

Convertisseur RS232 ↔ RS485/422 Half/Full Duplex S107P

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Mode de fonctionnement : 2 fils Half Duplex, 4 fils Full Duplex, point à point ou multidrop
- Vitesse de communication : 9 600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 baud
- Changement de direction : automatique temporisé ou par le biais de la ligne RTS
- Indications à l'aide de DELS : présence alimentation, ligne Rx, ligne Tx, ligne RTS
- Alimentation : 9 ÷ 12 Vcc à l'aide d'un dispositif d'alimentation depuis le réseau (inclus).
- Distance de branchement : jusqu'à 1 200 m.
- Isolation: : 1 000 Vca entre RS232 et RS485, 1 000 Vca entre alimentation et RS485
- Connexion RS232 : à l'aide d'un câble de 25 cm de long avec connecteur DB9
- Connexion RS485 : à l'aide d'un bornier 5 pôles

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	9 Vcc – 1W
Ports de communication :	Série RS232, série RS485/422
Conditions ambiantes :	Température : 0..55°C, humidité min. 30%, max. 90% à 40°C non condensante
Boîtier :	en ABS autoextinguible blanc
Poids, dimensions :	90 g, 100,5 x 50 x 24 mm
Normes	L'instrument est conforme aux normes suivantes : EN50081-2 (émission électromagnétique, milieu industriel) EN50082-2 (immunité électromagnétique, milieu industriel) EN61010-1 (sécurité)



NORMES DE MONTAGE

Pour que le convertisseur fonctionne bien, il est nécessaire de prendre quelques précautions durant la phase de montage :

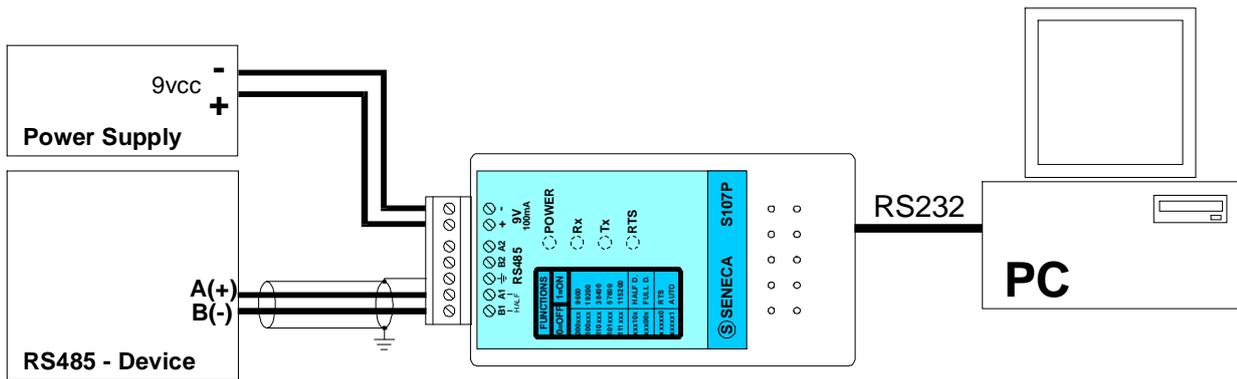
- Utiliser un câble blindé s'il faut faire des branchements longs ou dans des endroits bruyants (voir la section INTERFACE SÉRIE)
- Faire les branchements « série » et régler les commutateurs AVANT d'alimenter l'instrument.
- En cas d'utilisation du convertisseur avec une vitesse inférieure à 9 600 baud, il est nécessaire de configurer le changement de direction uniquement avec la ligne RTS.

SOLUTION DES ANOMALIES

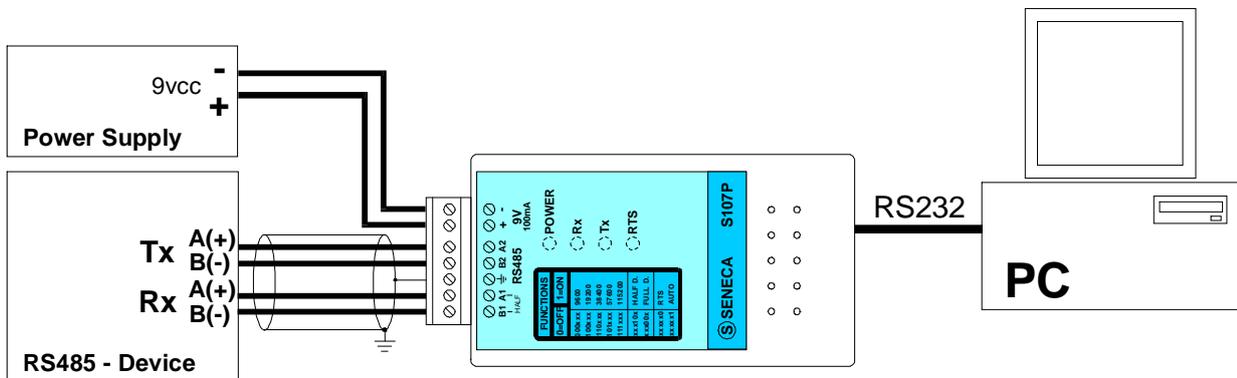
En cas d'anomalies lors de l'utilisation du convertisseur, vérifier les points suivants :

Anomalie	Contrôle
La del verte « POWER » ne s'allume pas	Vérifier si la polarité de l'alimentation est correcte et si le dispositif d'alimentation est branché au réseau 220V
La del rouge « Rx » reste toujours allumée	Vérifier si les câbles de RS485 n'ont pas été inversés
Les données reçues ne sont pas correctes	Vérifier la vitesse de communication ; commuter éventuellement en RTS ou inversement

HALF DUPLEX



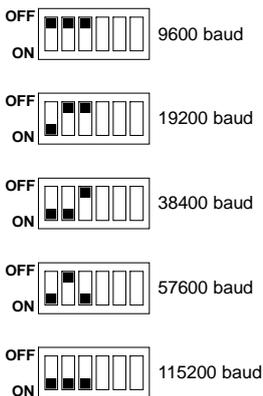
FULL DUPLEX



RÉGLAGE DES COMMUTATEURS

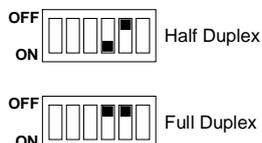
Des commutateurs qui servent à sélectionner certaines fonctions se trouvent sur un coté du module :

Sélection vitesse de communication :

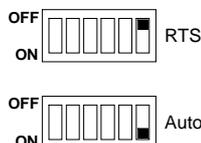


REMARQUE : régler la vitesse de communication quand la commutation de ligne automatique a été faite.

Sélection type de branchement :



Sélection commutation ligne :



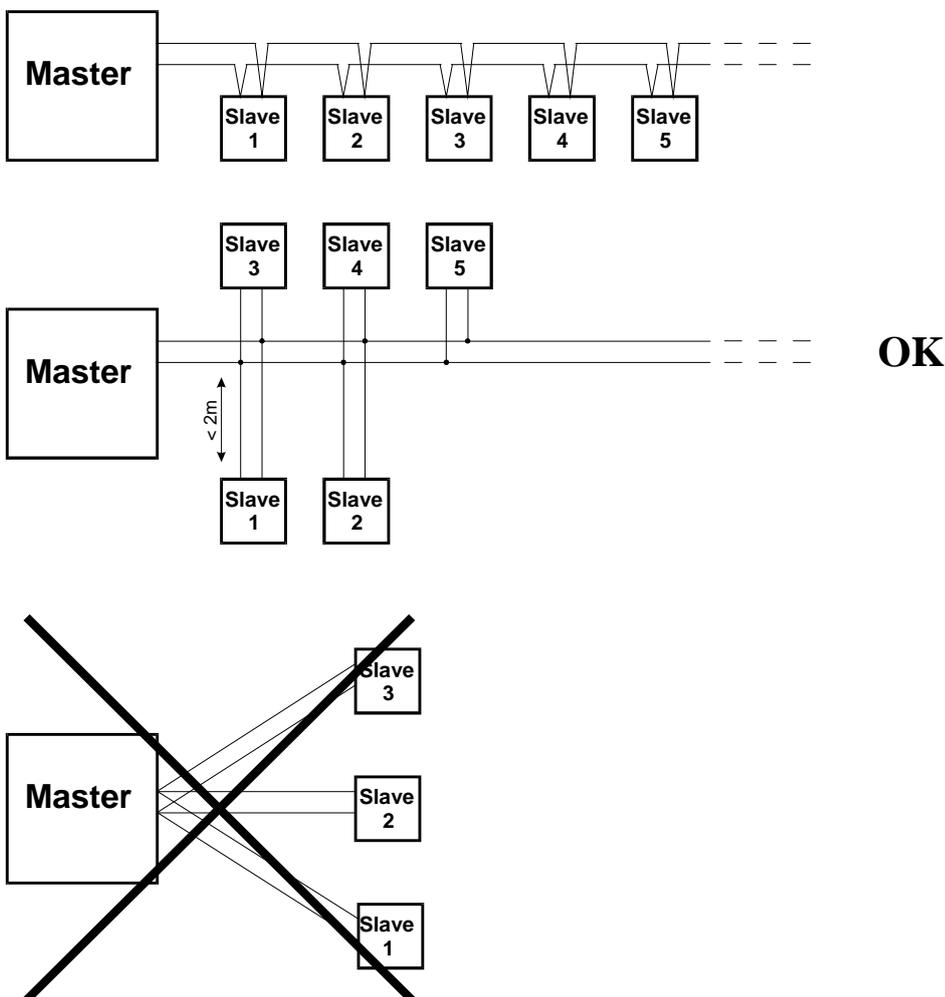
INTERFACE SÉRIE

L'interface série RS485 est basée sur une ligne de communication différentielle équilibrée avec une impédance typique de 120 ohm. La longueur maximale du branchement n'est pas définie mais dépend de la vitesse de communication, du rapport signal de parasites et de la qualité du câble.

La longueur maximale pour garantir le fonctionnement est normalement fixée à 1 200 m. Le câble de branchement peut ne pas être blindé si la distance est de quelques mètres dans un endroit électriquement peu 'bruyant'. Pour des distances comprises entre 15 et 100 m, il est possible d'utiliser un câble blindé et torsadé sans caractéristiques particulières, tandis qu'il est conseillé d'utiliser par exemple un câble CEAM CPR 6003 ou BELDEN 9841 pour les branchements au-delà de 100 m.

La ligne de communication devra de préférence être de type à chaîne, en évitant les configurations en étoile et en limitant les dérivations à quelques mètres (voir figure ci-dessous). Les extrémités de la ligne devront être terminées en mettant le commutateur correspondant du module sur ON ou en plaçant une résistance de 120 ohm parallèlement à la ligne.

Le blindage du câble doit être branché à la borne de **GND** des deux côtés et à la terre au moins d'un côté. L'autre côté doit être branché à la terre, si nécessaire pour réduire les parasites, à l'aide d'un condensateur de 10 nF.



CONNECTEURS

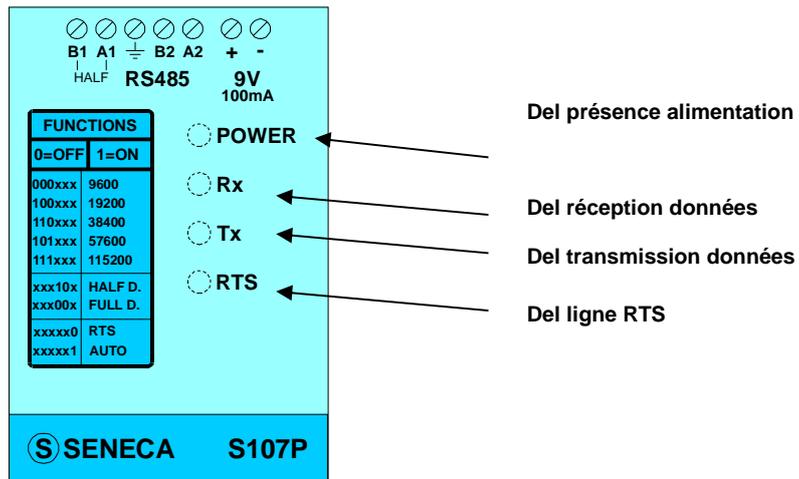
Connecteur RS232 :

Broche	Fonction
2	RXD
3	TXD
5	GND
7	RTS

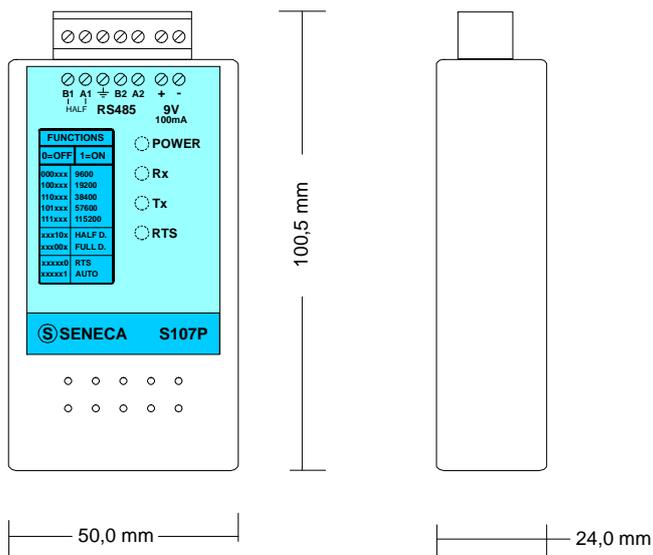
Connecteur RS485 :

Broche	Fonction
1	B(-) RS485 (HALF ou Tx dans FULL D.)
2	A(+) RS485 (HALF ou Tx dans FULL D.)
3	GROUND
4	B(-) RS485 (Rx dans FULL D.)
5	A(+) RS485 (Rx dans FULL D.)

INDICATIONS REPORTÉES SUR LA PARTIE FRONTALE



ENCOMBREMENTS



SENECA s.r.l.
 Via Austria, 26 - 35127
 35127 - PADOVA - ITALY
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359
 Fax +39.049.8706287
 e-mail: info@seneca.it
www.seneca.it