

MANUEL D'INSTALLATION

S107USB / K107USB

Convertisseur série asynchrone RS485/USB



F

CE



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALIE

Tél. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Pour les manuels dans les autres langues et les logiciels de configuration, visiter le site :
www.seneca.it/products/k107usb ; www.seneca.it/products/s107usb

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les produits S107USB et K107USB sont des interfaces pouvant réaliser un port série asynchrone de type RS485, en utilisant un port USB de l'ordinateur.

Grâce au pilote fourni, l'interface série est traitée par le système d'exploitation comme un port série standard de système, ce qui permet d'utiliser directement l'instrument à l'aide de n'importe quel logiciel en mesure de communiquer avec les ports série standard mis à disposition par le système d'exploitation (COM1, COM2, etc.).

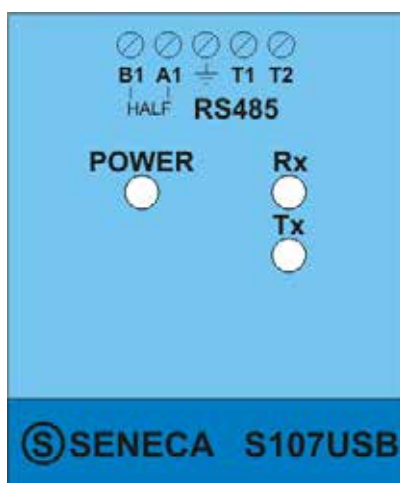
Le port RS485 est par ailleurs isolé électriquement du port USB, ce qui permet d'éliminer de nombreux problèmes de bruit électrique pouvant se produire par exemple quand l'appareil est branché très loin de l'ordinateur.

SCHÉMA DU MODULE

Les deux modules disposent de trois led qui permettent d'afficher l'état de l'instrument.

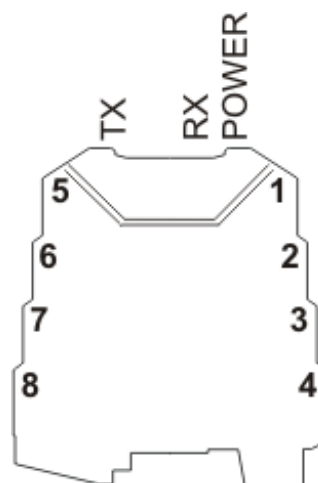
POSITION DES LED SUR LE S107USB

Sur le module S107USB, les led sont placées de la manière suivante :



POSITION DES LED SUR LE K107USB

Sur le module K107USB, les led sont placées de la manière suivante :



SIGNALISATION PAR LED SUR LA PARTIE FRONTALE

LED	ÉTAT	Signification des LED
PWR Verte	Allumée fixement	Le dispositif est alimenté correctement
RX Rouge	Allumée Clignotante	Elle s'allume chaque fois que l'instrument reçoit des données par le port RS485
TX Rouge	Allumée Clignotante	Elle s'allume chaque fois que l'instrument transmet des données par le port RS485.

RÉSOLUTION DES ANOMALIES




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

ANOMALIE	VÉRIFICATION
La led verte « POWER » ne s'allume pas	Vérifier si la prise USB de l'ordinateur fournit les 5 V nécessaires à alimenter l'instrument
La led « 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




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 impropre 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 l'intégralité de ce manuel. Le module ne doit être utilisé que par des techniciens qualifiés dans le secteur des installations électriques.
	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 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

NORMES	<p>EN61000-6-4 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4 : normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels.</p> <p>EN61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : normes génériques Immunité pour les environnements industriels.</p> <p>EN61010-1 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : exigences générales.</p> <p>Remarques pour UL : à utiliser dans un milieu avec degré de pollution 2 ou inférieur. Le dispositif d'alimentation doit être de classe 2.</p>
ISOLATION	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  <p>Modbus RS485</p> </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px;">Input</div> <div style="position: absolute; top: 25px; left: 5px;">Output</div> <div style="position: absolute; bottom: 5px; right: 5px;">Power Supply In/Out</div> </div> <div style="text-align: center; margin-left: 20px;">  <p>USB</p> </div> </div> <div style="margin-left: 20px; text-align: center;"> <p> AVERTISSEMENT la tension maximale de fonctionnement entre une quelconque borne et la terre doit être inférieure à 50 Vca / 75 Vcc.</p> <p>— 1500 V~</p> </div>
CONDITIONS AMBIANTES	<p><i>Température</i> : -20 – + 65 °C (-10 - +55 °C UL)</p> <p><i>Humidité</i> : 10% – 90% non condensante.</p> <p><i>Altitude</i> : jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer</p> <p><i>Température de stockage</i> : -40 + 85 °C</p> <p><i>Indice de protection</i> : IP 20.</p>
MONTAGE	Guide DIN 35mm IEC EN60715 en position verticale.
CONNEXIONS	<p>Bornes à vis amovibles à 5 voies, pas 5 mm (S107USB)</p> <p>Bornes à ressort, section des conducteurs 0,2...2,5 mm², dénudage 8 mm (K107USB)</p>
ALIMENTATIONS	Par port USB à partir de l'ordinateur
COMMUNICATION SÉRIE	<p>RS485 par protocole MODBUS RTU, maximum 32 nœuds.</p> <p>Connexion multiple possible de plusieurs unités S107USB ou K107USB sur le même ordinateur.</p>
DÉBIT EN BAUDS	1 200 bps, 115 200 bps.

NORMES D'INSTALLATION S107USB

En ce qui concerne l'instrument S107USB, il n'y a pas de précaution particulière à prendre, sauf celle consistant à utiliser un câble blindé pour la ligne RS485 pour les branchements longs ou dans des endroits bruyants (voir section consacrée aux branchements électriques).

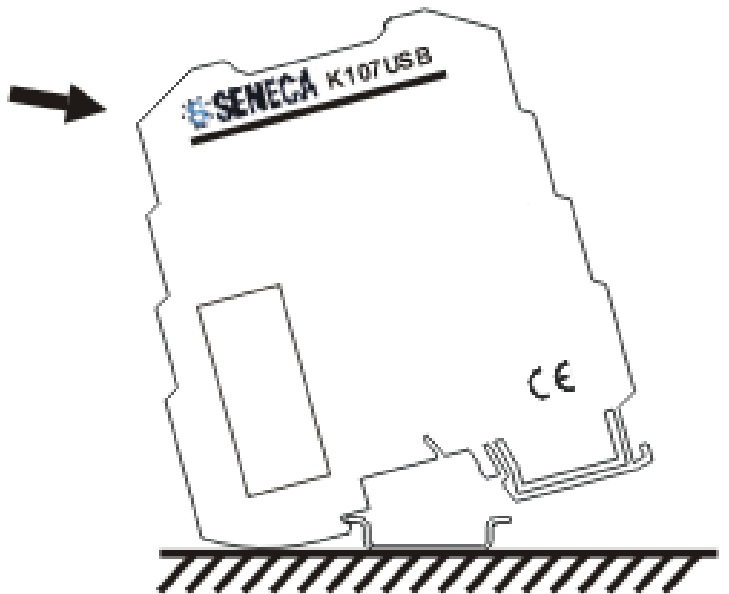
NORMES D'INSTALLATION K107USB

Le module a été conçu pour être monté à la verticale sur un guide DIN 46277. 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 :

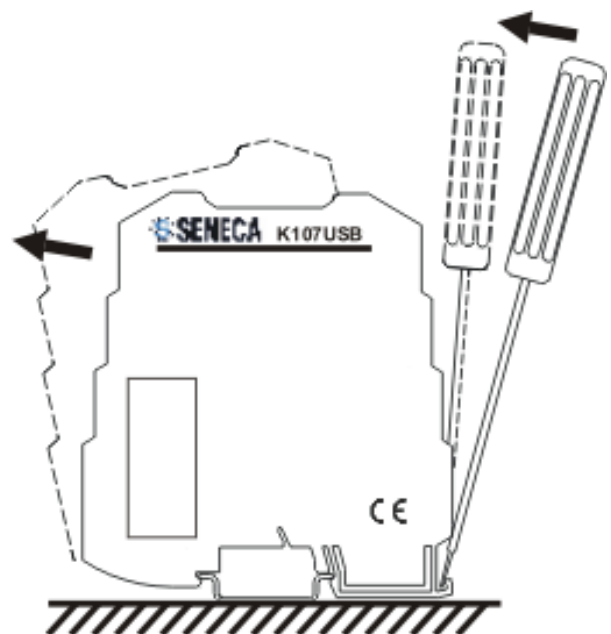
1. Accrocher le module dans la partie supérieure du guide.
2. Pousser le module vers le bas.



Retrait du guide DIN

Comme illustré sur la figure :

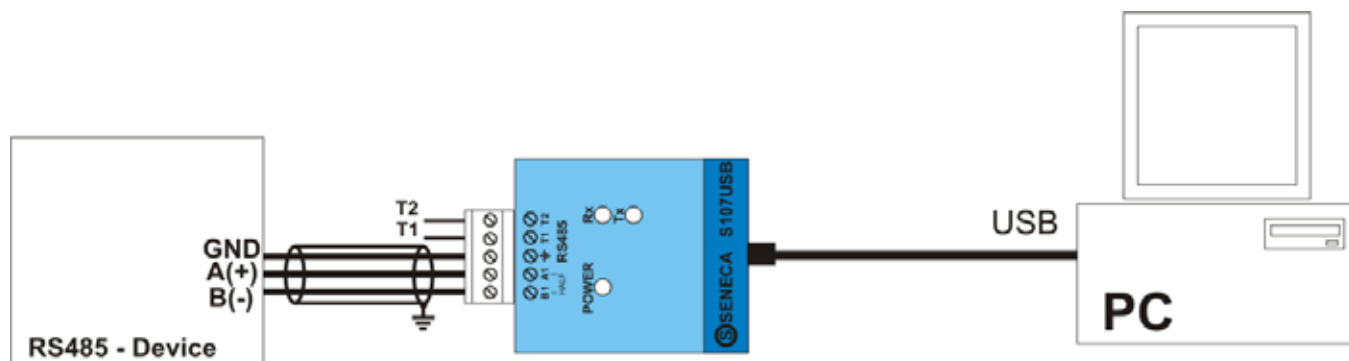
1. Faire levier avec un tournevis (comme indiqué sur la figure).
2. Tourner le module vers le haut.



Pour des branchements longs ou dans des endroits bruyants, utiliser un câble blindé pour la ligne RS485 (voir section consacrée aux branchements électriques)

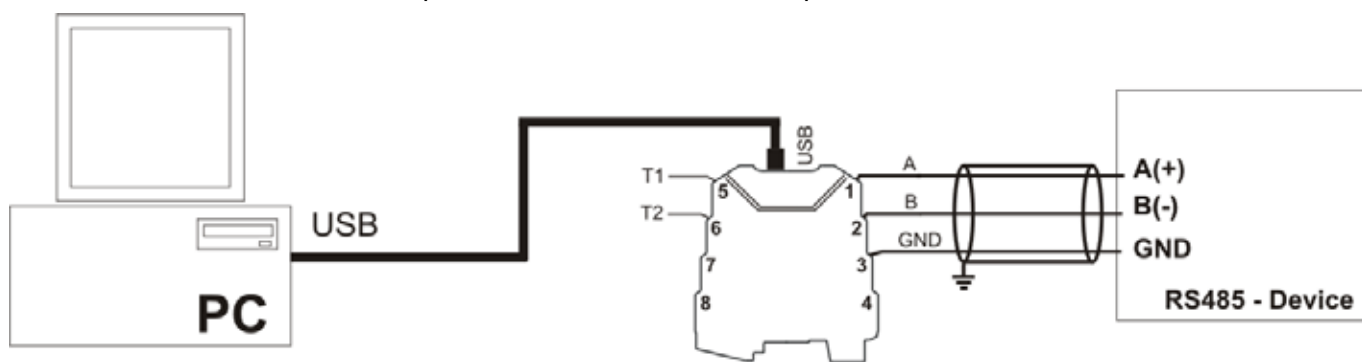
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

S107USB: vous trouverez ci-après les branchements électriques de l'S107USB :



L'insertion d'une barrette de connexion, entre les bornes T1 et T2, permet d'activer la terminaison de la ligne RS485. De plus, nous conseillons l'utilisation de câble blindé pour la ligne RS485, surtout si vous devez effectuer des branchements longs ou dans des endroits bruyants.

K107USB: vous trouverez ci-après les branchements électriques de l'S107USB :



L'insertion d'une barrette de connexion, entre les bornes T1 et T2, permet d'activer la terminaison de la ligne RS485.

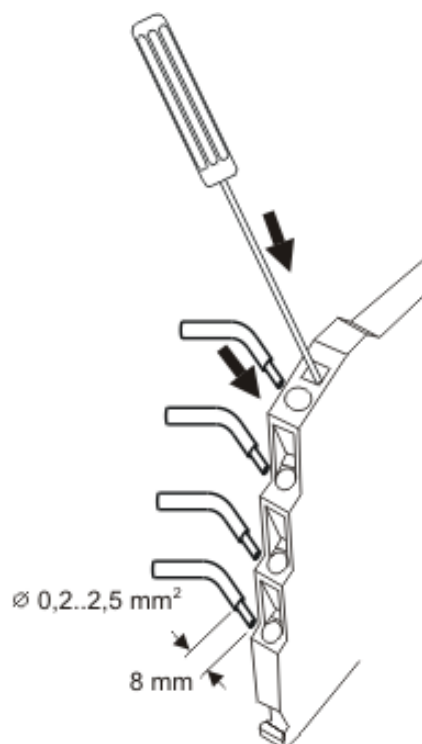
De plus, nous conseillons l'utilisation de câble blindé pour la ligne RS485, surtout si vous devez effectuer des branchements longs ou dans des endroits bruyants.

Branchement des bornes :

Le module dispose de bornes à ressort pour les branchements électriques.

Pour effectuer les branchements, se référer aux instructions suivantes :

- 1 - Dénuder les câbles sur 0,8 mm
- 2 - Introduire une lame de tournevis dans le trou carré et appuyez dessus jusqu'à ce que le ressort de blocage du câble s'ouvre.
- 3 - Introduire le câble dans le trou rond
- 4 - Enlever le tournevis et vérifier si le câble est bien fixé à la borne.



INSTALLATION DU PILOTE

Un CD contenant le pilote de l'instrument est fourni à l'utilisateur.

Cette section décrit en détail la procédure d'installation du pilote.

Il faut préciser que l'installation dans un environnement Linux (avec Kernel 3.0.0-19 ou versions ultérieures) est automatique et ne nécessite pas du CD du pilote. Le port série standard de l'ordinateur avec lequel le dispositif est identifié est le suivant :

/dev/ttyUSB0.

En ce qui concerne les systèmes d'exploitation Windows, il est important de souligner que la procédure comprend deux phases distinctes, d'importance égale, pour l'utilisation finale de l'instrument. La première consiste à installer le pilote du convertisseur série proprement dit. La seconde phase consiste au contraire à installer le pilote virtuel qui permettra d'utiliser le périphérique comme un port série standard du système d'exploitation.

Dans le cas de Windows 7, ces deux phases sont identiques et doivent être effectuées pas à pas. Pour les autres versions de Windows, la deuxième partie est gérée automatiquement par le système d'exploitation sans que l'utilisateur ne soit sollicité. Nous reportons ci-dessous la procédure d'installation pour Windows 7.

INSTALLATION DU PILOTE AVEC WINDOWS 7 :

Brancher l'instrument à l'ordinateur déjà allumé, de façon à ce que le système d'exploitation puisse relever automatiquement la présence du dispositif. L'installation commence dès que le système d'exploitation relève la présence du convertisseur et les messages suivants seront affichés :

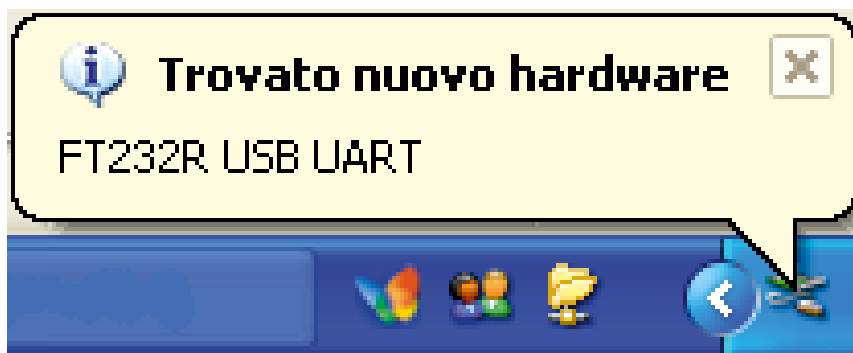


FIG. 1

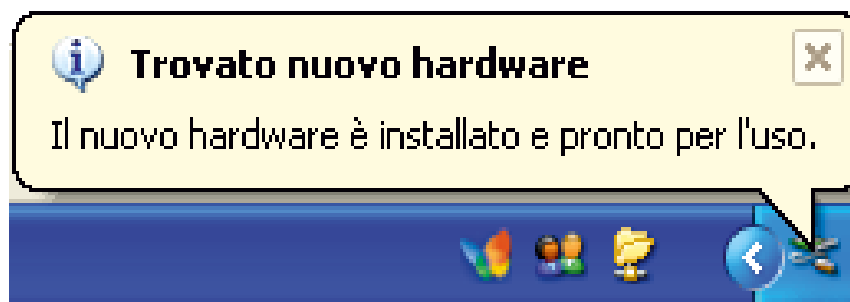


FIG. 2

Si l'installation ne démarre pas de façon autonome, agir manuellement en suivant les indications reportées. Il faut avant tout disposer d'une connexion à Internet en permettant à l'instrument d'exécuter la mise à jour du pilote en suivant la procédure automatique ou en se connectant à (<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>). Pour la procédure automatique, configurer comme indiqué sur la Fig. 3.

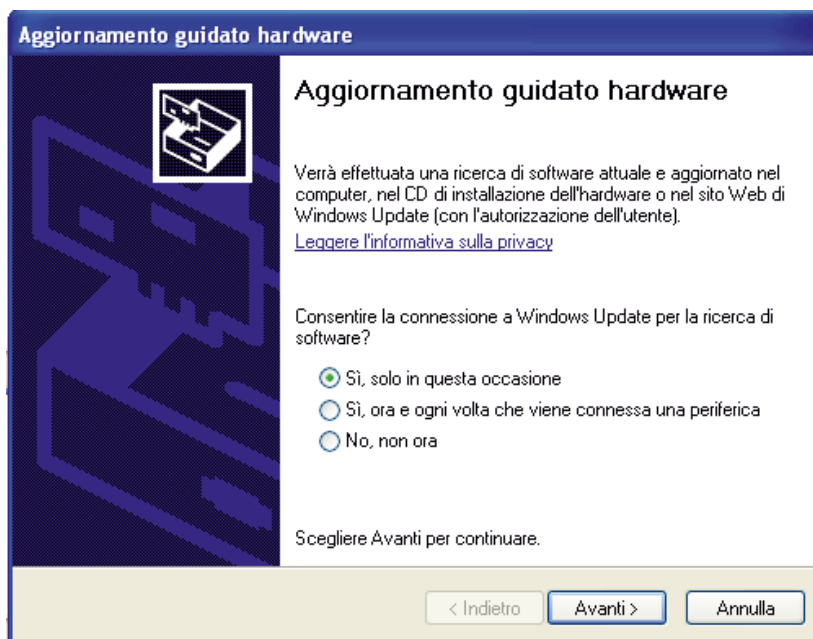


FIG. 3

Procéder comme indiqué sur la page-écran successive :

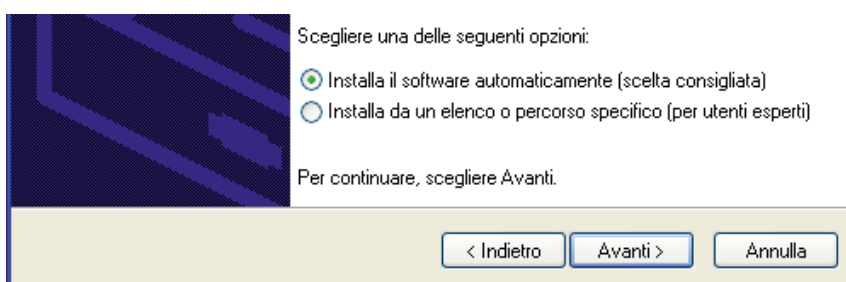


FIG. 4

La page-écran, indiquant que la mise à jour a été effectuée et que l'installation s'est déroulée correctement, apparaît à la fin de la recherche du pilote. Il sera donc possible de voir l'instrument parmi les périphériques USB installés et parmi les ports de communication série. (COM1, COM6 etc.)



FIG. 5

ACCESSOIRES

CODE	DESCRIPTION
CU-A-MINIB-2	Câble de communication USBA-miniB de 2 mètres
K-BUS	Connecteur extensible à 2 positions, EN 60175 (uniquement pour K107USB)

CONTACTS

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

Ce document est la propriété de SENECA srl. Il est interdit de le reproduire ou de le copier 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.