



cod. 91543084
rel. 9/04 - A4 format

BusAdapter 130-150-350

TTL-RS 485 Serial interface on DIN-rail



ENGLISH

GB

BUSADAPTER 130-150-350 TTL-RS 485 SERIAL INTER- FACE ON DIN-RAIL

GENERAL DESCRIPTION

BUS ADAPTER 130-150-350 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

Three models of the BUS ADAPTER are available:

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

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 mm² (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 VA) auxiliary output to power the instrument.

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

CONDITIONS OF USE

Allowed Use

For your safety, the instrument must be installed and used according to the given instructions and, especially, no components subject to dangerous voltage must be accessible under normal conditions.

This device must be adequately protected from water and dust, depending on its application, and it must only be accessible by using a tool.

Forbidden Use

Any use different from the allowed one is, as a matter of fact, forbidden.

•BUS ADAPTER 130	The 130 models have a 12V (5 VA) auxiliary output to power the instrument.
•BUS ADAPTER 150	The 150 models have reinforced electrical insulation
•BUS ADAPTER 350	The 350 models have reinforced electrical insulation and are used with devices: •FCBASICOM •EM300(LX) - VI with voltage or current input



ITALIANO

I

BUSADAPTER 130-150-350 INTERFACCIA SERIALE TTL-RS 485 SU GUIDA DIN

DESCRIZIONE GENERALE

BUS ADAPTER 130-150-350 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 BUS ADAPTER è disponibile in tre modelli:

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

•BUS ADAPTER 130	I modelli 130 dispongono di un'uscita ausiliaria a 12V (5 VA) per consentire l'alimentazione dello strumento.
•BUS ADAPTER 150	I modelli 150 sono dotati di isolamento elettrico rinforzato
•BUS ADAPTER 350	I modelli 350 sono dotati di isolamento elettrico rinforzato e vanno usati con gli strumenti: •FCBASICOM •EM300(LX) - VI con ingresso in tensione o corrente

Tutti i modelli sono optoisolati. 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 inquinazione 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 mm² (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 distante 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 (5VA) per consentire l'alimentazione dello strumento.

NOTA: la potenza massima per l'alimentazione 12V è di 5 VA

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

BUSADAPTER 130-150-350

similare ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento. Esso è tipicamente associato con dispositivi di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente;

Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

ESPANOL

E

BUSADAPTER 130-150-350 INTERFAZ DE SERIE TTL- RS 485 EN GUÍA DIN

DESCRIPCIÓN GENERAL

BUS ADAPTER 130-150-350 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

El BUS ADAPTER esta disponible en tres modelos:

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

•BUS ADAPTER 130	Los modelos 130 disponen de una salida auxiliar a 12V (5 VA) para consentir la alimentación del instrumento.
•BUS ADAPTER 150	Los modelos 150 están dotados de aislamiento eléctrico reforzado
•BUS ADAPTER 350	Los modelos 350 están dotados de aislamiento eléctrico reforzado y deben utilizarse con los instrumentos •FCBASICOM •EM300(LX) - VI con entrada en tensión o corriente

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 mm² (un sólo conductor por borne para las 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 (5VA) para consentir la alimentación del instrumento.

NOTA: la potencia máxima para la alimentación 12V es de 5 VA

CONDICIONES DE USO

Uso Permitido

Para aumentar la seguridad del instrumento tendrá que instalarse según las instrucciones suministradas y en concreto, en condiciones normales, no se tendrá que poder acceder a las partes bajo tensión peligrosa.

El dispositivo tendrá que ser protegido adecuadamente de agua y polvo según su aplicación y solo se tendrá acceso al mismo con el uso de una herramienta (excepto el frontal).

El dispositivo es idóneo para su incorporación en un aparato de uso doméstico y/o similar y ha sido comprobado por lo

que respecta a la seguridad según las normas armonizadas europeas de referencia. Se asocia normalmente con dispositivos de control automático electrónico para incorporar a montaje independiente.

Usó No Permitido

Cualquier uso distinto de los descritos no está permitido.

DEUTSCH

D

BUSADAPTER 130-150-350 SERIELLE SCHNITTSTELLE TTL - RS485 AUF DIN- SCHIENE

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

BUS ADAPTER 130-150-350 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 BUS ADAPTER ist in drei Modellen lieferbar:

ACHTUNG: AUF DEM TECHNISCHEN DATENBLATT DES ELIWELL-INSTRUMENTS DAS ENTSPRECHENDE MODELL DES ZU VERWENDENDEN BUSADAPTERS ÜBERPRÜFEN.

•BUS ADAPTER 130	Die Modelle 130 verfügen über eine Hilfsausgang mit 12V (5 VA) für die Speisung des Instruments.
•BUS ADAPTER 150	Die Modelle 150 sind mit einer elektrisch verstärkten Isolierung ausgestattet
•BUS ADAPTER 350	Die Modelle 350 sind mit einer elektrisch verstärkten Isolierung ausgestattet und werden mit den folgenden Instrumenten verwendet: •FCBASICOM •EM300(LX) - VI mit Spannungs- oder Stromeingang

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 mm² 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 VA) für die Speisung des Instruments ausgestattet. ANMERKUNG: Die max. Stärke der 12V-Betriebsspannung beträgt 5 VA.

BENUTZUNGSBEDINGUNGEN

Zulässiger Gebrauch

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument gemäß den gegebenen Anweisungen 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 sein 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 und des wurde hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Aspekte auf Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft. Es wird normalerweise mit elektronischen Automatiksteuerungen zur Systemeinbindung mit unabhängigem Einbau eingesetzt;

Unzulässiger Gebrauch

Jeder unsachgemäße Gebrauch ist verboten.

FRANCAIS

F

BUSADAPTER 130-150-350 INTERFACE SÉRIE TTL - RS485 SUR RAIL DIN

DESCRIPTION GÉNÉRALE

BUS ADAPTER 130-150-350 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 BUS ADAPTER est disponible en trois modèles :

ATTENTION : VÉRIFIER SUR LA FICHE TECHNIQUE DE L' INSTRUMENT ELIWELL LE MODÈLE BUSADAPTER À UTILISER.

•BUS ADAPTER 130	Les modèles 130 disposent d'une sortie auxiliaire à 12V (5VA) pour permettre l'alimentation de l'instrument.
•BUS ADAPTER 150	Les modèles 150 sont dotés d'isolation électrique renforcée
•BUS ADAPTER 350	Les modèles 350 sont dotés d'isolation électrique renforcée et sont utilisés avec les instruments : •FCBASICOM •EM300(LX) - VI avec entrée sous tension ou courant

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.

SORTIE AUXILIAIRE

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

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 et il a été vérifié du point de vue de la sécurité sur la base des normes européennes harmonisées en vigueur. Il est typiquement associé à des dispositifs de commande automatique électronique à incorporer avec montage indépendant ;

Utilisation non autorisée

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

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

Frontal panel protection: IP40.
 Housing: plastic 3 Din modules.
 Mounting: on Din rail.
 Connections: screw terminal block for wires ≤ 2.5 mm² (one wire per terminal for power supply).
 Use temperature:
 • 130 models -5...55 °C;
 • 150/350 models -5...60 °C.
 Storage temperature: -30...75 °C.
 Use environment humidity: 10...90 % RH (not condensing).
 Storage environment humidity: 10...90% RH (not condensing).
 Serial connections:
 • double RS-485 serial port for the connection to the **TelevisSystem**;
 • TTL for connection with instruments;
 Baud rate: 2400...9600 Baud.
 Insulation Class: 2.
 Power supply: 230V~/115V~.
 Consumption:
 • 130 models: 6 VA;
 • 150/350 models : 1,5 VA.
 Auxiliary output: 12V~/- .
ONLY FOR 130 MODELS
 Warning: check the power supply specified on the instrument label; for relay and power supply capacities, contact the Sales Office).

Protezione frontale: IP40.
 Contenitore: scatola 3 moduli per barra omega DIN.
 Montaggio: su guida omega-DIN.
 Temperatura di utilizzo:
 • modelli 130 -5...55 °C;
 • modelli 150/350 -5...60 °C.
 Temperatura immagazzinamento: -30...75 °C.
 Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).
 Umidità ambiente immagazzinam.: 10...90% RH (non condensante).
 Connessioni seriali:
 • doppia porta seriale RS-485 per la connessione al **TelevisSystem**;
 • TTL per la connessione con gli strumenti.
 Baud rate: 2400...9600 Baud.
 Classe di isolamento: 2.
 Alimentazione: 230V~/115V~.
 Consumo:
 • modelli 130: 6 VA;
 • modelli 150/350: 1,5 VA
 Uscita ausiliaria: 12V~/- .
SOLO PER MODELLI 130.
 Attenzione: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità alimentazioni).

Protección frontal: IP40.
 Caja: caja 3 módulos para guía omega DIN.
 Montaje: en guía omega-DIN.
 Temperatura de uso:
 • modelos 130 -5...55 °C;
 • modelos 150/350 -5...60 °C.
 Temperatura almacenamiento: -30...75 °C.
 Humedad ambiente de uso: 10...90 % RH (no condensante).
 Humedad ambiente almacenamiento: 10...90% RH (no condensante).
 Conexiones serie:
 • doble puerto RS-485 para la conexión al **TelevisSystem**;
 • TTL para la conexión con los instrumentos.
 Baud rate: 2400...9600 Baudios.
 Clase de aislamiento: 2.
 Alimentación: 230V~/115V~.
 Consumo:
 • modelos 130: 6 VA;
 • modelos 150/350: 1,5 VA
 Salida auxiliar: 12V~/- .
SOLO MODELOS 130.
 Atención: compruebe la alimentación declarada en la etiqueta del instrumento; consulte el Departamento comercial para disponibilidad de otras alimentaciones.

Frontschutz: IP40.
 Gehäuse: 3 Modul Box für DIN-Schiene.
 Montage: auf DIN-Schiene.
 Betriebstemperatur:
 • Modelle 130 -5...55 °C;
 • Modelle 150/350 -5...60 °C.
 Lagerungstemperatur: 30...75 °C.
 Feuchtigkeit der Betriebsumgebung: 10...90 % r.F. (nicht kondensierend).
 Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung: 10...90% r.F. (nicht kondensierend).
 Serielle Anschlüsse:
 • doppelter serieller Port RS-485 für den Anschluss an das **TelevisSystem**;
 • TTL für den Anschluss der Instrumente.
 Baudrate: 2.400...9.600 Baud.
 Isolierklasse: 2.
 Stromversorgung: 230V~/115V~.
 Verbrauch:
 • Modelle 130: 6 VA;
 • Modelle 150/350: 1,5 VA
 Hilfsausgang: 12V~/- .
NUR FÜR MODELLE 130.

Protection frontale : IP40.
 Boîtier : boîte 3 modules pour barre oméga DIN.
 Montage : sur rail oméga-DIN. Température ambiante :
 • modèles 130 -5...55 °C;
 • modèles 150/350 -5...60 °C.
 Température de stockage : -30...75 °C.
 Humidité ambiante d'utilisation : 10...90% RH (non condensante). Humidité ambiante de stockage : 10...90% RH (non condensante). Connexions série :
 • double port série RS-485 pour la connexion au **TelevisSystem**;
 • TTL pour la connexion avec les instruments.
 Baud rate: 2400...9600 Baud.
 Classe d'isolation : 2.
 Alimentation : 230V~/115V~.
 Consommation :
 • modèles 130 : 6 VA ;
 • modèles 150/350 : 1,5 VA
UNIQUEMENT POUR MODÈLES 130.
 Attention : Vérifier l'alimentation déclarée sur l'étiquette du dispositif. Consulter le Service commercial pour obtenir les alimentations disponibles).

GB

I

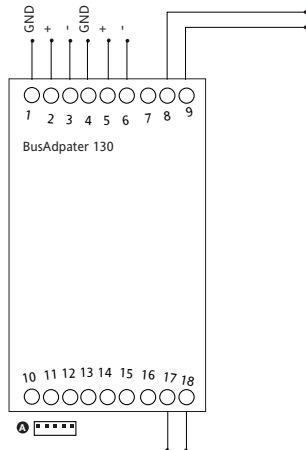
E

D

F

CONNECTIONS - CONNESSIONI - CONEXIONES ANSCHLUSS - CONNEXIONS

BUS ADAPTER 130



TERMINALS

- 1 - 3 Serial Port RS 485
- 4 - 6 Serial Port RS 485*
- 8 - 9 230 V~ Supply **
- A TTL port for connection to the instrument (see picture)
- 17 - 18 Auxiliary Output 12 V~/= 5VA***

PLEASE NOTE

* double RS-485 serial port permits to connect two or more BUS ADAPTER modules together ensuring the network continuity and avoiding to insert more cables in one terminal

** for 130 models supply is 230 V~ 6 VA; for 150 models supply is 230 V~ 1.5 VA

***to permit the 12V instrument's supply.

ONLY FOR 130 MODELS

MORSETTI

- 1 - 3 Porta Seriale RS 485
- 4 - 6 Porta Seriale RS 485*
- 8 - 9 Alimentazione 230 Va**
- A Porta TTL per il collegamento con lo strumento (vedi schema)
- 17 - 18 Uscita Ausiliaria 12 V~/= 5VA***

NOTA BENE

*La doppia porta seriale RS 485 permette di connettere fra loro due o più BUS ADAPTER in rete garantendo la continuità della rete stessa ed evitando di connettere più fili nello stesso morsetto.

**per i modelli 130 l'alimentazione é 230 V~ 6 VA; per i modelli 150 l'alimentazione é 230 V~ 1.5 VA.

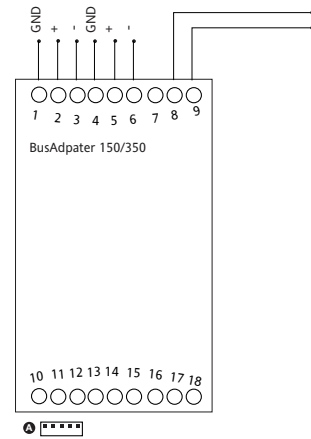
***per consentire l'alimentazione di uno strumento a 12V.

SOLO PER MODELLI 130.

BORNES

- 1 - 3 Puerto de Serie RS 485
- 4 - 6 Puerto de Serie RS 485*
- 8 - 9 Alimentación 230 V~**
- A Puerto TTL para la conexión con el instrumento (véase esquema)
- 17 - 18 Salida Auxiliar 12 V~/= 5VA***

BUS ADAPTER 150/350



KLEMMEN

- 1 - 3 Serieller Port RS 485
- 4 - 6 Serieller Port RS 485*
- 8 - 9 Speisung 230 Va**
- A TTL-Port für den Anschluss des Instruments (siehe Plan)
- 17 - 18 Hilfsausgang 12 V~/= 5VA***

ANMERKUNG

*Der doppelte serielle Port RS 485 gestattet das Verbinden von zwei oder mehr BUS ADAPTERN im Netzwerk unter Gewährleistung der Kontinuität des Netzwerks, ohne dass mehrere Leiter an die gleiche Klemme angeschlossen werden müssen.

**für die Modelle 130 beträgt die Speisung 230 V~ 6 VA; für die Modelle 150 beträgt die Speisung 230 V~ 1,5 VA.

***für die Speisung des Instruments mit 12V. **NUR FÜR MODELLE 130.**

BORNES

- 1 - 3 Port Série RS 485
- 4 - 6 Port Série RS 485*
- 8 - 9 Alimentation 230 Va**
- A Port TTL pour le branchement à l'instrument (voir schéma)
- 17 - 18 Sortie Auxiliaire 12 V~/= 5VA***

NOTA BENE

*Le double port série RS 485 permet de connecter entre eux deux ou plusieurs BUS ADAPTER en réseau en garantissant ainsi la continuité du réseau et en évitant de connecter plusieurs fils dans la même borne.

**pour les modèles 130 l'alimentation est 230 V 6 VA; pour les modèles 150 l'alimentation est 230 V~ 1.5 VA.

***per consentir l'alimentation d'un instrument à 12V. **UNIQUEMENT POUR MODÈLES 130.**

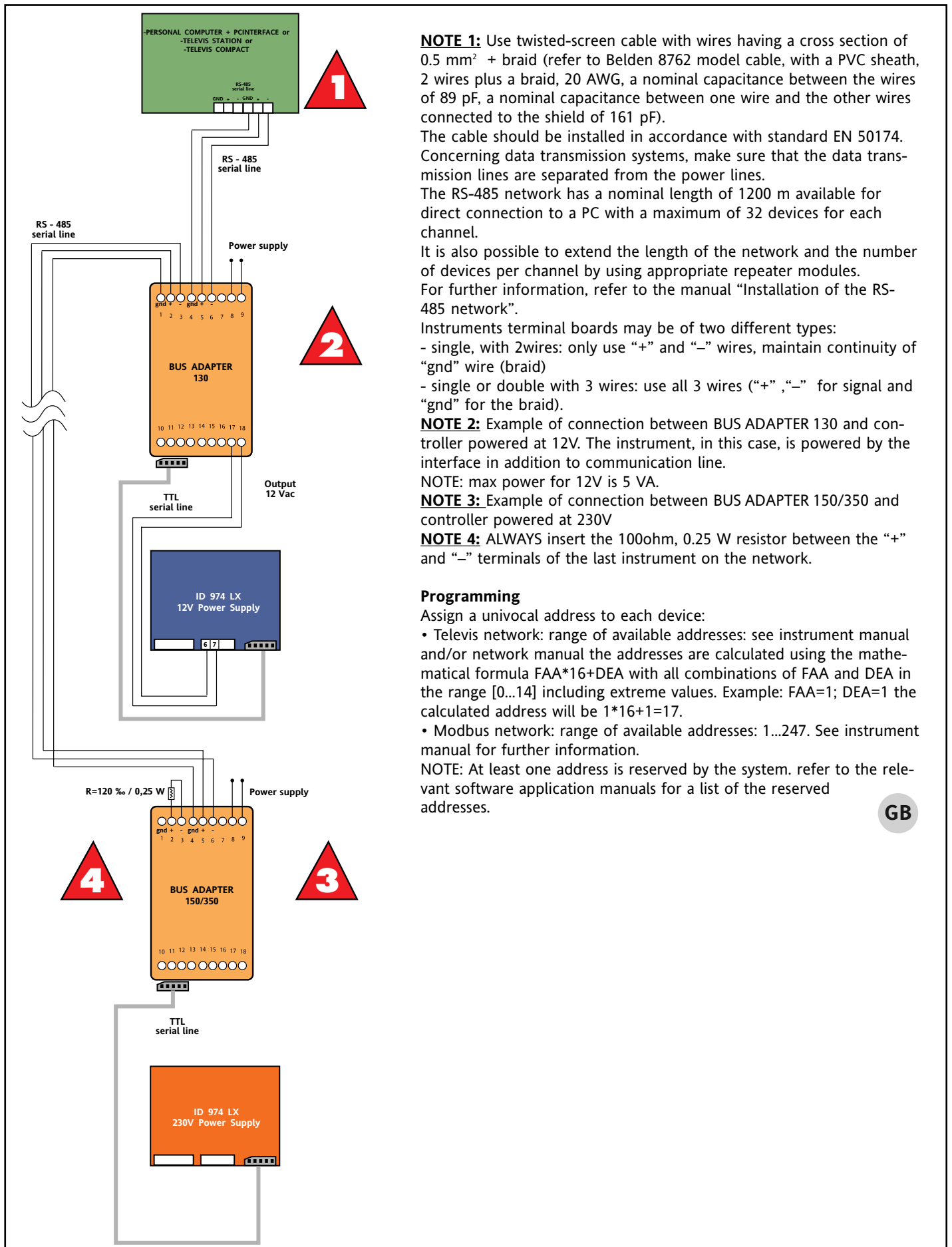
NOTA

*El doble puerto RS 485 permite conectar entre ellos dos o más BUS ADAPTER en red garantizando la continuidad de la red y evitando conectar varios hilos en el mismo borne.

**en los modelos 130 la alimentación es 230 V~ 6 VA; en los modelos 150 la alimentación es 230 V~ 1.5 VA.

***para consentir la alimentación de un instrumento a 12V. **SÓLO PARA MODELOS 130.**

EXAMPLE OF CONNECTION - UN ESEMPIO DI CONNESSIONE - UN EJEMPLO DE CONEXION - EIN ANSCHLUSSBEISPIEL - UN EXEMPLE DE CONNEXION



NOTE 1: Use twisted-screen cable with wires having a cross section of 0.5 mm² + 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. 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 BUS ADAPTER 130 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 VA.

NOTE 3: Example of connection between BUS ADAPTER 150/350 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.

GB

NOTA 1: Utilizzare cavo schermato e “twistato” a due conduttori con sezione 0,5mm², 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.

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 BUS ADAPTER 130 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 è di 5 VA

NOTA 3: Esempio di collegamento fra BUS ADAPTER 150/350 e controllore alimentato a 230V.

NOTA 4: Inserire SEMPRE tra 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 0,5mm², 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.

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 BUS ADAPTER 130 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 VA

NOTA 3: Ejemplo de conexión entre BUS ADAPTER 150/350 y control alimentado a 230V.

NOTA 4: Coloque SIEMPRE entre 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 excluidos. 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 „getwistet“ Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von 0,5 mm² 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.

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 BUS ADAPTER 130 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 VA.

Anmerkung 3: Beispiel für die Verbindung von BUS ADAPTER 150/350 und Regler, gespeist mit 230V.

Anmerkung 4: Zwischen die Klemmen “+” und “-“ des letzten Instruments IMMER den Netzwerkwiderstand von 120 Ohm, 0,25 W einfügen.

Programmierung

Jedem einzelnen Gerät eine eindeutige 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=1 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.

I

E

D

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. 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 répéteurs prévus à cet effet. Se référer au manuel "Installation du réseau RS-485"

DISCLAIMER

This manual and its contents remain the sole property of Eliwell & Controlli s.r.l., and shall not be reproduced or distributed without authorization. Although great care has been exercised in the preparation of this document, Eliwell & Controlli s.r.l., its employees or its vendors, cannot accept any liability whatsoever connected with its use. Eliwell & Controlli s.r.l. reserves the right to make any changes or improvements without prior notice.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell & Controlli s.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell & Controlli s.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell & Controlli 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 & Controlli s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

EXIMENTE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de Eliwell & Controlli s.r.l., la cual prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de esta documentación; en cualquier caso, la Eliwell & Controlli s.r.l. no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Dígase lo mismo para cada persona o sociedad que participa en la creación de este manual. La Eliwell & Controlli s.r.l. se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, estética o funcional, sin previo aviso y en cualquier momento.

pour tout renseignement complémentaire. Les plaques à bornes peuvent être de deux typologies différentes :

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

NOTE 2 : Exemple de connexion entre BUS ADAPTER 130 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 5VA

NOTE 3 : Exemple de connexion entre BUS ADAPTER 150/350 et contrôleur alimenté à 230V.

NOTE 4 : TOUJOURS insérer entre 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.

ES WIRD KEINREI HAFTUNG ÜBERNOMMEN

Diese Gebrauchsanweisung und deren Inhalt bleiben das ausschließliche Eigentum von Eliwell & Controlli s.r.l., und dürfen nicht ohne Genehmigung reproduziert werden.

Obwohl diese Gebrauchsanweisung mit grosser Sorgfalt hergestellt worden ist, übernimmt Eliwell & Controlli s.r.l., für die Anwendung keinerlei Verantwortung. Eliwell & Controlli s.r.l. behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

NOUS DECLINONS TOUT RESPONSABILITE

La reproduction du manuel et de son contenu doit se faire sous l'approbation de Eliwell & Controlli s.r.l. Aucune reproduction ou distribution n'est possible sans son autorisation.

Eliwell & Controlli s.r.l. se réserve le droit d'apporter tout changement ou toute amélioration sans donner de préavis.



F

DIMENSIONS - DIMENSIONI - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN - DIMENSIONS (mm)

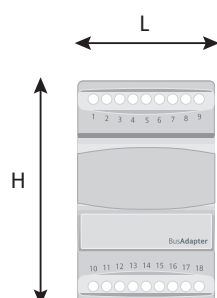


Eliwell & Controlli s.r.l.
Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986111
Facsimile +39 0437 989066
Internet <http://www.eliwell.it>

Technical Customer Support:
Email: techsuppeliwell@invensys.com
Telephone +39 0437 986300

Climate Controls Europe
An Invensys Company

9/2004 GB-I-E-D-F
cod. 9IS43084 A4 format



L	51
H	85
W	60
W1	52
W2	08

