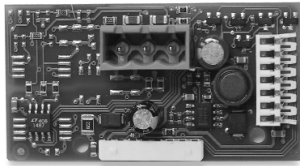


→ **LEGGI E CONSERVA
QUESTE ISTRUZIONI**
←
**READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS**



Dimensioni terminale / Terminal dimensions

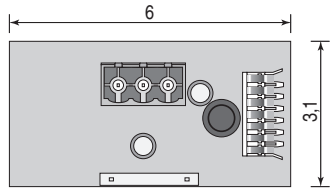


Fig. 1

Montaggio su e-drofan / Mounting on e-drofan

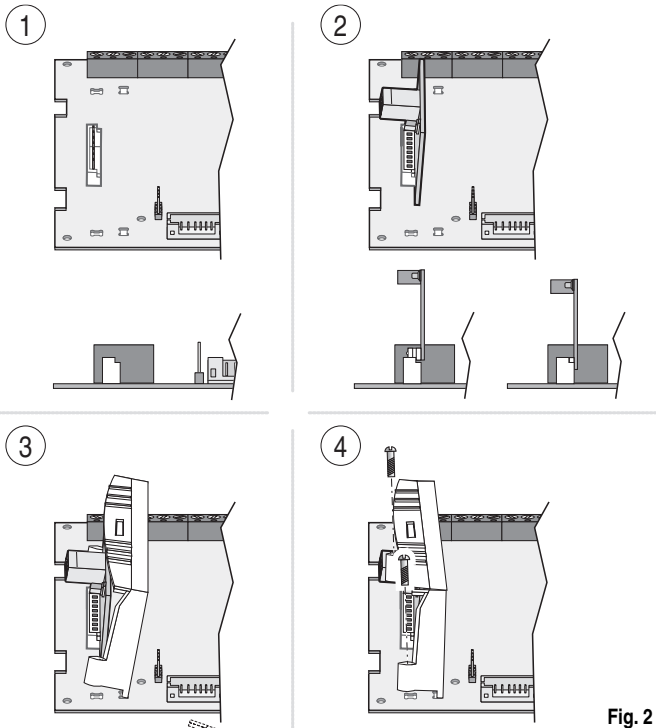


Fig. 2

I Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

Scheda seriale per collegamento ad una rete RS485

L'opzione HYSC00F0P0 consente il collegamento, attraverso un'interfaccia elettricamente NON optoisolata, dell'e-drofan ad una rete RS485 tramite un connettore a morsetti estraibili presente sulla scheda.

Grazie alla scheda seriale RS485 è possibile realizzare sistemi di supervisione personalizzati.

Con questo stesso accessorio è possibile l'integrazione dell'e-drofan in sistemi basati su Modbus®.

Istruzioni per il montaggio e l'installazione

morsetto	significato
GND, RX+/TX+, RX-/TX- :	connessione RS485
connettore:	prelievo alimentazione e comunicazione con il controllo elettronico 8 vie da inserire nella rete RS485 (e-drofan)
connettore 7 vie:	destinato ad usi futuri

I significati dei pin su tale connettore sono evidenziati nella Fig. 3 ed elencati in Tab. 1.

Avvertenze. Precauzioni nel maneggiare la scheda

I danneggiamenti elettrici che si verificano sui componenti elettronici avvengono quasi sempre a causa delle scariche elettrostatiche indotte dall'operatore. È quindi necessario prendere adeguati accorgimenti per queste categorie di componenti, ed in particolare:

- prima di maneggiare qualsiasi componente elettronico o scheda, toccare una messa a terra (il fatto stesso di evitare di toccare un componente non è sufficiente in quanto una scarica di 10000 V, tensione molto facile da raggiungere con l'elettricità statica, innesca un arco di circa 1 cm);
- i materiali devono rimanere per quanto possibile all'interno delle loro confezioni originali. Se necessario, prelevare la scheda da una confezione e trasferire il prodotto in un imballo antistatico senza toccare il retro della scheda con le mani;
- evitare nel modo più assoluto di utilizzare sacchetti in plastica, polistirolo o spugne non antistatiche;
- evitare nel modo più assoluto il passaggio diretto tra operatori (per evitare fenomeni di induzione elettrostatica e conseguenti scariche);
- effettuare tutte le operazioni di installazione e manutenzione a macchina non alimentata;
- utilizzare cavi schermati per le connessioni seriali: 2 cavi + schermo, non effettuare connessioni a stella (utilizzare connessioni a catena);
- connettere lo schermo al morsetto GND e inserire le due resistenze di terminazione da 120 ohm agli estremi della rete RS485 (Fig.5);
- la scheda seriale non è optoisolata, ogni dispositivo deve essere alimentato da un trasformatore dedicato e non deve essere effettuata la connessione a terra. Nell'e-drofan il trasformatore è già integrato all'interno della scheda.

GB Thank you for having chosen this product. We trust you will be satisfied with your purchase.

Serial board for connection to a RS485 network

The HYSC00F0P0 option enables connection of the e-drofan, via an electrically non opto-insulated interface, to an RS485 network via a connector with removable terminals on the board.

With the RS485 serial board, you can build customised supervision systems.

This accessory can also be used for integrating e-drofan into systems based on the Modbus®.

Assembly and installation instructions

terminal	meaning
GND, RX+/TX+, RX-/TX- :	RS485 connection
connector:	power offtake and communication with the 8-way electronic control to be inserted in the RS485 network (e-drofan)
7-way connector:	for future use

The meanings of the pins on this connector are shown in Fig. 3, and listed in Table 1.

Warnings. Precautions for handling the board:

Electrical damage to the electronic components almost always happens due to electrostatic discharges induced by the operator. You must therefore take adequate precautions for these categories of components, specifically:

- before handling any electronic component or board, touch an earthing connection (avoiding to touch a component is not enough, because a 10,000 V discharge, very easy to reach with static electricity, triggers an arc of about 1 cm);
- the materials must, if possible, remain inside their original packs. If necessary, take the board from a pack and transfer the product into an antistatic pack, without touching the back of the board with your hands;
- do not, on any account, use plastic bags, polystyrene or antistatic sponges;
- absolutely avoid direct transfer among operators (to avoid electrostatic induction leading to discharges);
- carry out all installation and maintenance operations with the machine powered down;
- use screened cables for the serial connections: 2 cables + screen, do not make star connections (use chain connections);
- connect the screen to the GND terminal and fit the two 120 ohm termination resistors at the ends of the RS485 network (Fig.5);
- the serial board is not opto-insulated. Each device must be powered by a dedicated transformer and the earth connection must not be made. In the e-drofan, the transformer is already integrated inside the board.

Pin-strip

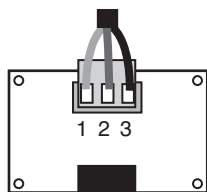


Fig. 3

pin	significato meaning
1	GND
2	RX+/TX+
3	RX-/TX-

Tab. 1

Schema di collegamento / Connection diagram

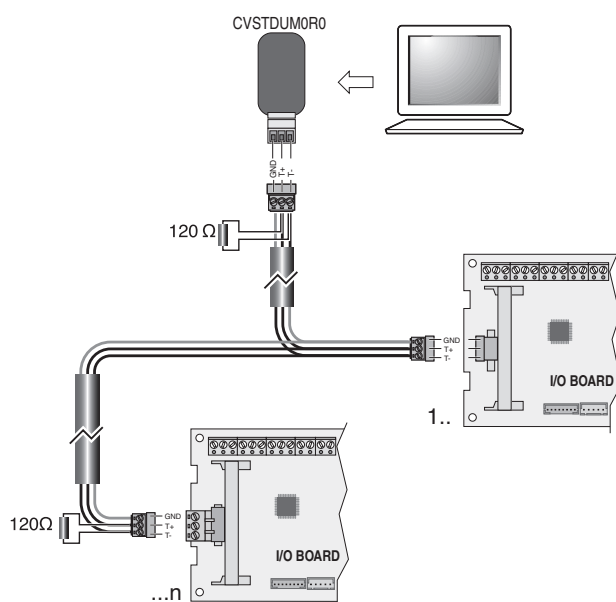


Fig. 4

Caratteristiche tecniche

alimentazione:	8...38 Vdc; massima potenza assorbita: 250 mW
sezione del cavo:	usare cavo ritorto e schermato a due fili AWG20/22 con sezioni, ai morsetti di mm ² : min. 0,2 - max. 2,5
isolamenti:	scheda non optoisolata
condizioni di funzionamento:	0T60 °C, umidità <90% U.R. non condensante
condizioni di stoccaggio:	- 20T80 °C, umidità 80% U.R. non condens.
grado di inquinamento:	normale
grado di protezione:	IP00
cat. di resistenza al calore e al fuoco:	D
PTI dei materiali di isolamento:	tutti i materiali hanno PTI _≥ 250
periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti:	lungo
dimensioni (mm):	60x31x10, (60x31: scheda; 10: larghezza componenti)



Smaltimento del prodotto

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

AVVERTENZE IMPORTANTI BREVI

Il prodotto CAREL è un prodotto avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com.

Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico.

La mancanza di tale fase di studio, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile.

Il cliente finale deve usare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso.

La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL editate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti.

Technical specifications

power supply:	8...38 Vdc; maximum absorbed power: 250 mW
cable diameter:	use a twisted, screened cable with two wires AWG20/22 of 2 mm diameter at the terminals mm ² : min. 0.2 - max. 2.5
insulation:	board not opto-insulated
operating conditions :	0T60 °C, humidity <90% R.H non condensating
storage conditions :	- 20T80 °C, humidity 80% R.H. non condens.
degree of pollution:	normal
protection class:	IP00
heat and fire resistance category	D
PTI of insulation materials:	all materials have PTI _≥ 250
period of electric stresses of the insulating parts:	long
dimensions (mm):	60x31x10, (60x31: board; 10: width of components)



Disposal of the product

The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com.

The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases.

The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product.

The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.

CAREL

CAREL S.p.A.
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600
<http://www.carel.com> - e-mail: carel@carel.com

cod. +050000161 rel.1.1 - 16.05.2006