

HARDWARE INSTALLATION

Because there are large differences between PC's, we can give you only a general installation guide for the EX-1304. Please refer your computers reference manual whenever in doubt.

1. Connect the EX-1304 USB to the USB A-Port at the your PC.
2. 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\FTDI\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)“**. If you see this or similar entries the module is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER (NOT WIN98 & 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\FTDI\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)“**. 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\FTDI\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 stand-ard 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\FTDI\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 !



AUFBAU



BESCHREIBUNG & TECHNISCHE DATEN

Die EX-1304 ist ein Modul zur Umsetzung von USB 2.0 auf eine RS-232 Schnittstelle mit FIFO 16C550 Port für den Anschluss von High Speed Seriellen RS-232 Peripherie Geräten (z.B. Modem, Plotter usw.). Das USB Modul ist Hot Plug & Play fähig. Für die Einstellungen der I/O Adressen und Interrupts sind keine Jumper und Einstellungen notwendig, da die Einstellungen automatisch vom System BIOS und bei der Installation des Betriebssystems vorgenommen werden.

Kompatibilität:	USB 2.0
Betriebssysteme:	WIN 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x/ Linux/ MAC
Anschlüsse:	1x 9 Pin D-SUB Stecker, 1x USB A-Stecker
Lieferumfang:	<b>EX-1304, Treiber CD, Anleitung</b>
Zertifikate:	<b>CE / FCC / RoHS / WEEE</b>  <b>DE97424562</b>

ANSCHLÜSSE

RS-232 Anschlussbelegung

DB 9M				Verdrahtung RS-232			
Seriell 9 Pin D-SUB Stecker				DB9 (EX-1304)	RS-232 (Endgerät)		
Pin	Signal	Pin	Signal				
1	DCD	6	DSR	1 DCD	←	1	DCD
2	RXD	7	RTS	2 RXD	←	2	RXD
3	TXD	8	CTS	3 TXD	←	3	TXD
4	DTR	9	RI	4 DTR	←	4	DTR
5	GND			5 GND	←	5	GND
				6 DSR	←	6	DSR
				7 RTS	←	7	RTS
				8 CTS	←	8	CTS

USB A-Stecker

USB 2.0 A-Stecker			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

HARDWARE INSTALLATION

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise. Da es große Unterschiede zwischen PC's gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau der EX-1304 geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

- 1. Schließen Sie die EX-1304 an eine USB A-Buchse Ihres PC's an .
- 2. Jetzt können Sie Ihren PC starten und mit dem Punkt Treiber Installation fortfahren.

TREIBER INSTALLATION

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

Windows erkennt automatisch einen neuen „FT232R USB UART“. Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Lassen Sie nicht automatisch nach dem Treiber suchen. Sondern geben Sie folgenden Pfad manuell in das Feld "Quelldatei Pfad etc." ein. Die Treiber liegen in dem Verzeichnis "D:\USB\_to\_IO\FTDI(32\_64bit)\Win7\_8\_XP\_Vista\_2008\_2008R2\_2003\_2000".

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBERS

Klicken Sie auf **Start< >Ausführen<** geben Sie "**compmgmt.msc**" ein und klicken Sie auf **>OK<**. Wählen Sie nun **>GeräteManager<**. Dort müssten Sie unter „**Anschlüsse (COM und LPT)**" neue Einträge „**USB Serial Port (COM2)**" und unter „**Universeller Serieller Bus Controller**" den Eintrag „**USB Serial Converter**" sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist das USB Modul korrekt installiert.

ÄNDERN DER COM ADRESSE (NICHT UNTER 98 & ME)

Öffnen Sie den Geräteanager und klicken Sie z.B. auf **>COM3< >Anschluseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können dann zwischen COM3 und COM256 wählen!

Windows 98/ 98SE/ ME

Windows erkennt automatisch einen neuen „FT232R USB UART". Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Lassen Sie nicht automatisch nach dem Treiber suchen. Sondern geben Sie folgenden Pfad manuell in das Feld "Quelldatei Pfad etc." ein. Die Treiber liegen in dem Verzeichnis "D:\USB\_to\_IO\FTDI\Win98\_ME".

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER

Klicken Sie auf **Start< >Ausführen<** geben Sie "**compmgmt.msc**" ein und klicken Sie auf **>OK<**. Wählen Sie nun **>GeräteManager<**. Dort müssten Sie unter „**Anschlüsse (COM und LPT)**" neue Einträge „**USB Serial Port (COM2)**" und unter „**Universeller Serieller Bus Controller**" den Eintrag „**USB Serial Converter**" sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist das USB Modul korrekt installiert.

LINUX

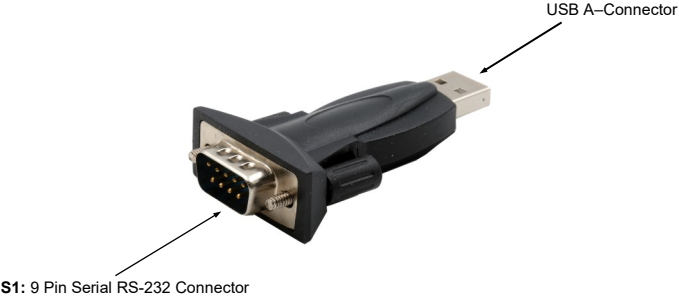
Die Linux Treiber befinden sich im Verzeichnis "D:\USB\_to\_IO\FTDI\Linux x86\_64" auf der Treiber CD. Sie werden unter den meisten Linux Versionen unterstützt. Da sich die einzelnen Distributionen und Kernelversionen sehr voneinander unterscheiden, können wir Ihnen leider keine Installationsanweisung geben. Bitte halten Sie sich an die Installationsanweisung für USB Ports Ihrer Linux Version.

MAC

Die MAC Treiber befinden sich im Verzeichnis "D:\USB\_to\_IO\FTDI\MAC OSX oder Mac\_OS\_9\_8" auf der Treiber CD. Sie werden unter den meisten MAC OS Versionen unterstützt. Da sich die einzelnen Versionen voneinander unterscheiden, können wir Ihnen leider keine Installationsanweisung geben. Bitte halten Sie sich an die Installationsanweisung für USB Ports Ihrer MAC OS Version.



LAYOUT



DESCRIPTION & TECNICAL INFORMATION

The EX-1304 are plug & play high-speed USB 2.0 to Serial module for USB 2.0 ports with up to 1 RS-232 9 pin connector. They provide one 9 pin serial port for serial devices and one USB uplink port for PC. The USB to Serial module 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.

Compatibility: USB 2.0  
Operating system: WIN 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x/ Linux/ MAC  
Connectors: 1x 9 Pin RS-232 Connector, 1x USB A-Connector  
Extent of delivery: EX-1304, Driver CD, Manual  
Certificates: CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562

CONNECTORS

RS-232 Pin Assignments

DB 9M		RS-232 Cable Wiring			
		Serial 9 Pin D-SUB Connector		DB9 (EX-1304)	RS-232 (Device)
		Pin	Signal	Pin	Signal
	1	DCD	6	DSR	1 DCD
	2	RXD	7	RTS	2 RXD
	3	TXD	8	CTS	3 TXD
	4	DTR	9	RI	4 DTR
	5	GND			5 GND
				6	DSR
				7	RTS
				8	CTS

USB A-Connector

USB 2.0 A-Connector			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND