

## Montaggio / Mounting

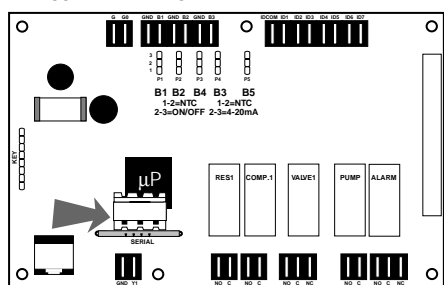


Fig. 1

## Collegamenti / Connections

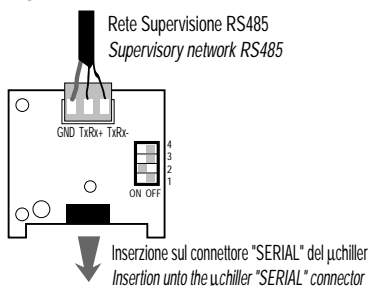


Fig. 2

## Collegamento alla rete di supervisione Connection to the supervisory network

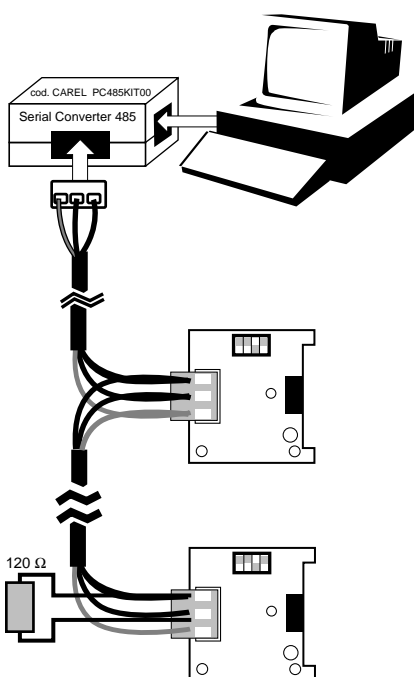


Fig. 3

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

La scheda elettronica MCHSER4850 consente di interfacciare il µchiller ad un rete di supervisione in standard RS485 (asincrono). La scheda è dotata di 4 dip-switch che consentono di estendere l'indirizzamento del µchiller fino a 199 unità.

### Montaggio

Staccare l'alimentazione del µchiller, inserire la scheda sul connettore denominato 'SERIAL' della scheda base µchiller, effettuare il collegamento della linea seriale rispettando le polarità indicate in Fig.2. La linea seriale va terminata con una resistenza da 120 ohm 1/4 W posta tra i morsetti Tx/Rx+ e Tx/Rx- del µchiller che si trova all'estremità della rete (Fig.3).

### Set up

L'indirizzo in rete del µchiller si imposta tramite il parametro HA e il banco di dip-switch presenti sulla scheda. L'indirizzo effettivo si ottiene sommando HA all'offset ottenuto dalla seguente tabella:

Offset	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4
0	off	off	off	off
16	off	off	off	ON
32	off	off	ON	off
48	off	off	ON	ON
64	off	ON	off	off
80	off	ON	off	ON
96	off	ON	ON	off
112	off	ON	ON	ON
128	ON	off	off	off
144	ON	off	off	ON
160	ON	off	ON	off ecc.

Ad esempio se HA vale 12 e il dip 1 è nello stato ON l'indirizzo vale: 12+128=140.

### Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione: 5 Vdc ±10% dal µchiller tramite connettore plug-in
Corrente assorbita: 70 mA
Condizioni di immagazzinamento: -10T70 (-10÷70°C), U.R. < 90% non condensante
Condizioni di funzionamento: T65 (0÷65°C), U.R. < 90% non condensante
Dimensioni scheda: 50x50 mm
Grado di protezione: IP00
Inquinamento ambientale: normale
Limiti temperatura delle superfici: come temperatura di funzionamento
Classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche: da incorporare in apparecchiature di Classe I o II
Categoria di resistenza al calore e al fuoco: D
PTI dei materiali di isolamento: 250V
Classe e struttura del software: A

### Uscita seriale:

connettore morsetto a vite a 3 vie per fili con sezione min. di 0,2 mm<sup>2</sup> e sezione max di 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Standard: RS485 asincrona optoisolata  
 Velocità: 19200 baud  
 Numero massimo di dispositivi: 199  
 Distanza massima dal supervisore: 1 Km  
 Cavo da utilizz.: 1 coppia intrecciata e scherm. AWG20/22

Protezione contro le scosse elettriche: il dispositivo garantisce solo un isolamento funzionale tra la sorgente di alimentazione del µchiller e la linea seriale, pertanto il trasformatore di alimentazione del µchiller deve essere di sicurezza.

Carel si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.

**GB** Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.

The MCHSER4850 electronic card allows you to interface the µchiller to a supervisory network in RS485 standard (asynchronous). The card has 4 dip switches that enables you to extend the µchiller addressing up to 199 units.

### Mounting

Cut off the µchiller power supply, insert the card on the connector - called 'SERIAL' - of the µchiller main board, carry out the connection of the serial line being careful with the polarities indicated in Fig. 2. The serial line has to be terminated with a 120 ohm 1/4W resistor placed between the Tx/Rx+ and Tx/Rx- terminals of the µchiller situated at the end of the network (Fig. 3).

### Set up

The network address of the µchiller is selected through the HA parameter and dip switch bank present in the card. The actual address is obtained by adding HA to the offset obtained from the following table:

Offset	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4
0	off	off	off	off
16	off	off	off	ON
32	off	off	ON	off
48	off	off	ON	ON
64	off	ON	off	off
80	off	ON	off	ON
96	off	ON	ON	off
112	off	ON	ON	ON
128	ON	off	off	off
144	ON	off	off	ON
160	ON	off	ON	off ecc.

For example, if the HA value is 12 and the dip 1 is in the ON state, the address value is: 12 + 128=140.

### Technical characteristics

Power supply voltage: 5Vdc ±10% from the µchiller through plug-in connector
Absorbed current: 70mA
Storage conditions: -10T70 (-10÷70°C), rH <90% not condensing
Operating conditions: T65 (0÷65°C), rH <90% not condensing
Card dimensions: 50x50mm
Protection index: IP00
Environmental pollution: normal
Surface temperature limits: as for operating temperature
Classification according to the protection against the electric shocks: to be incorporated into Class I or II equipment
Category of heat and fire resistance: D
PTI of the of the insulating materials: 250V
Class and structure of the software: A

### Serial output:

connector 3-way screw terminals for cables with 0.2mm<sup>2</sup> min. section and 1.5mm<sup>2</sup> max. section  
 Standard: optoisolated asynchronous RS485  
 Transfer rate: 19200 Bauds.  
 Device maximum number: 199  
 Maximum distance from the supervisor: 1km  
 Cable to be utilised: 1 shielded and braided couple AWG20/22

Protection against the electric shocks: the device assures only a functional insulation between the µchiller supply source and the serial line; therefore the supply transformer of the µchiller must be of the safety type.

Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.