



Description - Descrizione	Code - Codice
RS485 network interface device to a personal computer Dispositivo di interfaccia rete RS485 ad un computer	0660056

### GENERAL CHARACTERISTICS

The USB-RS485 converter is an electronic device used to interface an RS485 network to a personal computer via the USB port.

When connecting the converter to the USB port on the PC, a driver is activated that emulates the behaviour of a standard serial port.

In this way, the PC shows a new "Com" port that can be used by the standard operating system commands.

This allows the converter to be managed simply and without the software application noticing any difference compared to a standard "Com".

The number of the serial port can be selected by software from the System Properties in Windows, with a maximum value of Com256.

The converter management drivers, Virtual Com Port (VCP), are available at the address

<http://ksa.carel.com> in the free download area.

<http://www.ftdichip.com/FTDriver.htm>

### CARATTERISTICHE GENERALI

Il convertitore USB-RS485 è un dispositivo elettronico che consente di interfacciare una rete RS485 ad un personal computer attraverso la porta USB.

Al momento della connessione del convertitore alla porta USB del PC, viene attivato un driver che emula il comportamento di una seriale standard. In questo modo è possibile vedere dal PC una nuova porta "Com" che può essere utilizzata tramite i comandi standard del sistema operativo. Ciò permette di gestire il convertitore con semplicità senza che l'applicazione software si accorga della differenza rispetto ad un'altra "Com".

Il numero della seriale può essere selezionato via software dal menù Proprietà di Sistema di Windows fino al valore di Com256.

I driver di gestione del convertitore, Virtual Com Port (VCP), sono disponibili presso l'indirizzo

<http://ksa.carel.com> nell'area di free download.

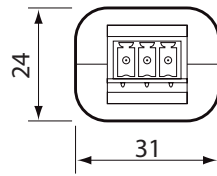
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	5 V (supplied by USB)
Power input	0.25 W during operation 2.2 mW in standby
Max. RS485 transmission speed	256 kb/s
RS485 insulation	capacitive: 2500 Vrms max
Configuration	set by the OS using standard commands for serial connections
USB protocol compatibility	V1.1, V2.0
VCP driver compatibility	- Windows 98/98SE/2000/ME/XP - MAC OS-8/OS-9 - Linux V2.4 and higher
Winload32 compatibility	V 3.23 and higher
Operating conditions	- temperature range: 0T55°C - humidity range: <80% r.H. non cond.
Storage conditions	- temperature range: 0T70°C - humidity range: <80% r.H. non cond.
Connections	- USB connector, female type B - RS485 female COMBICON connector with screws, max. cross-section 2.5 mm <sup>2</sup>
Index of protection	IP20
Protection against electric shock	to be integrated in Class I and II devices
Environmental pollution	normal
PTI of the insulating materials	>250 V
Period of electric stress across the insulating parts	long
Category of resistance to heat and fire	category D (UL94 HB)
Immunity against voltage surges	category I
Software class and structure	class A

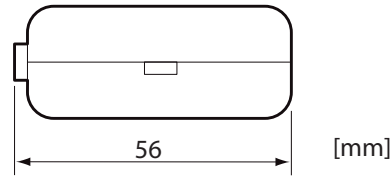
### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	5 V (fornita tramite USB)
Potenza Assorbita	0,25W in condizione di funzionamento 2,2 mW in condizione di riposo
Velocità max. di trasmissione RS485	256 kb/s
Isolamento RS485	tipo capacitivo: 2500 Vrms max.
Configurazione comandi	impostabile dall'OS tramite standard per seriale
Compatibilità protocollo USB	V1.1, V2.0
Compatibilità VCP driver	- Windows 98/98SE/2000/ME/XP - MAC OS-8/OS-9 - Linux V2.4 e successivi
Compatibilità Winload32	V 3.23 e successivi
Condizioni di funzionamento	- range di temperatura: 0T55°C - range umidità: <80% U.R. non cond.
Condizioni di stoccaggio	- range di temperatura: 0T70°C - range umidità: <80% U.R. non cond.
Conessioni	- USB connettore femmina tipo B - RS485 connettore tipo COMBICON femmina a vite sez. max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Grado di protezione	IP20
Protezione contro le scosse elettriche	integrabili in apparecchiature di Classe I e II
Inquinamento ambientale	normale
PTI dei materiali di isolamento	>250 V
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	lungo
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	categoria D (UL94 HB)
Immunità contro le sovratensioni	categoria I
Classe e struttura del software	classe A

## DIMENSIONS



## DIMENSIONI



[mm]

## INSTALLATION

To install the converter, follow the instructions below:

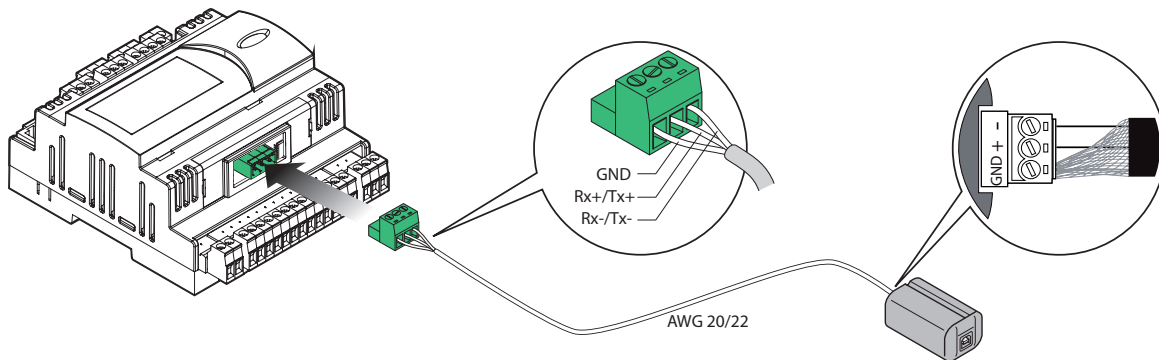
- Copy the compressed file from the addresses listed above to a directory, and extract the contents.
- Connect the PC to the converter using the USB cable supplied.
- Once having completed the connections, the operating system may request the driver to control the converter. In this case, enter the path where the previously extracted files are located and follow the instructions that appear on the screen.

## INSTALLAZIONE

Per eseguire l'installazione del convertitore seguire le seguenti istruzioni:

- Copiare in una cartella il file in formato compresso che si trova agli indirizzi sopra elencati ed estrarne il contenuto.
- Collegare il PC al convertitore tramite il cavetto USB in dotazione.
- Eseguite le connessioni, il sistema operativo può richiedere i driver di controllo del convertitore. In tal caso indicare il percorso in cui si trovano i files precedentemente estratti e seguire le istruzioni che appaiono sullo schermo.

## ELECTRICAL WIRING



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

## GENERAL WARNINGS

**CAUTION:** Installation and maintenance must only be carried out by qualified personnel. Hydraulic and electrical systems and the places where the equipment is to be installed must comply with the safety, accident prevention and fire prevention standards in force in the country of use.

## AVVERTENZE GENERALI

**ATTENZIONE:** L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Gli impianti idraulici, elettrici ed i locali di installazione delle apparecchiature devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.

## DISPOSAL



In accordance with the provisions of the following European directives, 2011/65/EC, 2012/19/EC and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.

## SMALTIMENTO



In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/CE, 2012/19/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

The crossed out wheellie bins symbol on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from general waste.

Therefore, at the end of its useful life, the user must take the equipment to a designated electrical and electronic waste collection point, or return it to the dealer that, against the purchase of an equivalent appliance, it is obliged to collect the product for disposal free of charge.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps preventing possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user entails the application of sanctions provided by the regulations in force.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

