



K107A / K107B

Ripetitore di bus RS485 half-duplex con isolamento a tre punti

Descrizione Generale

I moduli K107A e K107B sono ripetitori di bus, half duplex, con isolamento a tre punti. Entrambi sono caratterizzati dalle seguenti funzionalità:

- Commutazione di direzione automatica temporizzata.
- Velocità di comunicazione configurabile tramite dip-switch.

Essi invece differiscono per il tipo di interfaccia presente sul lato X:

K107A: RS485

K107B: RS232B

Caratteristiche Tecniche

Caratteristiche Alimentazione

Alimentazione :	19,2..30 Vdc
Assorbimento :	max 22 mA a 24 Vdc in condizioni di funzionamento normali.

Caratteristiche Porta lato X

Tipo:	K107A :RS485, K107B: RS232B
Capacità:	32 nodi standard per K107A
Terminatore:	Si per K107 A, No per K107B
Protezione:	Fino a 30 Vdc

Caratteristiche Porta lato Y

Tipo:	RS485 half-duplex
Capacità:	32 nodi standard
Terminatore:	Si
Protezione:	Fino a 30 Vdc

Caratteristiche di trasmissione/elaborazione

Handshake :	Automatico temporizzato
Isolamento :	Ottico
Velocità :	1200...115200 bps
Configurabilità :	Mediante DIP-Switch
Altre funzioni disponibili :	Terminatore lato X o Y, blocco direzione di comunicazione X->Y o Y->X

Caratteristiche Tecniche Generali

Tensione di isolamento :	1,5 kV tra ciascuna coppia di porte
Grado di protezione :	IP20
Condizioni ambientali :	Temperatura -20..+65 °C Umidità 10..90 % non condensante. Altitudine 2000 slm
Temperatura di stoccaggio:	-40..+85 °C
Dissipazione:	Inferiore a 500 mW
Segnalazioni LED :	Presenza Dati alla porta X, presenza dati alla porta Y, connessione invertita sulla porta X e connessione invertita sulla porta Y.
Conessioni :	Morsetti a molla e bus (connettore posteriore per barra DIN e K-Bus)
Sezione dei conduttori :	0,2..2,5 mm ²
Spellatura dei conduttori :	8 mm
Contenitore :	PBT, colore nero
Dimensioni, Peso :	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g.
Normative :	EN61000-6-4/2002 (emissione elettromagnetica, ambiente industriale) EN61000-6-2/2005(immunità elettromagnetica, ambiente industriale) EN61010-1/2001 (sicurezza) Tutti i circuiti devono essere isolati con doppio isolamento dai circuiti sotto tensione pericolosa. Il trasformatore di alimentazione deve essere a norma EN60742: "Trasformatori di isolamento e trasformatori di sicurezza". Note: - Usare con conduttori in rame. - Usare in ambienti con grado di inquinamento 2. - L'alimentatore deve essere di Classe 2. - Se alimentato da un alimentatore isolato limitato in tensione/ limitato in corrente, un fusibile di portata max. di 2.5A deve essere installato in campo.



Descrizione Funzionamento

Il dispositivo rimane normalmente in ricezione (stato idle) su entrambe le porte di comunicazione; la prima transizione (carattere) rilevata su una delle porte attiva il corrispondente canale di comunicazione, quindi la porta opposta diventa uscita dati, ripetendo lo stream (flusso di dati) ricevuto sulla prima. Se lo stream di dati si interrompe, dopo un tempo dipendente dalla velocità di comunicazione impostata, il dispositivo ritorna allo stato precedente, di ricezione su entrambe le porte (stato idle). Normalmente il tempo di ritorno allo stato idle è di circa 1.5 caratteri a partire dall'ultimo stato attivo della linea di ricezione, tuttavia per ragioni di protocollo può essere scelto un tempo diverso. Nella tabella seguente si indicano i tempi di commutazione in base alla velocità di trasmissione impostata:

Velocità (bps)	Tempo di commutazione (ms)
115220	0,13
57600	0,26
38400	0,39
19200	0,78
9600	1,56
4800	3,13
2400	6,25
1200	12,5

Si possono utilizzare due moduli come isolatore o ripetitore per una connessione Full-Duplex. In questo caso è utile per il modulo installato sulla linea Tx del master bloccare la direzione di comunicazione. Può essere scelta la direzione X->Y oppure Y->X; l'impostazione a ON di entrambi i dip-switches, pur non causando guasti, causa il blocco del dispositivo con entrambe le porte in trasmissione.

Indicazioni tramite LED sul fronte

LED	Significato
Led Verde lato X	Lampeggio: presenza dati alla porta X. Acceso fisso: connessione invertita sulla porta X o blocco direzione X -> Y attivo.
Led Verde lato Y	Lampeggio: presenza dati alla porta Y. Acceso fisso: connessione invertita sulla porta Y o blocco direzione Y -> X attivo.
Led Verde Centrale	Un lampo all'accensione indica la presenza dell'alimentazione

IMPOSTAZIONE DEI DIP-SWITCH

Entrambi i moduli K107 A e K107 B sono completamente configurabili tramite dip-switches. Di seguito si riporta il significato delle possibili impostazioni dei DIP-switches.

In tutte le tabelle seguenti l'indicazione ● corrisponde a DIP-switch in 1 (ON); nessuna indicazione corrisponde a DIP-switch in 0 (OFF)

BLOCCO DIREZIONE X->Y	
SW1	1
	● Attivo
	Escluso

Terminatore Y	
SW1	2
	● Attivo
	Escluso

Velocità di trasmissione			
SW2	3	4	5
			115200
	●		57600
		●	38400
	●	●	19200
		●	9600
	●	●	4800
		●	2400
	●	●	1200

BLOCCO DIREZIONE Y->X	
SW1	6
	● Attivo
	Escluso

Terminatore X (Solo per K107A)	
SW1	7
	● Attivo
	Escluso

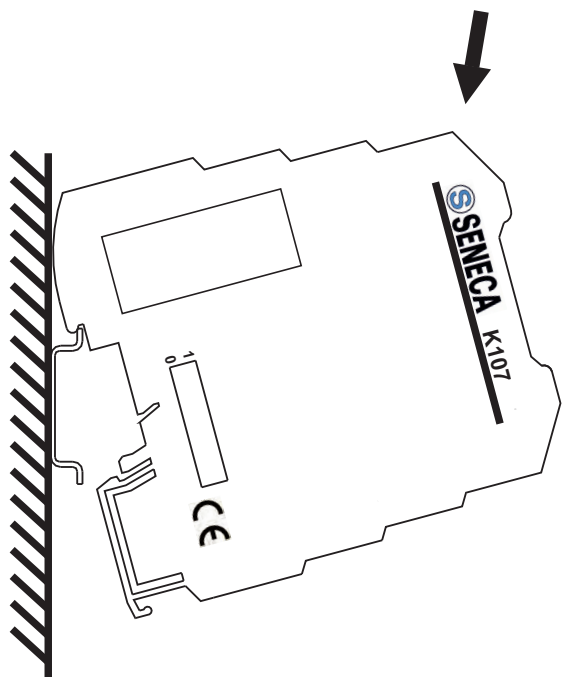
Polarizzatore * (solo per RS232 del K107 B)	
SW1	8
	● Attivo
	Escluso

* Il polarizzatore, quando inserito, impedisce che la linea RS232 catturi disturbi se lasciata sconnessa.

Norme di installazione

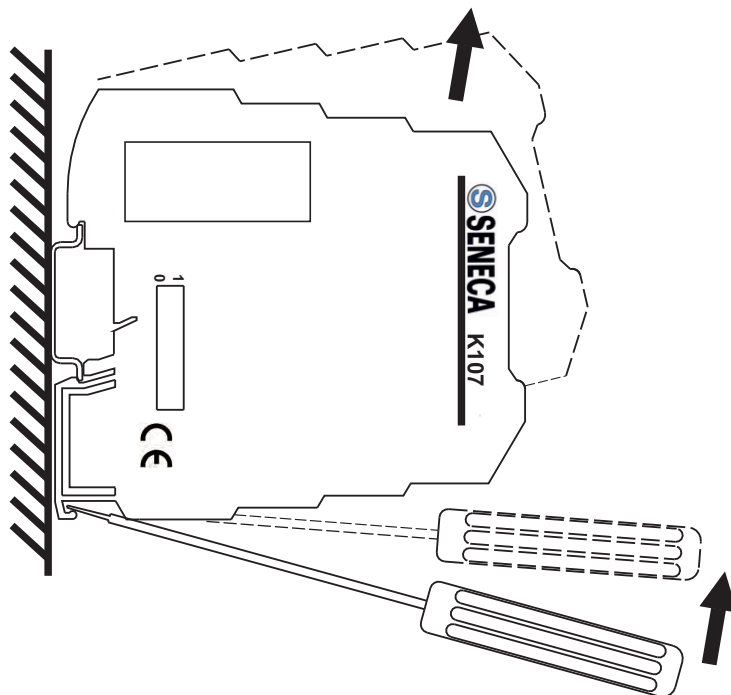
Il modulo è progettato per essere montato su guida DIN 46277. Al fine di favorire la ventilazione del modulo stesso, ne viene consigliato il montaggio in posizione verticale, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che ne impediscano l'aerazione. Evitare di collocare il modulo sopra apparecchiature che generino calore; è consigliabile la collocazione nella parte bassa del quadro o del vano di contenimento. Si consiglia il montaggio a guida tramite l'apposito connettore bus (cod. K-BUS) che evita di dover collegare l'alimentazione a ciascun modulo.

Inserimento del modulo nella guida



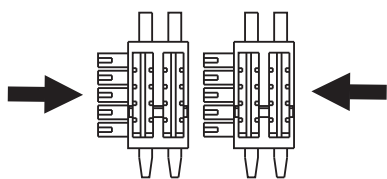
- 1 - Agganciare il modulo nella parte superiore della guida
- 2 - Premere il modulo verso il basso

Estrazione del modulo dalla guida



- 1 - Fare leva con un cacciavite (come indicato in figura)
- 2 - Ruotare il modulo verso l'alto

Utilizzo del K-BUS



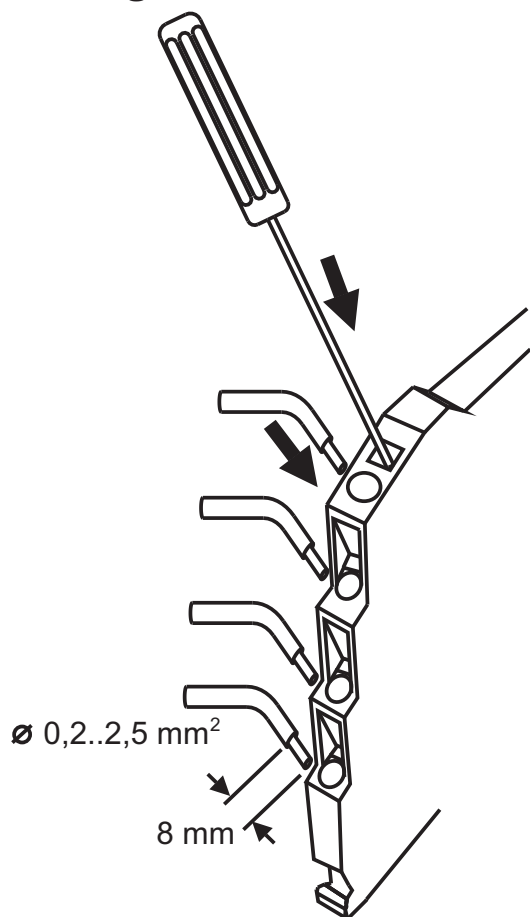
- 1 - Comporre i connettori K-BUS per ottenere il numero di posizioni necessarie (ogni K-BUS permette l'inserimento di nr. 2 moduli)
- 2 - Inserire i K-BUS nella guida appoggiandoli dal lato superiore e ruotandoli verso il basso.

IMPORTANTE: il K-BUS va inserito nella guida con i connettori sporgenti rivolti verso sinistra (come indicato nella figura) altrimenti i moduli risulterebbero capovolti.



- Non collegare mai l'alimentazione direttamente al bus su guida DIN.
- Non prelevare alimentazione dal bus né direttamente né tramite i morsetti dei moduli.

Collegamenti Elettrici



Il modulo dispone per i collegamenti elettrici di morsetti a molla.

Per effettuare i collegamenti riferirsi alle seguenti istruzioni:

- 1 - Spellare i cavi per 0,8mm
- 2 - Inserire un cacciavite a lama nel foro quadrato e premerlo fino a far aprire la molla di bloccaggio del cavo
- 3 - Inserire il cavo nel foro rotondo
- 4 - Togliere il cacciavite e verificare che il cavo sia saldamente fissato nel morsetto.

Alimentazione

Esistono varie possibilità di alimentare i moduli della serie K.

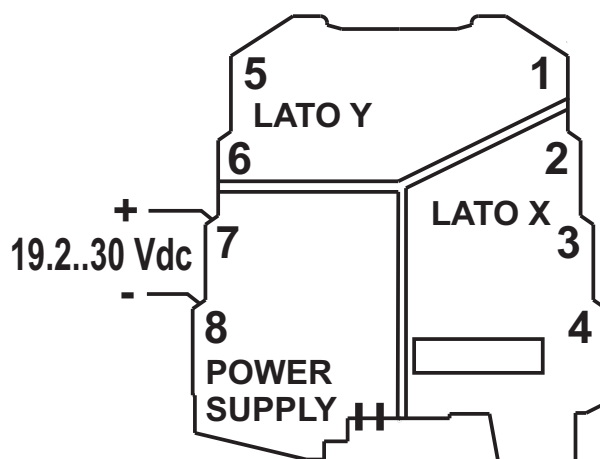
1 - Alimentazione diretta dei moduli collegando l'alimentazione 24 Vdc direttamente ai morsetti 7 (+) e 8 (-) di ciascun modulo.

2 - Utilizzo dell'accessorio K-BUS per la distribuzione dell'alimentazione ai moduli tramite bus evitando la connessione dell'alimentazione a ciascun modulo.

E' possibile alimentare il bus tramite uno qualsiasi dei moduli, l'assorbimento totale del bus deve essere inferiore a 400 mA. Assorbimenti maggiori possono danneggiare il modulo. E' necessario prevedere in serie all'alimentazione un fusibile opportunamente dimensionato.

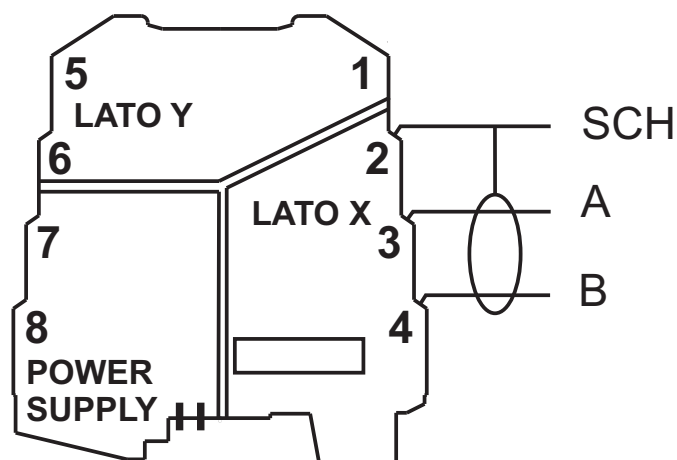
3 - Utilizzo dell'accessorio K-BUS per la distribuzione dell'alimentazione ai moduli tramite bus e dell'accessorio K-SUPPLY per il collegamento dell'alimentazione.

Il K-SUPPLY è un modulo di larghezza 6,2 mm che integra al suo interno una serie di protezioni per salvaguardare i moduli collegati in bus da eventuali sovratensioni. E' possibile alimentare il bus tramite un modulo K-SUPPLY se l'assorbimento totale del bus è inferiore a 1,5 A. Assorbimenti maggiori possono danneggiare sia il modulo che il bus. E' necessario prevedere in serie all'alimentazione un fusibile opportunamente dimensionato.

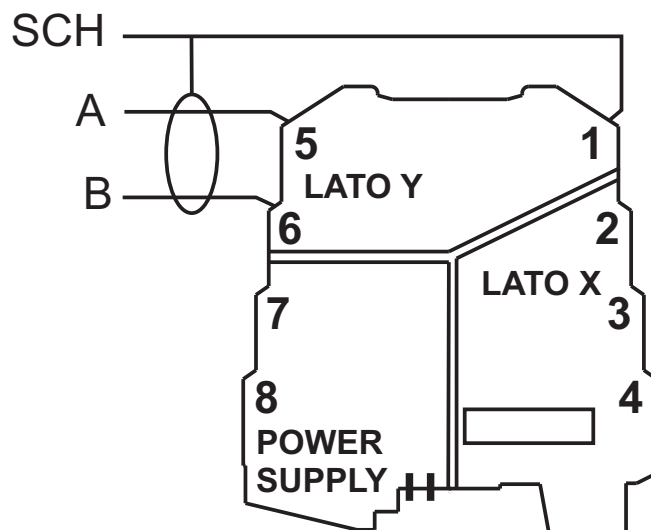


Collegamenti Elettrici Porte Seriali K107A

**Porta Seriale lato X:
Rs485 half-duplex**



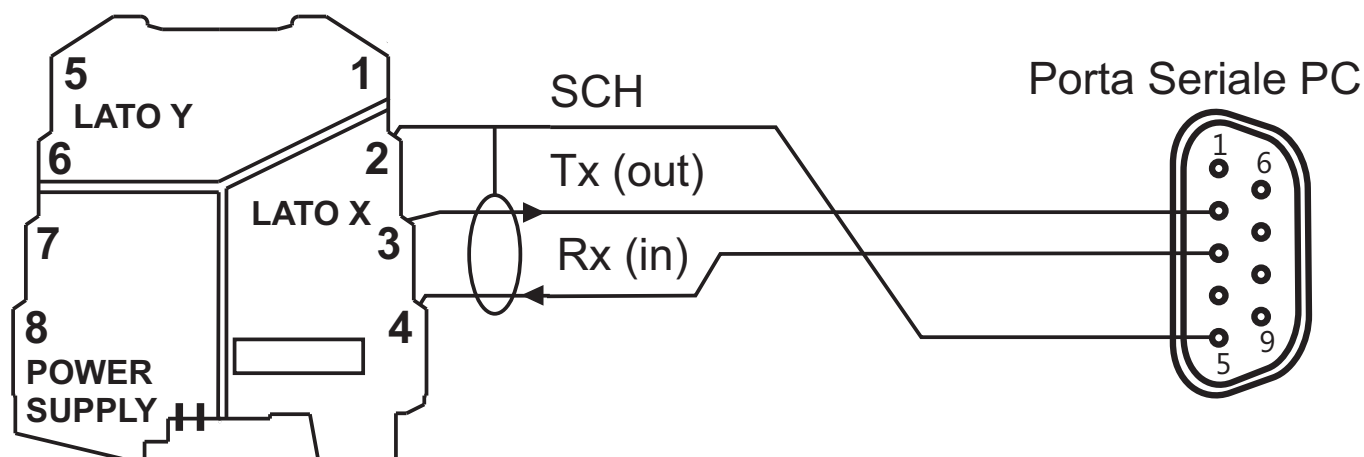
**Porta Seriale lato Y:
Rs485 half-duplex**



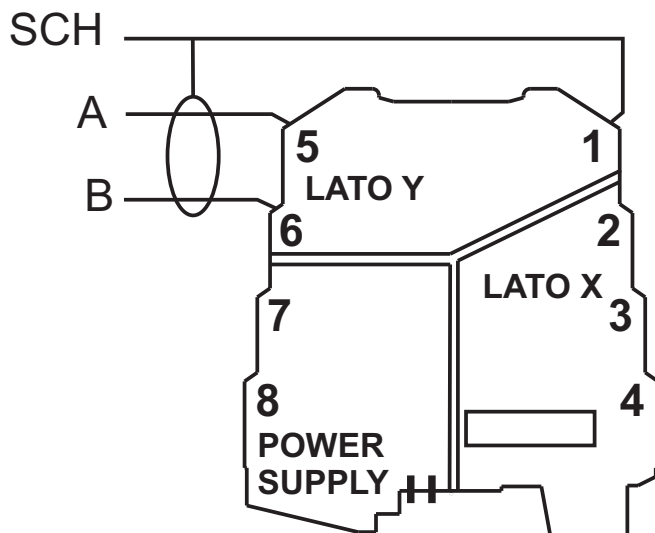
L'uso di cavi schermati è sempre consigliabile, soprattutto se la lunghezza delle connessioni è maggiore di 3 m.

Collegamenti Elettrici Porte Seriali K107B

Porta Seriale lato X: RS232 half-duplex



Porta Seriale lato Y: RS485 half-duplex



L'uso di cavi schermati è sempre consigliabile, soprattutto se la lunghezza delle connessioni è maggiore di 3 m.



Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con servizio di raccolta differenziata).

Il simbolo presente sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali. Il contenuto della presente documentazione viene comunque sottoposto a revisione periodica.



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it



K107A / K107B

Half-duplex RS485 serial bus with 3-point insulation

General Description

The K107A and K107B modules are half duplex serial buses with 3-point insulation.

Although both modules feature:

- Timed automatic direction switching.
- Communication speeds that can be configured by dip-switch,

They differ in the type of interface present on the X side:

K107A: RS485

K107B: RS232B

Technical features

Power supply features

Power-supply :	19,2..30 Vdc
Consumption :	max 22 mA at 24 Vdc under normal operating conditions.

X-side port characteristics

Type:	K107A :RS485, K107B: RS232B
Capacity:	32 standard nodes for K107A
Terminator:	Yes for K107 A, No for K107B
Protection:	Up to 30 Vdc

Y-side port characteristics

Type:	RS485 half-duplex
Capacity:	32 standard nodes
Terminator:	Yes
Protection:	Up to 30 Vdc

Signal transmission/processing characteristics

Handshake :	Timed automatic
Insulation :	Optical
Speed :	1200...115200 bps
Configuration :	by dip-switch
Other functions available :	X or Y side terminator, X->Y or Y->X communication direction inhibition

General Technical Features

Insulation voltage :	1.5 kV between each pair of ports
Protection :	IP20
Environmental conditions :	Temperature: -20 ... +65°C Humidity: 10 ... 90% non-condensing Altitude: up to 2000 m. a. s. l.
Storage temperature:	-40..+85 °C
Dissipation:	Lower than 500 mW
Signalling by LED :	Data Presence on X port, Data presence on Y port, inverted connection on X port and inverted connection on Y port.
Connections :	Cable clamp terminals and bus (rear connector for DIN and K-BUS bar)
Wire section :	0,2..2,5 mm ²
Wire stripping :	8 mm
Box :	PBT, black
Dimensions and weight :	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g.
Reference standards :	EN61000-6-4/2002 (electromagnetic emission, industrial environment) EN61000-6-2/2005 (electromagnetic immunity, industrial environment) EN61010-1/2001 (safety). All circuits must be insulated from the other circuits under dangerous voltage with double insulation. The power supply transformer must comply with EN60742: "Insulated transformers and safety transformers". Notes: - Use with copper conductor. - Use in Pollution Degree 2 Environment . - Power Supply must be Class 2. - When supplied by an Isolated Limited Voltage/Limited Current power supply a fuse rated max 2.5 A shall be installed in the field.



Description of operation

The device usually stays with both its communication ports in reception state (idle status); the first transition (character) detected at one of the ports enables the corresponding communication channel, while the opposing port becomes the data outlet by repeating the stream (data flow) received on the first. Whenever the data flow is interrupted, after a period of time depending on the communication speed set, the device returns to its previous state of reception on both ports (idle status). The time for return to idle status is usually around 1.5 characters starting from the reception line's last active status; in any case however, a different period of time can be selected whenever required by protocol. The table below indicates switching times on the basis of the transmission speed set:

Speed (bps)	Switching time (ms)
115220	0,13
57600	0,26
38400	0,39
19200	0,78
9600	1,56
4800	3,13
2400	6,25
1200	12,5

Two modules can be used as insulator or repeater for a Full-Duplex connection. In this case, it is useful that the module installed on the master's Tx line inhibit communication direction by selecting either the X->Y direction or the Y->X direction; although switching both dip-switches ON does not cause malfunctions, it inhibits the device with both ports in transmission.

Signalling by LED on the front panel

LED	Meaning
Green Led on X side	Flashing: data presence at X-port. Steady: inverted connection at X port or X -> Y direction inhibition enabled.
Green Led on Y side	Flashing: data presence at Y-port. Steady: inverted connection at Y port or Y -> X direction inhibition enabled.
Central Green Led	A blink of the LED when the device is turned on indicates the presence of voltage.

DIP-SWITCH SETTINGS

Both the K107 A and K107 B modules can be completely configured by dip-switches. The meaning of the possible dip-switch settings is provided below.

In all the following tables, the indication ● means that the DIP-switch is set in 1 (ON); whenever no such indication is provided, it means that the DIP-switch is set in 0 (OFF).

X->Y DIRECTION INHIBITION	
SW1	1
	● Enabled
	Disabled

Y Terminator	
SW1	2
	● Enabled
	Disabled

Transmission speed			
SW2	3	4	5
			115200
	●		57600
		●	38400
	●	●	19200
		●	9600
	●	●	4800
		●	2400
	●	●	1200

Y->X DIRECTION INHIBITION	
SW1	6
	● Enabled
	Disabled

X Terminator (only for the K107A)	
SW1	7
	● Enabled
	Disabled

Polarizer * (only for the RS232 of the K107 B)	
SW1	8
	● Enabled
	Disabled

* When installed, the polarizer prevents the RS232 line from capturing noise when left disconnected

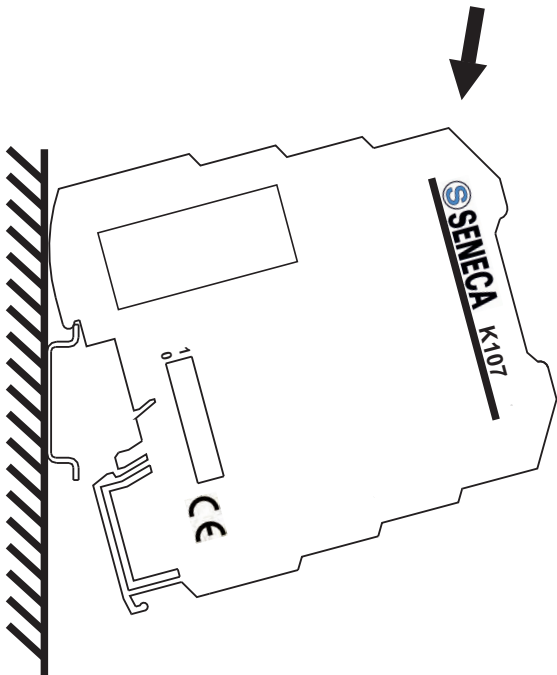
Installation rules

This module has been designed for assembly on a DIN 46277 rail. Assembly in vertical position is recommended in order to increase the module's ventilation, and no raceways or other objects that compromise aeration must be positioned in the vicinity.

Do not position the module above equipment that generates heat; we recommend positioning the module in the lower part of the control panel or container compartment.

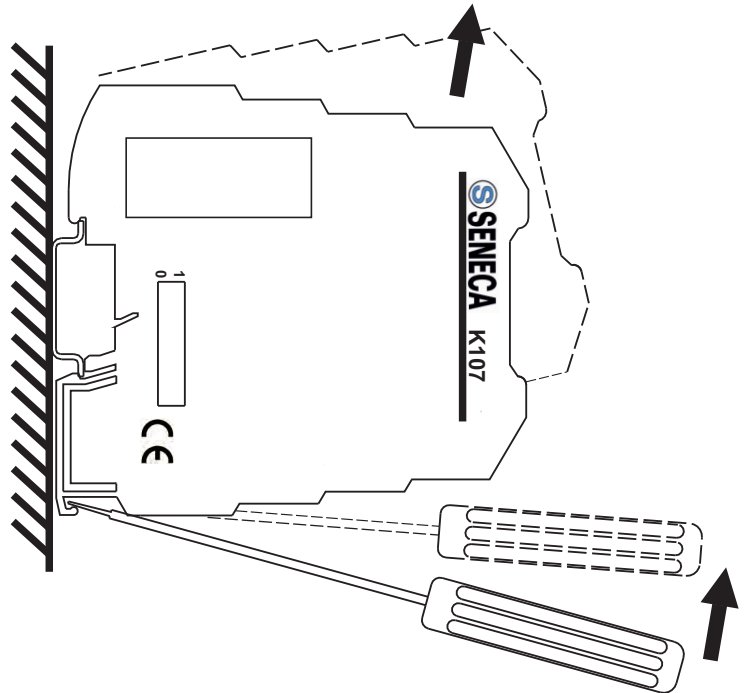
We recommend rail-type assembly using the corresponding bus connector (Code K-BUS) that eliminates the need to connect the power supply to each module.

Inserting the module in the rail



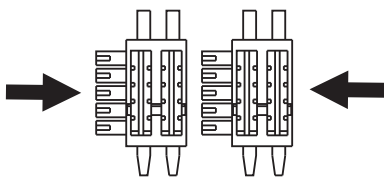
- 1 - Attach the module in the upper part of the rail.
- 2 - Press the module downwards.

Removing the module from the rail



- 1 - Apply leverage using a screwdriver (as shown in the figure).
- 2 - Rotate the module upwards.

Using the K-BUS connector



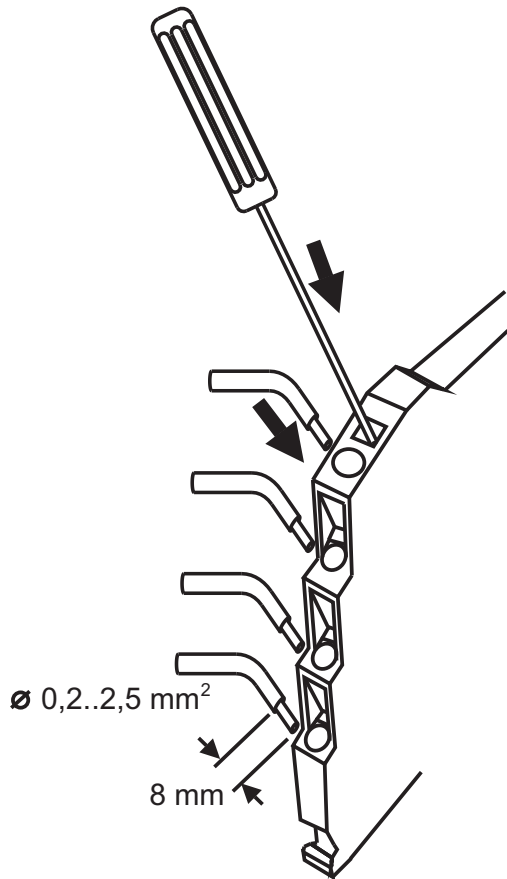
- 1 - Compose the K-BUS connectors as required in order to obtain the number of positions necessary (each K-BUS permits the insertion of no. 2 modules).
- 2 - Insert the K-BUS connectors in the rail by positioning them on the upper side of the rail and then rotating them downwards.

IMPORTANT: Pay particular attention to the position of the protrudent terminals of the K-BUS. The K-bus must be inserted in the guide with the protrudent terminals on the left (as shown in the figure) otherwise the modules are turned upside downs.



- Never connect the power supply directly to the bus connector on the DIN rail.
- Never tap power supply from the bus connector either directly or by using the module's terminals.

Electrical Connections



The module has been designed for spring-type terminal electrical connections.

Proceed as follows to make the connections:

- 1 - Strip the cables by 0.8 mm
- 2 - Insert a screwdriver in the square hole and press it until the cable lock spring opens.
- 3 - Insert the cable in the round hole.
- 4 - Remove the screwdriver and make sure that the cable is tightly fastened in the terminal.

Power supply

There are various ways to provide the K Series modules with power.

1 - Direct power supply to the modules by connecting 24 Vdc power supply directly to Terminals 7 (+) and 8 (-) of each module.

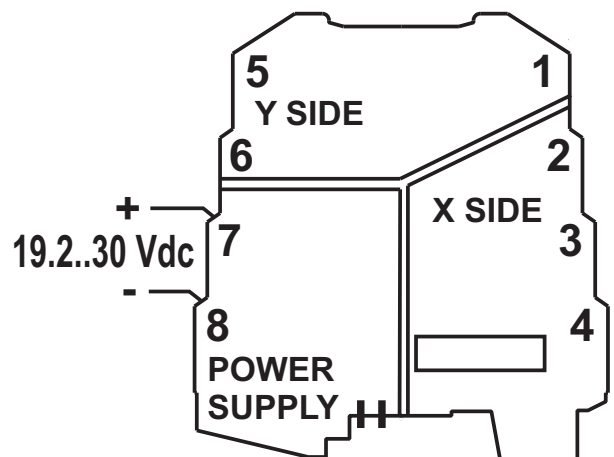
2 - Using the K-BUS connector accessory for the distribution of the power supply to the modules via bus connector, in this way eliminating the need to connect power supply to each module.

The bus can be supplied from any of the modules; the total absorption of the bus must be less than 400 mA. Higher absorption values can damage the module. An appropriately sized fuse must be connected in series to the power supply.

3 - Using the K-BUS connector accessory for the distribution of the power supply to the modules via bus connector and the K-SUPPLY accessory for the connection of the power supply.

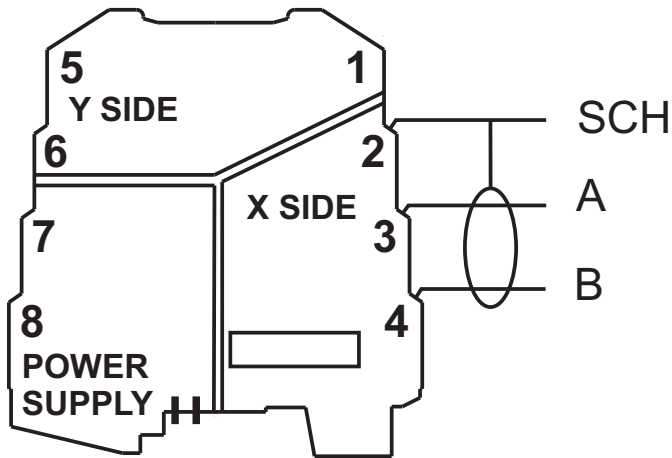
The K-SUPPLY accessory is a 6.2 mm wide module that contains a set of protections designed to protect the modules connected via bus against over-voltage loads.

The bus connector can be provided with power using the K-SUPPLY module if the total absorption of the bus is less than 1.5 A. Higher absorption values can damage both the module and the bus. An appropriately sized fuse must be connected in series to the power supply.

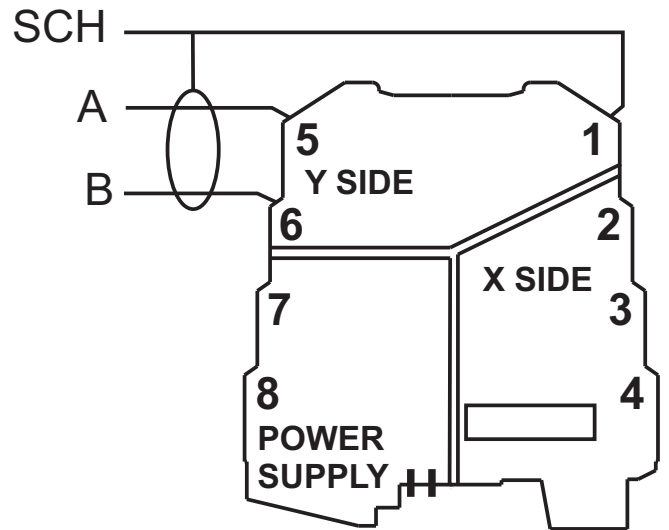


K107A Serial port electric connections

***X-side serial port:
half-duplex RS485***



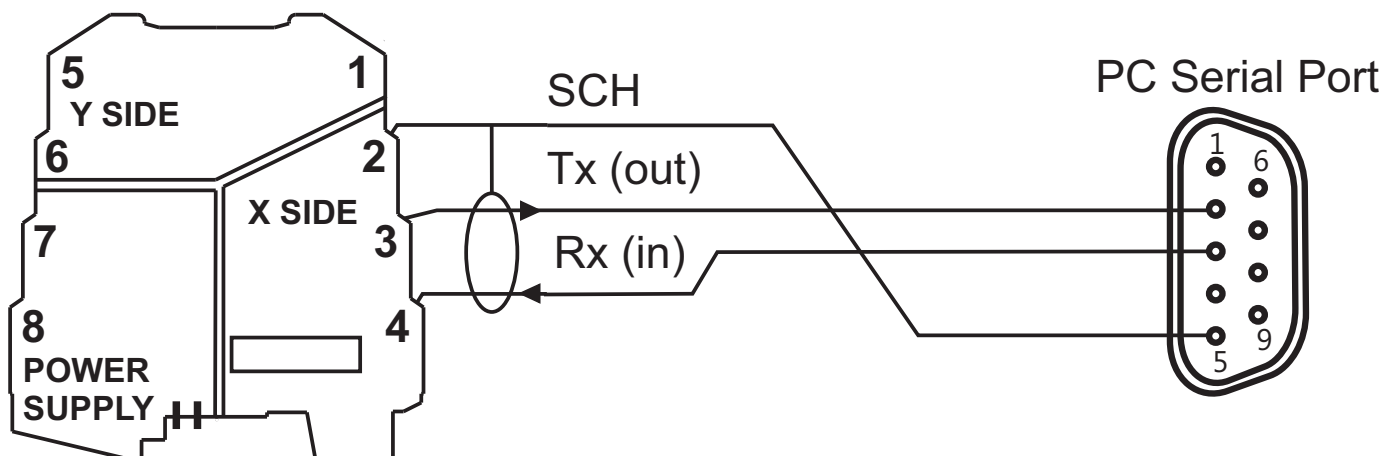
***Y-side serial port:
half-duplex RS485***



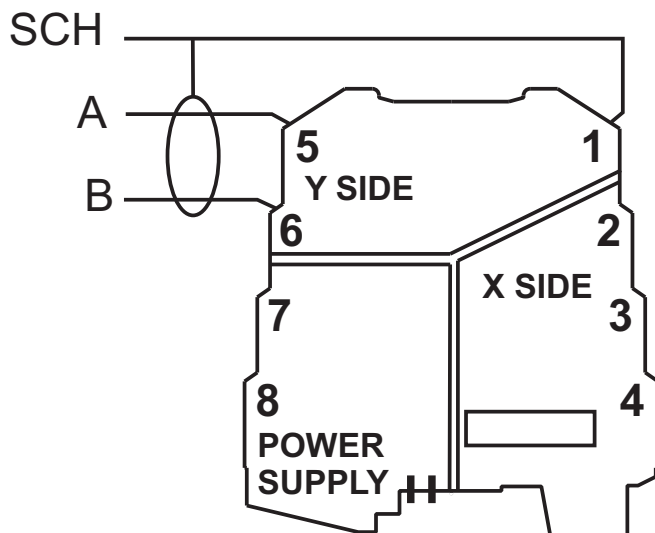
The use of screened cables is always recommended, and especially whenever the length of the connections is greater than 3 m.

K107B Serial port electric connections

X-side serial port: half-duplex RS232



Y-side serial port: half-duplex RS485



The use of screened cables is always recommended, and especially whenever the length of the connections is greater than 3 m



Disposal of Electrical & Electronic Equipment (Applicable throughout the European Union and other European countries with separate collection programs)

This symbol, found on your product or on its packaging, indicates that this product should not be treated as household waste when you wish to dispose of it. Instead, it should be handed over to an applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate disposal of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, waste disposal service or the retail store where you purchased this product.

This document is property of SENECA srl. Duplication and reproduction are forbidden, if not authorized. Contents of the present documentation refers to products and technologies described in it. All technical data contained in the document may be modified without prior notice Content of this documentation is subject to periodical revision.



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it



K107A / K107B

Répétiteur de bus RS485 half-duplex avec isolation à trois points

Description générale

Les modules K107A et K107B sont des répéteurs de bus, half duplex, avec isolation à trois points.

Ils se caractérisent tous deux par les fonctions suivantes :

- Commutation de sens automatique temporisée.
 - Vitesse de communication pouvant être configurée à l'aide d'un commutateur DIP.
- Ils diffèrent par contre en ce qui concerne le type d'interface présente sur le côté X :

K107A : RS485

K107B : RS232B

Caractéristiques techniques

Caractéristiques Alimentation

Alimentation :	19,2..30 Vdc
Absorption :	max 22 mA a 24 Vdc dans des conditions de fonctionnement normales

Caractéristiques Porte côté X

Type:	K107A :RS485, K107B: RS232B
Capacité:	32 nœuds standard pour K107A
Terminaison:	Oui pour K107 A, Non pour K107B
Protection:	Jusqu'à 30 Vcc

Caractéristiques Porte côté Y

Type:	RS485 half-duplex
Capacité:	32 nœuds standard
Terminaison:	Oui
Protection:	Jusqu'à 30 Vcc

Caractéristiques de transmission/ élaboration

Handshake :	Automatique temporisé
Isolation :	Optique
Vitesse :	1200...115200 bps
Configuration :	À l'aide de commutateurs DIP
Autres fonctions disponibles :	Terminaison côté X ou Y, blocage sens de communication X->Y ou Y->X

Caractéristiques techniques générales

Tension d'isolation :	1,5 kV entre chaque paire de portes
Degré de protection :	IP20
Conditions ambiantes :	Température -20+65°C Humidité 10/90% sans condensation. Altitude 2 000 au-dessus du niveau de la mer
Température de stockage :	-40..+85 °C
Dissipation :	Inférieure à 500 mW
Signalisations LED :	Présence de données à la porte X, présence de données à la porte Y, branchement inversé sur la porte X et branchement inversé sur la porte Y.
Branchements :	Bornes à ressort et bus (connecteur arrière pour barre DIN et K-BUS)
Section des conducteurs :	0,2..2,5 mm ²
Dénudage des conducteurs:	8 mm
Boîtier :	PBT, noir
Dimensions, Poids :	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g.
Normes :	EN61000-6-4/2002 (émission électromagnétique, milieu industriel) EN61000-6-2/2005(immunité électromagnétique, milieu industriel) EN61010-1/2001 (sécurité) Tous les circuits doivent être isolés avec une double isolation des circuits sous tension dangereuse. Le transformateur d'alimentation doit être conforme à la norme EN60742 : « Transformateurs d'isolation et transformateurs de sécurité ». Notes: - Utilisation avec conducteur de cuivre. - Utilisation dans l'environnement du niveau 2 de pollution. - L'alimentation doit être en classe 2. - Si l'alimentation est fournie par une source limitée en tension / limitée en courant, il est nécessaire de prévoir un fusible de 2.5A sur la ligne.



Description du Fonctionnement

Le dispositif reste normalement en réception (état idle) sur les deux portes de communication ; la première transition (caractère) relevée sur une des portes active le canal de communication correspondant et la porte opposée devient donc sortie des données, en répétant le stream (flux de données) reçu sur la première. Si le stream de données s'interrompt, après un temps qui dépend de la vitesse de communication réglée, le dispositif retourne à l'état précédent de réception sur les deux portes (état idle). Le temps de retour à l'état idle est normalement d'environ 1,5 caractères à partir du dernier état actif de la ligne de réception. Un temps différent peut toutefois être choisi pour des raisons de protocole. Le tableau suivant reporte les temps de commutation en fonction de la vitesse de transmission réglée :

Vitesse (bps)	Temps de commutation (ms)
115220	0,13
57600	0,26
38400	0,39
19200	0,78
9600	1,56
4800	3,13
2400	6,25
1200	12,5

Deux modules peuvent être utilisés comme isolateur ou répéteur pour une connexion Full-Duplex. Il est dans ce cas utile de bloquer le sens de communication pour le module monté sur la ligne Tx du master. Possibilité de choisir le sens X->Y ou Y->X ; bien que n'entraînant aucune panne, le fait de mettre les deux commutateurs DIP sur ON provoque le blocage du dispositif avec les deux portes en transmission.

Indications grâce à des LEDs sur la partie frontale

LED	Signification
Led Vert côté X	Clignotant : présence de données à la porte X. Allumé fixement : branchement inversé sur la porte X, ou blocage du sens X -> Y activé.
Led Vert côté Y	Clignotant : présence de données à la porte Y. Allumé fixement : branchement inversé sur la porte Y, ou blocage du sens Y -> X activé.
Led Vert Central	Un flash à l'allumage indique la présence de courant

RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

Les deux modules K107 A et K107 B peuvent être configurés entièrement à l'aide des commutateurs DIP. Nous reportons ci-dessous la signification des réglages possibles des commutateurs DIP.

L'indication ● correspond au commutateur DIP sur 1 (ON) pour tous les tableaux suivants; aucune indication correspond au commutateur DIP sur 0 (OFF).

BLOCAGE DU SENS X->Y	
SW1	1
	● Activé
	Exclu

Terminaison Y	
SW1	2
	● Activé
	Exclu

Vitesse de transmission			
SW2	3	4	5
			115200
	●		57600
		●	38400
	●	●	19200
			● 9600
	●		● 4800
		●	● 2400
	●	●	● 1200

BLOCAGE DU SENS Y->X	
SW1	6
	● Activé
	Exclu

Terminaison X (uniquement pour K107A)	
SW1	7
	● Activé
	Exclu

Polariseur * (uniquement pour RS232 de K107B)	
SW1	8
	● Activé
	Exclu

* Le polariseur, quand il est prévu, empêche que la ligne RS232 ne capture des parasites si on la laisse débranchée.

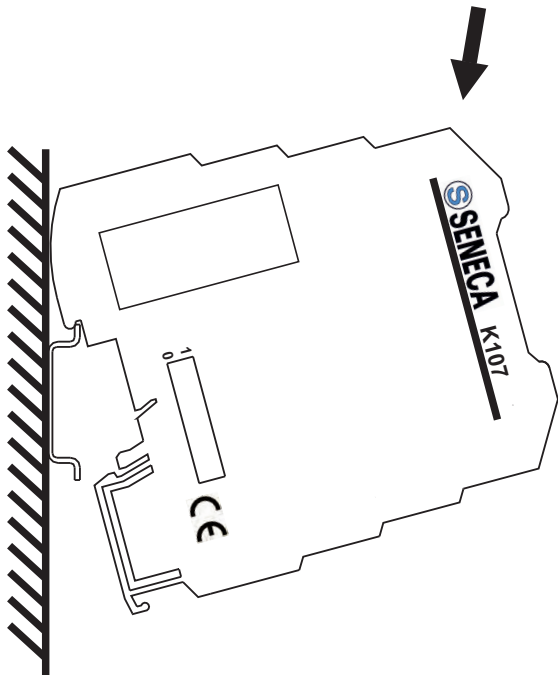
Normes d'installation

Le module est conçu pour être monté sur rail DIN 46277. Afin d'en favoriser l'aération, il est conseillé de le monter à la verticale, en évitant les moulures ou autres objets pouvant empêcher la circulation d'air.

Éviter de poser le module sur des appareils qui dégagent de la chaleur ; il est conseillé de le placer en bas du tableau ou de l'armoire.

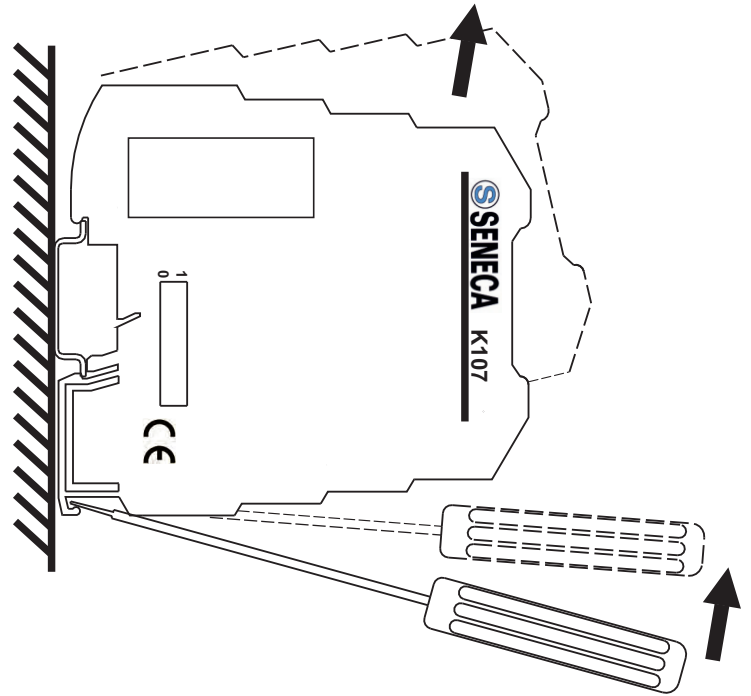
Il est conseillé de le monter sur rail à l'aide du connecteur bus prévu à cet effet (code K-BUS) qui évite de devoir brancher l'alimentation sur chaque module.

Montage du module dans le guide



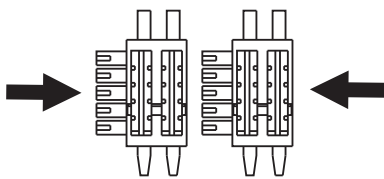
- 1 - Accrocher le module dans la partie supérieure du guide
- 2 - Pousser le module vers le bas

Extraction du module du guide

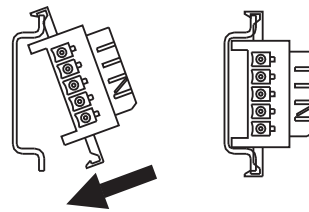


- 1 - Faire levier avec un tournevis (comme indiqué sur la figure)
- 2 - Pivoter le module vers le haut

Utilisation du K-BUS



- 1 - Assembler les connecteurs K-BUS afin d'obtenir le nombre d'emplacements nécessaires (chaque K-BUS permet d'insérer 2 modules)
- 2 - Placer les K-BUS dans le rail en les introduisant par le haut et les tourner vers le bas.



IMPORTANT: Le K-BUS doit être inséré dans la guide avec les connecteurs tournés vers gauche (comme montré dans la figure), en cas contraire les modules résulteraient renversés.



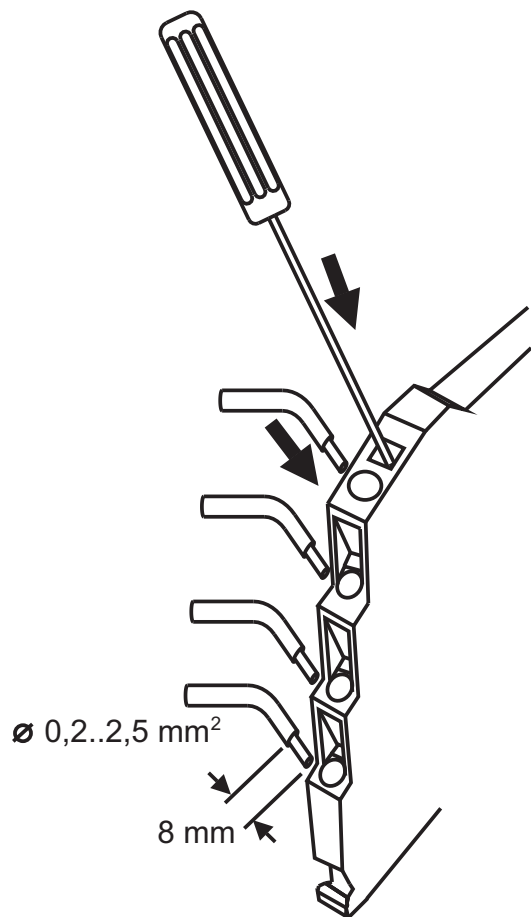
- Ne jamais brancher l'alimentation directement au bus sur le guide DIN.
- Ne pas prélever directement l'alimentation du bus, ni à l'aide des bornes des modules.

Branchements électriques

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

Pour procéder aux branchements, suivre les instructions suivantes :

- 1 - Dénuder les câbles sur 0,8 mm
- 2 - Placer un tournevis plat dans le trou carré et appuyer pour ouvrir le ressort de blocage du câble
- 3 - Introduire le câble dans le trou rond
- 4 - Enlever le tournevis et vérifier si le câble est fixé solidement à la borne.



Alimentation

Les modules de la série K peuvent être alimentés de plusieurs façons.

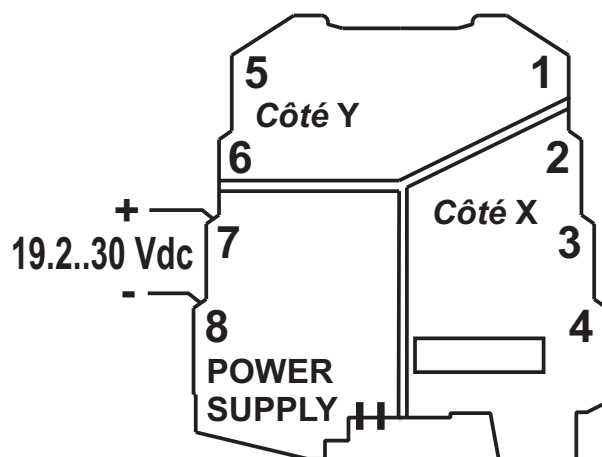
1 - Alimentation directe des modules en branchant directement l'alimentation en 24 Vcc aux bornes 7 (+) et 8 (-) de chaque module.

2 - Utilisation de l'accessoire K-BUS pour distribuer l'alimentation aux modules à l'aide du bus en évitant de devoir brancher chaque module.

Le bus peut être alimenté à partir de n'importe quel module, la consommation totale du bus doit être inférieure à 400 mA. Une consommation supérieure risque d'abîmer le module. Il est nécessaire de prévoir un fusible ayant des dimensions appropriées sur l'alimentation.

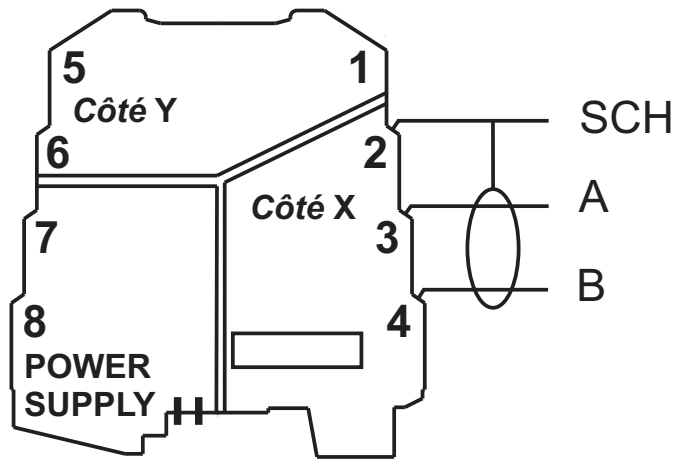
3 - Utilisation de l'accessoire K-BUS pour distribuer l'alimentation aux modules à l'aide du bus et de l'accessoire K-SUPPLY pour le branchement de l'alimentation.

K-SUPPLY est un module de 6,2 mm de large qui contient une série de protections pour sauvegarder les modules branchés au bus contre toute surtension éventuelle. Le bus peut être alimenté à partir d'un module K-SUPPLY si la consommation totale du bus est inférieure à 1,5 A. Une consommation supérieure risque d'abîmer le module et le bus. Il est nécessaire de prévoir un fusible ayant des dimensions appropriées sur l'alimentation.

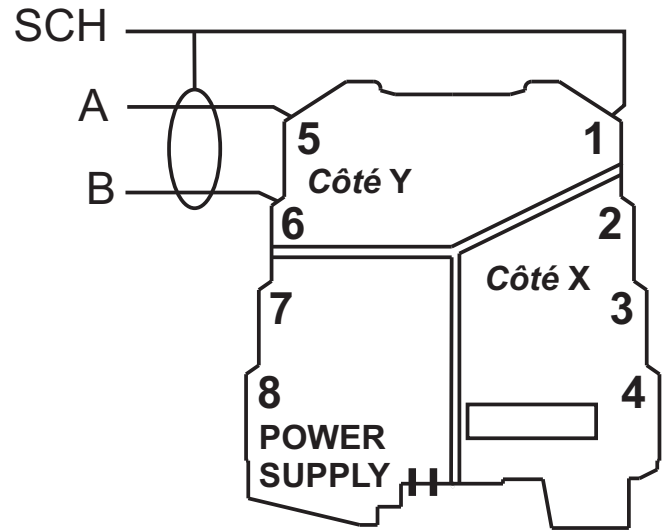


Branchements électriques Portes sérieelles K107A

Porte sérieelle côté X :
RS485 half-duplex



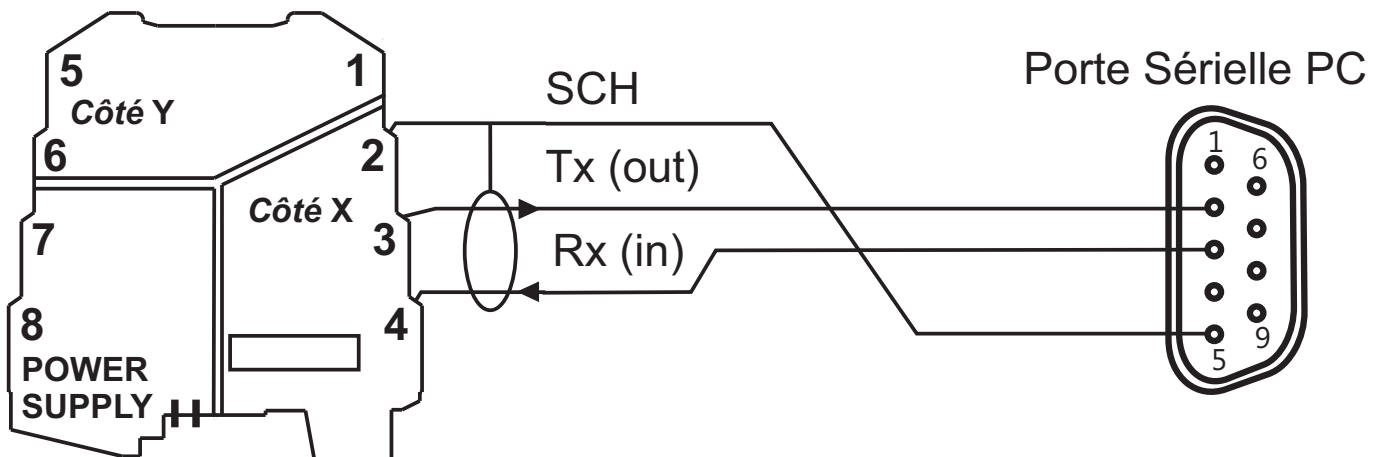
Porte sérieelle côté Y :
RS485 half-duplex



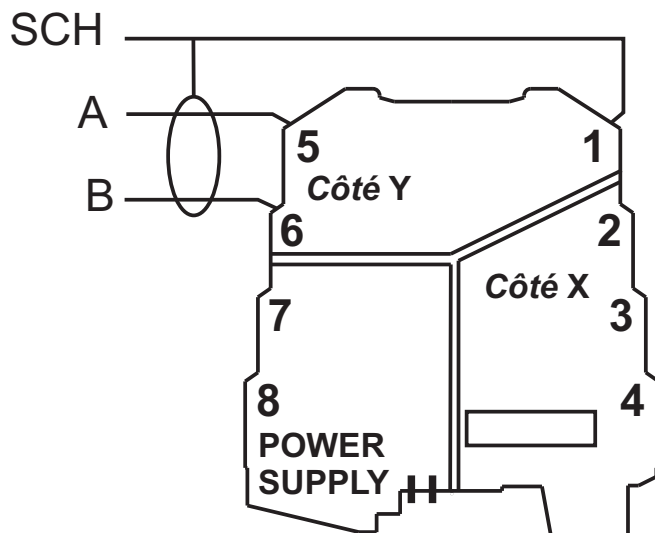
Il est toujours conseillé d'utiliser des câbles blindés, surtout si la longueur des branchements est supérieure à 3 m.

Branchements électriques Portes sérieelles K107B

Porte sérieelle côté X : RS232 half-duplex



Porte sériele côté Y : RS485 half-duplex



Il est toujours conseillé d'utiliser des câbles blindés, surtout si la longueur des branchements est supérieure à 3 m.



Élimination des déchets électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective). Le symbole reporté sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit au contraire être remis à une station de collecte sélective autorisée pour le recyclage des déchets électriques et électroniques. Le fait de veiller à ce que le produit soit éliminé de façon adéquate permet d'éviter l'impact négatif potentiel sur l'environnement et la santé humaine, pouvant être dû à l'élimination non conforme de ce dernier. Les recyclage des matériaux contribue à la conservation des ressources naturelles. Pour avoir des informations plus détaillées, prière de contacter le bureau préposé de la ville intéressée, le service de ramassage des déchets ou le revendeur du produit.

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



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it



K107A / K107B

Busrückmelder RS485 Halb-Duplex mit galv. 3-Wege Trennung

Allgemeine Beschreibung

Die Module K107A und K107B sind Busrückmelder Halb-Duplex mit galv. 3-WegeTrennung

Sie zeichnen sich beide durch die folgenden Funktionen aus:

- Automatische timergesteuerte Richtungsumschaltung.
- Umschaltzeit konfigurierbar über DIP-Schalter.

Sie unterscheiden sich hingegen durch den Schnittstellentyp auf der Seite X:

K107A: RS485

K107B: RS232B

Technische Eigenschaften

Eigenschaften der Speisung

Speisung :	19,2..30 Vdc
Leistungsaufnahme :	max. 22 mA bei 24 Vdc unter normalen Betriebsbedingungen.

Eigenschaften Port Seite X

Typ :	K107A :RS485, K107B: RS232B
Kapazität :	32 Standardknoten für K107A
Abschlusswiderstand :	Ja für K107 A, nein für K107B
Schutz :	Bis zu 30 Vdc

Eigenschaften Port Seite Y

Typ :	RS485 halb-duplex
Kapazität :	32 Standardknoten
Abschlusswiderstand :	Ja
Schutz :	Bis zu 30 Vdc

Eigenschaften der Übertragung/Verarbeitung

Handshake :	Automatisch Timergesteuert
Isolierung :	Optisch
Geschwindigkeit :	1200...115200 bps
Konfigurierbarkeit :	Über DIP-Schalter
Sonstige verfügbare Funktionen :	Abschlusswiderstand Seite X oder Y, Sperre Umschaltrichtung X->Y oder Y->X

Allgemeine technische Eigenschaften

Isolierungsspannung :	1,5 kV zwischen allen Portpaaren
Schutzgrad :	IP20
Umgebungsbedingungen :	Temperatur -20..+65 °C Feuchtigkeit 10..90 % nicht kondensierend. Höhe 2.000 m über NN
Lagerungstemperatur:	-40..+85 °C
Dissipation :	Unter 500 mW
LED-Anzeigen :	Vorhandensein von Daten an Port X, Vorhandensein von Daten an Port Y, Verbindung vertauscht an Port X und Verbindung vertauscht an Port Y.
Anschlüsse :	Federklemmen und Bus (hinterer Anschluss für DIN- Schiene und K-BUS)
Leiterquerschnitt :	0,2..2,5 mm ²
Abisolierung der Leiter :	8 mm
Steckverbindung :	PBT, schwarz
Abmessungen, Gewicht :	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g.
Normen :	EN61000-6-4/2002 (elektromagnetische Emissionen, industrielle Umgebung) EN61000-6- 2/2005(elektromagnetische Immunität, industrielle Umgebung) EN61010-1/2001 (Sicherheit) Alle Schaltungen müssen mit doppelter Isolierung gegen Schaltungen mit gefährlicher Spannung isoliert werden. Der Speisungstransformator muss der Norm EN60742: "Isolierungstransformatoren und Sicherheitstransformatoren" entsprechen. Anmerkungen: - Benutzen mit Kupferleitung. - Benutzen in Verschmutzungsgrad 2 Umgebung. - Spannungsversorgung muß Klasse 2 sein. - Bei Verwendung eines galvanisch getrennten Netzteils, sollte eine Sicherung von 2.5A max. davor installiert werden.



Beschreibung der Funktionsweise

Die Wandler bleiben normalerweise in Empfang (Status Leerlauf) an beiden Kommunikationsports; der erste Empfang (Zeichen) an einem der Ports aktiviert den entsprechenden Kommunikationskanal, der andere Port wird zum Datenausgang und wiederholt den am ersten Port empfangenen Stream (Datenfluss). Wenn der Datenstream unterbrochen wird, kehrt die Vorrichtung nach einer Zeit, die von der eingestellten Kommunikationsgeschwindigkeit abhängig ist, zum ursprünglichen Status mit Empfang an beiden Ports zurück (Status Leerlauf). Normalerweise beträgt die Zeit für die Rückkehr zum Status ca. 1,5 Zeichen nach dem letzten aktiven Status der Empfangsleitung, in Abhängigkeit vom Protokoll kann jedoch eine andere Zeit gewählt werden. In der folgenden Tabelle werden die Umschaltzeiten in Abhängigkeit von der eingestellten Kommunikationsgeschwindigkeit angegeben:

Geschwindigkeit (bps)	Umschaltzeit (ms)
115220	0,13
57600	0,26
38400	0,39
19200	0,78
9600	1,56
4800	3,13
2400	6,25
1200	12,5

Es ist möglich, zwei Module als Isolator oder Rückmelder für eine Voll-Duplex-Verbindung zu benutzen. In diesem Fall ist es sinnvoll, bei der Leitung Tx des Masters die Richtungsumschaltung zu sperren. Es ist möglich, die Richtung X->Y oder Y->X zu wählen; wenn beide DIP-Schalter auf On gesetzt werden, wird die Vorrichtung mit beiden Ports auf Tx gesperrt, dadurch werden jedoch keine Beschädigungen verursacht.

Anzeige mit LEDs auf der Front

LED	Bedeutung
Grüne Led Seite X	Aufblinken: Vorhandensein von Daten an Port X. Aufleuchten: - Verbindung vertauscht an Port X - Sperre Richtung X -> Y aktiv
Grüne Led Seite Y	Aufblinken: Vorhandensein von Daten an Port Y. Aufleuchten: - Verbindung vertauscht an Port Y - Sperre Richtung Y -> X aktiv
Mittlere grüne Led	Ein Aufblicken beim Einschalten zeigt das Vorhandensein der Speisung an.

EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

Beide Module K107 A und K107 B sind vollständig über DIP-Schalter konfigurierbar. Im Folgenden wird die Bedeutung der möglichen Einstellungen der DIP-Schalter wiedergegeben.

In allen folgenden Tabellen entspricht die Angabe ● dem DIP-Schalter auf 1 (ON); keine Angabe entspricht dem DIP-Schalter auf 0 (OFF).

SPERRE RICHTUNG X->Y		
SW1	1	
	●	Aktiv
		Ausgeschlossen

Abschlusswiderstand Y		
SW1	2	
	●	Aktiv
		Ausgeschlossen

Übertragungsgeschwindigkeit				
SW2	3	4	5	
				115200
	●			57600
		●		38400
	●	●		19200
			●	9600
	●		●	4800
		●	●	2400
	●	●	●	1200

Sperre RICHTUNG Y->X		
SW1	6	
	●	Aktiv
		Ausgeschlossen

Abschlusswiderstand X (nur für K107A)		
SW1	7	
	●	Aktiv
		Ausgeschlossen

Polungswiderstand * (nur für RS232 - K107 B)		
SW1	8	
	●	Aktiv
		Ausgeschlossen

* Das Einsetzen des Polungswiderstands verhindert das Eindringen von Störungen in die Leitung RS232, wenn sie nicht angeschlossen wird.

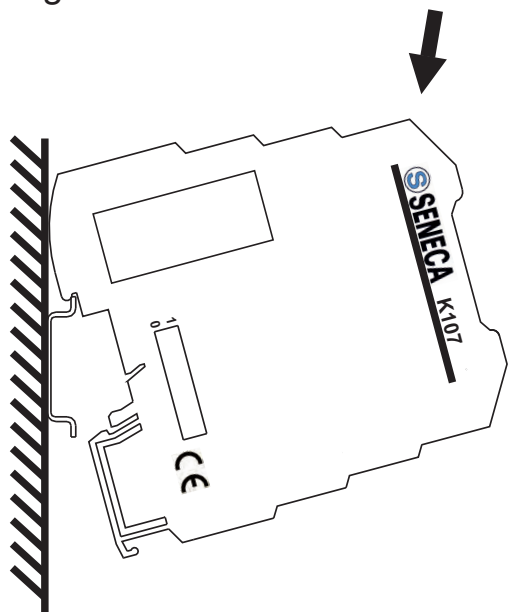
Anweisungen zur Installation

Das Modul ist für die Montage auf Schienen nach DIN 46277 ausgelegt. Für eine bessere Belüftung des Moduls empfehlen wir die Montage in vertikaler Stellung sowie die Vermeidung der Positionierung in Kanälen oder von sonstigen Gegenständen, die eine Belüftung behindern.

Vermeiden Sie die Installation des Moduls über Geräten, die Wärme erzeugen; wir empfehlen die Installation im unteren Bereich der Schalttafel oder des Gehäuses.

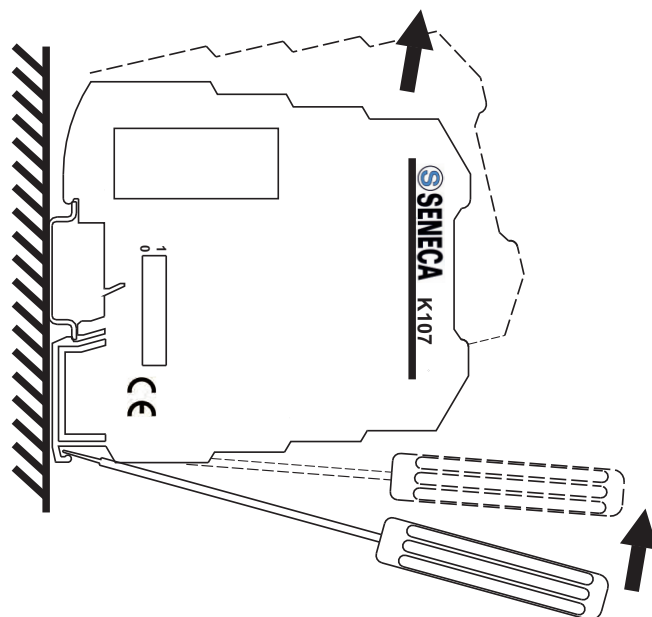
Wir empfehlen die Montage auf der Schiene mit dem entsprechenden Anschlussbus (Bestellnr. K-BUS), der das Anschließen der Speisung an jedes einzelne Modul überflüssig macht.

Montage des Moduls in der Schiene



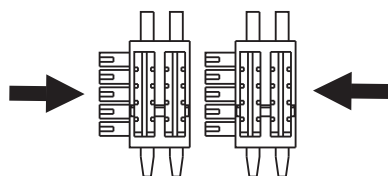
- 1 - Setzen Sie das Modul in den oberen Teil der Schiene ein.
- 2 - Drücken Sie das Modul nach unten.

Entfernung des Moduls von der Schiene



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

Einsatz des K-BUS



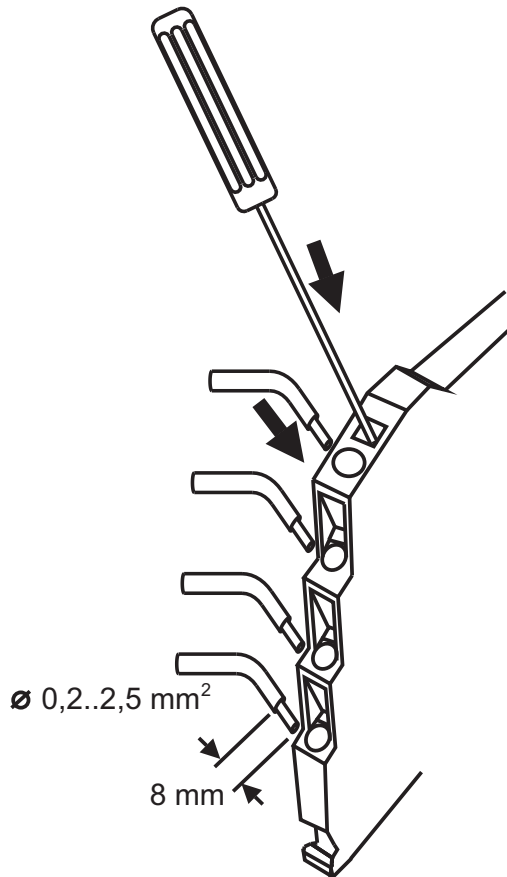
- 1 - Setzen Sie die WK-BUS-Anschlüsse zusammen, um die erforderliche Anzahl von Positionen zu erzielen (jeder WK-BUS gestattet die Aufnahme von 2 Modulen)
- 2 - Setzen Sie den WK-BUS in die Schiene ein; setzen Sie ihn dazu auf der oberen Seite ein und drehen Sie ihn nach unten

WICHTIG: Schenken Sie der Position der vorstehenden Klemmen der Busschiene eine erhöhte Aufmerksamkeit. Der K-Bus muss so in die DIN-Schiene gesetzt werden, so dass die vorstehenden Klemmen links liegen (wie im Bild), anderenfalls sind die Wandler kopfüber montiert.



- Schließen Sie nie die Speisung direkt am Bus der DIN-Schiene an.
- Greifen Sie die Speisung weder direkt, noch über die Klemmen der Module ab.

ELEKTRISCHE VERBINDUNG



Das Modul besitzt Federklemmen für die elektrischen Anschlüsse.

Nehmen Sie bei den Anschlüssen auf die folgenden Anweisungen Bezug:

- 1 Entfernen Sie 0,8 cm der Isolierung am Ende der Kabel
- 2 Führen Sie einen Schraubenzieher in die quadratische Öffnung ein und drücken Sie ihn, bis sich die Feder öffnet, die das Kabel blockiert
- 3 Führen Sie das Kabel in die runde Öffnung ein
- 4 Ziehen Sie den Schraubenzieher heraus und überprüfen Sie, ob das Kabel sicher in der Klemme befestigt ist.

Spannungsversorgung

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten für die Speisung der Module der Serie K.

1 - Direkte Speisung der Module durch Anschluss der Speisung von 24 Vdc direkt an die Klemmen 7 (+) und 8 (-) jedes einzelnen Moduls.

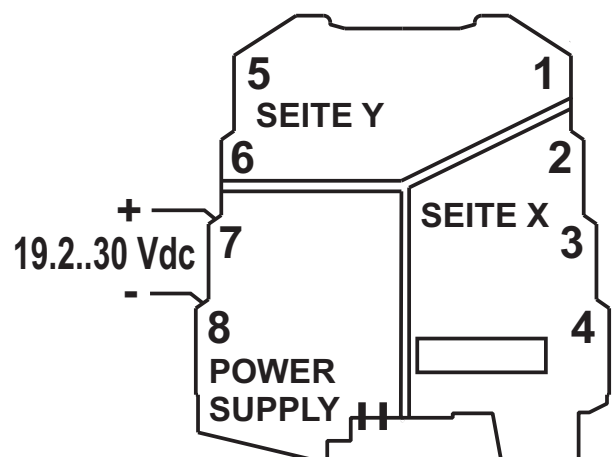
2 - Verwendung des Zubehörartikels K-BUS für die Verteilung der Speisung an die Module über Bus, wodurch die Speisung jedes einzelnen Moduls überflüssig wird.

Über den Bus können alle Module gespeist werden; die Gesamtleistungsaufnahme des Busses muss unter 400 mA liegen. Bei größeren Leistungsaufnahmen können die Module beschädigt werden. In die Speisung muss eine entsprechend bemessene Sicherung in Reihe eingesetzt werden.

3 - Verwendung des Zubehörartikels K-BUS für die Distribution der Speisung der Module über Bus sowie des Zubehörartikels K-SUPPLY für den Anschluss an die Speisung.

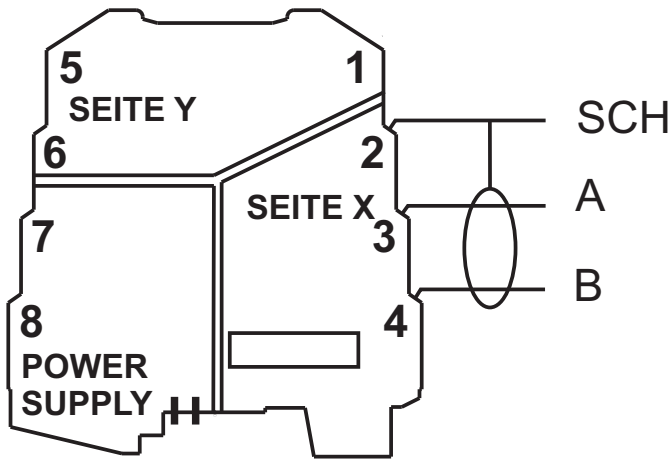
Das K-SUPPLY ist ein Modul mit einer Breite von 6,2 mm, das eine Reihe von Schutzschaltungen zum Schutz der über den Bus angeschlossenen Module gegen eventuelle Überspannungen aufweist.

Der Bus kann über ein Modul K-SUPPLY gespeist werden, falls die Gesamtleistungsaufnahme des Busses unter 1,5 A liegt. Bei höheren Leistungsaufnahmen können das Modul oder der Bus beschädigt werden. In die Speisung muss eine entsprechend bemessene Sicherung in Reihe eingesetzt werden.

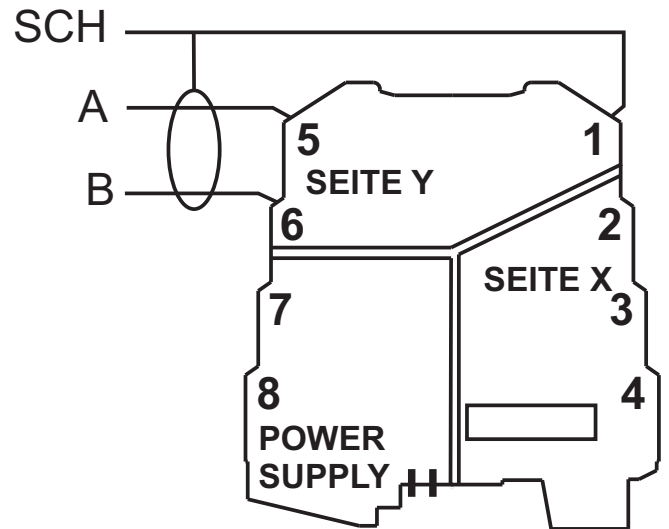


Elektrische Anschlüsse der seriellen Ports K107A

**Serieller Port Seite X:
Rs485 halb-duplex**



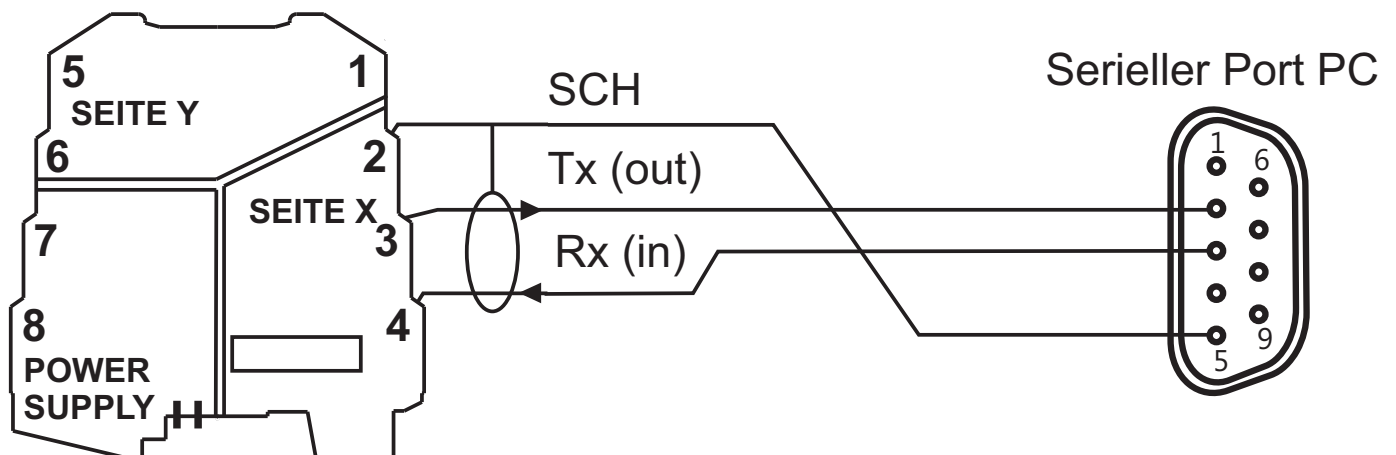
**Serieller Port Seite Y:
Rs485 halb-duplex**



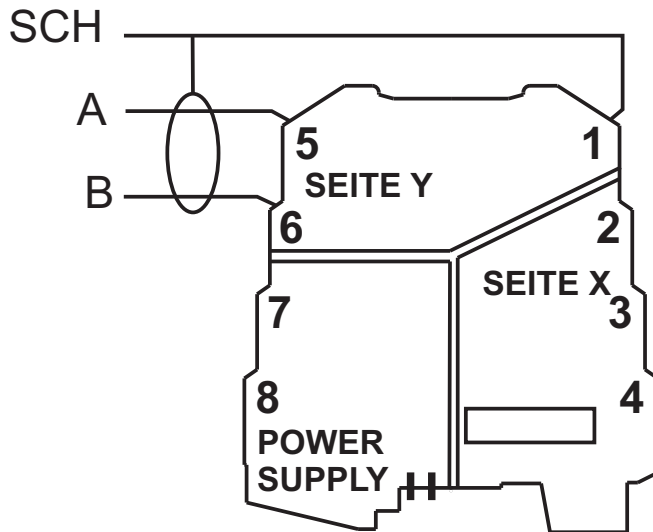
Die Verwendung von abgeschirmten Kabeln ist immer ratsam, vor allem bei Anschlusslängen von mehr als 3 m.

Elektrische Anschlüsse der seriellen Ports K107B

Serieller Port Seite X: RS232 half-duplex



Serieller Port Seite Y: RS485 half-duplex



Die Verwendung von abgeschirmten Kabeln ist immer ratsam, vor allem bei Anschlusslängen von mehr als 3 m.



Entsorgung von alten Elektro und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten. Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyceln dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Hausmüll Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. SENECA srl.. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät. Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it



K107A / K107B

Repetidor de bus RS485 half-duplex con aislamiento de tres puntos

Descripción General

Los módulos K107A y K107B son repetidores de bus, half duplex, con aislamiento de tres puntos.

Se caracterizan por las siguientes funciones:

Conmutación de dirección automática temporizada.

Velocidad de conmutación configurable mediante conmutadores DIP.

Estos, en cambio, difieren por el tipo de interfaz presente en el lado X:

K107A: RS485

K107B: RS232B

Características Técnicas

Características Alimentación

Alimentación:	19,2..30 Vdc
Absorción:	máx. 22 mA a 24 Vdc en condiciones de funcionamiento normales.

Características Puerto lado X

Tipo:	K107A :RS485, K107B: RS232B
Capacidad:	32 nodos estándares para K107A
Terminador:	Sí para K107 A, No para K107B
Protección:	Hasta 30 Vdc

Características Puerto lado Y

Tipo:	RS485 half-duplex
Capacidad:	32 nodos estándares
Terminador:	Si
Protección:	Hasta 30 Vdc

Características de transmisión / procesamiento

Handshake:	temporizador automático
Aislamiento:	óptico
Velocidad:	1200...115200 bps
Posibilidad de configuración:	mediante conmutadores DIP
Otras funciones disponibles:	Terminator lado X o Y, el bloqueo de la dirección de comunicación X->Y o Y->X

Características Técnicas Generales

Tensión de aislamiento:	1,5 kV entre cada par de puertos
Grado de protección:	IP20
Condiciones ambientales:	Temperatura -20..+65 °C Humedad 10..90 % no condensante. Altitud 2000 snm
Temperatura de almacenamiento:	-40..+85 °C
Disipación:	Inferior a 500 mW
Señalizaciones LED:	Presencia Datos en el puerto X, presencia datos en el puerto Y, conexión invertida en el puerto X y conexión invertida en el puerto Y.
Conexiones:	Bornes de muelle y bus (conector posterior para barra DIN y K-Bus)
Sección de los conductores:	0,2..2,5 mm ²
Desforramiento de los conductores:	8 mm
Contenedor:	PBT,color negro
Medidas, Peso:	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g.
Normativas:	EN61000-6-4/2002 (emisión electromagnética, en ambiente industrial) EN61000-6-2/2005(inmunidad electromagnética, ambiente industrial) EN61010-1/2001 (seguridad) Todos los circuitos deben estar aislados con doble aislamiento de los circuitos bajo tensión peligrosa. El transformador de alimentación debe ser conforme a la norma EN60742: "Transformadores de aislamiento y transformadores de seguridad". Notas: - Usar con conductores de cobre. - Usar en ambientes con grado de contaminación 2. - El alimentador debe ser de Clase 2. - Si es alimentado por un alimentador aislado limitado en tensión / limitado en corriente, un fusible de capacidad máx. de 2.5 A debe ser instalado en campo.



Descripción del Funcionamiento

El dispositivo queda normalmente en recepción (estado idle) en ambos puertos de comunicación; la primera transición (carácter) detectada en uno de los puertos activa el correspondiente canal de comunicación, por lo tanto el puerto opuesto se convierte en salida de datos, repitiendo el stream (flujo de datos) recibido en la primera. Si lo stream de datos se interrumpe, tras un tiempo dependiente de la velocidad de comunicación configurada, el dispositivo regresa al estado anterior de recepción en ambos puertos (estado idle).

Normalmente el tiempo de retorno al estado idle es de aproximadamente 1.5 caracteres a partir del último estado activo de la línea de recepción, sin embargo por motivos de protocolo se puede seleccionar un tiempo diferente. En la siguiente tabla se indican los tiempos de conmutación en base a la velocidad de transmisión configurada:

VELOCIDAD (bps)	TIEMPO DE CONMUTACIÓN (ms)
115220	0,13
57600	0,26
38400	0,39
19200	0,78
9600	1,56
4800	3,13
2400	6,25
1200	12,5

Se pueden utilizar dos módulos como aislador o repetidor para una conexión Full-Duplex. En este caso es útil para el módulo instalado en la línea Tx del master bloquear la dirección de comunicación. Se puede seleccionar la dirección X->Y o bien Y->X; la configuración en ON de ambos conmutadores DIP, a pesar de no causar averías, causa el bloqueo del dispositivo con ambos puertos en transmisión.

Indicaciones mediante LED en el panel frontal

LED	SIGNIFICADO
LED Verde lado X	Parpadeo: presencia datos en el puerto X. Encendido con luz fija: conexión invertida en el puerto X o bloqueo dirección X -> Y activo.
Led Verde lado Y	Parpadeo: presencia datos en el puerto Y Encendido con luz fija: conexión invertida en el puerto Yo bloqueo dirección X -> Y activo.
Led Verde Central	Un destello cuando se enciende indica la presencia de la alimentación

CONFIGURACIÓN DE LOS CONMUTADORES DIP

Ambos módulos K107 A y K107 B se pueden configurar completamente mediante conmutadores DIP. A continuación se reproduce el significado de las posibles configuraciones de los conmutadores DIP.

En todas las siguientes tablas la indicación ● corresponde a conmutadores DIP en 1 (ON): ninguna indicación corresponde a conmutadores DIP en 0 (OFF)

BLOQUEO DIRECCIÓN X->Y	
SW1	1
	● Activo
	Excluido

TERMINADOR Y	
SW1	2
	● Activo
	Excluido

VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN			
SW2	3	4	5
			115200
	●		57600
		●	38400
	●	●	19200
			● 9600
	●		● 4800
		●	● 2400
	●	●	● 1200

BLOQUEO DIRECCIÓN Y->X	
SW1	6
	● Activo
	Excluido

TERMINADOR X (Sólo para K107A)	
SW1	7
	● Activo
	Excluido

POLARIZADOR * (sólo para RS232 del K107 B)	
SW1	8
	● Activo
	Excluido

* El polarizador, cuando está activado, impide que la línea RS232 capture interferencias si es dejada conectadas.

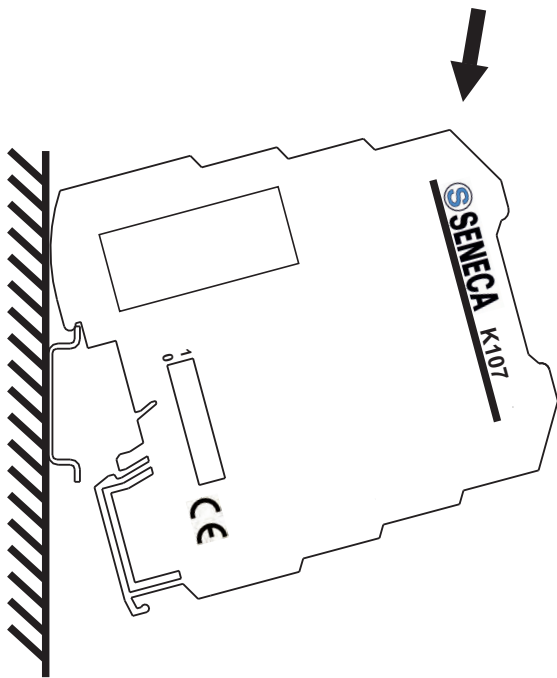
Normas de instalación

El módulo está diseñado para ser montado en un carril DIN 46277. Para favorecer la ventilación del módulo mismo, se recomienda montarlo en posición vertical, evitando colocar canales u otros objetos que impidan su aireación.

Evitar colocar el módulo sobre equipos que generen calor; se recomienda colocarlo en la parte baja del cuadro o del compartimiento de contención.

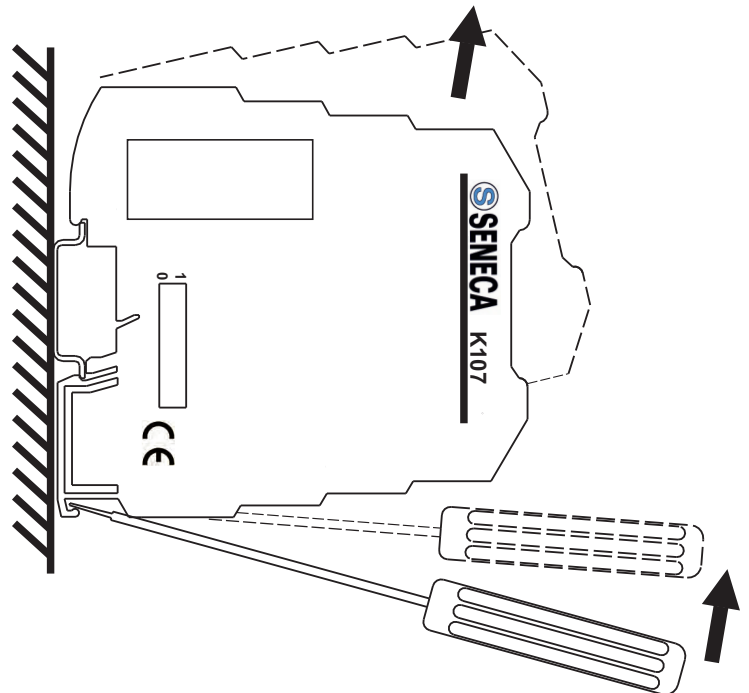
Se recomienda montar en carril mediante el conector bus específico (cód. K-BUS) que evita deber conectar la alimentación a cada módulo.

Introducción del módulo en el carril



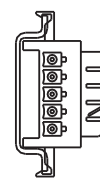
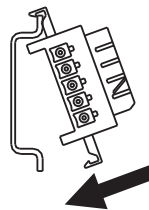
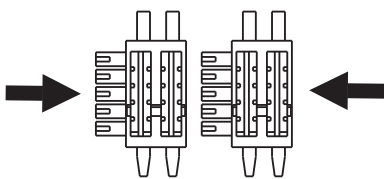
- 1 – Enganchar el módulo en la parte superior del carril
- 2 - Presionar el módulo hacia abajo

Extracción del módulo del carril



- 1 – Hacer palanca con un destornillador (como se indica en la figura)
- 2 - Girar el módulo hacia arriba

Uso del K-BUS



- 1 – Ajustar los conectores K-BUS para obtener el número de posiciones necesarias (cada K-BUS permite la introducción de 2 módulos)
- 2 – Introducir los K-BUS en el carril, apoyándoles del lado superior y girándolos hacia abajo.

IMPORTANTE: el K-BUS se debe introducir en el carril con los conectores salientes dirigidos hacia la izquierda (como se indica en la figura), de lo contrario los módulos quedarían invertidos.



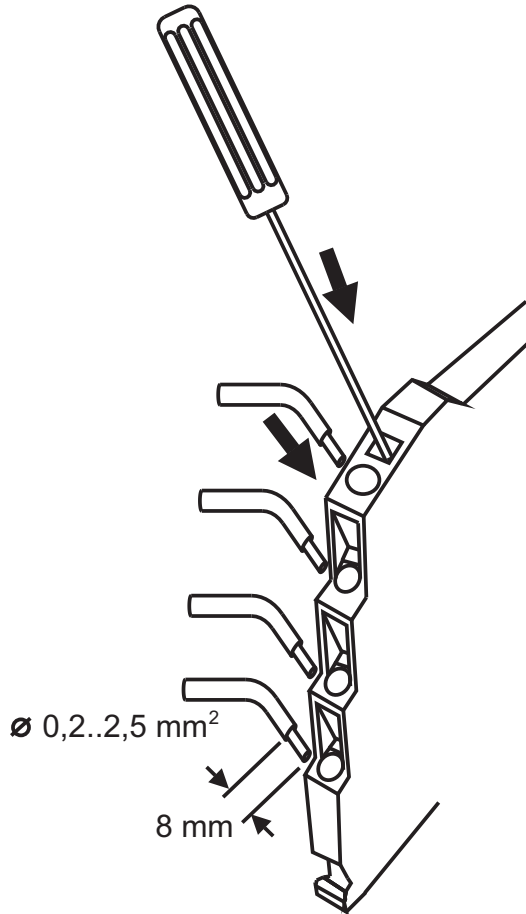
- Nunca conectar la alimentación directamente al bus en carril DIN.
- No tomar alimentación del bus directamente ni mediante los bornes de los módulos.

Conexiones Eléctricas

El módulo cuenta con bornes de muelle para las conexiones eléctricas.

Para realizar las conexiones, seguir las siguientes instrucciones.

- 1 – Desferrar 8mm los cables
- 2 - Introducir un destornillador de cabeza plana en el orificio cuadrado y presionarlo hasta que se abra el muelle de bloqueo del cable
- 3 – Introducir el cable en el orificio redondo
- 4 – Quitar el destornillador y comprobar que el cable esté firmemente fijado en el borne.



Alimentación

Existen varias posibilidades para alimentar los módulos de la serie K.

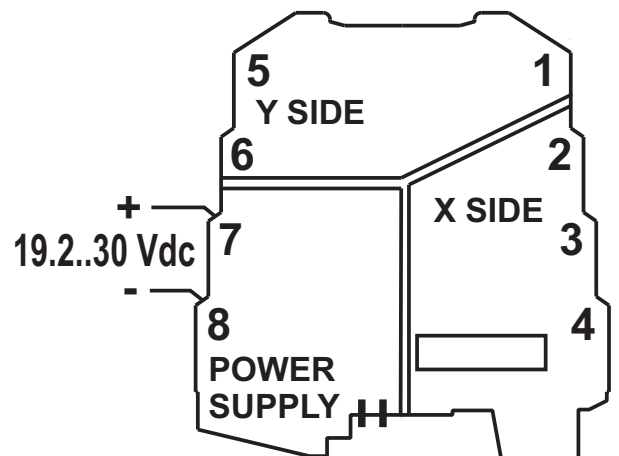
1 – Alimentación directa de los módulos conectando la alimentación 24 Vdc directamente a los bornes 7 (+) y 8 (-) de cada módulo.

2 – Uso de accesorio K-BUS para la distribución de la alimentación a los módulos mediante bus evitando la conexión de la alimentación a cada módulo.

Es posible alimentar el bus mediante cualquiera de los módulos, la absorción total del bus debe ser inferior a 400 mA. Absorciones mayores pueden dañar el módulo. Es necesario realizar en serie la alimentación de un fusible debidamente dimensionado.

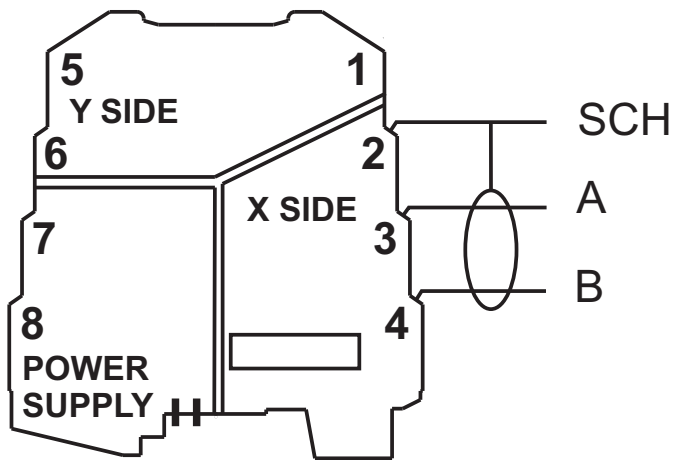
3 - Uso de accesorio K-BUS para la distribución de la alimentación a los módulos mediante bus y del accesorio K-SUPPLY para la conexión de la alimentación. El K-SUPPLY es un módulo de 6,2 mm de anchura que integra en su interior una serie de protecciones para proteger los módulos conectados en bus de eventuales sobrecargas.

Es posible alimentar el bus mediante un módulo K-SUPPLY, si la absorción total del bus es inferior a 1,5 A. Absorciones mayores pueden dañar el módulo y el bus. Es necesario realizar en serie la alimentación de un fusible debidamente dimensionado.

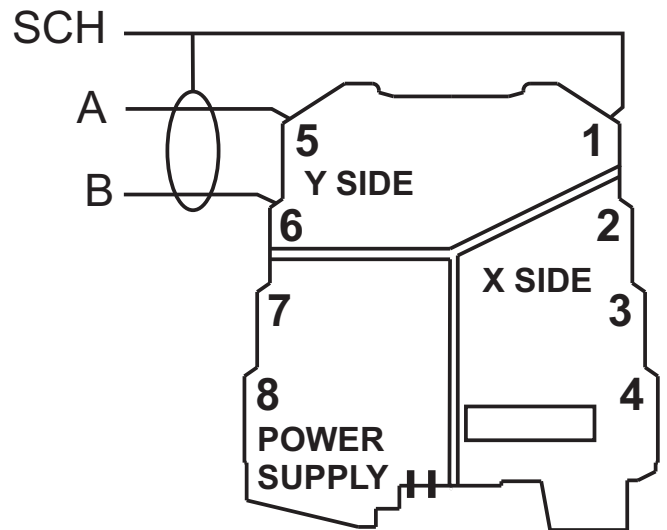


Conexiones Eléctricas Puertos Seriales K107A

**Puerto Serial lado X:
Rs485 half-duplex**



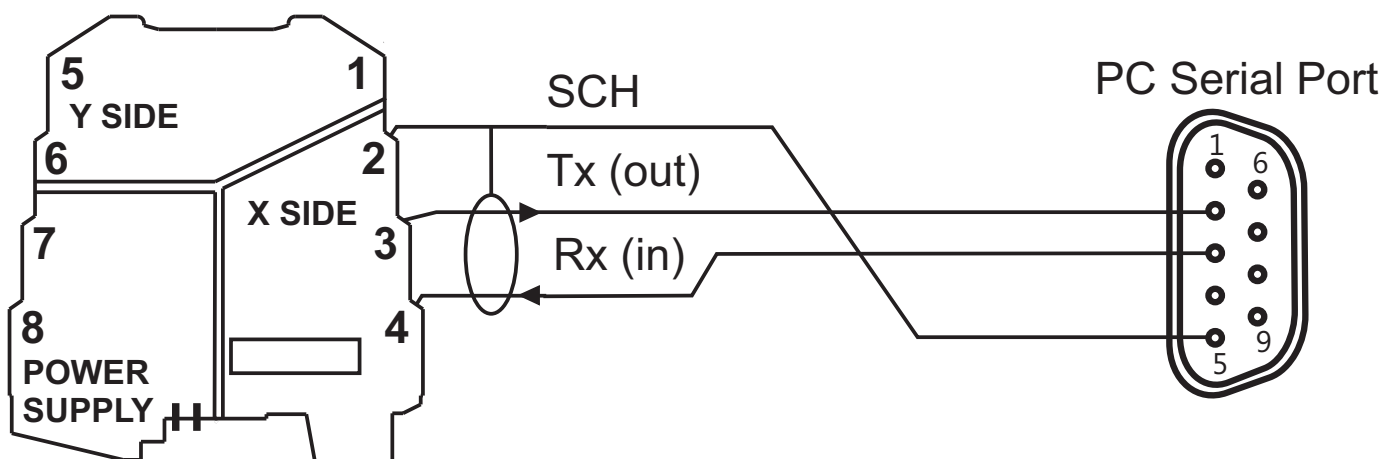
**Puerto Serial lado Y:
Rs485 half-duplex**



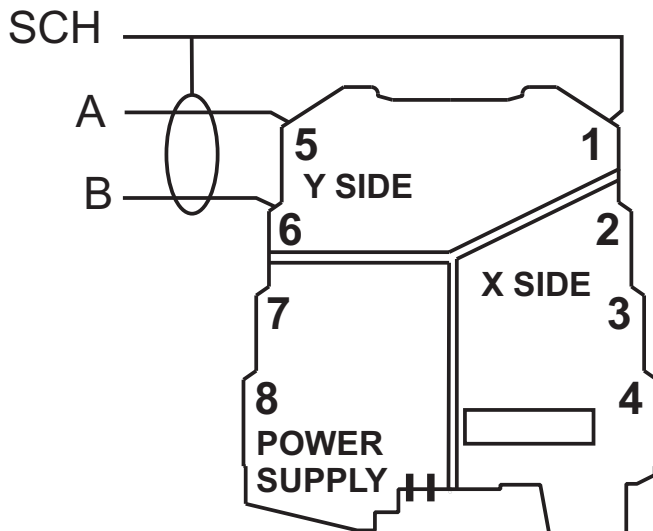
Se recomienda usar siempre cables blindados, sobre todo si la longitud de las conexiones es superior a 3 m.

Conexiones Eléctricas Puertos Seriales K107B

Puerto Serial lado X: RS232 half-duplex



Puerto Serial lado Y: RS485 half-duplex



Se recomienda usar siempre cables blindados, sobre todo si la longitud de las conexiones es superior a 3 m.



Eliminación de los residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los otros países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el envase indica que el producto no será tratado como residuo doméstico. En cambio, deberá ser entregado al centro de recogida autorizado para el reciclaje de los residuos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que el producto sea eliminado de manera adecuada, evitar un potencial impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana, que podría ser causado por una gestión inadecuada de la eliminación del producto. El reciclaje de los materiales contribuirá a la conservación de los recursos naturales. Para recibir información más detallada, le invitamos a contactar con la oficina específica de su ciudad, con el servicio para la eliminación de residuos o con el proveedor al cual se adquirió el producto.

El presente documento es propiedad de SENECA srl. Prohibida su duplicación y reproducción sin autorización. El contenido de la presente documentación corresponde a los productos y a las tecnologías descritas. Los datos reproducidos podrán ser modificados o integrados por exigencias técnicas y/o comerciales.



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it