





## JUMPER SETTING &amp; CONNECTORS

DIP-Switch	Description
 NO	RS485 2-wire mode (Default)
 NO	RS485 4-wire mode
 NO	RS422 mode
 NO	RS232 mode (Note: Both Pin 1 and Pin 2 have to be set at OFF to work in RS232 Mode)

## RS-232 Pin Assignments:

DB 9M:



Serial 9 Pin D-SUB connector			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	CDC	6	DSR
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND		

RS-232 Cable Wiring:

DB9 (EX-1333V)		RS232 (Peripheral)	
1 DCD	←	1 DCD	
2 RXD	←	2 RXD	
3 TXD	→	3 TXD	
4 DTR	←	4 DTR	
5 GND	←	5 GND	
6 DSR	→	6 DSR	
7 RTS	→	7 RTS	
8 CTS	→	8 CTS	

## RS-422/485 Pin Assignments:

DB 9M:



Serial 9 Pin D-SUB connector			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	TXD- (DATA-)	6	NC
2	TXD+ (DATA+)	7	NC
3	RXD+	8	NC
4	RXD-	9	NC
5	GND		

RS-422 Cable Wiring:

DB9 (EX-1333V)		RS422 (Peripheral)	
1 TXD-	→	1 TXD-	
2 TXD+	→	2 TXD+	
3 RXD+	→	3 RXD+	
4 RXD-	→	4 RXD-	
5 GND	→	5 GND	

RS-485 Cable Wiring:

DB9 (EX-1333V)		RS485 (Peripheral)	
1 DATA-	→	1 DATA-	
2 DATA+	→	2 DATA+	
3 RXD+	→	3 RXD+	
4 RXD-	→	4 RXD-	
5 GND	→	5 GND	

## HARDWARE INSTALLATION

Because there are large differences between PC's, we can give you only a general installation guide for the EX-1333V or EX-1333VIS. Please refer your computers reference manual whenever in doubt.

1. Connect the USB cable (B-Plug) to the USB B-Port at the EX-1333V or EX-1333VIS.
2. After that connect the USB cable (A-Plug) to the USB A-Port at your PC.
3. Now you can set the mode via the DIP switch. (see picture jumper setting and connectors)
4. When you are ready you can start your PC and continue with the point Driver Installation.

## DRIVER INSTALLATION

## Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x

Windows will recognize a new „FT232R USB UART“ and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-ROM drive. Enter Path "D:\USB\_to\_IO\FTDM(32\_64bit)\Win7\_8\_XP\_Vista\_2008\_2008R2\_2003\_2000" into the box for the Path/Source and click at >next/continue<. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. Attention! Restart Windows in any case after installing the drivers.

## CHECK THE INSTALLED DRIVER

Click at **Start->Run->** then enter "compmgmt.msc" and click at >OK<. In the windows that open select >Device Manager<. Under "Ports (COM and LPT)" you should find one more new „USB Serial Port (COM2) to (COM3)". If you see this or similar entries the module is installed correctly.

## CHANGE PORT NUMBER (NOT WIN98 &amp; ME)

If you like to change the port number for example COM3 to COM5, open the >Device Manager< click at >COM3<, >Settings< and then >Advance<. There you can choose between COM3 up to COM256.

## Windows 98/ 98SE/ ME

Windows will recognize a new "FT232R USB UART" and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive (as sample D:). Now enter the Path "D:\USB\_to\_IO\FTDM\Win98\_ME" into the box for the Path/Source and click at >next/continue<. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. Attention! Restart Windows in any case after installing the drivers.

## CHECK THE INSTALLED DRIVER

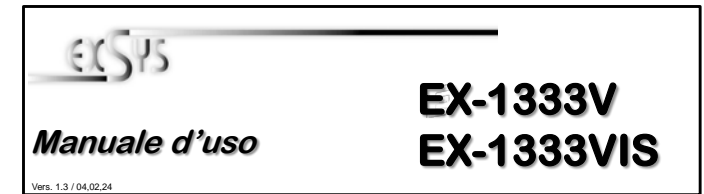
Click at **Start->Run->** then enter "compmgmt.msc" and click at >OK<. In the windows that open select >Device Manager<. Under "Ports (COM and LPT)" you should find one more new „USB Serial Port (COM2) to (COM3)". If you see this or similar entries the module is installed correctly.

## LINUX

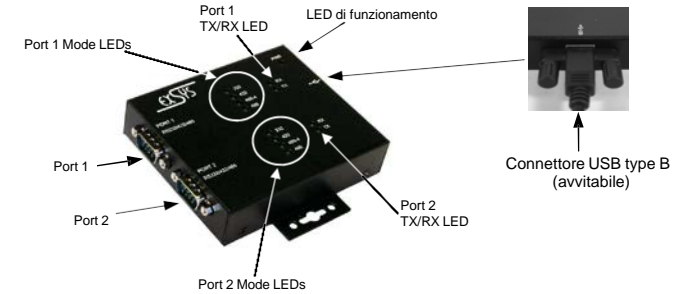
There are drivers available for Linux. The drivers are located in the folder "D:\USB\_to\_IO\FTDM\Linux\_x86\_64" on the driver CD. They are supported by the most versions of Linux. Because each individual distribution and kernel version of Linux is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard I/O ports from your Linux version !

## MAC

There are drivers available for MAC. The drivers are located in the folder "D:\USB\_to\_IO\FTDM\MAC OSX or Mac\_OS\_9\_8" on the driver CD. They are supported by the most versions of MAC OS. Because each individual version of MAC OS is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard I/O ports from your MAC OS version !




## STRUTTURA



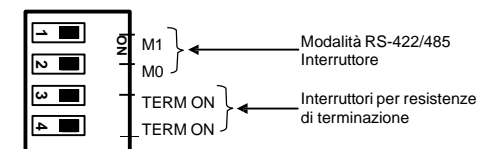
## DESCRIZIONE &amp; DATI TECNICI

EX-1333V e EX-1333VIS è un modulo per implementare USB 2.0 su due interfacce RS-232, 422 e 485 con porte FIFO 16C550 per il collegamento di dispositivi periferici seriali RS-232/422/485 ad alta velocità (ad es. modem, plotter, ecc.) . I moduli USB sono compatibili con Hot Plug & Play. Per impostare gli indirizzi I/O e gli interrupt non sono necessari ponticelli o impostazioni, poiché le impostazioni vengono effettuate automaticamente dal BIOS del sistema e durante l'installazione del sistema operativo. L'EX-1333V e l'EX-1333VIS sono inoltre dotati di una porta USB B avvitabile. L'EX-1333VIS supporta l'isolamento ottico da 2,5 KV e la protezione da sovratensione da 15 KV. I diversi tipi di trasmissione possono essere impostati tramite dip switch.

Compatibilità:	USB 1.1 & 2.0
Sistema Operativo:	WIN 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x/ Linux/ MAC
Attacchi:	2x 9 Pin D-SUB maschio, 1x USB B-femmina (avvitabile)
Contenuto:	EX-1333V oppure EX-1333VIS, Driver CD, Manuale, Cavo USB
Certificati:	CE / FCC / RoHS / WEEE  DE97424562

## SETTAGGIO JUMPER &amp; ATTACCHI

Sul retro della scatola metallica sono presenti due interruttori DIP a 4 pin per la porta 1 e la porta 2. Ciascuno ha quattro interruttori. **Pin 1 e Pin 2** (contrassegnati **M1 e M0**) hanno la funzione di commutare tra le tre modalità **RS-232, RS-422 e RS-485**. I **pin 3 e 4** (contrassegnati **TERM ON**) hanno la funzione di accendere o spegnere le resistenze terminali per le modalità RS-422/485.

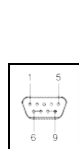


## SETTAGGIO JUMPER &amp; CONNETTORI

Dip-Switch	Descrizione
	<b>Modalità RS-485 a 2 fili</b> (impostazione di fabbrica)
	<b>Modalità RS-485 a 4 fili</b>
	<b>Modalità RS-422</b>
	<b>Modalità RS-232</b> (Nota Bene: Pin 1 e Pin 2 devono essere impostati su OFF per funzionare in modalità RS232)

## Assegnazione dei pin RS-232:

DB 9M:



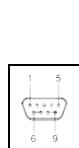
Connettore seriale D-SUB a 9 pin			
Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	CDC	6	DSR
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND		

Assegnazione RS-232:

DB9 (EX-1333V)	RS232 (Periferica)
1 DCD	1 DCD
2 RXD	2 RXD
3 TXD	3 TXD
4 DTR	4 DTR
5 GND	5 GND
6 DSR	6 DSR
7 RTS	7 RTS
8 CTS	8 CTS

## Assegnazione della connessione RS-422/485:

DB 9M:



Seriale 9 Pin D-SUB			
Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	TXD- (DATA-)	6	NC
2	TXD+ (DATA+)	7	NC
3	RXD+	8	NC
4	RXD-	9	NC
5	GND		

Assegnazione RS-422:

DB9 (EX-1333V)	RS422 (Periferica)
1 TXD-	1 TXD-
2 TXD+	2 TXD+
3 RXD+	3 RXD+
4 RXD-	4 RXD-
5 GND	5 GND

Assegnazione RS-485:

DB9 (EX-1333V)	RS485 (Periferica)
1 DATA-	1 DATA-
2 DATA+	2 DATA+
3 RXD+	3 RXD+
4 RXD-	4 RXD-
5 GND	5 GND

## INSTALLAZIONE HARDWARE

Si prega di osservare le seguenti istruzioni di installazione. Poiché ci sono grandi differenze tra i PC, possiamo fornirvi solo delle istruzioni in generale per l'installazione della EX-1333V o EX-1333VIS. Se qualcosa non è chiaro, fare riferimento al manuale d'istruzioni d'uso del proprio computer.

1. Collegare il cavo USB in dotazione alla presa USB B del modulo.
2. Ora collega l'altra estremità del cavo USB (spina A) alla presa A del tuo PC.
3. Ora imposta gli interruttori DIP sulla modalità desiderata. (vedi figura impostazioni e collegamenti dei jumper)
4. Ora puoi avviare il PC e continuare con l'installazione dei driver.

## INSTALLAZIONE DRIVER

## Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x

Windows rileva automaticamente un nuovo "FT232R USB UART". Inserire il CD dei driver nell'unità CD-ROM (ad es. unità D:). Non lasciare che cerchi automaticamente il driver. Inserisci invece manualmente il seguente percorso nel campo "Percorso file di origine ecc." I driver si trovano nella directory "D:\USB\_to\_IOFTDI(32\_64bit)Win7\_8\_XP\_Vista\_2008\_2008R2\_2003\_2000".

## VERIFICA SE IL DRIVER È STATO CORRETTAMENTE INSTALLATO

Fare clic su Start > Esegui<, digitare "compmgmt.msc" e fare clic >OK<. Selezionare ora >Gestione dispositivi<. Li dovresti vedere le nuove voci "Porta seriale USB (COM2) a (COM3)" in "Porte (COM e LPT)" e la voce "Convertitore seriale USB" in "Controller Universal Serial Bus". Se vedi queste o voci simili, il modulo USB è installato correttamente.

## CAMBIA NUMERO DI PORTA (NON WIN98 E ME)

Se desideri cambiare il numero di porta, ad esempio da COM3 a COM5, apri >Gestione dispositivi<, fai clic su >COM3<, >Impostazioni< e poi >Avanzate<. Li puoi scegliere tra COM3 fino a COM256.

## Windows 98/ 98SE/ ME

Windows rileva automaticamente un nuovo "FT232R USB UART". Inserire il CD dei driver nell'unità CD-ROM (ad es. unità D:). Non lasciare che cerchi automaticamente il driver. Inserisci invece manualmente il seguente percorso nel campo "Percorso file di origine ecc." I driver si trovano nella directory "D:\USB\_to\_IOFTDIWin98\_ME".

## VERIFICA SE IL DRIVER È STATO CORRETTAMENTE INSTALLATO

Fare clic su Start > Esegui<, digitare "compmgmt.msc" e fare clic >OK<. Selezionare ora >Gestione dispositivi<. Li dovresti vedere le nuove voci "Porta seriale USB (COM2) a (COM3)" in "Porte (COM e LPT)" e la voce "Convertitore seriale USB" in "Controller Universal Serial Bus". Se vedi queste o voci simili, il modulo USB è installato correttamente.

## LINUX

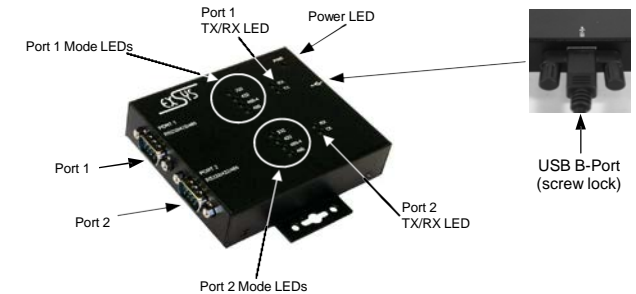
I driver Linux si trovano nella directory "D:\USB\_to\_IOFTDILinux x86\_64" sul CD dei driver. Sono supportati sulla maggior parte delle versioni Linux. Poiché le singole distribuzioni e le versioni del kernel differiscono notevolmente l'una dall'altra, purtroppo non possiamo fornirvi istruzioni per l'installazione. Segui le istruzioni di installazione per le porte USB della tua versione Linux.

## MAC

I driver MAC si trovano nella directory "D:\USB\_to\_IOFTDIMAC OSX o Mac\_OS\_9\_8" sul CD dei driver. Sono supportati dalla maggior parte delle versioni del sistema operativo MAC. Poiché le singole versioni differiscono l'una dall'altra, purtroppo non possiamo fornirvi istruzioni per l'installazione. Seguire le istruzioni di installazione per le porte USB della versione del sistema operativo MAC in uso.



## LAYOUT



## DESCRIPTION &amp; TECHNICAL INFORMATION

The EX-1333V or EX-1333VIS are plug & play high-speed USB 2.0 to Serial modules for USB 2.0 ports with up to 2 RS232/422/485 9 pin connectors. They provide 9 pin serial ports for serial devices and 1 USB uplink port for PC. The USB to Serial modules design utilizes the Chip-Set FTDI with 16C550 UART. It is not possible to change the address or IRQ settings manually, they will be obtained automatically by the operating system. The EX1333V or EX-1333VIS is additionally equipped with screw lock USB 2.0 connectors. The EX-1333VIS support 2.5KV Optical Isolation and 15KV Surge Protection. With the dip-switch you can select RS232, RS422 or RS485 mode.

Compatibility: USB 1.1 & 2.0  
 Operating system: WIN 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x/ Linux/ MAC 2x  
 Connectors: Extent 9 Pin RS232/422/485 connector, 1x USB B-Port (screw lock)  
 of delivery: EX-1333V or EX-1333VIS, Driver CD, Manual, USB Cable  
 Certificates: CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562

## JUMPER SETTING &amp; CONNECTORS

There are two 4-pin DIP switches on the back side of the box for Port 1 and Port 2. Each of them has 4 switch pins on it. Pin 1 to Pin 2 (marked as M1 and M0) were used to set the RS232, RS422 or RS485 modes. The Pin 3 and Pin 4 (marked as TERM ON) are used to Enable(ON) or Disable(OFF) the termination resistors for RS422/485 modes.

