

INSTALLATIONSHANDBUCH

S107USB / K107USB

Serieller asynchroner Konverter RS485/USB



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADUA – ITALIEN

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Für Handbücher in anderen Sprachen und Konfigurierungssoftware die Website:
www.seneca.it/products/k107usb ; www.seneca.it/products/s107usb konsultieren.

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Die Produkte S107USB und K107USB bilden eine Schnittstelle, die in der Lage ist, eine serielle asynchrone Schnittstelle vom Typ RS 485 unter Verwendung des USB-Ports des PCs zu bilden.

Dank des mitgelieferten Treibers wird die serielle Schnittstelle vom Betriebssystem wie ein serieller Standard-Port des Systems behandelt und dies gestattet es, das Produkt direkt mit jeder Software zu benutzen, die in der Lage ist, über die seriellen Standard-Ports des Betriebssystems (COM1, COM2 usw.) zu kommunizieren.

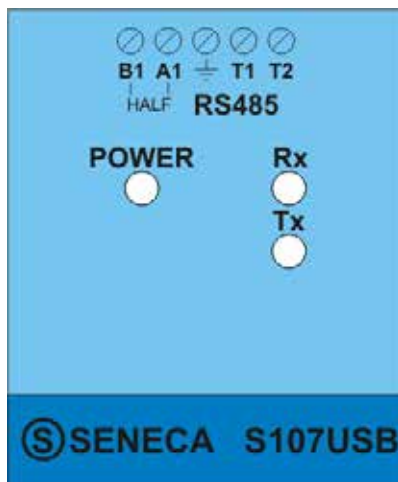
Der Port RS 485 ist außerdem elektrisch vom USB-Port isoliert, was die Beseitigung vieler Probleme durch elektrische Störungen gestattet, die zum Beispiel auftreten können, wenn ein Gerät über eine große Entfernung an den PC angeschlossen wird.

LAYOUT DES MODULS

Beide Module weisen drei LEDs auf, die es gestatten, den Status der Aktivität des Instruments anzuzeigen.

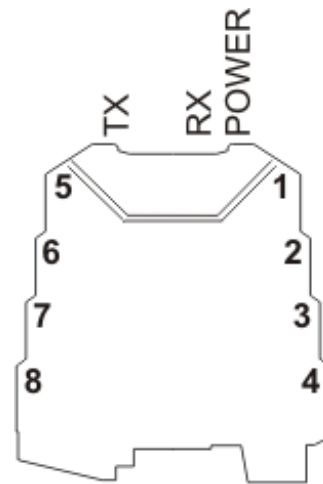
POSITION LED S107USB

Beim Modul S107USB befinden sich die LEDs in der folgenden Position:



POSITION LED K107USB

Beim Modul K107USB befinden sich die LEDs in der folgenden Position:



ANZEIGE MIT LED AUF DER FRONT



LED	STATUS	Bedeutung der LEDs
PWR grün	ununterbrochen an	Das Gerät wird ordnungsgemäß gespeist
RX rot	An blinkend	Leuchtet jedes Mal auf, wenn das Instrument Daten über den Port RS 485 empfängt
TX rot	An blinkend	Leuchtet jedes Mal auf, wenn das Instrument Daten über den Port RS 485 sendet.

PROBLEMLÖSUNG



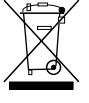
Überprüfen Sie die folgenden Punkte, falls Probleme bei der Benutzung des Konverters auftreten:

PROBLEM	BEHEBUNG
Die LED "Power" leuchtet nicht auf	Stellen Sie sicher, dass der USB-Anschluss des PCs 5 V für die Speisung des Instruments abgibt
Die LED "Rx" bleibt immer an	Stellen Sie sicher, dass die Kabel der RS 485 nicht miteinander vertauscht sind
Die empfangenen Daten sind nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit

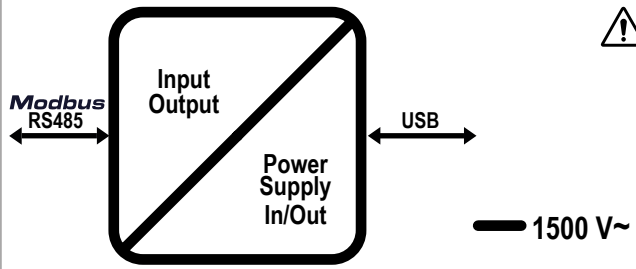
VORBEREITENDE HINWEISE

Das Wort **HINWEIS**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die ein Risiko für die Unversehrtheit des Benutzers darstellen können. Das Wort **ACHTUNG**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die das Instrument oder angeschlossene Gerät beschädigen könnte.

Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.

	HINWEIS: Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuches. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind.
	Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.
	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischem und elektronischem Abfall zugeführt werden muss.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

NORMEN	EN61000-6-4 elektromagnetische Emissionen, Industrieumgebungen. EN61000-6-2 elektromagnetische Immunität, Industrieumgebungen. EN61010-1 Sicherheit Anmerkungen für UL: In Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2 oder weniger einsetzen. Das Netzteil muss der Klasse 2 angehören.
ISOLIERUNG	 <p>HINWEIS Die max. Arbeitsspannung zwischen allen Klemmen und Erde muss weniger als 50 Vac / 75 Vdc betragen.</p>
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	<i>Temperatur:</i> -20 – + 65°C (-10 - +55 °C UL) <i>Feuchtigkeit:</i> 10 % – 90 % nicht kondensierend <i>Höhe:</i> bis zu 2.000 m über dem Meeresspiegel <i>Lagerungstemperatur:</i> -40 + 85° <i>Schutzgrad:</i> IP20
MONTAGE	DIN-Schiene 35 mm IEC EN60715 in vertikaler Position.
ANSCHLÜSSE	abnehmbare Fünfwegeschraubklemmen, Durchlass 5 mm (S107USB) Federklemmen, Querschnitt der Leiter 0,2...2,5 mm ² , Abisolierung 8 mm (K107USB)
STROMVERSORGUNGEN	über USB-Port von PC
SERIELLE KOMMUNIKATION	RS485 über Protokoll MODBUS RTU, max. 32 Konten. Möglichkeit von Mehrfachanschlüssen mit mehreren Einheiten S107USB oder K107USB am gleichen PC.
BAUDRATE	1200 bps, 115200 bps.

NORMEN ZUR INSTALLATION S107USB

Beim Instrument S107USB müssen keine besonderen Anweisungen beachtet werden, mit der Ausnahme, dass bei großen Anschlussentfernungen oder in Umgebungen mit Störungen ein abgeschirmtes Kabel für die Leitung RS 485 verwendet werden sollte (bitte nehmen Sie auf den Abschnitt Elektrische Anschlüsse Bezug).

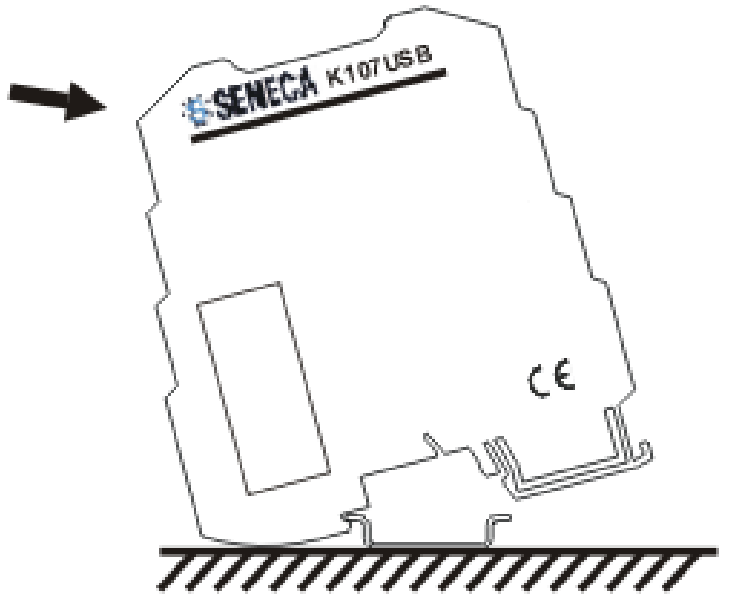
NORMEN ZUR INSTALLATION K107USB

Das Modul wurde für die Montage auf einer Schiene DIN 46277 in vertikaler Position konzipiert. Vermeiden Sie die Montage über Modulen, die Wärme erzeugen. Wir empfehlen die Montage im unteren Teil der Schalttafel.

Einsetzen in die DIN-Schiene

Wie dargestellt auf Abbildung:

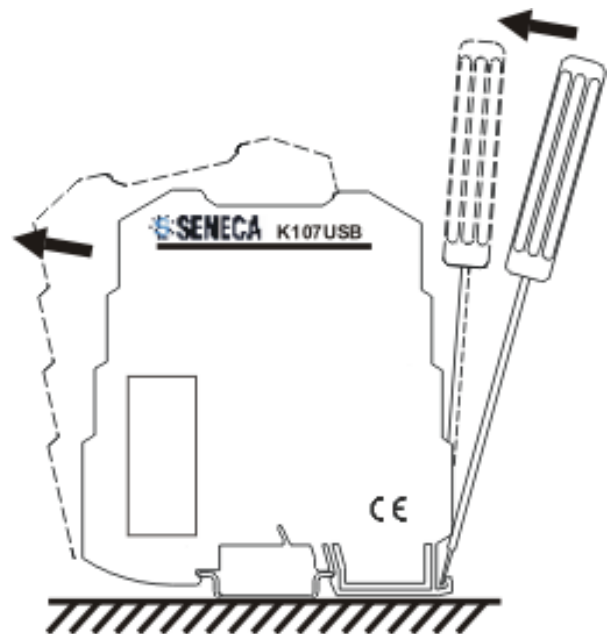
1. Haken Sie das Modul in den oberen Teil der Schiene ein.
2. Drücken Sie das Modul nach unten.



Entfernung von der DIN-Schiene

Wie dargestellt auf Abbildung:

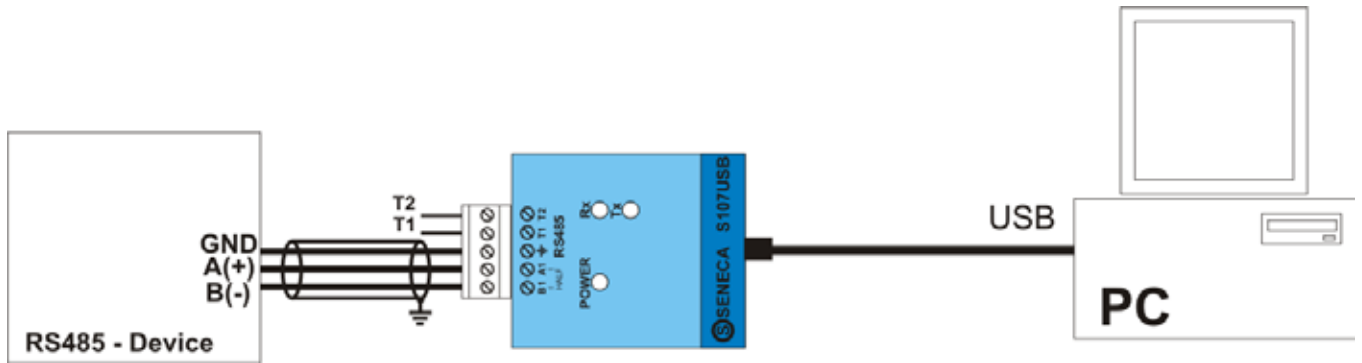
1. Hebeln Sie mit einem Schraubenzieher (wie auf der Abbildung gezeigt).
2. Drehen Sie das Modul nach oben.



Für lange Verbindungen oder in gestörten Umgebungen ein abgeschirmtes Kabel für die Leitung RS485 verwenden (auf den Abschnitt Elektrische Anschlüsse Bezug nehmen)

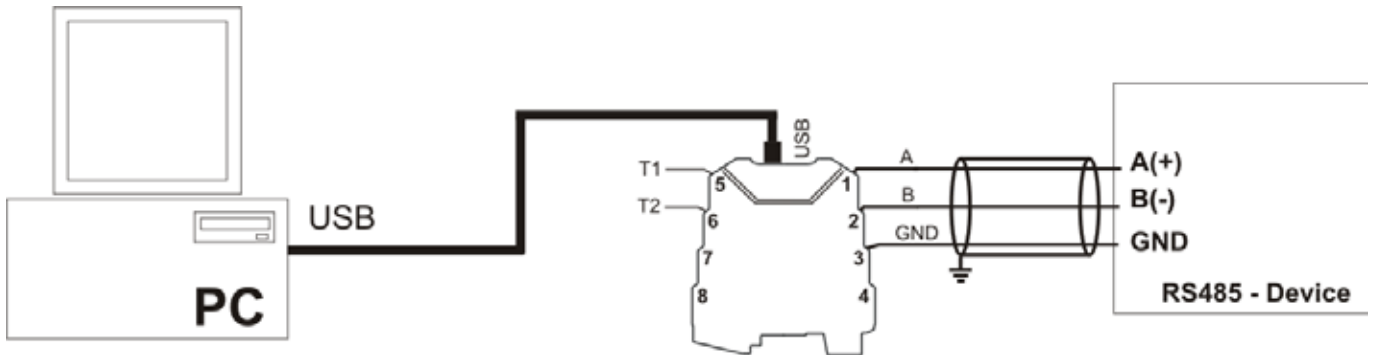
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

S107USB: Im Folgenden werden die elektrischen Anschlüsse des S107USB beschrieben.



Durch Einsetzen eines externen Jumpers zwischen die Kontakte T1 und T2 wird der Terminator der Leitung RS 485 aktiviert. Außerdem empfehlen wir die Verwendung von abgeschirmtem Kabel für die Leitung RS 485, vor allem bei großen Anschlusentfernungen oder in Umgebungen mit Störungen.

K107USB: Im Folgenden werden die elektrischen Anschlüsse des S107USB beschrieben.



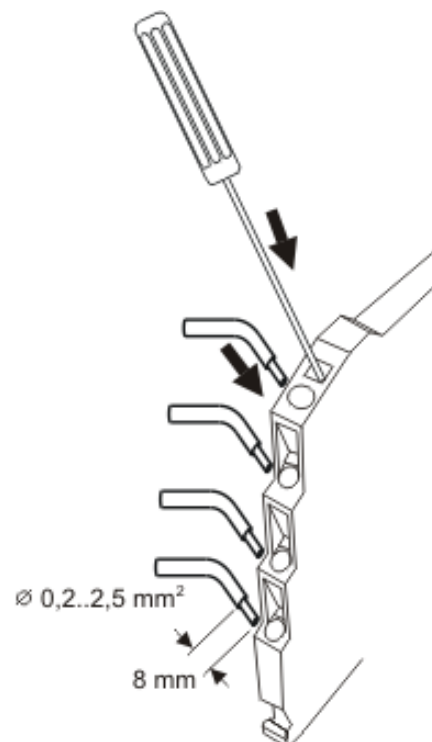
Durch Einsetzen eines externen Jumpers zwischen die Kontakte T1 und T2 wird der Terminator der Leitung RS 485 aktiviert.

Außerdem empfehlen wir die Verwendung von abgeschirmtem Kabel für die Leitung RS 485, vor allem bei großen Anschlusentfernungen oder in Umgebungen mit Störungen.

Anschlüsse Klemmen:

Das Modul weist für die elektrischen Anschlüsse Federklemmen auf. Für die Anschlussarbeiten auf die folgenden Anweisungen Bezug nehmen:

- 1 - Sie Kabel auf 0,8 mm abisolieren.
- 2 - einen Schraubenzieher in die quadratische Öffnung einsetzen und drücken, bis sich die Blockierfeder des Kabels öffnet.
- 3 - Das Kabel in die runde Öffnung einstecken.
- 4 - Den Schraubenzieher entfernen und sicherstellen, dass das Kabel fest in der Klemme blockiert ist.



INSTALLATION DER TREIBER

Der Benutzer erhält eine CD mit dem Treiber des Geräts.

In diesem Abschnitt wird das Verfahren für die Installation des Treibers detailliert beschrieben.

Die Installation unter Linux (mit Kernel 3.0.0-19 oder nachfolgend) erfolgt automatisch und macht keine Treiber-CD erforderlich. Der serielle Standard-Port des PCs, mit dem das Gerät identifiziert wird, ist: /dev/ttyUSB0.

Für Windows-Betriebssysteme muss unterstrichen werden, dass das Verfahren aus zwei getrennten Phasen besteht, die für die Benutzung des Geräts gleich wichtig sind. Zuerst erfolgt die Installation des Treibers des eigentlichen seriellen Konverters. In der zweiten Phase wird hingegen der virtuelle Treiber installiert, der es gestattet, das Gerät wie einen seriellen Standard-Port des Betriebssystems zu benutzen.

Im Fall von Windows 7 sind diese beiden Phasen identisch und sie werden Schritt für Schritt ausgeführt, während bei anderen Versionen von Windows der zweite Teil automatisch vom Betriebssystem gesteuert wird, ohne dass der Benutzer eingreifen muss. Im Folgenden wird das Installationsverfahren für Windows 7 wiedergegeben.

INSTALLATION DER TREIBER UNTER WINDOWS 7

Schließen Sie das Instrument an den bereits eingeschalteten PC an, damit das Betriebssystem das Vorhandensein des Geräts automatisch erkennt. Sobald das Betriebssystem das Vorhandensein des Konverters erkannt hat, beginnt die Installation, und die folgenden Meldungen werden angezeigt:

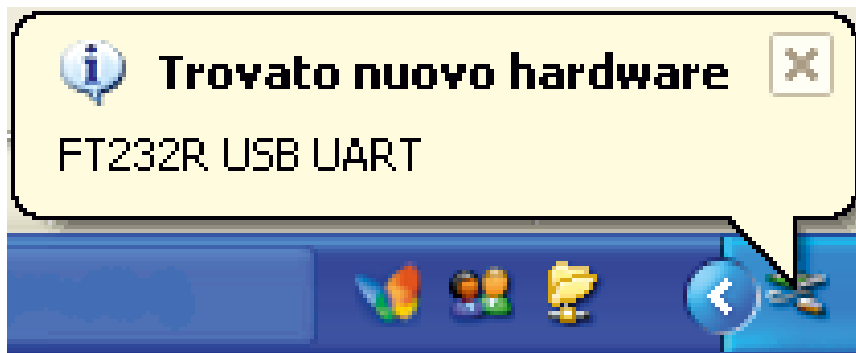


ABB. 1



ABB. 2

Falls die Installation nicht automatisch starten sollte, muss sie manuell vorgenommen werden; führen Sie dazu die angegebenen Schritte aus. Zuerst muss eine Internet-Verbindung hergestellt werden, damit das Instrument den Update des Treibers über das automatische Verfahren oder durch Verbindung mit vornehmen kann. Für das automatische Verfahren wie auf Abb. 3 gezeigt konfigurieren.

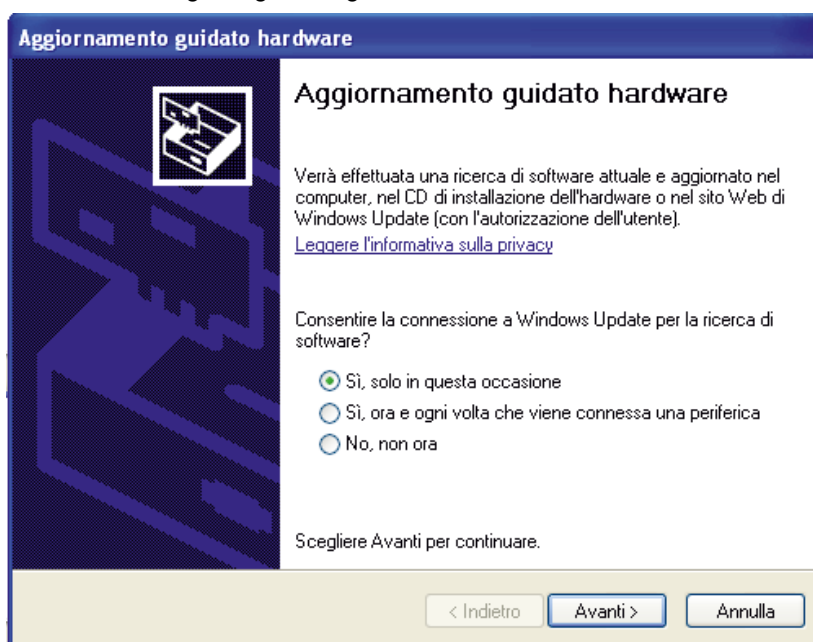


ABB. 3

Gehen Sie auf der folgenden Bildschirmanzeige wie angegeben vor

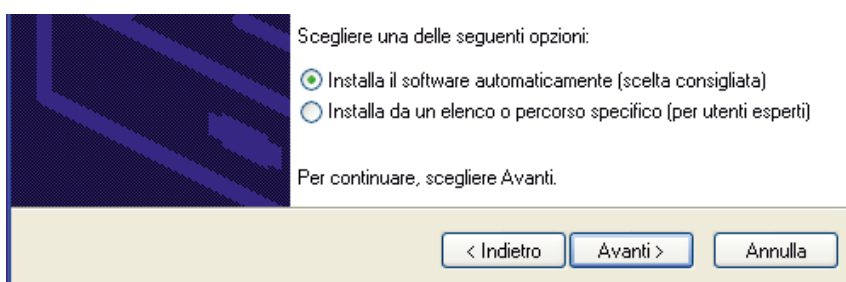


ABB. 4

Nach Abschluss der Treibersuche erscheint die Bildschirmanzeige Aktualisierung abgeschlossen und ordnungsgemäße Installation. Anschließend wird das Instrument unter den installierten USB-Geräten und den seriellen Kommunikations-Ports angezeigt. (COM1, COM6 usw.)



ABB. 5

ZUBEHÖR

CODE	BESCHREIBUNG
CU-A-MINIB-2	Kommunikationskabel zu 2 USBA-miniB
K-BUS	auf zwei Plätze erweiterbare Steckverbindung, EN 60175 (nur für K107USB)

KONTAKTE

Technischer Support:	supporto@seneca.it	Informationen zum Produkt	commerciale@seneca.it
----------------------	--	---------------------------	--

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien.

Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.