

Oltre a quanto di seguito esposto è obbligatorio leggere e rispettare le informazioni di sicurezza ed installazione riportate nel manuale di installazione. La documentazione tecnica e i software di interfaccia e gestione relativi al prodotto sono disponibili sul sito web

L'apparecchiatura deve essere utilizzata in conformità a quanto descritto nel manuale.

In caso contrario le protezioni garantite dall'inverter potrebbero essere inficiate



RS485

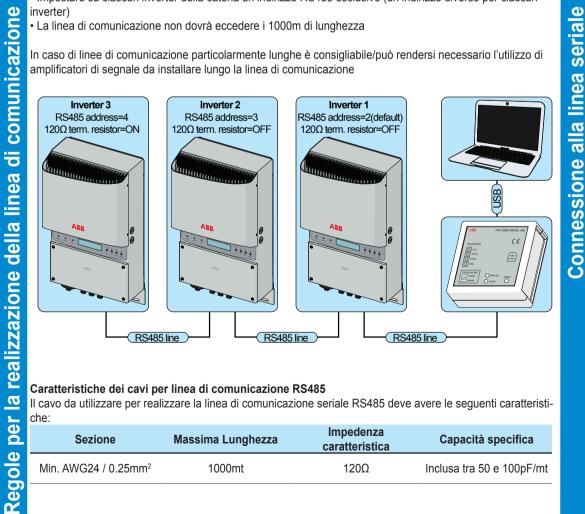
· Connettere tutte le unità della catena RS485 in accordo allo schema "daisy-chain" ("entra-esci") rispettando la corrispondenza tra i segnali (fare riferimento al manuale di prodotto dell'inverter)

· Attivare, nell'ultimo elemento della catena, la resistenza di terminazione della linea di comunicazione mediante commutazione del interruttore dedicato

• Impostare su ciascun inverter della catena un indirizzo RS485 esclusivo (un indirizzo diverso per ciascun inverter)

La linea di comunicazione non dovrà eccedere i 1000m di lunghezza

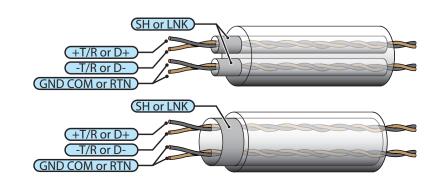
In caso di linee di comunicazione particolarmente lunghe è consigliabile/può rendersi necessario l'utilizzo di amplificatori di segnale da installare lungo la linea di comunicazione



# Caratteristiche dei cavi per linea di comunicazione RS485

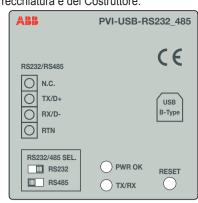
Il cavo da utilizzare per realizzare la linea di comunicazione seriale RS485 deve avere le seguenti caratteristi-

Sezione	Massima Lunghezza	caratteristica	Capacità specifica
Min. AWG24 / 0.25mm <sup>2</sup>	1000mt	120Ω	Inclusa tra 50 e 100pF/mt



e simbol

Le etichette presenti sull'inverter riportano la marcatura, le principali informazioni e l'identificazione dell'apparecchiatura e del Costruttore.





Le etichette riportate a bordo dell'attrezzatura NON devono essere assolutamente rimosse, danneggiate, sporcate, occultate, ecc...

Sul manuale e/o in alcuni casi sull'apparecchiatura, le zone di pericolo o attenzione vengono indicate con

gnaletica, etichette, siml	ooli o icone.			
Obbligo di consul- tazione del manuale	Pericolo generico - Importante informazi- one di sicurezza	4	Tensione pericolosa	Parti calde
		Ob	bligo di utilizzare	

l'abbigliamento e/o Intervallo di temperature i mezzi personali di a terra di protezione protezione

Punto di collegamento della messa

convertitore

I modello del convertitore alla quale questa guida fa riferimento è PVI-USB-RS232\_485.

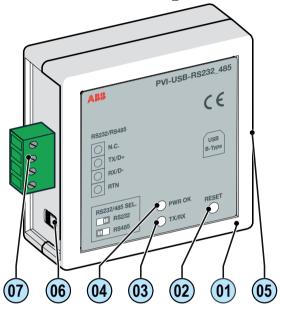


Onvertitore PVI-USB-RS232\_485

Grado di protezione

dell'apparecchiatura

- (02) Pulsante di Reset
- 03 Led "TX/RX"
- (04) Led "PWR OK"
- (05) Porta USB tipo B (laterale)
- htterruttore per il settaggio della linea seriale su RS232 o RS485
- (07) Connettore per linea seriale



**RS48** 

ď

serial

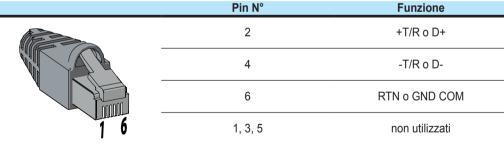
Modelli e componenti del

All'interno degli inverter la connessione della linea RS485 può avvenire indistintamente per mezzo della coppia di connettori RJ12/RJ45 (uno per l'ingresso ed uno per l'uscita della linea RS485) oppure per mezzo della morsettiera.

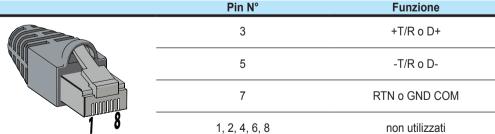
Nel caso delle morsettiere devono essere utilizzati i morsetti corrispondenti a RTN(o GND COM), +T/R (o D+)

- Nel caso dei connettori RJ12/RJ45 i plug utilizzati devono essere cablati in accordo allo schema riportato di seguito:

# Schema crimpatura connettori RJ12



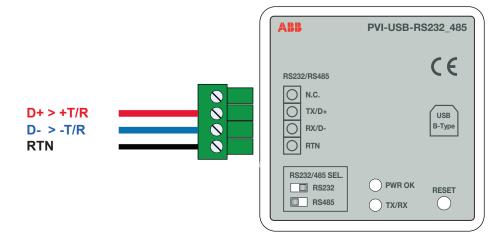
# Schema crimpatura connettori RJ45



Il collegamento della linea seriale RS485 al convertitore PVI-USBRS232\_485 si effettua sulla morsettiera a 4

Al terminale D- deve essere collegato il terminale -T/R proveniente dall'inverter

Al terminale D+ deve essere collegato il terminale +T/R proveniente dall'inverter

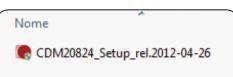




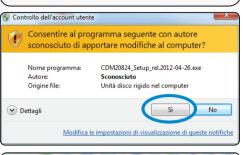
## Procedura di installazione driver usb per convertitore PVI-USBRS232 RS485:

Di seguito è illustrata la procedura di installazione dei driver ver. 2.08.24 rilasciati sul sito del produttore il 26/04/2012. Per l'ultima versione dei driver e per la compatibilità con i più comuni sistemi operativi si rimanda alla tabella in coda alla procedura.

Inserire il cavo USB nel convertitore e nel PC



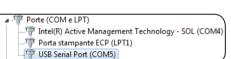
1. Lanciare il file eseguibile CDM20824.exe



2. Cliccare "Si"



3. Attendere il completamento dell'installazione dei driver



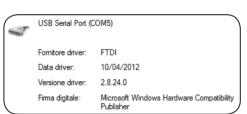
4. Connettere il convertitore ad una porta USB del PC. Per verificare quale porta COM è stata assegnata al convertitore:

## Percorso OS Windows XP

Pannello di controllo ▶ Sistema ▶ Hardware ▶ Gestione Periferiche ► Porte (COM e LPT).

### Percorso OS Windows 7

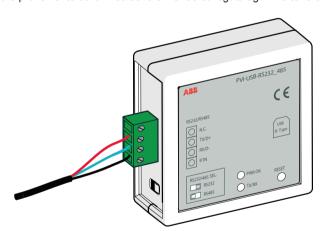
Pannello di controllo ▶ Sistema ▶ Gestione dispositivi ▶ Porte (COM e LPT).



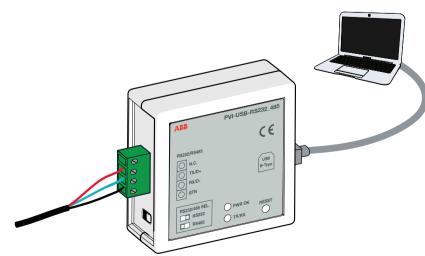
5. Facendo doppio-click sulla porta USB, si accede alla schermata delle proprietà della porta. Verificare nel tab "Driver" che il fornitore del driver sia FTDI e la versione del driver sia la 2.8.24.0 del 10/04/2012.

Dopo aver collegato e predisposto la linea seriale RS485, la procedura di messa in servizio del convertitore è

Collegare il connettore proveniente dalla linea seriale RS485 collegata agli inverter e/o stringcomb.



- Connettere il cavo USB al PC e verificare che il led verde PWR OK si accenda.



- Aprire il software di interfaccia ABB ed effettuare le operazioni desiderate.

#### **P** Tabella di compatibilita' driver Ver. 2.8.24.0 Sistema Operativo **Versione Driver** Data Windows Server 2008 R2 Windows 7 Collegamento FT2232H Windows 7 x64 FT4232H Windows Server 2008 FT232R Windows Server 2008 x64 FT245R Windows Vista 10 Aprile 2012 2.8.24.0 FT2232 Windows Vista x64 FT232B Windows XP FT245B Windows XP x64 FT8U232AM Windows 2000 FT8U245AM Windows Server 2003 Windows Server 2003 x64

Il convertitore PVI-USB-RS485\_232 basa il proprio funzionamento sul dispositivo FTDI FT232R.

6.

eo

60

## **Descrizione LED**

Sul convertitore sono presenti 2 LED:

- TX/RX : indica se il convertitore sta comunicando

- PWR OK : indica se il convertitore è alimentato

# Interruttore RS232/485 Sel.

L'interruttore "RS232/485 Sel." permette di impostare la tipologia del segnale di ingresso (RS232 o RS485).

Gli inverter ABB utilizzano come linea di comunicazione seriale la RS485

Interruttore "RS232/485 Sel." settato per linea di comunicazione RS485 o RS232





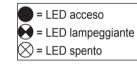
### Pulsante reset



Il pulsante "Reset" permette di riavviare la comunicazione con gli inverter in caso di interruzione della comunicazione

La seguente tabella mostra tutte le possibili combinazioni di attivazione dei LED in relazione allo stato di funzionamento del convertitore.

Stato dei L	ato dei LED Stato di funzionamento	
PWR OK: TX/RX:	$\otimes$	Convertitore non alimentato o scollegato
PWR OK: TX/RX:	$\otimes$	Convertitore alimentato. Comunicazione assente
PWR OK: TX/RX:	<b>●</b>	Convertitore alimentato. Comunicazione presente



Comportamento

### PVI-USB-RS232\_485 tecnici Sezione USB Standard 2.0 Connessione B-Type dati Sezione RS485/232 Interfaccia RS485/232 selezionabile tramite switch Φ ratteristiche RS485 Half-Duplex Led di Stato (Tx/Rx) Si Windows Xp, Windows 7, Linux e Sistema operativo derivati (1) Alimentazione Auto-alimentazione si, tramite porta USB Massima Corrente Assorbita 150 mA Led di stato (Power On) Ambientali -25...+ 50°C / -13...122°F Temperatura Ambiente

Sicurezza Isolamento 2500 Vdc Certificazioni CE

1. Per una lista completa vistitare: http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm Nota: Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto

Contact us

Accessori

Fisici

PVI-USB-RS232\_485-Quick Installation Guide IT-RevA EFFECTIVE 2014-04-30 © Copyright 2014 ABB. All Rights Reserved. Specifications subject to change without notice.



IP 20 (solo per uso interno)

66mm x 66mm x 28mm

Incluso

Cavo di collegamento B-type/A-type

Grado di Protezione Ambientale

Dimensioni (H x L x P)