



cod. 91S43082
rel. 9/04

PCI 1100 series

RS-232/RS-485 interface converter



ENGLISH

GB

PCI 1100

RS-232/RS-485 INTERFACE CONVERTER

PACKAGE CHECKLIST

- nr. 1 PC Interface 1100 series
- nr. 1 RS-232 cable (length 1,5m, connectors M/F)
- nr. 2 terminal resistances for RS-485 line (120 Ω (**Ohm**) resistance 1/4W); (nr. 4 for PC Interface 1120 model)

GENERAL DESCRIPTION

PC Interface serie 1100 is a RS-232/RS-485 interface converter module designed to connect a common RS-232 serial interface in a PC to instruments compatible with Micronet/Televis protocol connected in a network.

The device requires, in its appropriate housing, the BlueCard activation module supplied with the Eliwell software license. PC Interface 1100 series is available in the 4 DIN module format 55x107mm (4 DIN modules) format, depth 51 mm, for DIN rail (Omega 3) or wall mount and is power supplied directly by mains.

AVAILABLE MODELS

PC Interface 1100 series are available in the following models:

- PC Interface 1110 provided with single RS-485 connector
- PC Interface 1120 provided with double RS-485 connectors to build a network divided into two segments

INSTALLATION

The instrument is designed for wall or DIN - omega rail mount.

The operating temperature range allowed for proper operation is 0...55°C for humidity values in the range between 10 and 90%.

It is necessary to ventilate the instrument if installed inside electrical boards.

Do not mount the instruments in humid and/or dirty rooms.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Caution! Always switch off machine before working on electrical connections.

- RS-485 serial connection: the device has a screw terminal block for 2.5 mm² wires for each RS-485 port. Connect the wires and observe the polarity ("+" and "-" terminals). The cable shielding must be connected to the Gnd terminal; the shielding must not be earthed.

The RS-485 network must be suitably terminated by inserting the termination resistance supplied with the device between the "+" and "-" terminals of the interface module and the last instrument.

- RS-232 serial connection: the device is fitted with a DB9 female serial connector to connect the PC RS-232 port using the supplied cable. The device may be installed further away using high quality cable that is not laid near potential sources of EMC and/or RF disturbance.
- Alarm relay: the device has a clean contact relay that is normally open for signalling alarms.
- The relay is suitable for interrupting direct and alternating current loads with voltages of up to 230V. We recommend interrupting the neutral conductor in the

presence of dangerous voltage levels. In the event of an alarm, the relay operating mode is software controlled. Ensure that voltage limits and/or nominal ranges are not exceeded.

- Power supply: make sure that the power supply complies with the stated device power supply.

Connect the device to a power socket using a cable with a suitable diameter. Use plugs of a suitable capacity that comply with local regulations. The supply connector is situated inside the device. Remove the cover by unscrewing the two fixing screws. Screw on the cover and then switch on the interface module. Before replacing the power cable ensure that the device is not powered or connected to the power socket.

ACTIVATION OF SOFTWARE LICENCE

The BlueCard activation module supplied with the software licence must be plugged into the special slot so that the Televis software can recognise the device correctly.

To insert the BlueCard module remove the cover by unscrewing the two fixing screws.

Before performing this operation ensure that the device is not powered or connected to the power socket.

Push the BlueCard module into the special slot; the module can be inserted in either direction. Screw on the cover and then switch on the interface module.

SIGNALS

A series of leds on the device ensures complete control of the instrument's performance.

- (Device) Power Supply: LED Power ON.
- Transmission (TX) / reception (RX) data from Personal Computer: LED TX / RX RS-232 blinking.
- Transmission (TX) / reception (RX) data from an instrument on the network: LED TX / RX RS-485 blinking.
- WD error (network communication absence from PC during programme running): all TX and RX LED simultaneously blinking with one second period.
- Error Reading BlueCard activation module (module non present or fault): RX RS-232 LED and RX RS-485 (red) LED blinking with one second period.

Alarm relay detects a network communication absence from PC. Check the software user manual for all information concerning operating mode and possible configurations.



TECHNICAL DATA

Housing: 9 DIN modules plastic 155x107mm.

Depth: 51 mm.

Mounting: on DIN rail (Omega 3) or wall mounted.

Protection Grade: IP20.

Operating temperature/humidity: 0...55 °C / 10...90% not condensing.

Storage temperature/humidity: -20...85 °C / 10...90% not condensing.

Serial connection: double RS-485 serial port for the connection to the TelevisSystem.

Power supply: 230 V~ ±10%, 50/60 Hz. Connections on screw terminal block for wires ≤ 2.5 mm² (one wire only for terminal).

Absorption: 6VA max.

Insulation class: II.

Relay: clean contact, normally open, 250V~ 3A max. Connections on screw terminal block for wires ≤ 2.5 mm² (one wire only for terminal).

RS-232 Serial Port: speed up to 115kbps DB9 female connector.

RS-485 Serial Port : speed 9600kbps, opto-insulated (500V). Connections on screw terminal block for wires ≤ 2.5 mm² (one wire only for terminal).

ITALIANO

I

PCI 1100

MODULO DI INTERFACCIA RS-232/RS-485

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 PC Interface serie 1100
- n. 1 cavo RS-232 (lunghezza 1,5m, connettori M/F)
- n. 2 resistenze di terminazione della linea RS-485 (resistenza 120 Ω (Ohm) 1/4W);
- (n. 4 per il modello PC Interface 1120)

DESCRIZIONE GENERALE

PC Interface serie 1100 è un modulo di interfaccia RS-232/RS-485 che permette la comunicazione tra un Personal Computer dotato di porta di interfaccia RS-232 e una serie di strumenti compatibili con il protocollo Micronet/Televis collegati in rete RS-485. Il dispositivo richiede la presenza, nell'apposito alloggiamento, del modulo di attivazione BlueCard fornito con la licenza dei pacchetti software Eliwell.

PC Interface serie 1100 viene fornito in contenitore plastico 9 moduli DIN 155x107mm, profondità 51 mm per montaggio su guida DIN (Omega 3) o a parete e viene alimentato direttamente dalla tensione di rete.

MODELLI DISPONIBILI

PC Interface serie 1100 è disponibile nelle seguenti versioni:

- PC Interface 1110 dispone di un singolo connettore RS-485

- PC Interface 1120 dispone di due connettori RS-485 per realizzare una rete suddivisa in due rami

INSTALLAZIONE

Il dispositivo è concepito per il montaggio su guida DIN (Omega 3) o a parete.

Il campo di temperatura ambiente ammesso per un corretto funzionamento è compreso tra 0 e 55°C per valori di umidità non condensante compresi tra il 10 e il 90%.

E' necessario garantire una adeguata aerazione del dispositivo se installato all'interno di quadri elettrici.

Evitare di montare il dispositivo in luogo soggetto ad alta umidità e/o sporcizia.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta.

- Connessione seriale RS-485: per ogni porta RS-485 il dispositivo è provvisto di una morsettiera a vite per conduttori ≤ 2,5mm². Collegare i conduttori rispettando la polarità (morsetti - e +). La schermatura del cavo va collegata al morsetto Gnd; la schermatura non deve essere posta a massa. La rete RS-485 deve essere opportunamente terminata inserendo, tra i morsetti - e + del modulo di interfaccia e dell'ultimo strumento, la resistenza di terminazione fornita a corredo del dispositivo.

- Connessione seriale RS-232: il dispositivo è provvisto di un connettore seriale DB9 femmina per il collegamento alla porta RS-232 del personal computer mediante il cavo fornito nella confezione. E' possibile installare il dispositivo a distanze maggiori utilizzando un cavo di buona qualità e curandone la posa rispetto a possibili fonti di disturbi elettromagnetici e/o radiofrequenze.

- Relè di allarme: il dispositivo è dotato di un relè a contatto pulito, normalmente aperto per la segnalazione di allarme.

- Il relè è idoneo per l'interruzione di carichi in corrente continua e alternata con tensioni fino a 230V. Si raccomanda di interrompere il conduttore del neutro nel caso di tensioni pericolose. La modalità di funzionamento del relè in caso di allarme è controllata dal software. Assicurarsi che non vengano superati limiti di tensione e/o portata nominali.

- Alimentazione: assicurarsi che l'alimentazione sia conforme a quella dichiarata per lo strumento. Collegare il dispositivo ad una presa di corrente mediante un cavo di sezione adeguata. Utilizzare una spina di portata adeguata e rispondente alle normative locali. Il connettore di alimentazione è posizionato all'interno del dispositivo. E' necessario rimuovere il coperchio agendo sulle due viti di fissaggio. Richiudere il coperchio utilizzando le viti di fissaggio prima di alimentare il modulo di interfaccia. Prima di effettuare la sostituzione del cavo di alimentazione assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato o comunque collegato alla presa di corrente.

ATTIVAZIONE DELLA LICENZA SOFTWARE

Per il corretto riconoscimento del dispositivo da parte del software Televis è necessario inserire nell'apposito alloggiamento il modulo di attivazione BlueCard fornito con la licenza dello stesso software.

Per inserire il modulo BlueCard è necessario rimuovere il coperchio agendo sulle due viti di fissaggio. Prima di eseguire questa operazione assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato o comunque collegato alla presa di corrente.

Spingere a fondo il modulo BlueCard nell'apposito alloggiamento; il modulo può essere inserito in entrambe le direzioni.

Richiudere il coperchio utilizzando le viti di fissaggio prima di alimentare il modulo di interfaccia.

SEGNALAZIONI

Una serie di LED presenti sul dispositivo consentono di avere una visione immediata del comportamento dello strumento.

- Alimentazione del dispositivo: LED Power acceso.

- Trasmissione (TX) / ricezione (RX) dati dal Personal Computer: LED TX / RX RS-232 lampeggianti.

- Trasmissione (TX) / ricezione (RX) dati da un dispositivo della rete: LED TX / RX RS-485 lampeggianti.

- Errore WD (assenza di comunicazione prolungata da parte del PC durante l'esecuzione del programma): tutti i LED TX e RX contemporaneamente lampeggianti con periodo di un secondo.

- Errore di lettura modulo di attivazione BlueCard (modulo non presente o guasto): LED RX RS-232 e LED RX RS-485 (rossi) lampeggianti con periodo di un secondo. Il relè di allarme segnala l'eventuale assenza di comunicazione prolungata da parte del PC durante l'esecuzione del programma. Consultare il manuale del software per informazioni riguardo la modalità di segnalazione e le possibili configurazioni.

DATI TECNICI

Contenitore: plastico 9 moduli DIN 155x107mm.

Profondità: 51 mm.

Montaggio: su guida DIN (Omega 3) o a parete.

Grado di protezione: IP20.

Temperatura / umidità ambiente: 0...55 °C / 10...90% non condensante.

Temperatura / umidità di stoccaggio: -20...85 °C / 10...90% non condensante.

Connessioni seriali: doppia porta seriale RS-485 per la connessione al TelevisSystem.

Alimentazione: 230V~ ±10%, 50/60 Hz.

Morsettiera a vite, per conduttori ≤ 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto).

Assorbimento: 6VA max.

Isolamento: classe II.

Relè: contatto pulito, normalmente aperto, 250V~ 3A max. Morsettiera a vite, per conduttori ≤ 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto).

Porta RS-232: velocità fino a 115kbps connettore DB9 femmina.

Porta RS-485: velocità 9600kbps, opto-isolata (500V). Morsettiera a vite, per conduttori ≤ 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto).

PCI 1100

MÓDULO DE COMUNICACIÓN RS-232/RS-485

CONTENIDO DEL PAQUETE

- 1 PC Interfaz serie 1100
- 1 cable RS-232 (largo 1,5m, conectores M/H)
- 2 resistencias terminales de la línea RS-485 (resistencia 120 **(Ohm)** 1/4W); (4 para el modelo PC Interface 1120)

DESCRIPCIÓN GENERAL

El PC Interface serie 1100 es un módulo de comunicación RS-232/RS-485 que permite comunicar un PC con puerto RS-232 y una serie de instrumentos compatibles con el protocolo Micronet/Televis conectados a una red RS-485. El dispositivo requiere que esté montado (en su alojamiento adecuado) el módulo de activación BlueCard que se suministra con la licencia de los paquetes de software Eliwell.

El PC Interface serie 1100 se suministra en una caja de plástico de 9 módulos DIN 155x107mm, con profundidad 51 mm, para su montaje en rail DIN (Omega 3) o pared y se alimenta directamente con la tensión de red.

MODELOS DISPONIBLES

El PC Interface serie 1100 está disponible en las siguientes versiones:

- PC Interface 1110 dispone de un conector RS-485
- PC Interface 1120 dispone de dos conectores RS-485 para realizar una red subdividida en dos sectores.

INSTALACIÓN

El dispositivo está concebido para su montaje en rail DIN (Omega 3) o pared.

El campo de temperatura admitido para un correcto funcionamiento va de 0 a 55°C para valores de humedad no condensante comprendidos entre el 10 y el 90%. Tiene que garantizarse una adecuada aireación del dispositivo si se instala dentro de cuadros eléctricos.

Evite montar el aparato en lugares sometidos a alta humedad y/o suciedad.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡Atención! Cuando trabaje con las conexiones eléctricas hágalo siempre y únicamente con la máquina apagada.

- Conexión serial RS-485: para cada puerto RS-485 el dispositivo dispone de una regleta de tornillos para $\leq 2,5\text{mm}^2$. Conecte los conductores respetando la polaridad (bornes - y +). El apantallamiento del cable se conecta al borne Gnd; el apantallamiento no se conecta a masa. La red RS-485 ha de terminarse adecuadamente conectando entre los bornes - y + del módulo de comunicación y del último instrumento la resistencia terminal suministrada con el dispositivo.
- Conexión serial RS-232: el dispositivo dispone de un conector serial DB9 hembra

para la conexión al puerto RS-232 del PC mediante el cable suministrado en el paquete. Es posible conectar el dispositivo a distancias mayores utilizando un cable de buena calidad y tomando precauciones respecto a posibles fuentes de interferencias electromagnéticas y/o radiofrecuencias.

- Relé de alarma: el dispositivo dispone de un relé de contacto libre normalmente abierto para señalar las alarmas.
- El relé es idóneo para la interrupción de cargas en corriente continua y alterna con tensiones de hasta 230V. Le recomendamos interrumpir el conductor del neutro en caso de tensiones peligrosas. El tipo de funcionamiento del relé en caso de alarma se controla mediante el software (contacto cerrado, abierto, impulso en cierre, cerrado intermitentemente). Asegúrese de que no se superen los límites de tensión y/o capacidad nominales.
- Alimentación: asegúrese de que la alimentación concuerda con la declarada para el instrumento. Conecte el dispositivo a una toma de corriente mediante un cable de sección adecuada. Utilice un enchufe de capacidad adecuada y conforme a las normativas locales. El conector de alimentación está situado en el interior del dispositivo. Hay que quitar la tapa aflojando los dos tornillos de sujeción. Vuelva a cerrar la tapa utilizando los tornillos de sujeción antes de dar alimentación al módulo de comunicación. Antes de cambiar el cable de alimentación asegúrese de que el dispositivo no recibe alimentación ni está conectado a la toma de corriente.

ACTIVACIÓN DE LA LICENCIA DE SOFTWARE

Para el correcto reconocimiento del dispositivo por parte del software Televis hay que colocar el módulo de activación BlueCard que se suministra con la licencia del software.

Para montar el módulo BlueCard hay que quitar la tapa aflojando los dos tornillos de sujeción de la misma. Antes de llevar a cabo dicha operación asegúrese de que el dispositivo no recibe alimentación ni está conectado a la toma de corriente. Empuje hasta el fondo el módulo BlueCard en su alojamiento; el módulo puede introducirse en ambas direcciones. Cierre de nuevo la tapa utilizando los tornillos de sujeción antes de dar alimentación al módulo de comunicación.

INDICACIONES

Una serie de LEDs en el dispositivo permiten obtener una visión inmediata del comportamiento del instrumento.

- Alimentación del dispositivo: LED Power encendido.
- Transmisión (TX) / recepción (RX) de datos del PC: los LEDs TX / RX RS-232 parpadean.
- Transmisión (TX) / recepción (RX) de datos desde un dispositivo de red: los LEDs TX / RX RS-485 parpadean.
- Error WD (ausencia de comunicación prolongada por parte del PC durante la ejecución del programa): todos los LEDs

TX y RX parpadean al mismo tiempo a intervalos de 1 segundo.

- Error de lectura del módulo de activación BlueCard (módulo no presente o averiado): los LEDs RX RS-232 y LED RX RS-485 (rojos) parpadean a intervalos de 1 segundo.

El relé de alarma indica la posible ausencia de comunicación prolongada por parte del PC durante la ejecución del programa. Consulte el manual del software para información sobre el tipo de indicaciones y sus posibles configuraciones.

DATOS TÉCNICOS

Caja: plástico 9 módulos DIN 155x107mm. Profundidad: 51 mm.

Montaje: sobre rail DIN (Omega 3) o pared.

Grado de protección: IP20.

Temperatura / humedad ambiente: 0...55 °C / 10...90% no condensante.

Temperatura / humedad de almacenamiento: -20...85 °C / 10...90% no condensante.

Conexiones serie: doble puerto RS-485 para la conexión al TelevisSystem.

Alimentación: 230V~ $\pm 10\%$, 50/60 Hz.

Regleta de tornillos, para conductores $\leq 2,5\text{ mm}^2$ (un solo conductor por borne). Consumo: 6VA máx.

Aislamiento: clase II.

Relé: contacto libre normalmente abierto, 250V~ 3A máx. Regleta de tornillos, para conductores $\leq 2,5\text{ mm}^2$ (un solo conductor por borne).

Puerto RS-232: velocidad hasta 115kbps conector DB9 hembra.

Puerto RS-485: velocidad 9600kbps, opto-aislado (500V). Regleta de tornillos, para conductores $\leq 2,5\text{ mm}^2$ (un solo conductor por borne).

PCI 1100

SCHNITTSTELLENMODUL RS-232/RS-485

INHALT DER PACKUNG

- 1 PC Interface Serie 1100
- 1 Kabel RS-232 (Länge 1,5m, Stecker/Kupplung)
- 2 Abschlusswiderstände für die Leitung RS-485 (Widerstand 120 Ω **(Ohm)** 1/4W); (4 für das Modell PC Interface 1120)

Allgemeine Beschreibung

PC Interface Serie 1100 ist ein Schnittstellenmodul RS-232/TTL-RS-485, das die Kommunikation zwischen einem Personal Computer mit Schnittstellenport RS-232 und einer Reihe von kompatiblen Instrumenten mit dem Protokoll Micronet/Televis, angeschlossen im Netzwerk RS-485. Die Vorrichtung macht das Vorhandensein des Aktivierungsmoduls BlueCard in dem entsprechenden Fach erforderlich, dass mit der Lizenz der Eliwell-Softwarepakete geliefert wird. PC Interface Serie 1100 wird in einem

Kunststoffgehäuse (9 DIN-Module 155x107mm, Tiefe 51 mm) zur Installation auf DIN-Schiene (Omega 3) oder zur Wandmontage geliefert und die Spannungsversorgung erfolgt direkt vom Netz.

VERFÜGBARE MODELLE

PC Interface Serie 1100 ist in den folgenden Ausführungen lieferbar:

- PC Interface 1110 verfügt über eine einzelne Steckverbindung RS-485
- PC Interface 1120 verfügt über zwei Steckverbindungen RS-485 für den Aufbau eines in zwei Zweige unterteilten Netzwerks

INSTALLATION

Das Gerät ist für die Montage an Wand oder auf DIN-Führungen (Omega 3) konzipiert worden. Der zulässige Raumtemperaturbereich für einen korrekten Betrieb liegt zwischen 0 und 55 °C für Feuchtigkeitswerte ohne Kondensbildung zwischen 10 und 90%. Falls das Gerät im Innern von Schrankschränken installiert wird, muss eine angemessene Lüftung garantiert werden. Die Benutzung des Gerätes in Umgebungen vermeiden, in denen es in besonderer Weise Feuchtigkeit und/oder Schmutz ausgesetzt ist.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen.

- Serieller Anschluss RS-485: Das Gerät ist für jeden Port RS-485 mit einer Schraubklemmleiste für Leiter von $\leq 2,5\text{mm}^2$ ausgestattet. Die Leiter unter Beachtung der Polarität (Klemmen - und +) anschließen. Die Abschirmung des Kabels wird an die Klemme Gnd angeschlossen; die Abschirmung darf nicht an die Masse angeschlossen werden. Das Netzwerk RS-485 muss in geeigneter Weise abgeschlossen werden, indem zwischen die Klemmen - und + des Schnittstellenmoduls und das letzte Instrument der mit dem Gerät gelieferte Abschlusswiderstand eingesetzt wird.
- Serieller Anschluss RS-232: Das Gerät ist mit einer seriellen Steckbuchse DB9 für den Anschluss an den Port RS-232 des Personal Computers über das mitgelieferte Kabel ausgestattet. Es ist möglich, das Gerät in größeren Entfernungen zu installieren, wenn ein Kabel von guter Qualität verwendet wird und wenn bei der Verlegung elektromagnetische Störungen und/oder Störungen durch Funkfrequenzen vermieden werden.
- Alarmrelais: Das Gerät weist ein Relais mit Einschaltglied mit sauberem Kontakt für die Anzeige der Alarme auf.
- Das Relais eignet sich für die Unterbrechung von Gleichstrom- und Wechselstromlasten mit Spannungen von bis zu 230V. Es wird empfohlen, den Nullleiter bei gefährlichen Spannungen zu unterbrechen. Die Funktionsweise des Relais bei Alarmen wird von der Software kontrolliert. Sicherstellen, dass die Nominalwerte der Spannung und/oder der Leistung nicht überschritten werden.

- Stromversorgung: Sicherstellen, dass die Speisung den Angaben auf dem Instrument entspricht. Das Gerät über ein Kabel mit angemessenem Querschnitt an die Steckdose anschließen. Einen Stecker mit einer angemessenen Leistung verwenden, der den lokalen Bestimmungen entspricht. Die Steckverbindung der Speisung befindet sich im Innern des Geräts. Dazu muss die Abdeckung durch Lösen der beiden Befestigungsschrauben entfernt werden. Die Abdeckung mit den Befestigungsschrauben schließen, bevor das Schnittstellenmodul gespeist wird. Vor dem Auswechseln des Netzkabels sicherstellen, dass das Gerät nicht gespeist oder an die Stromquelle angeschlossen ist.

AKTIVIERUNG DER SOFTWARE-LIZENZ

Für die ordnungsgemäße Erkennung des Geräts durch die Televis-Software muss das Aktivierungsmodul BlueCard, das mit der Software geliefert wird, in das entsprechende Fach eingesetzt werden. Zum Einsetzen des Moduls BlueCard muss die Abdeckung entfernt werden; dazu die beiden Befestigungsschrauben lösen. Vorab sicherstellen, dass das Gerät nicht gespeist oder an die Stromquelle angeschlossen ist. Das Modul BlueCard vollständig in das Fach eindrücken; das Modul kann in beiden Richtungen eingesetzt werden. Die Abdeckung mit den Befestigungsschrauben schließen, bevor das Schnittstellenmodul gespeist wird.

ANZEIGEN

Eine Reihe von LEDs auf dem Gerät gestattet die unmittelbare Anzeige der Verhaltensweise der Instruments.

- Stromversorgung des Gerätes: LED Power an.
- Übertragung (TX) / Empfang (RX) Daten vom Personal Computer: LED TX / RX RS-232 blinkend.
- Übertragung (TX) / Empfang (RX) Daten von einem Gerät im Netzwerk: LED TX / RX RS-485 blinkend.
- Fehler WD (längere Unterbrechung der Kommunikation mit dem PC während der Ausführung des Programms): alle LEDs TX und RX blinken gleichzeitig mit einem Intervall von einer Sekunde.
- Fehler Lesung Aktivierungsmodul BlueCard (Modul nicht vorhanden oder defekt): LED RX RS-232 und LED RX RS-485 (rot) blinken mit einem Intervall von einer Sekunde. Das Alarmrelais zeigt eine eventuelle längere Unterbrechung der Kommunikation mit dem PC während der Ausführung des Programms: Informationen zur Anzeigemodalität und den möglichen Konfigurierungen finden Sie im Software-Handbuch.

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: Kunststoff 9 DIN-Module 155x107 mm.

Tiefe: 51 mm.

Montage: auf DIN-Schiene (Omega 3) oder an Wand.

Schutzgrad: IP20.

Umgebungstemperatur/Umgebungsfeuchtigkeit: 0...55 °C / 10...90% nicht kondensierend.

Temperatur/Feuchtigkeit bei der Lagerung: -20...85 °C / 10...90% nicht kondensierend.

Serielle Anschlüsse: doppelter serieller Port RS-485 für den Anschluss an das TelevisSystem;

Stromversorgung: 230V~ $\pm 10\%$, 50/60 Hz. Schraubklemmleiste, für Leiter von $\leq 2,5\text{mm}^2$ (ein Leiter pro Klemme).

Leistungsaufnahme: max. 6VA.

Isolierung: Klasse II.

Relais: sauberer Kontakt, Einschaltglied, 250V~ max. 3A Schraubklemmleiste, für Leiter von $\leq 2,5\text{mm}^2$ (ein Leiter pro Klemme).

Port RS-232: Geschwindigkeit bis zu

115kbps Steckbuchse DB9. Port RS-485:

Geschwindigkeit 9600kbps, optoisoliert

(500V). Schraubklemmleiste, für Leiter von $\leq 2,5\text{mm}^2$ (ein Leiter pro Klemme).

FRANCAIS

F

PCI 1100

MODULE D'INTERFACE RS-232/RS-485

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 PC Interface serie 1100
- 1 câble RS-232 (longueur 1,5m, connecteurs M/F)
- 2 résistances de terminaison pour le réseau RS-485 (résistance $120\ \Omega$ (Ohm) 1/4W);

(4 pour le modèle PC Interface 1120)

DESCRIPTION GÉNÉRALE

PC Interface serie 1100 est un module d'interface RS-232/RS-485 qui consent la communication entre un Personal Computer doté d'un port interface RS-232 et d'une série d'instruments compatibles avec le protocole Micronet/Televis connectés en réseau RS-485. Le dispositif exige la présence, dans le logement prévu à cet effet, du module d'activation BlueCard fourni avec la licence des logiciels Eliwell. PC Interface serie 1100 est fourni dans un boîtier en plastique 9 modules DIN 155x107mm, profondeur 51 mm pour montage sur rail DIN (Omega 3) ou mural. Il est directement alimenté par la tension du réseau.

MODELES DISPONIBLES

PC Interface serie 1100 est disponible dans les versions suivantes :

- PC Interface 1110 dispose d'un seul connecteur RS-485
- PC Interface 1120 dispose de deux connecteurs RS-485 pour réaliser un réseau divisé en deux ramifications

INSTALLATION

Le dispositif est conçu pour le montage sur rail DIN (Omega 3) ou mural. La température ambiante admise pour un fonctionnement correct est comprise entre 0 et 55°C pour des valeurs d'humidité non condensante comprises entre 10 et 90%. Il convient de garantir une bonne aération du dispositif si celui-ci est installé dans des tableaux électriques. Éviter de monter

le dispositif dans des lieux très humides et/ou sales.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Attention ! Il faut agir sur les raccords électriques uniquement avec la machine hors tension.

- Connexion série RS-485: pour chaque port RS-485, le dispositif est équipé d'un bornier à vis pour des conducteurs de $\leq 2,5\text{mm}^2$. Brancher les conducteurs en respectant la polarité (bornes - et +). Le blindage du câble doit être relié à la borne Gnd; le blindage ne doit pas être relié à la masse. Le réseau RS-485 doit être correctement raccordé en insérant, entre les bornes - et + du module d'interface et du dernier instrument, la résistance de terminaison fournie avec le dispositif.

- Connexion série RS-232: le dispositif est équipé d'un connecteur série DB9 femelle pour le branchement au port RS-232 du PC grâce au câble fourni dans l'emballage. On peut installer le dispositif à des distances plus importantes en utilisant un câble de bonne qualité et en prenant soin d'éviter les éventuelles sources de nuisances électromagnétiques et/ou radiofréquences.

- Relais d'alarme : le dispositif est doté d'un relais à contact propre, normalement ouvert pour la signalisation d'alarme.

- Le relais est adapté à l'interruption de charges en courant continu et alternatif avec des tensions allant jusqu'à 230V. Il est conseillé d'interrompre le conducteur du neutre en cas de tensions dangereuses. Le mode de fonctionnement du relais en cas d'alarme est contrôlé par le logiciel.

Vérifier que les limites de tension et/ou portée nominales ne sont pas dépassées.

- Alimentation : vérifier que l'alimentation est conforme à ce qui est déclaré pour l'instrument. Brancher le dispositif à une

prise de courant avec un câble de section adaptée. Utiliser une fiche de portée adaptée et répondant aux normes locales. Le connecteur d'alimentation est positionné à l'intérieur du dispositif. Il faut enlever le couvercle en agissant sur les deux vis de fixation. Refermer le couvercle en utilisant les vis de fixation avant d'alimenter le module d'interface. Avant d'effectuer le remplacement du câble d'alimentation, vérifier que le dispositif n'est pas branché ni relié à la prise de courant.

ACTIVATION DE LA LICENCE DU LOGICIEL

Pour que le logiciel Televis reconnaisse correctement le dispositif, il faut insérer, dans le logement prévu à cet effet, le module d'activation BlueCard fourni avec la licence du logiciel. Pour insérer le module BlueCard il faut ôter le couvercle en agissant sur les deux vis de fixation. Avant d'effectuer cette opération, vérifier que le dispositif n'est pas branché ni relié à la prise de courant. Pousser à fond le module BlueCard dans le logement prévu à cet effet, le module peut être inséré dans les deux directions. Refermer le couvercle en utilisant les vis de fixation avant d'alimenter le module d'interface.

SIGNALISATIONS

Une série de LEDs présentes sur le dispositif permettent d'avoir une vision immédiate du comportement de l'instrument.

- Alimentation du dispositif : LED Power accès.

- Transmission (TX) / réception (RX) données du PC : LEDs TX / RX RS-232 clignotantes.

- Transmission (TX) / réception (RX) données d'un dispositif du réseau : LEDs TX / RX RS-485 clignotantes.

- Erreur WD (absence de communication prolongée de la part du PC durant l'exécution

tion du programme) : toutes les LEDs TX et RX clignotantes en même temps avec période d'une seconde.

- Erreur de lecture module d'activation BlueCard (module non présent ou en panne): LED RX RS-232 et LED RX RS-485 (rouges) clignotantes avec période d'une seconde. Le relais d'alarme signale l'absence éventuelle de communication prolongée de la part du PC durant l'exécution du programme. Pour de plus amples informations sur les modalités de signalisation et les configurations possibles, consulter le manuel du logiciel.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier : plastique 9 modules DIN 155x107mm.

Profondeur : 51 mm.

Montage : sur rail DIN (Omega 3) ou mural

Degré de protection : IP20.

Température / humidité ambiante : 0...55 °C / 10...90% non condensante.

Température / humidité de stockage - 20...85 °C / 10...90% non condensante.

Connexions série : double port série RS-485 pour la connexion au TelevisSystem.

Alimentation : 230V $\pm 10\%$, 50/60 Hz.

Bornier à vis, pour conducteurs de $\leq 2,5\text{mm}^2$ (un seul conducteur par borne).

Absorption : 6VA max.

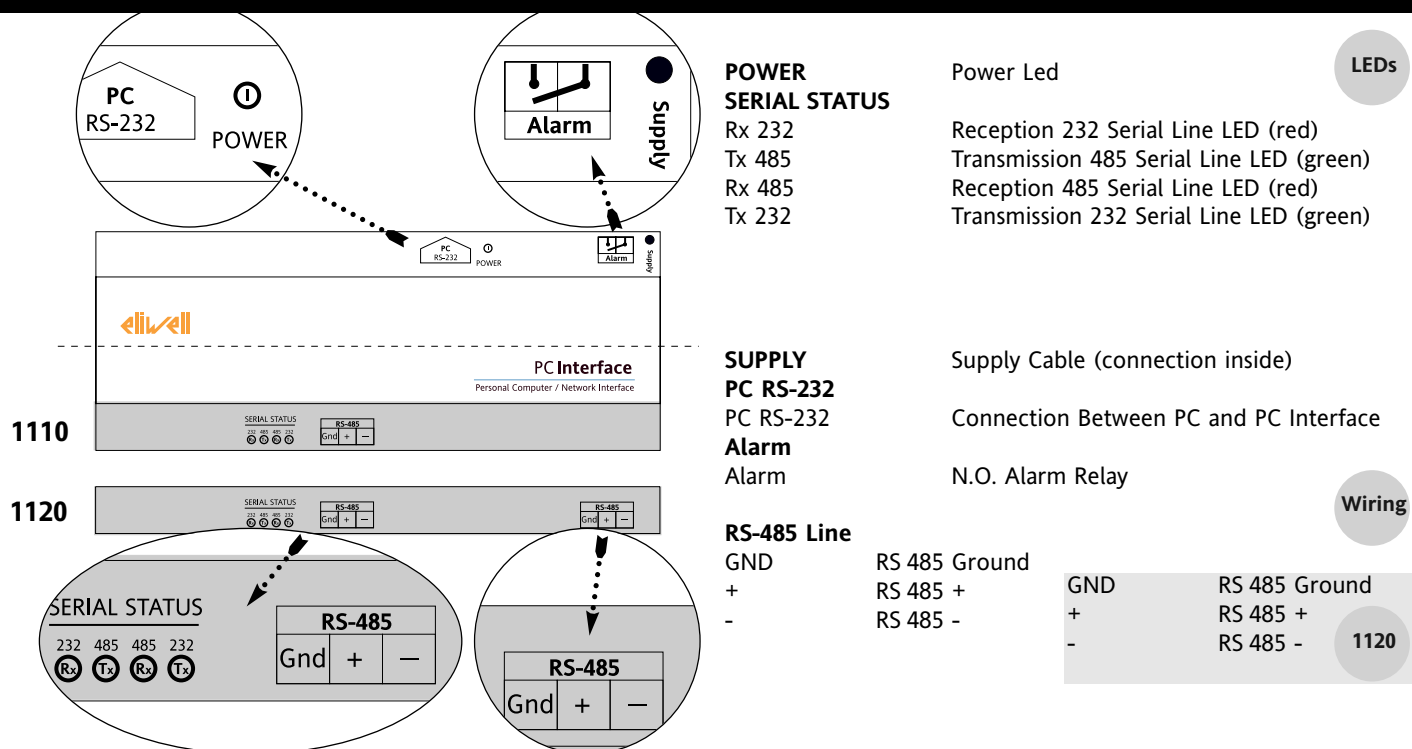
Isolation : classe II.

Relais : contact propre, normalement ouvert, 250V~ 3A max. Bornier à vis, pour conducteurs de $\leq 2,5\text{mm}^2$ (un seul conducteur par borne).

Port RS-232: Vitesse jusqu'à 115kops connecteur DB9 femelle.

Port RS-485: vitesse 9600kops, opto-isolée (500V). Bornier à vis, pour conducteurs de $\leq 2,5\text{mm}^2$ (un seul conducteur par borne).

CONNECTIONS - CONNESSIONI - CONEXIONES ANSCHLUSS - CONEXIONS



TROUBLE SHOOTING - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEM PROBLEMA PROBLEMA	DEVICE STATUS STATO DISPOSITIVO ESTADO DEL DISPOSITIVO	SOLUTION SOLUZIONE SOLUCIÓN
The software doesn't recognize the Interface Module	POWER OFF (No supply) All LEDs are OFF	Please check the connection and the supply source . Please check with a tester the presence of voltage on the terminal blocks inside the device. Warning! Never work on electrical connections when the machine is switched on. This operation shall be done by qualified personnel. If there is voltage on the terminal blocks and the Power LED is OFF the device shall be repaired and substituted. Please contact the distributor or the Eliwell Customer Service.
	POWER ON (the Module is supplied) LED Power is ON	Please check that the BlueCard module is suitable with the software installed on the System.
The software doesn't recognize the Interface Module or it runs on demo mode.	POWER ON (the Module is supplied) LED Power is ON LEDs TX/RX RS-485 and RS-232 are blinking	Please check that the BlueCard module is suitable with the software installed on the System.
The software doesn't recognize a device connected in the RS-485 network.	Interface Module and the instrument are supplied and connected correctly respectively to the RS-232 and RS-485 network.	<ul style="list-style-type: none"> •Please check that the network addresses assigned to each device are unique and duplicated. Check also that there are NOT used the software reserved addresses (14.14 and 14.13 used by TelevisNet). Have a look at the Software user Manual for the list of reserved addresses. •Please check if the demo mode has been expired. Close and launch the software again.
Il software non riesce ad identificare il modulo di interfaccia.	Mancanza di alimentazione Tutti i LED sono spenti	Verificare il collegamento e la fonte di alimentazione. Verificare con un tester la presenza di alimentazione sui morsetti interni al dispositivo. Attenzione !!! Tensione pericolosa. Questa operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato. Se è presente tensione ai morsetti e il LED Power è spento il dispositivo deve essere riparato o sostituito. Rivolgersi al rivenditore o all'assistenza clienti Eliwell.
	Il modulo è alimentato Il LED Power è acceso	Verificare che il modulo BlueCard sia adatto per il tipo di software installato.
Il software non riesce ad identificare il modulo di interfaccia oppure si avvia in modalità dimostrativa.	Il modulo è alimentato Il LED Power è acceso I LED TX/RX RS-485 e RS-232 lampeggiano alternativamente	Verificare che il modulo BlueCard sia adatto per il tipo di software installato.
Il software non riesce ad identificare un dispositivo collegato in rete RS-485.	Il modulo di interfaccia e lo strumento sono alimentati e correttamente collegati alla rete RS-232 e RS-485.	<ul style="list-style-type: none"> •Verificare che gli indirizzi di rete assegnati ai dispositivi per ogni rete siano unici. Verificare inoltre che non vengano utilizzati gli indirizzi riservati dal software (14.14 e 14.13 per TelevisNet). Consultare il manuale del software per l'elenco degli indirizzi riservati. •Verificare che non sia esaurito il tempo per la modalità dimostrativa. Chiudere e riavviare il software.
El software no consigue identificar el módulo de comunicación.	Fallo de alimentación Todos los LEDs están apagados.	Compruebe la conexión y la fuente de alimentación. Compruebe con un tester la presencia de alimentación en los bornes internos del dispositivo. ¡Atención! Tensión peligrosa. Esta operación ha de efectuarse por un técnico especializado. Si reciben tensión los bornes y el LED Power está apagado el dispositivo ha de repararse o cambiarse. Diríjase al distribuidor o a la Asistencia al Cliente de Eliwell
	El módulo recibe alimentación. El LED Power está encendido	Compruebe que el módulo BlueCard es adecuado para el tipo de software instalado.
El software no consigue identificar el módulo de comunicación o funciona en modo demo.	El módulo recibe alimentación. El LED Power está encendido los LEDs TX/RX RS-485 e RS-232 parpadean alternativamente.	Compruebe que el módulo BlueCard es adecuado para el tipo de software instalado.
El software no consigue identificar un dispositivo conectado a la red RS-485.	El módulo de comunicación y el instrumento están alimentados y conectados correctamente a la red RS-232 y RS-485.	<ul style="list-style-type: none"> •Compruebe que las direcciones de red asignadas a los dispositivos para cada red son únicas. Compruebe además que no se están utilizando direcciones reservadas por el software (14.14 e 14.13 para el TelevisNet). Consulte el manual del software para la lista de las direcciones reservadas. •Compruebe que no se ha agotado el tiempo del modo demo. Cierre y reinicie el software.

TROUBLE SHOOTING - RÉOLUTION DES PROBLÈMES - LÖSUNG DER PROBLEME

PROBLEM PROBLEM PROBLÈME	DEVICE STATUS STATUS DES GERÄTS ÉTAT DISPOSITIF	SOLUTION LÖSUNG SOLUTION
Die Software kann das Schnittstellenmodul nicht identifizieren.	Keine Stromversorgung Alle LED sind aus	Den Anschluss und die Speisungsquelle überprüfen. Mit einem Testgerät das Vorhandensein der Speisung an den internen Klemmen des Geräts überprüfen. Achtung! Gefährliche Spannung. Dieser Vorgang muss von einem Fachtechniker vorgenommen werden. Falls an den Klemmen Spannung vorhanden ist und die LED Power aus ist, muss das Gerät repariert oder ausgetauscht werden. Bitte wenden Sie sich an den Händler oder den Eliwell-Kundendienst.
	Das Modul wird gespeist Die LED Power ist an	Sicherstellen, dass das Modul BlueCard für den installierten Softwaretyp geeignet ist.
Die Software kann das Schnittstellenmodul nicht identifizieren oder sie startet im Demo-Modus.	Das Modul wird gespeist. Die LED Power ist an Die LEDs TX/RX RS-485 und RS-232 blinken abwechselnd auf.	Sicherstellen, dass das Modul BlueCard für den installierten Softwaretyp geeignet ist.
Die Software kann ein über das Netzwerk RS-485 angeschlossenes Gerät nicht identifizieren.	Das Schnittstellenmodul und das Instrument werden gespeist und sind ordnungsgemäß an das Netzwerk RS-232 und RS-485 angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> •Sicherstellen, dass die den Geräten zugeordneten Netzwerkadresse für jedes Netz eindeutig sind. Außerdem überprüfen, dass nicht die für die Software reservierten Adresse verwendet werden (14.14 und 14.13 für TelevisNet). Das Verzeichnis der reservierten Adressen finden Sie im Software-Handbuch. •Sicherstellen, dass der Zeitraum für den Demo-Modus nicht abgelaufen ist. Die Software schließen und neu starten.
Le logiciel ne parvient pas à identifier le module d'interface.	Absence d'alimentation. Toutes les LEDs sont éteintes	Vérifier le branchement et la source d'alimentation. Vérifier avec un testeur la présence d'alimentation sur les bornes à l'intérieur du dispositif. Attention !!! Tension dangereuse cette opération doit être effectuée par un technicien spécialisé. Si la tension au niveau des bornes est présente est la LED Power est éteinte le dispositif doit être réparé ou remplacé. S'adresser au revendeur ou au service clients Eliwell.
	Le module est alimenté La LED Power est allumée	Vérifier que le module BlueCard est adapté au type de logiciel installé.
Le logiciel ne parvient pas à identifier le module d'interface ou bien il est lancé en mode démo.	Le module est alimenté La LED Power est allumée Les LEDs TX/RX RS-485 et RS-232 clignotent de manière alternée	Vérifier que le module BlueCard est adapté au type de logiciel installé.
Le logiciel ne parvient pas à identifier un dispositif relié au réseau RS-485.	Le module d'interface et l'instrument sont alimentés et correctement branchés au réseau RS-232 et RS-485.	<ul style="list-style-type: none"> •Vérifier que les adresses de réseau attribuées aux dispositifs pour chaque réseau sont uniques. Vérifier de plus que les adresses réservées par le logiciel (14.14 e 14.13 pour TelevisNet) ne sont pas utilisées. Consulter le manuel du logiciel pour la liste des adresses réservées. •Vérifier que le délai pour la démo n'est pas écoulé. Éteindre et redémarrer le logiciel

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.

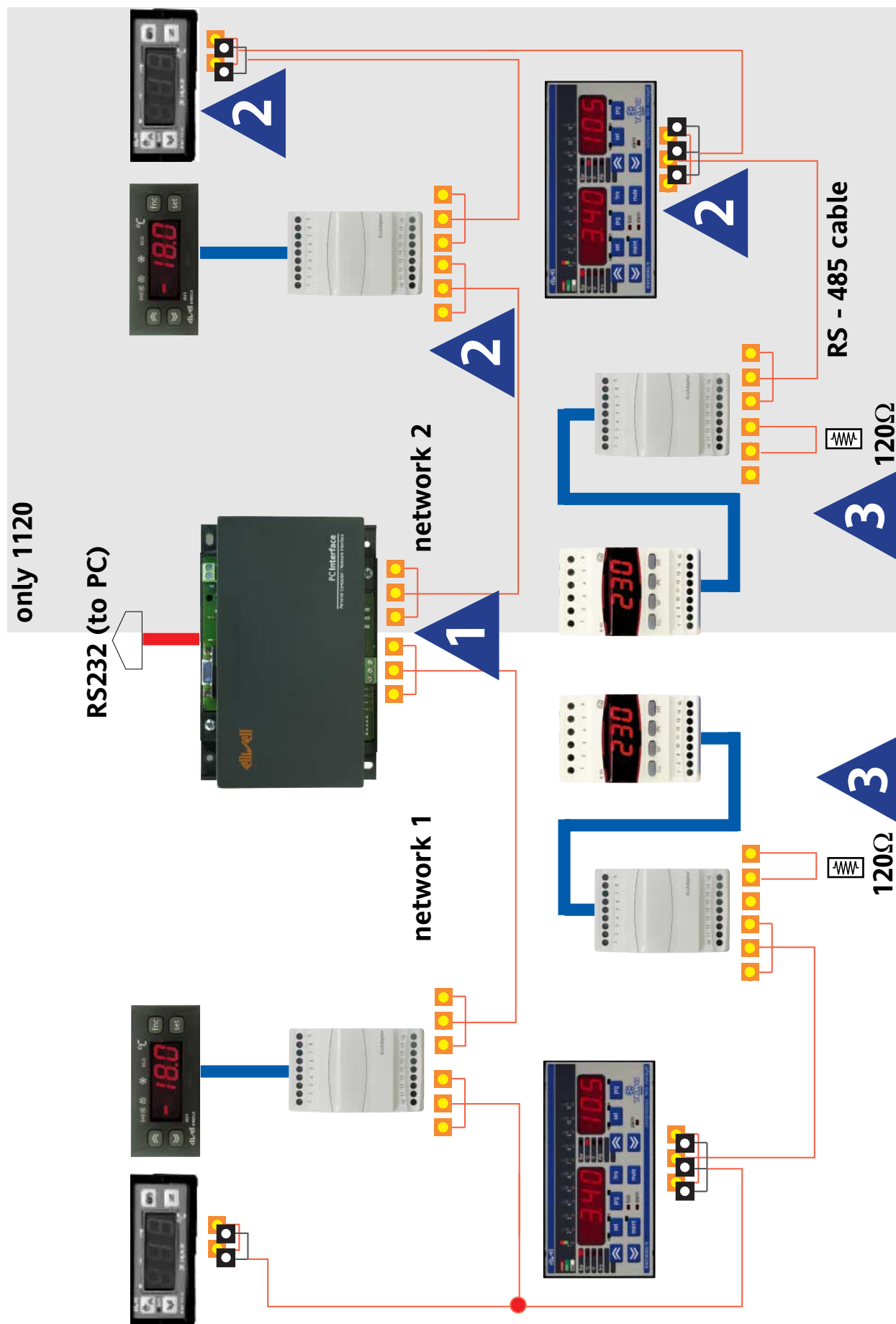
ES WIRD KEINREI HAFTUNG ÜBERNOMMEN

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.

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



Note 1: RS-485 NETWORK INSTALLATION

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 concerning data transmission systems, making 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.

PC Interface 1120 model allows to split the network in two rows for a maximum of 2400m and 64 devices.

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".

Note 2: 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 3: Insert the 120Ω (Ohm), 1/4 W terminal resistors between terminals "+" and "-" of the interface and the last device for every device present in the network.

Note 4: It is necessary to assign to each device of the network an univocal address setting parameters "FAA" and "dEA". PC Interface reserves the two addresses "FAA"=14 and "dEA"=13.

"FAA"=14 and "dEA"=14.

PLEASE NOTE Refer to the software manual for reserved addresses.

Nota 1: INSTALLAZIONE DELLA RETE RS-485

Utilizzare cavo schermato e "twistato" a due conduttori con sezione $0,5 \text{ mm}^2$, 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. Particolare cura va posta nella separazione dei circuiti di trasmissione dati rispetto alle linee di potenza.

La lunghezza della rete RS-485 collegabile direttamente a PC Interface serie 1100 è di 1200m con un massimo di 32 strumenti per ciascun canale. Il modello PC Interface 1120 permette di suddividere la rete in due rami per un totale di 2400m e 64 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.

Nota 2: 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 3: Applicare le resistenze da 120Ω (Ohm) 1/4W tra i morsetti "+" e "-" dell'interfaccia e dell'ultimo strumento per ogni ramo della rete.

Nota 4: E' necessario assegnare ad ogni dispositivo della rete un indirizzo univoco impostando i parametri "FAA" e "dEA".

PC Interface occupa i due indirizzi:

"FAA"=14 e "dEA"=13.

"FAA"=14 e "dEA"=14.

NOTA Consultare manuale software per indirizzi riservati.

Nota 1: INSTALACIÓN DE LA RED RS-485

Utilice cable apantallado de dos conductores con sección $0,5 \text{ mm}^2$, más pantalla (referencia cable Belden modelo 8762 con vaina PVC, 2 conductores más pantalla, 20 AWG, capacidad nominal entre conductores de 89pF, capacidad nominal entre un conductor y la pantalla 161pF).

Por lo que respecta a la colocación del cable cumpla las normativas para sistemas de transmisión de datos EN 50174. Tendrá que ponerse la el mayor cuidado en la separación de los circuitos de transmisión de datos de las líneas de potencia.

La longitud de la red RS-485 que se conecta directamente al PC Interface serie 1100 es de 1200m, con un máximo de 32 instrumentos por canal. El modelo PC Interface 1120 permite subdividir la red en dos sectores con un total de 2400 m y 64 instrumentos.

Puede prolongarse la red y el número de instrumentos por canal utilizando módulos de repetición adecuados. Para más detalles consulte el manual de "Instalación de la red RS-485".

Nota 2: Las regletas de los instrumentos pueden ser de dos tipos:

- simple, con 2 conductores: utilice solo los conductores "+" y "-", mantenga continuo el conductor "gnd" (malla)

- simple o doble con 3 conductores: utilice los 3 conductores ("+" , "-" para la señal y "gnd" para la malla)

Nota 3: Aplique las resistencias de 120Ω (Ohm) 1/4 W entre los bornes "+" y "-" del módulo de comunicación y del instrumento en cada rama de la red.

Nota 4: Hay que asignar a cada dispositivo de la red una dirección unívoca configurando los parámetros "FAA" y "dEA". El PC Interface ocupa las dos direcciones:

"FAA"=14 y "dEA"=13.

"FAA"=14 y "dEA"=14.

NOTA Consulte el manual software para direcciones reservadas.

GB

I

E

**DIMENSIONS -
DIMENSIONI -
DIMENSIONES -
ABMESSUNGEN -
DIMENSIONS**



ANMERKUNG 1: INSTALLATION DES NETZWERKS RS-485

Abgeschirmtes und „getwistetes“ Kabel mit zwei Leitern mit einem Querschnitt von 0,5 mm 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 PC Interface Serie 1100 angeschlossen werden kann, beträgt 1.200 m, mit bis zu max. 32 Geräten je Kanal. Das Modell PC Interface 1120 gestattet die Unterteilung des Netzwerks in zwei Zweige mit einer Gesamtlänge von 2.400 m und 64 Instrumenten.

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.

Anmerkung 2: 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 3: Die Widerstände zu 120 Ω (Ohm) 1/4W zwischen die Klemmen „+“ und „-“ der Schnittstelle und des letzten Geräts jeden Zweigs des Netzwerks anschließen.

Anmerkung 4: Durch Einstellung der Parameter „FAA“ und „dEA“ muss jedem Gerät des Netzwerks eine eindeutige Adresse zugeordnet werden.

PC Interface belegt die folgenden beiden Adressen:

“FAA”=14 und “dEA”=13.

“FAA”=14 und “dEA”=14.

ANMERKUNG Die reservierten

Adressen finden Sie im Software-Handbuch.

Note 1 : INSTALLATION DU RESEAU RS-485

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 prêté à la séparation des circuits de transmission des données par rapport aux lignes de puissance. La longueur du réseau RS-485 directement connectable à PC Interface serie 1100 est de 1 200 m avec un maximum de 32 instruments pour chaque canal. Le modèle PC Interface 1120 permet de diviser le réseau en deux ramifications pour un total de 2400m et 64 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” pour tout renseignement complémentaire.

Note 2 : Les borniers 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 3 : Appliquer les résistances de 120 Ω (Ohm) 1/4W entre les plaques à bornes “+” et “-” de l'interface et du dernier instrument pour chaque branche du réseau.

Note 4 : On peut attribuer à chaque dispositif du réseau un adresse univoque en programmant les paramètres “FAA” et “dEA”.

PC Interface occupe les deux adresses : “FAA”=14 et “dEA”=13.

“FAA”=14 et “dEA”=14.

NOTE Consulter le manuel du logiciel pour les adresses réservées.

D

F



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. 9IS43082

