BusAdapter 130-150

TTL-RS 485 Serial interface on DIN-rail

by Schneider Electric

GENERAL DESCRIPTION - DESCRIZIONE GENERALE - DESCRIPCIÓN GENERAL - ALLGEMEINE BESCHREIBUNG - DESCRIPTION GÉNÉRALE

GB

BUS ADAPTER 130-150 is an interface module that connects the TTL communication line and the RS-485 serial line.

USER INTERFACE

•The red LED (POWER) indicates when the device is powered (permanently on).

•The green LED (RX-TX) indicates when the device is communicating in RS 485 (flashes on and off).

MODELS AVAILABLE

Two models of the BUS ADAPTER are reported in the table .

All models are opto-isolated. This is so that instruments that are not opto-isolated (instruments with dangerous voltages in the circuits including the TTL serial) can be inserted in the network. All models also have a 485 serial output (double port) and TTL serial.

MECHANICAL ASSEMBLY

The instruments are designed to be mounted on DIN rails. Do not assemble the keyboard in excessively humid and/or dirty locations since it is designed to be used in locations with normal pollution levels.

ELECTRICAL WIRING

Warning! Always switch device off before working on electrical connections. The instrument has screw terminal blocks for connecting cables with a maximum diameter of 2.5 mm^2 (only one conductor per terminal block for power connections). Do not exceed the maximum current allowed. For higher loads, use a suitable contactor. Make sure that the power voltage complies with the device voltage. The very low safety voltage (SELV) RS-485 serial and TTL cables must be kept separate from the power cables.

NOTE: Instruments are supplied with a special cable for the TTL serial connection.

AUXILIARY OUTPUT

The 130 models have a 12V (5 V~) auxiliary output to power the instrument.

NOTE: maximum power for the 12V power supply is 5 V~

BUSADAPTER 130	The 130 models have a 12V (5 V~) auxiliary output to power the instrument.
BUSADAPTER 150	The 150 models have reinforced electrical insulation

CAUTION: CHECK WHICH BUS ADAPTER MODEL TO USE ON THE ELIWELL DEVICE OPERATION SHEET

IT

BUSADAPTER 130-150 è un modulo di interfaccia che permette il collegamento tra la linea di comunicazione TTL e la linea seriale RS-485.

INTERFACCIA UTENTE

•Il led rosso (POWER) segnala quando lo strumento è alimentato (accensione fissa).

•Il led verde (RX-TX) segnala quando lo strumento comunica in RS 485 (accensione lampeggiante).

MODELLI DISPONIBILI

Il BUSADAPTER è disponibile in Due modelli riportati in tabella.

Tutti i modelli sono optosolati. Tale isolamento consente di inserire nella rete strumenti che ne sono privi (strumenti che presentano rischio di tensione pericolosa nei circuiti, ivi compresa la seriale ttl .

Tutti i modelli dispongono inoltre dell'uscita seriale 485 (doppia porta) e della seriale TTL.

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio su guida DIN. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con polluzione ordinaria o normale.

CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a strumento spento.

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm^2 (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza).Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento. È necessario fare in modo che i cavi della seriale RS-485 e TTL a bassissima tensione di sicurezza (SELV), sia tenuta distanta dai cavi di potenza.

NOTA: Gli strumenti vengono forniti con l'apposito cavetto per la connessione seriale TTL.

USCITA AUSILIARIA

I modelli 130 sono dotati di un'uscita ausiliaria a 12V (5V~) per consentire l'alimentazione dello strumento.



NOTA: la potenza massima per l'alimentazione 12V é di 5 V~

BUSADAPTER 130	I modelli 130 dispongono di un'uscita ausiliaria a 12V (5 V~) per consentire l' alimentazione dello strumento.
BUSADAPTER 150	I modelli 150 sono dotati di isolamento elettrico rinforzato

ATTENZIONE: VERIFICARE SUL FOGLIO TECNICO DELLO STRUMENTO ELIWELL IL RELATIVO MODELLO BUSADAPTER DA UTILIZZARE.

ES

BUS ADAPTER 130-150 es un módulo de interfaz que permite la conexión entre la línea de comunicación TTL y la línea serial RS-485.

INTERFAZ USUARIO

•El led rojo (POWER) señala cuando el instrumento esta alimentado (encendido fijo).
•El led verde (RX-TX) señala cuando el instrumento comunica en RS 485 (encendido intermitente).

MODELOS DISPONIBLES

EI BUS ADAPTER esta disponible endos modelos que figuran en la tabla.
Todos los modelos están optoaislados. Tal aislamiento consiente de introducir en la red instrumentos que no tienen el optoaislamiento (instrumentos que presentan riesgo de tensión peligrosa en los circuitos, incluyendo comprendida la conexión serial TTL). Además todos los modelos disponen de la salida serial 485 (doble puerta) y de la conexión serial TTL.

MONTAJE MECÁNICO

El instrumento está concebido para el montaje en guía DIN. Evite montar el instrumento en lugares sujetos a alta humedad y/o suciedad; en efecto, el instrumento, es apto para el uso en ambientes con contaminación ordinaria o normal.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Atención! Opere en las conexiones eléctricas siempre y sólo con instrumento apagado.El instrumento está dotado de regleta de tornillo para la conexión de los cables eléctricos con sección máx. 2,5 mm^2(un sólo conductor por borne paralas conexiones de potencia). No supere la corriente máxima consentida; en caso de cargas superiores utilice un contactor de potencia específica.Asegúrese que el voltaje de la alimentación esté en conformidad a lo requerido por el instrumento. Es necesario hacer del modo que los cables de la serial RS-485 y TTL a baja tensión de seguridad (SELV), se mantenga distante de los cables de potencia.
NOTA: Los instrumentos se suministran con el respectivo cable para la conexión serial TTL.

SALIDA AUXILIAR

Los modelos 130 están dotados de una salida auxiliar de 12V (5V~) para consentir la alimentación del instrumento.
NOTA: la potencia máxima para la alimentación 12V es de 5 V**~**

BUSADAPTER 130	Los modelos 130 disponen de una salida auxiliar a 12V (5 V**~**) para consentir la alimentación del instrumento.
BUSADAPTER 150	Los modelos 150 están dotados de aislamiento eléctrico reforzado

ATENCIÓN: CONTROLE EN LA HOJA TÉCNICA DEL IN I INSTRUMENTO ELIWELL EL RELATIVO MODELO BUSADAPTER DE UTILIZAR

DE

BUSADAPTER 130-150 ist ein Schnittstellenmodul, das den Anschluss der Kommunikationsleitung TTL an die serielle Leitung RS-485 gestattet.

BENUTZERSCHNITTSTELLE

•Die rote Led (POWER) zeigt an, dass das Instrument gespeist ist (ununterbrochenes Aufleuchten).
•Die grüne Led (RX-TX) zeigt an, dass das Instrument über RS 485 kommuniziert (Blinken).

VERFÜGBARE MODELLE

Der BUSADAPTER ist in zwei Modelle in der Tabelle aufgeführten.
Alle Modelle sind optoisoliert. Diese Isolierung gestattet das Einfügen von nicht isolierten Instrumenten in das Netzwerk (Instrumente, die das Risiko von gefährlichen Spannungen aufweisen, einschließlich der seriellen Leitung TTL). Alle Modelle weisen außerdem einen seriellen Ausgang 485 (doppelter Port) und einen seriellen Ausgang TTL auf.

MECHANISCHE MONTAGE

Das Instrument wurde für die Montage auf einer DIN-Schiene konzipiert. Die Montage des Instruments an Orten vermeiden, an denen es hoher Feuchtigkeit und/oder Schmutz ausgesetzt ist; es ist für den Einsatz in Umgebungen mit einem normalen Verschmutzungsgrad vorgesehen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschaltetem Instrument vornehmen. Das Instrument weist eine Schraubklemmleiste für den Anschluss der elektrischen Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm^2 auf (nur ein Leiter je Klemme für Leistungsanschlüsse). Nie den max. zulässigen Strom überschreiten; im Falle höherer Leistungen einen Kontaktgeber mit geeigneter Leistung verwenden.
Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit dem Wert übereinstimmt, mit dem das Gerät zu versorgen ist. Dabei müssen die Kabel der seriellen Leitung RS-485 und TTL mit sehr niedriger Sicherheitsspannung (SELV) von den Leistungskabeln getrennt verlegt werden.
ANMERKUNG: Die Instrumente werden mit dem Kabel für den seriellen TTl-Anschluss geliefert.

HILFSAUSGANG

Die Modelle 130 sind mit einem Hilfsausgang mit 12V (5 V~) für die Speisung des Instruments ausgestattet.
ANMERKUNG: Die max. Stärke der 12V-Betriebsspannung beträgt 5 V~.

BUSADAPTER 130	Die Modelle 130 verfügen über eine Hilfsausgang mit 12V (5 V~) für die Speisung des Instruments.
BUSADAPTER 150	Die Modelle 150 sind mit einer elektrisch verstärkten Isolierung ausgestattet

ACHTUNG: AUF DE MTECHNISCHEN DATENBLATT DES ELIWELL-INSTRUMENTS DAS ENTSPRECHENDE MODELLDES ZU VERWENDENDEN BUSADAPTERS ÜBERPRÜFEN.

FR

130-150 est un module d'interface qui consent la connexion entre la ligne de communication TTL et la ligne série RS-485.

INTERFACE UTILISATEUR

•La led rouge (POWER) signale lorsque l'instrument est alimenté (fixe).
•La led verte (RX-TX) signale lorsque l'instrument communique en RS 485 (clignotante).

MODÈLES DISPONIBLES

Le BUSADAPTER est disponible en deux modèles indiqués dans le tableau.
Tous les modèles sont opto-isolés. Cette isolation permet d'insérer dans le réseau instruments qui n'en sont pas dotés (instruments qui présentent un risque de tension dangereuse dans les circuits, y-compris la série TTL). Tous les modèles disposent de plus de la sortie série 485 (double port) et du port série TTL.

MONTAGE MÉCANIQUE

L'instrument est conçu pour être monté sur rail DIN. éviter de monter l'instrument dans des emplacements exposés à une humidité élevée et/ou à la saleté ; celui-ci est, en effet, adapté à une utilisation dans des milieux ambiants avec pollution ordinaire ou normale.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Attention ! Il faut agir sur les raccordements électriques uniquement avec l'instrument hors tension. L'instrument est équipé de barrettes de connexion à vis pour le branchement des câbles électriques, avec section max. de 2,52 (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance). Ne pas dépasser le courant maximum permis ; en cas de charges supérieures, utiliser un contacteur présentant une puissance appropriée. S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est exigé par l'instrument. Il faut faire en sorte que les câbles du port série RS-485 et TTL à très basse tension de sécurité (SELV), soient tenus éloignés des câbles de puissance.
NOTE : Les instruments sont fournis avec le câble prévu pour la connexion série TTL.

SORTIEAUXILIAIRE

Les modèles 130 sont dotés d'une sortie auxiliaire à 12V (5V~) pour permettre l'alimentation de l'instrument. NOTE : la puissance maximum pour l'alimentation 12V est de 5V~.

BUSADAPTER 130	Les modèles 130 disposent d'une sortie auxiliaire à 12V (5V~) pour permettre l'alimentation de l'instrument.
BUSADAPTER 150	Les modèles 150 sont dotés d'isolation électrique renl forcée

ATTENTION : VÉRIFIERSUR LA FICHETECHNIQUEDE L'INSTRUMENT ELIWELL LE MODÈLE BUSADAPTER ÀUTILISER.

TECHNICAL DATA - DATI TECNICI - DATOS TÉCNICOS TECHNISCHE DATEN - DONNÉES TECHNIQUES

Frontal panel protection: - Protezione frontale - Protección frontal - Frontschutz - Protection frontale	IP40
Housing: plastic - Contenitore - Caja - Gehäuse - Boîtier	3 Din
Mountin - Montaggio - Montaje - Montage - Montage	On Din rail - Su guida omega-DIN - En guía omega-DIN - Auf DIN-Schiene. Betriebstemperatur - Sur rail oméga-DIN
Connections - Connessioni - Conexiones - Anschlüsse - Connexions	Screw terminal block for wires ≤ 2.5 mm^2 (one wire per terminal for power supply) - Morsettiera a vite per conduttori ≤ 2,5 mm^2 (un solo conduttore per morsetto per l'alimentazione) - Bloque de terminales de tornillo para cables ≤ 2,5 mm^2 (un cable para el terminal de la fuente de alimentación) - Schraubklemme für Leiter ≤ 2,5 mm^2 (nur ein Leiter für Terminal für Stromversorgung) - Bornier à vis pour fils ≤ 2,5 mm^2 (un seul fil de raccordement pour l'alimentation).
Use temperature - Temperatura di utilizzo - Temperatura de uso - Betriebstemperatur - Température ambiante	BusAdapter130 –5…55 °C; BusAdapter 150 –5…60 °C.
Storage temperature - Temperatura immagazzinamento - Temperatura almacenamiento - Lagerungstemperatur - Température de stockage	–30…75 °C
Use environment humidity - Umidità ambiente di utilizzo - Humedad ambiente de uso - Feuchtigkeit der Betriebsumgebung: - Humidité ambiante d'utilisation	10…90% RH (no Cond.- kond.)
Storage environment humidity - Umidità ambiente immagazzinam. - Humedad ambiente almacenamiento - Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung - Humidité ambiante de stockage	10…90% RH (no Cond.- kond.)
Serial connections - Connessioni seriali - Conexiones serie - Serielle Anschlüsse - Connexions série	1. Double RS-485 serial port for the connection to the TelevisSystem - Doppia porta seriale RS-485 per la connessione al TelevisSystem - Doble puerto RS-485 para la conexión al TelevisSystem - Doppelter serieller Port RS-485 für den Anschluss an das TelevisSystem - Double port série RS-485 pour la connexion au TelevisSystem; 2. TTLfor connection with instruments - TTL per la connessione con gli strumenti - TTL para la conexión con los intrumentos - TTL für den Anschluss der Instrumente - TTL pour la connexion avec les instruments.
Baud rate	2400…9600 Baud
Insulation Class - Classe di isolamento - Clase de aislamiento - Isolierklasse - Classe d'isolation	2
Power supply - Alimentazione - Alimentación - Stromversorgung - Alimentation	230V~ / 115V~.
Consumption - Consumo - Consumo - Verbrauch - Consommation	BusAdapter 130 : 6 V~ BusAdapter150 : 1,5 V~
Auxiliary output - Uscita ausiliaria - Salida auxiliar - Hilfsausgang - Sortie auxiliaire	12V~/⎓ ➔ BusAdapter 130
Dimensions - Dimensioni - Dimensiones - Größe - Dimensions	51 x 85 x 60 (mm)

WARNING: CHECK THE POWER SUPPLY SPECIFIED ON THE INSTRUMENT LABEL; FOR RELAY AND POWER SUPPLY CAPACITIES, CONTACT THE SALES OFFICE.

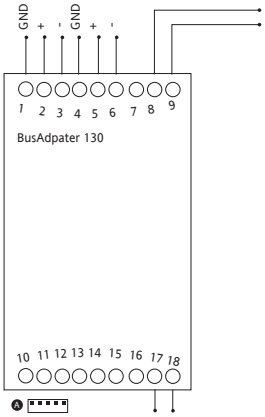
ATTENZIONE: VERIFICARE L'ALIMENTAZIONE DICHIARATA SULL'ETICHETTA DELLO STRUMENTO; CONSULTARE L'UFFICIO COMMERCIALE PER DISPONIBILTÀ ALIMENTAZIONI.

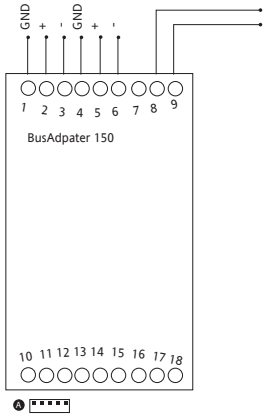
ATENCIÓN: COMPRUEBE LA ALIMENTACIÓN DECLARADA EN LA ETIQUETA DEL INSTRUMENTO; CONSULTE EL DEPARTAMENTO COMERCIAL PARA DISPONIBILIDAD DE OTRAS ALIMENTACIONES.

ACHTUNG: DIE AUF DEM ETIKETT DES GERÄTES ANGEGEBENE SPANNUNG ÜBERPRÜFEN; FÜR DIE VERFÜGBARKEIT ANDERER VERSORGUNGSSPANNUNGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE VERTRIEBSABTEILUNG.

ATTENTION : VÉRIFIER L'ALIMENTATION DÉCLARÉE SUR L'ÉTIQUETTE DU DISPOSITIF. CONSULTER LE SERVICE COMMERCIAL POUR OBTENIR LES ALIMENTATIONS DISPONIBLES.

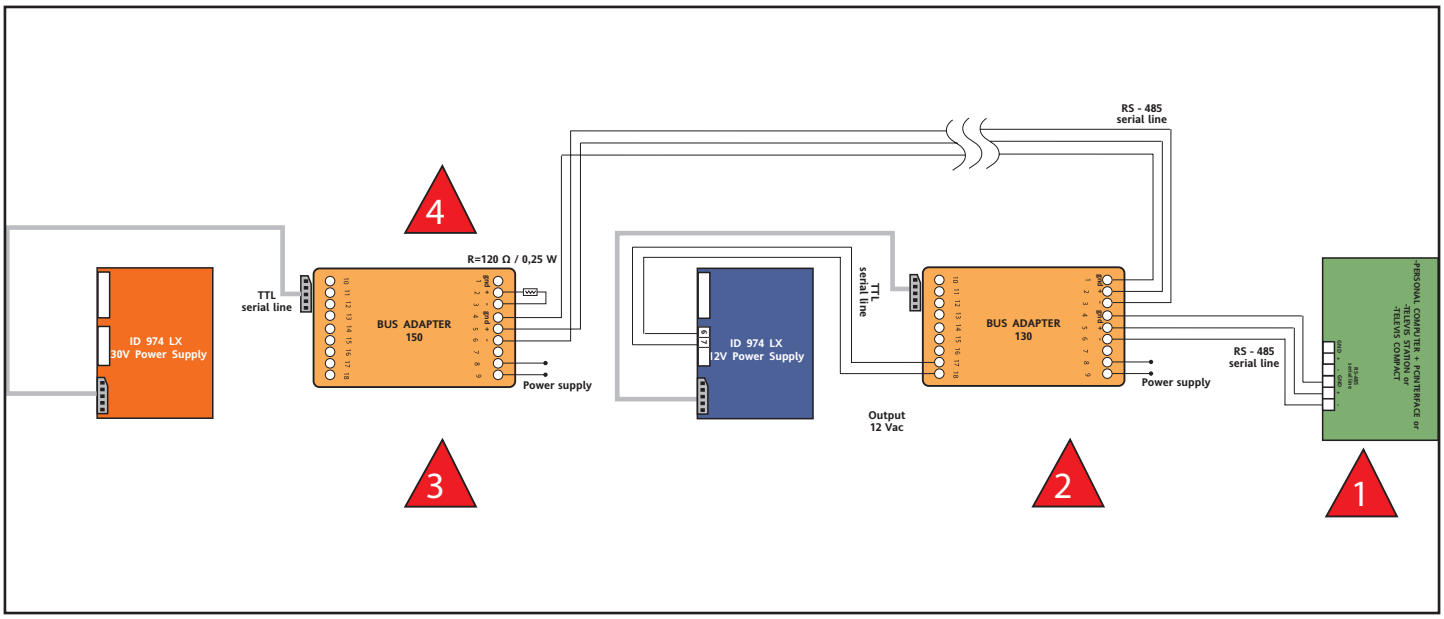
ACONNECTIONS - CONNESSIONI - CONEXIONES - ANSCHLUSS - CONNEXIONS





Terminals - Morsetti - Bornes - Klemmen	
1-3	Serial Port RS485 - Porta Seriale RS485 - Puerto de Serie RS485 - Serieller Port RS485 - Port Série RS485
4-6	Serial Port RS485* - Porta Seriale RS485* - Puerto de Serie RS485* - Serieller Port RS485* - Port Série RS485*
8-9	230 V~ Supply ** - Alimentazione 230 V~** - Alimentación 230 V~** - Speisung 230 V~** - Alimentation 230 V~**
A	TTL port for connection to the instrument (see picture) - Porta TTL per il collegamento con lo strumento (vedi schema) - Puerto TTL para la conexión con el instrumento (véase esquema) - TTL-Port für den Anschluss des Instruments (siehe Plan) - Port TTL pour le branchement à l'instrument (voir schéma)
17-18	Auxiliary Output 12 V~/⎓ 5V~*** - Uscita Ausiliaria 12 V~/⎓ 5V~*** - Salida Auxiliar 12 V~/⎓ 5V~*** - Hilfsausgang 12 V~/⎓ 5V~*** - Sortie Auxiliaire 12 V~/⎓ 5V~***

*	Double RS-485 serial port permits to connect two or more BUSADAPTERmodules together ensuring the network continuity and avoiding to insert more cables in one terminal - La doppia porta seriale RS485 permette di connettere fra loro due o più BUSADAPTERin rete garantendo la continuità della rete stessa ed evitando di connettere più fili nello stesso morsetto - El doble puerto RS485 permite conectar entre ellos dos o más BUSADAPTERen red garantizando la continuidad de la red y evitando conectar varios hilos en el mismo borne - Der doppelte serielle Port RS485 gestattet das Verbinden von zwei oder mehr BUSADAPTERNim Netzwerk unter Gewährleistung der Kontinuität des Netzwerks, ohne dass mehrere Leiter an die gleiche Klemme angeschlossen werden müssen - Le double port série RS485 permet de connecteur entre eux deux ou plusieurs BUSADAPTEREn réseau en garantissant ainsi la continuité du réseau et en évitant de connecter plusieurs fils dans la même borne
**	For 130 models supply is 230 V~ 6 V~; for 150 models supply is 230 V~ 1.5 V~ - per i modelli 130 l'alimentazione é 230 V~ 6 V~; per i modelli 150 l'alimentazione é 230 V~ 1.5 V~ - En los modelos 130 la alimentación es 230 V~ 6 V~; en los modelos 150 la alimentación es 230 V~ 1.5 V~ - Für die Modelle 130 beträgt die Speisung 230 V~ 6 V~; für die Modelle 150 beträgt die Speisung 230 V~ 1,5 V~ - Pour les modèles 130 l'alimentation est 230 V~ 6 V~; pour les modèles 150 l'alimentation est 230 V~ 1.5 V~
***	To permit the 12V instrument's supply. ONLYFOR 130 MODELS - Per consentire l'alimentazione di uno strumento a 12V. SOLO PER MODELLI 130. - Para consentir la alimentación de un instrumento a 12V. SÓLO PARA MODELOS 130. - Für die Speisung des Instruments mit 12V. NUR FÜR MODELLE 130. - Per consentir l'alimentation d'un instrument à 12V. UNIQUEMENT POUR MODÈLES 130.



Note 1: Use twisted-screen cable with wires having a cross section of 0.5 mm^2 + braid (refer to Belden 8762 model cable, with a PVC sheath, 2 wires plus a braid, 20 AWG, a nominal capacitance between the wires of 89 pF, a nominal capacitance between one wire and the other wires connected to the shield of 161 pF).
The cable should be installed in accordance with standard EN 50174.

GB

Concerning data transmission systems, make sure that the data transmission lines are separated from the power lines.
The RS-485 network has a nominal length of 1200 m available for direct connection to a PC with a maximum of 32 devices for each channel.
It is also possible to extend the length of the network and the number of devices per channel by using appropriate repeater modules.
For further information, refer to the manual "Installation of the RS-485 network".
Instruments terminal boards may be of two different types:

- single, with 2wires: only use "+" and "–" wires, maintain continuity of "gnd" wire (braid);
- single or double with 3 wires: use all 3 wires ("+" ,"–" for signal and "gnd" for the braid).

NOTE 2: Example of connection between BUSADAPTER130 and controller powered at 12V. The instrument, in this case, is powered by the interface in addition to communication line.
NOTE: max power for 12V is 5 V~.
NOTE 3: Example of connection between BUSADAPTER150 and controller powered at 230V
NOTE 4: ALWAYS insert the 100ohm, 0.25 W resistor between the "+" and "–" terminals of the last instrument on the network.

Programming

Assign a univocal address to each device:

- Televis network: range of available addresses: see instrument manual and/or network manual the addresses are calculated using the mathematical formula FAA*16+DEA with all combinations of FAA and DEA in the range [0…14] including extreme values. Example: FAA=1; DEA=1 the calculated address will be 1*16+1=17;
- Modbus network: range of available addresses: 1...247. See instrument manual for further information.

NOTE: At least one address is reserved by the system. refer to the relevant software application manuals for a list of the reserved addresses.

NOTA 1: Utilizzare cavo schermato e "twistato" a due conduttori con sezione 0,5mm^2, più calza (riferimento cavo Belden modello 8762 con guaina PVC, 2 conduttori più calza, 20 AWG, capacità nominale tra i conduttori 89pF, capacità nominale tra un conduttore e la schermatura 161pF).
Per la posa del cavo seguire le normative relative ai sistemi di trasmissione dati EN 50174.

IT

Particolare cura va posta nella separazione dei circuiti di trasmissione dati rispetto alle linee di potenza.
La lunghezza della rete RS-485 collegabile direttamente al dispositivo è di 1200m con un massimo di 32 strumenti.
E' possibile estendere la lunghezza della rete e il numero di strumenti per ogni canale utilizzando opportuni moduli ripetitore.
Fare riferimento al manuale "Installazione della rete RS-485" per maggiori dettagli.
Le morsettiere degli strumenti possono essere di due diverse tipologie:

- singola, a 2 conduttori: utilizzare solo i conduttori "+" e "-", mantenere continuo il conduttore "gnd" (calza)
- singola o doppia a 3 conduttori: utilizzare tutti i 3 conduttori ("+", "-" per il segnale e "gnd" per la calza)

NOTA 2: Esempio di collegamento fra BUSADAPTER130 e controllore alimentato a 12V. L'interfaccia, in questo caso, fornisce l'alimentazione allo strumento, oltre alla comunicazione
NB: la potenza massima per l'alimentazione 12V é di 5 V~
NOTA 3: Esempio di collegamento fra BUSADAPTER150 e controllore alimentato a 230V.
NOTA 4: Inserire SEMPREtra i morsetti "+" e "–" dell'ultimo strumento della rete la resistenza da 120ohm, 0,25 W

Programmazione

Assegnare indirizzo univoco ad ogni singolo dispositivo:

- rete Televis: range indirizzi disponibili: vedi manuale dello strumento e/o manuale delle reti, gli indirizzi si calcolano mediante la formula matematica FAA*16+DEA con tutte le combinazioni di FAA e DEA nell'intervallo [0…14], estremi inclusi. Esempio: FAA=1; DEA=1 l'indirizzo calcolato sarà 1*16+1=17;
- rete Modbus: range indirizzi disponibili: 1...247. Vedi manuale dello strumento per maggiori dettagli.

NOTA: Almeno un indirizzo è riservato dal sistema: vedere relativi manuali delle applicazioni software per la lista degli indirizzi riservati.

NOTA 1: Utilice cable blindado y "retorcido" con dos conductores de sección 0,5mm^2, más trenza (referencia cable Belden modelo 8762 con vaina PVC, 2 conductores más trenza, 20 AWG, capacidad nominal entre los conductores 89pF, capacidad nominal entre un conductor y el blindaje 161pF).
Para la colocación del cable siga las normativas relativas a los sistemas de transmisión de datos EN 50174.

ES

Se tener un pone cuidado especial en la separación de los circuitos de transmisión de los datos respecto a las líneas de potencia.
La longitud de la red RS-485 que se conecta directamente al dispositivo es de 1200m con un máximo de 32 instrumentos. Es posible extender la longitud de la red y la cantidad de instrumentos para cada canal utilizando oportunos módulos repetidores.
Para mayores detalles, haga referencia al manual "Instalación de la red RS-485" .
Las regletas de los instrumentos pueden ser de dos tipologías diversas:

- simple, con 2 conductores: utilice sólo los conductores "+" y "-", mantenga continuo el conductor "gnd" (trenza);
- simple o doble con 3 conductores: utilice todos los 3 conductores ("+", "-" para la señal y "gnd" para la trenza).

NOTA 2: Ejemplo de conexión entre BUSADAPTER130 y control alimentado a 12V. El módulo, en este caso, suministra la alimentación al instrumento, además de la comunicación.
Nota: la potencia máxima para la alimentación a 12V es de 5 V~
NOTA 3: Ejemplo de conexión entre BUSADAPTER150 y control alimentado a 230V.
NOTA 4: Coloque SIEMPREentre los bornes "+" y "–" del último instrumento de la red la resistencia de 100ohm, 0,25 W

Programación

Asigne la dirección univoca a cada dispositivo:

- red Televis: rango direcciones disponibles: véase manual del instrumento y/o manual de las redes las direcciones se calculan mediante la fórmula matemática FAA*16+DEA con todas las combinaciones de FAA y DEA en el intervalo [0…14], extremos excluídos. Ejemplo: FAA=1; DEA=1 la dirección calculada será 1*16+1=17;
- red Modbus: rango direcciones disponibles: 1...247. Véase manual del instrumento para mayores detalles.

NOTA: Al menos una dirección está reservada al sistema: véase manuales específicos de las aplicaciones software para la lista de las direcciones reservadas.

ANMERKUNG 1: Abgeschirmtes und „getwistetes" Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von 0,5 mm^2 mit Strumpf verwenden (Bezug Kabel Belden Modell 8762 mit PVC-Mantel, zwei Leiter plus Strumpf, 20 AWG, Nominalkapazität zwischen den Leitern 89pF, Nominalkapazität zwischen einem Leiter und der Abschirmung 161pF).
Bei der Verlegung des Kabels die Norm 50174 für Datenübertragungssysteme beachten.
In besonderer Weise auf die Trennung der Datenübertragungsleitungen von den Leistungsleitungen achten.

DE

Die Länge des Netzwerks RS-485, das direkt an das Gerät angeschlossen werden kann, beträgt 1.200 m, mit bis zu max. 32 Geräten.
Es ist möglich, die Länge des Netzwerks und die Anzahl der Geräte je Kanal durch geeignete Verstärkermodule zu erweitern.
Für weitere Details auf das Handbuch "Installation des Netzwerks RS-485" Bezug nehmen. Es können zwei verschiedene Typen von Klemmleisten der Geräte verwendet werden:

- einzeln, mit zwei Leitern: nur die Leiter "+" und "-" benutzen und den Leiter "gnd" nicht unterbrechen (Strumpf)
- einzeln oder doppelt mit drei Leitern: alle drei Leiter benutzen ("+", "-" für das Signal und "gnd" für den Strumpf)

Anmerkung 2: Beispiel für die Verbindung von BUSADAPTER130 und Regler, gespeist mit 12V. Die Schnittstelle speist in diesem Fall außer der Kommunikation auch das Instrument
Anm.: Die max. Stärke der 12V-Betriebsspannung beträgt 5 V~.
Anmerkung 3: Beispiel für die Verbindung von BUSADAPTER150 und Regler, gespeist mit 230V.
Anmerkung 4: Zwischen die Klemmen "+" und "–" des letzten Instruments IMMERden Netzwerkwiderstand von 120 Ohm, 0,25 W einfügen.

Programmierung

Jedem einzelnen Gerät eine eineindeutige Adresse zuweisen:

- Televis Netzwerk: verfügbarer Adressierungsbereich: siehe Handbuch des Instruments und/oder der Netzwerke die Adressen werden mit der mathematischen Formel FAA*16+DEA mit allen Kombinationen von FAA und DEA im Intervall [0…14] berechnet, Endwerte eingeschlossen. Beispiel: FAA=1; DEA=die berechnete Adresse ist 1*16+1=17.
- Modbus Netzwerk: verfügbarer Adressierungsbereich: 1...247. Für weitere Details siehe das Handbuch des Instruments.

ANMERKUNG: Zumindest eine Adresse ist vom System reserviert: Siehe die entsprechenden Handbücher der Anwendungssoftware für die Liste der reservierten Adressen.

NOTE 1: Utiliser un câble blindé et « twisté » à deux conducteurs de 0,5 mm2 de section plus revêtement (référence câble Belden modèle 8762 avec gaine PVC, 2 conducteurs plus revêtement, 20 AWG, capacité nominale entre les conducteurs 89pF, capacité nominale entre un conducteur et le blindage 161pF).
Pour la pose du câble, suivre les normatives relatives aux systèmes de transmission des données EN 50174.

FR

Une attention particulière doit être prêtée à la séparation des circuits de transmission des données par rapport aux lignes de puissance.
La longueur du réseau RS-485 directement connectable au dispositif est de 1 200 m avec un maximum de 32 instruments.
Il est possible d'étendre la longueur du réseau et le nombre d'instruments pour chaque canal en utilisant des modules répétiteurs prévus à cet effet.
Se référer au manuel "Installation du réseau RS-485" pour tout renseignement complémentaire. Les plaques à bornes peuvent être de deux typologies différentes :

- sample, à 2 conducteurs : utiliser uniquement les conducteurs "+" et "-", gardez le conducteur "gnd" continu (revêtement);
- sample ou double à 3 conducteurs : utiliser les 3 conducteurs ("+", "-"pour le signal et "gnd" pour le revêtement).

NOTE 2 : Exemple de connexion entre BUSADAPTER130 et contrôleur alimenté à 12V. L'interface, dans ce cas, fournit l'alimentation à l'instrument, ainsi que la communication
NB : la puissance maximum pour l'alimentation 12V est de 5V~
NOTE 3 : Exemple de connexion entre BUSADAPTER150 et contrôleur alimenté à 230V.
NOTE 4 : TOUJOURS insérerentre les bornes "+" et "–" du dernier instrument du réseau la résistance de 120 ohm et 0,25 W

Programmation

Attribuer adresse univoque à chaque dispositif :

- réseau Televis : plage adresses disponibles : voir manuel de l'instrument et/ou manuel des réseaux les adresses se calculent en appliquant la formule mathématique FAA*16+DEA avec toutes les combinaisons de FAA et DEA dans l'intervalle [0…14], extrêmes inclus. Exemple : FAA=1; DEA=1 l'adresse calculée sera 1*16+1=17.
- réseau Modbus : plage adresses disponibles : 1...247. Voir manuel de l'instrument pour de plus amples détails.

NOTE : Au moins une adresse est réservée par le système : voir les manuels des applications logicielles relatifs pour la liste des adresses réservées.

RESPONSIBILITY AND RESIDUAL RISKS

Eliwell Controls S.r.L. shall not be liable for any damages deriving from:

- installation/use other than that prescribed and, in particular, which does not comply with the safety standards specified in the regulations and/or those given herein;
- use on boards which do not guarantee adequate protection against electric shock, water or dust when assembled;
- use on boards which allow dangerous parts to be accessed without the use of tools;
- tampering with and/or alteration of the product;
- installation/use on boards that do not comply with the standards and regulations in force.

DISCLAIMER

This document is exclusive property of Eliwell Controls S.r.L. and cannot be reproduced and circulated unless expressly authorized by Eliwell Controls S.r.L. Although Eliwell Controls S.r.L. has taken all possible measures to guarantee the accuracy of this document, it declines any responsibility for any damage arising out of its use.

The same applies to any person or company involved in preparing and writing this manual. Eliwell Controls S.r.L. reserves the right to make any changes or improvements without prior notice and at any time.

CONDITIONS OF USE

Permitted use

For safety reasons the instrument must be installed and used in accordance with the instructions supplied. Users must not be able to access parts with dangerous voltage levels under normal operating conditions. The device must be suitably protected from water and dust depending on the specific application and only be accessible using special tools (except for the front keypad).

The device is ideally suited for household use and/or similar use in the refrigeration sector and has been tested with regard to safety in accordance with the European harmonized reference standards.

Unpermitted use

The use of the unit for applications other than those described above is forbidden.

DISPOSAL:

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal

RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

La Eliwell Controls S.r.L. non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell Controls S.r.L. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell Controls S.r.L. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell Controls S.r.L. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. La Eliwell Controls S.r.L. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

CONDIZIONI D'USO

Uso consentito

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

SMALTIMENTO

L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

La empresa Eliwell Controls S.r.l. no responde por los posibles daños que deriven de:

- una instalación/utilización distinta de la descrita y, en particular, que difiera de las prescripciones de seguridad establecidas por las normativas y/o que consten en la presente documentación;
- la utilización en cuadros que no garanticen una adecuada protección frente a descargas eléctricas, agua y polvo en las condiciones de montaje efectivas;
- la utilización en cuadros que permitan acceder a componentes peligrosos sin la utilización de herramientas;
- el manejo inexperto y/o la alteración del producto;
- la instalación/utilización en cuadros no conformes a las normativas y las disposiciones de ley vigentes.

EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es propiedad exclusiva de Eliwell Controls S.r.l., la cual prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por Eliwell Controls S.r.l.. Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante, Eliwell Controls S.r.l. no asume ninguna responsabilidad que derive de la utilización de la misma.

Lo mismo vale para toda persona o empresa implicada en la creación de este manual. Eliwell Controls S.r.l. se reserva el derecho de aportar modificaciones estéticas o funcionales en cualquier momento y sin previo aviso.

CONDICIONES DE USO

Uso permitido

Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas. Los componentes con tensiones peligrosas no deberán ser accesibles en condiciones normales.

El dispositivo deberá protegerse adecuadamente del agua y del polvo según su aplicación y deberá ser accesible sólo con el uso de herramientas (a excepción del frente).

El dispositivo es idóneo para ser incorporado en un equipo de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y ha sido verificado por lo que se refiere a su seguridad según las normas armonizadas europeas de referencia.

Uso no permitido

Está totalmente prohibido cualquier uso distinto del permitido.

DESECHADO

El aparato A(o el producto) debe ser objeto de recogida separada en conformidad con las Normativas locales vigentes en materia de desechos.

HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Das Unternehmen Eliwell Controls S.r.l. haftet in keiner Weise für eventuelle Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung von durch Vorschriften festgelegten bzw. hier aufgeführten Sicherheitsvorgaben;
- Benutzung an Tafeln, die unter den jeweiligen Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten;
- Benutzung an Tafeln, die den Zugang zu potentiell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeug ermöglichen;
- Abänderung oder Manipulation des Produkts.
- Installation/ Gebrauch in Tafeln, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Vorliegende Veröffentlichung ist ausschließliches Eigentum der Eliwell Controls S.r.l., die hiermit jede Vervielfältigung und Verbreitung untersagt, die nicht ausdrücklich von Eliwell Controls S.r.l. genehmigt wird. Bei der Erstellung des Dokuments wurde die größtmögliche Sorgfalt angewendet; Eliwell Controls S.r.l. übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben.

Das gleiche gilt für alle Personen oder Gesellschaften, die an der Erstellung des vorliegenden Handbuches beteiligt sind. Die Eliwell Controls S.r.l. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Zulässiger Gebrauch

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein.

Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende).

Das Instrument eignet sich für den Einbau in Systeme in Haushalten und/oder vergleichbare Geräte im Bereich der Kühlung und wurde hinsichtlich aller sicherheitsrelevanten Aspekte auf der Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft.

Unzulässiger Gebrauch

Jeder unsachgemäße Gebrauch ist verboten.

ENTSORGUNG

Die Bestandteile des Gerätes müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden.

RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

Eliwell Controls s.r.l. ne répond pas des éventuels dommages qui dériveraient de :

- Installation/utilisation qui différerait de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne serait pas conforme aux prescriptions de sécurité prévues par les normes et/ou imparties par le présent document ;
- utilisation sur des panneaux électriques qui ne garantissent pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage habituelles ;
- utilisation sur des panneaux qui permettent l'accès aux parties dangereuses sans le recours à des outils ;
- Intervention intempestive et/ou altération du produit ;
- Installation/utilisation sur des panneaux qui ne seraient pas conformes aux normes légales et aux prescriptions en vigueur.

CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication appartient de manière exclusive à Eliwel Controls s.r.l.., qui interdit formellement toute reproduction et divulgation de son contenu sans une autorisation expresse émanant de Eliwell Controls s.r.l.. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document ; Eliwell Controls s.r.l.. décline toutefois toute responsabilité dérivant de cette publication.

Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel. Eliwell & Controls s.r.l. se réserve le droit d'apporter toutes les modifications, esthétiques ou fonctionnelles jugées utiles, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

CONDITIONS D'UTILISATION

Utilisation autorisée

Dans un souci de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé selon les instructions fournies et, en particulier, dans des conditions normales, aucune partie présentant une tension dangereuse ne devra être accessible.

Le dispositif devra être protégé d'une manière adéquate contre l'eau et la poussière, conformément à l'application et ne devra en outre être accessible que par le recours à un outil (à l'exception de la partie frontale).

Le dispositif est en mesure d'être incorporé dans un appareil pour usage domestique et/ou appareil similaire dans le cadre de la réfrigération et il a été vérifié du point de vue de la sécurité sur la base des normes européennes harmonisées en vigueur.

Utilisation non autorisée

Toute utilisation, quelle qu'elle soit, qui serait différente de celle qui est permise est de fait interdite.

Elimination

L'appareil (ou le produit) doit faire l'objet de ramassage différencié conformément aux normes locales en vigueur en matière d'élimination.

by Schneider Electric

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) - ITALY
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066
www.eliwell.it

Supporto Tecnico Clienti:
T: +39 0437 986 300
E: Techsuppeliwell@schneider-electric.com

Vendite:
T: +39 0437 986 100 (Italia)
T: +39 0437 986 200 (altre nazioni)
E: saleseliwell@schneider-electric.com

ISO 9001

cod. 9IS43084 • BusAdapter 130-150 • rel.01/15 • EN - IT - ES - DE - FR
© Eliwell Controls s.r.l. 2014 • Tutti i diritti riservati.