

IT Espansione seriale 485:

La scheda MODU-485A è un'opzione del controllore elettronico MODUCONTROL che permette l'interfacciamento diretto di quest'ultimo ad una rete RS485. Una volta installata, la scheda soddisfa le norme applicate per il controllo MODUCONTROL. La scheda garantisce l'optoisolamento del controllore rispetto alla rete seriale RS485. Il baud rate massimo ottenibile è di 38400 baud (impostabile via software).

Installazione:

- La scheda, una volta tolta dall'imballo, deve essere installata nello slot corrispondente della scheda Modu_control (Fig. A);
- Occorre togliere lo sportellino tramite l'utilizzo di un cacciavite o similare (Fig. B);
- Tramite una pinza/trancino occorre tagliare i 4 sostegni della chiusura, in modo da aprire la feritoia per il passaggio del connettore dell'espansione (Fig. C);
- Occorre ora individuare la posizione per installare correttamente la scheda. Essa deve essere inserita nel connettore a vaschetta indicato (Fig. D);
- Dopo aver tolto la connessione estraibile, inserire la scheda MODU_485A con il connettore rivolto verso l'esterno, fino all'aver avuto "click" della morsettiere;
- Richiudere infine il foro con lo sportellino (Fig. E);

EN Serial 485 expansion:

The MODU_485A board is an optional of the MODUCONTROL electronic controller that allows the direct interfacing of the latter to a RS485 network. Once installed, the board satisfies the Standards applied for the MODUCONTROL control. The board guarantees the optical isolation of the controller with respect to the RS485 serial network. The maximum baud rate that can be obtained is 38400 baud (settable via software).

Installation:

- Once the board has been removed from the packaging, it must be installed in the corresponding slot in the Modu_control board (Fig. A);
- Remove the hatch using a screwdriver or similar tool (Fig. B);
- Use pliers/small cutter to cut the 4 closure supports in a way to open the slot for the passage of the expansion connector (Fig. C);
- Now identify the position for correct installation of the board. It must be inserted into the tank connector indicated (Fig. D);
- After having removed the extractable connection, insert the MODU_485A board with the connector facing outwards, until the "click" of the terminal board;
- Finally close the hole with the hatch (Fig. E);

FR Extension série 485:

La carte MODU_485A est une option du contrôleur électronique MODUCONTROL qui permet l'interface directe de ce dernier à un réseau RS485. Une fois installée, la carte répond aux normes appliquées pour le contrôle MODUCONTROL. La carte garantit l'opto-isolation du contrôleur par rapport au réseau série RS485. Le baud rate maximum qui peut être obtenu est de 38400 baud (configurable par logiciel).

Installation:

- Après avoir retiré la carte de l'emballage, il faut l'installer dans le slot correspondant de la carte Modu_control (Fig. A);
- Il faut retirer le panneau à l'aide d'un tournevis ou similaire (Fig. B);
- À l'aide d'une pince/coupeuse, il faut couper les 4 supports de la fermeture pour ouvrir la fente destinée au passage du connecteur de l'extension (Fig. C);
- À présent, il faut identifier la position pour installer correctement la carte. Celle-ci doit être insérée dans le connecteur indiqué (Fig. D);
- Après avoir retiré la connexion amovible, insérer la carte MODU_485A avec le connecteur dirigé vers l'extérieur jusqu'au "clic" du bornier;
- Refermer ensuite l'orifice avec le panneau (Fig. E);

DE Serielle 485-Erweiterung:

Die Erweiterungskarte MODU_485A ist eine Option des elektronischen Controllers MODUCONTROL, mit der ein direkter Anschluss dieses Controllers an ein RS485-Netzwerk möglich ist. Nach der Installation erfüllt die Karte die für die MODUCONTROL-Steuerung angewandten Normen. Die Karte gewährleistet die optische Isolierung des Controllers vom seriellen RS485-Netzwerk. Die maximal erreichbare Baudrate beträgt 38400 Baud (über Software einstellbar).

Installation:

- Die Karte ist nach dem Entfernen der Verpackung in den entsprechenden Schacht der Modu_control-Karte einzustecken (Abb. A);
- Die Klappe ist mittels eines Schraubenziehers o. ä. zu entfernen (Abb. B);
- Die 4 Halter des Verschlusses müssen mittels Zange/Seitenschneider durchgeschnitten werden, um den Schlitz zur Durchführung des Steckverbinders der Erweiterungskarte zu öffnen (Abb. C);
- Nun ist die Position zur richtigen Installation der Karte zu ermitteln. Diese ist in den angegebenen Steckverbinder einzusetzen (Abb. D);
- Nach Entfernung der herausziehbaren Verbindung ist die Karte MODU_485A mit nach außen zeigendem Steckverbinder einzustecken, bis sie mit hörbarem "Klick" in der Klemmleiste eingearastet ist.
- Öffnung mit der Klappe wieder verschließen (Abb. E);

ES Expansión serial 485:

La tarjeta MODU_485A es una opción del controlador electrónico MODUCONTROL, que permite la conexión directa de este a una red RS485. La tarjeta, una vez instalada, satisface las normas aplicadas para el control MODUCONTROL. La tarjeta garantiza el optoisolamiento del controlador respecto a la red serial RS485. La tasa de baudios máxima obtenible es de 38400 baudios (configurable por software).

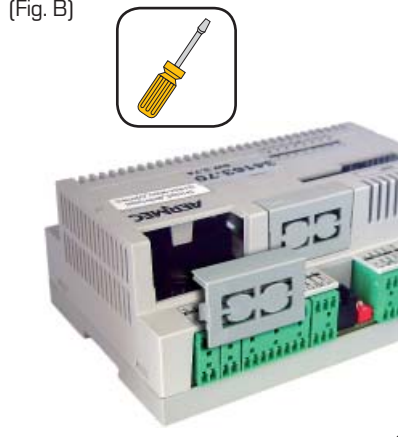
Instalación:

- La tarjeta, una vez extraída del embalaje, se debe instalar en el slot correspondiente de la tarjeta Modu_control (Fig. A);
- Se debe quitar la portezuela usando un destornillador o una herramienta similar (Fig. B);
- Corte los 4 soportes de cierre con una pinza de corte, para abrir la ranura de paso del conector de la expansión (Fig. C);
- En este momento se debe identificar la posición para instalar correctamente la tarjeta. La misma se debe introducir en el conector indicado (Fig. D);
- Después de quitar la conexión extraíble, introduzca la tarjeta MODU_485A con el conector dirigido hacia el exterior, hasta que el bornero haga "click";
- Al finalizar vuelva a cerrar el agujero con la portezuela (Fig. E);

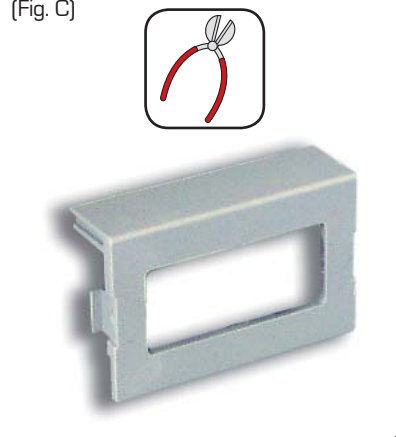
(Fig. A)



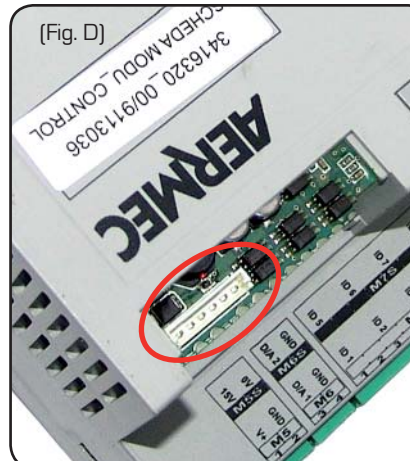
(Fig. B)



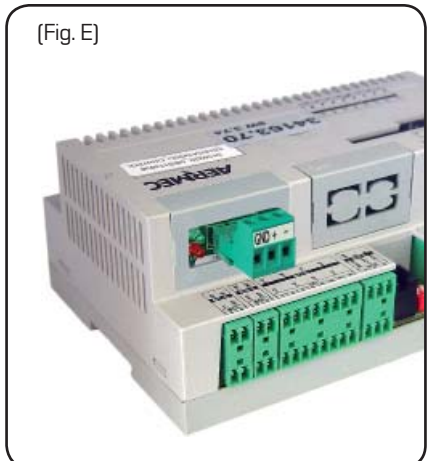
(Fig. C)



(Fig. D)



(Fig. E)



IT Espansione seriale 485:

Collegamenti elettrici:

La connessione alla rete RS485 si ottiene collegandosi al connettore estraibile.

Come cavo è doveroso utilizzare un modello per trasmissione dati a 2 poli + schermo. Collegare lo schermo al polo "GND" e gli altri due conduttori ai poli "+" e "-" del connettore, rispettando ovviamente la polarità dell'impianto RS485.

Caratteristiche del cavo:

- Cavo 2 fili + schermo con coppia intrecciata, sezione max 2,5mm² (tipicamente AWG20-22).
- La distanza massima del collegamento dipende dalla velocità della trasmissione. Per velocità dell'ordine dei 38400 baud, che è la massima raggiungibile dalla scheda Modu_Control, il cavo non deve superare i 500 metri di lunghezza. Questo valore può aumentare al diminuire della velocità di trasmissione (esempio, velocità di 19200 distanza massima 1km); riferirsi alle caratteristiche della rete per maggiori dettagli.

E' OBBLIGATORIO eseguire i collegamenti a tensione non presente.

Prestare la massima attenzione nel maneggiare la scheda per evitare danneggiamenti dei componenti elettronici dovuti alle scariche elettrostatiche.

EN Serial 485 expansion:

Electric connections:

The connection to the RS485 network is obtained by connection to the extractable connector.

A cable model for data transmission with 2 poles + shield must be used. Connect the shield to the "GND" pole and the other two wires to the "+" and "-" poles of the connector, obviously respecting the polarity of the RS485 plant.

Cable features:

- Cable with 2 wires + shield with twisted pair cable, max. section 2.5mm² [typically AWG20-22].
- The maximum connection distance depends on the speed of transmission. For speed in the order of 38400 baud, which is the maximum that can be reached by the Modu_Control board, the cable must not exceed 500 metres in length. This value can increase on decrease of the transmission speed (e.g. speed of 19200 maximum distance 1km); refer to the features of the network for more details.

IT IS MANDATORY to make the connections when there is no voltage present.

Pay maximum attention when handling the board in order to prevent damage to the electronic components due to electrostatic discharges.

FR Extension série 485:

Branchements électriques:

La connexion au réseau RS485 s'obtient en se connectant au connecteur amovible. Comme câble, il faut utiliser un modèle adapté à la transmission de données de 2 pôles + blindage. Raccorder le blindage au pôle "GND" et les deux autres conducteurs aux pôles "+" et "-" du connecteur, en respectant évidemment la polarité de l'installation RS485.

Caractéristiques du câble:

- Câbles 2 fils + blindage avec paire torsadée, section max 2,5mm² (type AWG20-22).
- La distance maximale du raccordement dépend de la vitesse de la transmission. Pour une vitesse de l'ordre de 38400 baud, qui est la vitesse maximale que l'on peut obtenir de la carte Modu_Control, le câble ne doit pas dépasser les 500 mètres de long. Cette valeur peut augmenter si la vitesse de transmission diminue (exemple, vitesse de 19200, distance maximale de 1 km); se référer aux caractéristiques du réseau pour plus de détails.

IL EST OBLIGATOIRE d'effectuer les branchements en l'absence de tension.

Faire très attention au cours de la manipulation de la carte pour éviter d'endommager les composants électroniques suite à des décharges électrostatiques.

DE Serielle 485-Erweiterung:

Elektrische Anschlüsse:

Der Anschluss an das RS485-Netzwerk erfolgt mit dem herausziehbaren Steckverbinder. Als Kabel sollte ein geschirmtes, 2-adriges Modell für Datenübertragung verwendet werden. Abschirmung mit der Klemme "GND" verbinden, die anderen beiden Leiter mit den Klemmen "+" und "-" des Steckverbinders, dabei ist natürlich die Polung der RS485-Anlage zu beachten. Eigenschaften des Kabels:

- 2-adriges, geschirmtes Twisted-Pair-Kabel mit max. 2,5 mm² Querschnitt (typischerweise AWG20-22).
- Der maximale Abstand der Verbindung hängt von der Übertragungsgeschwindigkeit ab. Für Geschwindigkeiten der Größenordnung von 38400 Baud, die maximal mit der Karte Modu_Control erreicht werden können, darf das Kabel nicht länger als 500 Meter sein. Dieser Wert kann bei Verringerung der Übertragungsgeschwindigkeit erhöht werden (z. B. Geschwindigkeit 19200 Baud - Maximalabstand 1 km); weitere Einzelheiten sind den Eigenschaften des Netzwerks zu entnehmen.

Das Herstellen der Verbindungen MUSS bei ausgeschalteter Spannung erfolgen.

Karte sehr vorsichtig behandeln, um Beschädigungen der elektronischen Bauteile durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

ES Expansión serial 485:

Conexiones eléctricas:

La conexión a la red RS485 se obtiene conectándose al conector extraíble.

Se debe usar como cable un modelo para la transmisión de datos a 2 polos + pantalla. Conecte la pantalla al polo "GND" y los otros conductores a los polos "+" y "-" del conector, respetando obviamente la polaridad de la instalación RS485.

Características del cable:

- Cable de dos hilos + pantalla con par trenzado, sección máx. de 2,5 mm² (tipicamente AWG20-22).
- La distancia máxima de la conexión depende de la velocidad de la transmisión. Para una velocidad del orden de los 38400 baudios, que es la máxima que la tarjeta Modu_Control puede alcanzar, el cable no debe superar los 500 metros de longitud. Este valor puede aumentar si disminuye la velocidad de transmisión (por ejemplo, velocidad de 19200, distancia máxima de 1 km); para más detalles consulte las características de la red.

ES OBLIGATORIO realizar las conexiones sin presencia de tensión.

Preste la máxima atención cuando maneje la tarjeta, para evitar dañar los componentes electrónicos con descargas electrostáticas.

Eseguire il collegamento a tipologia BUS come nel disegno:
Make the BUS type connection as in the diagram:
Effectuer le raccordement de type BUS comme indiqué sur le dessin:
BUS-Verbindung gemäß Zeichnung vornehmen:
Realice la conexión a tipología BUS, como se muestra en el dibujo:

