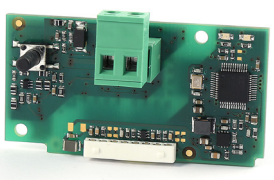
PCOS**KXN0 Scheda KNX per pCO, c.pCO ed e-drofan / KNX board for pCO, c.pCO and e-drofan



LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

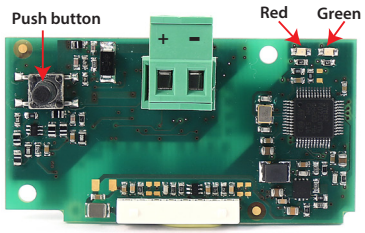


Fig 1

Montaggio su pCO / c. pCO / *Assembly on pCO and e c.pCO*



Fig 2



Fig 3

La scheda elettronica PCOS**KXN0 è un dispositivo opzionale che permette ai controlli delle linee pCO, c.pCO ed e-drofan di essere collegati ad una rete operante secondo lo standard KNX.

Montaggio su pCO e c.pCO

Con riferimento alle Fig. 2-4, l'installazione nel *pCO* si ottiene a macchina non alimentata secondo la seguente procedura:

1. Con un cacciavite, togliere lo sportellino "serial card", a seconda del modello, del pCO (vedi Fig. 2);
2. Inserire la scheda opzionale nel corrispondente connettore, assicurandosi che la scheda sia ben inserita e a contatto dei due appoggi posti sul contenitore del *pCO*. Attenzione! L'inserimento della scheda e l'accoppiamento dei connettori potrebbero risultare difficoltosi a causa dello spazio esiguo e dei due appoggi plastici. Si consiglia l'inserimento obliquo della scheda e la sua rotazione fino a far combaciare i connettori.
3. Inserire l'apposito sportellino (da ordinare a parte, cod. PCOS00SKX0) facendo combaciare il connettore della scheda seriale con il foro presente sullo sportellino (vedi Fig. 4).

Montaggio su e-drofan

Con riferimento alla fig 5, l'installazione nell'e-drofan si ottiene a macchina non alimentata, inserendo la scheda opzionale nel corrispondente connettore, assicurandosi che la scheda sia ben inserita (fig 5b). Agganciare ed avvitare il supporto plastico (da ordinare a parte, cod. PCOS00S030).

Configurazione parametri comunicazione pCO e c.pCO

La configurazione dei parametri di comunicazione è configurabile da ETS 5.5.2 e versioni seguenti.

Configurazione parametri comunicazione e-drofan

Baudrate	fisso 9600 Baud
Indirizzo	P69=1
Protocollo	P54=1

Configurazione e connessione alla rete KNX

Per la configurazione della scheda è necessario il software ETS e il Device Configuration Apps (DCA), entrambi disponibili nel sito KNX.
Seguire la seguente procedura:

1. importare il product database CAREL
2. creare un nuovo progetto
3. importare il file 2cf relativo all'applicazione caricata sul controllo
4. definire la lista di associazioni tra datapoint KNX e registri Modbus®
5. assegnare ad ogni datapoint il relativo indirizzo di gruppo
6. assegnare ad ogni dispositivo l'indirizzo individuale
7. scaricare l'indirizzo individuale
8. scaricare la configurazione

The PCOS**KXN0 electronic board is an optional device that allows the pCO and c.pCO families of controllers and the e-drofan controller to connect to a network operating on the KNX standard.

Assembly on pCO and e c.pCO

With reference to Fig. 2-4, the card is installed on the *pCO* when the unit is not powered, according to the following procedure:

1. Use a screwdriver to remove the "serial card" or field card cover, depending on the model of pCO (see Fig. 2);
2. Insert the optional card in the corresponding socket, making sure that the card is fitted correctly and in contact with the two supports on the case of the *pCO* (see Fig. 4). Warning! The card and the connectors may be hard to install due to the space available and the two plastic supports; the card should be inserted obliquely, and then rotated until the connectors are fitted.
3. Insert the dedicated cover (to be ordered separately, cod. PCOS00SKX0)lining up the connector on the serial card with the hole opened on the cover (see Fig. 4).

Assembly on e-drofan

With reference to Fig 5, the card is installed on the e-drofan when the unit is not powered, inserting the optional card correctly in the corresponding socket (Fig 6b). Hook and screw the plastic support (to be ordered separately, code PCOS00S030).

Configuration of pCO and c.pCO communication parameters

The configuration of communication parameters can be done from ETS 5.5.2 and follower versions.

Configuration of the e-drofan communication parameters

Baud rate	fixed 9600 Baud
Address	P69=1
Protocol	P54=1

Configuration and connection to the Konnex network

The configuration of the card requires the ETS software and the Device Configuration Apps (DCA), both (available at knx.org) and the product database of the device (available in ksa.carel.com or in the online catalog of ETS).
Proceed as follows:

1. Import the CAREL product database
2. Create a new project
3. Import the 2cf file corresponding to the application on the controller
4. Define the list of associations between KNX datapoints and Modbus registers
5. Assign a group address to each datapoint
6. Assign an individual address to the device
7. Dowload the individual address
8. Donwload the configuration



Fig 4

Montaggio su e-drofan / *Mounting on e-drofan*

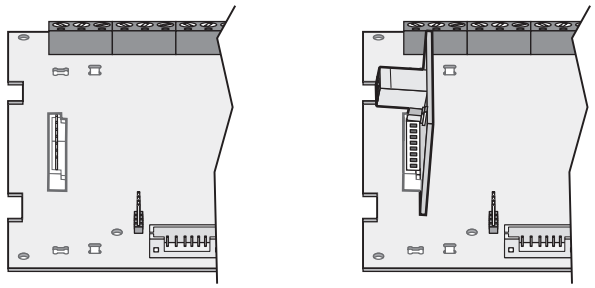


Fig 5

(ITA) Avvertenze importanti

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 con le mani i lati della scheda su cui sono montati i componenti elettronici;
- 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).

Nota: Tutti i marchi registrati sono proprietà dei rispettivi titolari.

(ENG) Important warnings

Precautions when handling the card. Electrical damage that occurs to electronic components is almost always the result of electrostatic discharges from the operator. Suitable precautions must be therefore be taken when handling these components, specifically:

- before handling any electronic component or board, touch an earthed object (not touching a component is not sufficient, as static electricity can produce a 10000 V spike discharge which can form an arc of about 1 cm);
- all materials must be kept inside their original package as long as possible. If necessary, take the card from its packaging and place it into an antistatic package without touching the side of the card where the electronic components are fitted;
- absolutely avoid non-antistatic plastic bags, polystyrene or sponges;
- do not pass the card directly between operators (to prevent from electrostatic induction and discharges).

Note: All registered trademarks are the property of their respective owners.

Led		Significato	Errore/rimedi
Rosso	Acceso fisso	Errore assenza comunicazione modbus tra scheda KNX e pCO	Configurazione: - Indirizzo pCO o e-drofan errato - Baudrate pCO non corretto - protocollo pCO o e-drofan errato
	Lampeggiante	Errore comunicazione modbus tra scheda KNX e pCO/ e-drofan	Modbus exception: - la scheda è stata configurata con indirizzi modbus errati o non supportati
Verde	Acceso fisso	È stato premuto il tasto per l'assegnazione dell'indirizzo e la scheda è in attesa che da ETS, si proceda con la relativa procedura	
	Lampeggiante veloce	- Non è stata caricata la configurazione - Un lampeggio veloce breve indica la ricezione dell'indirizzo dopo la pressione del tasto	Scaricare la configurazione da ETS
	Lampeggiante lento	Configurazione in corso: ETS sta effettuando il download della configurazione	
Verde + Rosso	Accesi entrambi fissi	Mancanza alimentazione Bus KNX	Verificare: alimentatore bus KNX, collegamenti elettrici e polarità connessioni ai morsetti + e - del connettore.
	Lampeggianti alternativamente	Aggiornamento del FW della board in corso	

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	12...33 V da scheda controllo Potenza assorbita: max 200 mW
Alimentazione BUS	21...32V Corrente assorbita: 5 mA
BUS	TP1 9600 baud
Morsetti a vite	Sezione conduttori min. 0,2 mm max. 1,5 mm^2 30 – 12 AWG
Isolamento	Bus TP Optoisolato dalla massa del controllo
Grado di protezione	IP00
Condizioni di funzionamento	-20T60 °C, umidità <85% U.R. non condensante
Condizioni di immagazzinamento	-20T80 °C, umidità <85% U.R. non condensante
Grado di inquinamento	2
Cat. di resistenza al calore e al fuoco	Stesso del pCO
PTI dei materiali di isolamento	PTI≥175
Classe e struttura del software	A
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	Lungo
Protezione contro le scosse elettriche	il dispositivo garantisce isolamento tra SELV e la sorgente di alimentazione del controllo

Al fine di garantire il corretto funzionamento della scheda evitare di montare i dispositivi pCO con display built-in in quadri elettrici con frontale metallico. Per informazioni e supporto tecnico relativo al prodotto contattare l'indirizzo email konnex@carel.com o visionare il manuale +030220325.

Smaltimento del prodotto

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

Led		Meaning	Error/solution
Red	On steady	No Modbus communication between KNX card and pCO	Configuration : - pCO or e-drofan address incorrect - pCO baud rate not correct - pCO or e-drofan wrong protocol
	Flashing	Modbus communication error between KNX card and pCO/ e-drofan	Modbus exception: - the card has been configured with a wrong or unsupported modbus address
Green	On steady	The button has been pressed for the assignment of the address and the card is awaiting the corresponding procedure from ETS	
	Flashing fast	- The configuration has not been loaded - One short fast flash indicates the reception of the address after pressing the button	Download the configuration from ETS
	Flashing slow	Configuration in progress: ETS is downloading the XML file	
Green + Red	Both on steady	No power supply to Konnex Bus	Check: Konnex bus power supply, electrical connections and polarity of the connections to terminals + and – on the connector.
	Blink alternatively	FW upgrade running	

Technical specifications

Power supply	12 to 33 V from control board Power input: max 200 mW
BUS power supply	21 to 32V Current input: 5 mA
BUS	TP1 9600 baud
Screw terminals	Wire cross-section min. 0.2 mm max. 1.5 mm^2 30 – 12 AWG
Insulation	TP bus optically isolated from the earth of the controller (functional insulation)
Index of protection	IP00
Operating conditions	-20T60 °C, humidity <85% RH non-condensing
Storage conditions	-20T80 °C, humidity <85% RH non-condensing
Degree of pollution	2
Cat. of resistance to heat and fire	Same as the pCO
PTI of the insulating materials	PTI≥175
Software class and structure	A
Period of electrical stress across the insulating parts	Long
Protection against electric shock	the device guarantees insulation between SELV and the power supply to the controller

To guarantee the correct operation of the card, avoid fitting pCO devices with built-in displays in electrical panels with metal front panels. For further information and technical support relevant to the product, please contact the email konnex@carel.com or refer to the technical manual +030220325.

Disposal of the product

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

CAREL INDUSTRIES - HQs
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 – www.carel.com – e-mail: carel@carel.com

+050000772 - rel. 1.0 - 13/03/2017