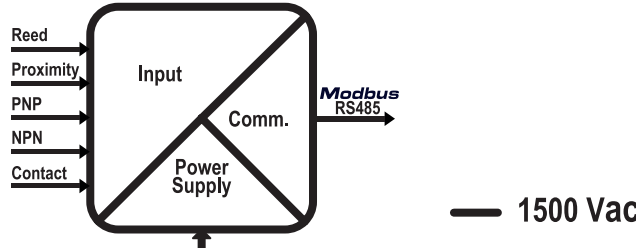


Dimensions LxHxP : 17,5 x 102,5 x 111 mm ; Poids : 110 g ; Boîtier : PA6, couleur noire

## SIGNALISATION PAR LED SUR LA PARTIE FRONTALE

LED	ÉTAT	Signification des LED
PWR Verte	Allumée fixement	Le dispositif est alimenté correctement
FAIL Jaune	Allumée fixement	Anomalie ou panne
FAIL Jaune	Clignotante	Réglages erronés
RX Rouge	Allumée fixement	Vérification des connexions
RX Rouge	Clignotante	Réception paquet effectuée
TX Rouge	Clignotante	Transmission paquet effectuée

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CERTIFICATIONS	  <p><a href="https://www.seneca.it/products/z-d-in/doc/CE_declaration">https://www.seneca.it/products/z-d-in/doc/CE_declaration</a></p>
ISOLATION	 <p>— 1500 Vac</p>
ALIMENTATIONS	<p>Tension : 10 ÷ 40 Vcc ; 19 ÷ 28 Vca ; 50 ÷ 60 Hz            Absorption : Typique : 1,5 W @ 24 Vcc, Max : 2,5W</p>
UTILISATION	<p>À Utiliser dans des milieux avec un degré de pollution 2.            Le dispositif d'alimentation doit être de classe 2.</p>
CONDITIONS AMBIANTES	<p>Température: -10 ÷ + 65 °C            Humidité : 30 % ÷ 90 % à 40°C non condensant.            Altitude : jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer            Température de stockage : -20 ÷ + 85°C            Indice de protection : IP 20.</p>
MONTAGE	<p>Guide DIN 35mm CEI EN60715 en position verticale.</p>
CONNEXIONS	<p>Bornes à vis amovibles à 3 voies, pas 5 mm, section 2,5 mm<sup>2</sup>            Connecteur arrière IDC10 pour barre DIN 46277</p>

## ENTRÉES

Type d'entrées supporté :	Reed, Contact, proximité PNP, NPN (avec résistance externe)
Nombre de canaux :	5 (4+1) autoalimentés à 16 Vcc
Fréquence maximale des totalisateurs	100 Hz pour les canaux de 1 à 5 10 kHz uniquement pour l'entrée 5 (après réglage)
$U_L$ (état OFF)	0 ÷ 10 Vcc, $I < 2$ mA
$U_H$ (état ON)	12 ÷ 30 Vcc ; $I > 3$ mA
Courant absorbé	3mA (pour chaque entrée active)
Protection	À l'aide de supresseurs de transitoires TVS de 600 W/ms

## CONFIGURATION DES PARAMÈTRES D'USINE

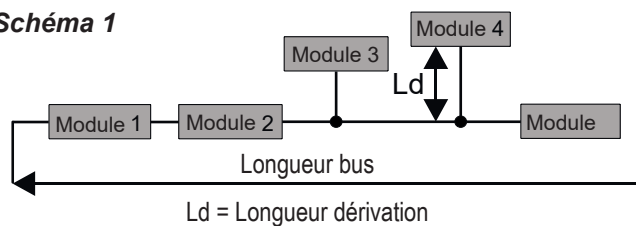
Tous les commutateurs DIP sur la position	OFF <input type="checkbox"/>
Paramètres de communication du protocole ModBUS :	38400 8, N, 1 Adresse 1
Inversion état des entrées :	DÉSACTIVÉE
Filtre numérique	3ms
Totalisateurs	Décompte à incrémenter
Canal 5 à 10 KHz	Désactivé
Temps de latence du Modbus	5ms

## 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 suivant 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

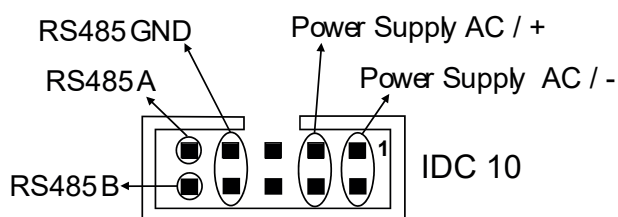
Schéma 1



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

## CONNECTEUR IDC10

L'alimentation et l'interface Modbus sont disponibles en utilisant le bus rail DIN Seneca, via le connecteur arrière IDC10, ou l'accessoire Z-PC-DINAL2-17.5.



### Connecteur arrière (IDC 10)

La signification des différentes broches du connecteur IDC10 est indiquée sur la figure si vous souhaitez fournir des signaux directement via celui-ci.

# RÉGLAGE DES COMMUTATEURS

La position des commutateurs DIP définit les paramètres de communication Modbus du module : adresse et débit en bauds. Les valeurs de débit en bauds et de l'adresse, en fonction de la configuration des commutateurs DIP, sont reportées dans le tableau suivant :

État des commutateurs					
SW1 POSITION	DÉBIT EN BAUDS	SW1 POSITION	ADRESSE	POSITION	TERMINATEUR
1 2 3 4 5 6 7 8		3 4 5 6 7 8		10	
	9600		#1		Désactivé
	19200		#2		Activé
	38400	...	#...		
	57600		#63		
	From EEPROM		From EEPROM		

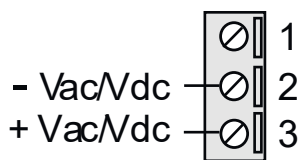
**Remarque :** Quand les commutateurs de 3 à 8 sont sur OFF, les paramètres de communication sont pris par la programmation (EEPROM).

**Remarque 2 :** La terminaison de la ligne RS485 doit être effectuée uniquement aux extrémités de la ligne de communication.

Les paramètres des commutateurs devront être compatibles avec les paramètres sur les registres.

La description des registres est disponible dans le MANUEL UTILISATEUR.

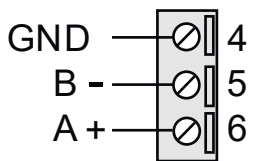
# BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



### Alimentation :

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 d'introduire un fusible dans la ligne d'alimentation doté d'une valeur appropriée aux exigences de la situation.

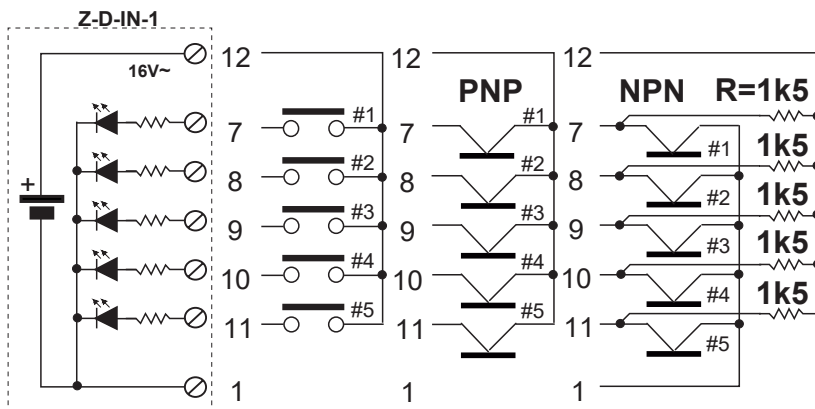


### ModBus RS485

Branchement pour la communication RS485 avec le système maître Modbus à la place du bus Z-PC-DINx.

N.B. : L'indication de la polarité de la connexion RS485 n'est pas standardisée, sur certains maîtres elle pourrait être inversée

# ENTRÉES



### PARAMÈTRES DES ENTRÉES :

Paramètres par défaut :

Entrée #1 : 0 – 100 Hz (16 BITS)

Entrée #2 : 0 – 100 Hz (16 BITS)

Entrée #3 : 0 – 100 Hz (16 BITS)

Entrée #4 : 0 – 100 Hz (16 BITS)

Entrée #5 : 0 – 100 Hz (16 BITS)

L'entrée #5 est réglable comme totalisateur :

Entrée #5 : 0 – 10 kHz (32 BITS)

### ⚠ ATTENTION

Les limites supérieures de l'alimentation électrique ne doivent pas être dépassées, sous peine d'endommager gravement le module. Mettez le module hors tension avant de connecter les entrées et les sorties.

Pour répondre aux exigences d'immunité électromagnétique :

- utilisez des câbles blindés pour les signaux ;
- comment connecter l'écran à une masse préférentielle pour l'instrumentation ;
- Maintenez les câbles blindés à l'écart des autres câbles utilisés pour les installations électriques (onduleurs, moteurs, fours à induction, etc.).
- un fusible d'une capacité MAXIMALE de 0,5 A doit être installé à proximité du module.
- veiller à ce que le module ne soit pas alimenté par une tension d'alimentation supérieure à celle indiquée dans les spécifications techniques afin de ne pas l'endommager.