

EX-1335HMV

USB 1.1 zu RS-422/485



***Surge Protection &
Optical Isolation***

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|-------------------------------------|----------|
| 1. | Beschreibung | 2 |
| 2. | Paketinhalt | 3 |
| 3. | Reinigung..... | 3 |
| 4. | Aufbau | 3 |
| 5. | DIP Switch Einstellung | 4 |
| 6. | Anschlüsse..... | 4 |
| 7. | Verbindungen | 5 |
| 8. | Hardware Installation | 6 |
| 9. | Treiber Installation..... | 6 |
| 10. | Technische Daten..... | 7 |

1. Beschreibung

Vielen Dank das Sie sich für das USB zu RS-422/485 Modul von EXSYS entschieden haben. Es arbeitet als 2-Draht (mit Auto Transceiver Turn Around Merkmal, ATTA™) oder als 4 Draht Konfiguration. Das Modul ist mit einem High Speed UART 16C550 (16-byte FIFO) ausgestattet und ist mit den meisten seriellen Peripheriegeräten die im Markt erhältlich sind kompatibel. Die EX-1335HMV hat eine 500Watt Surge Protection und 2.5KV Optical Isolation. Die EX-1335HMV unterstützt den Standard IP30. Zusätzlich ist er mit einem verschraubbaren USB B-Anschluss ausgerüstet.

Merkmale:

- Ein RS422/485 Ausgang über den USB Port
- Unterstützt 4-Draht RS-422 und 2-Draht RS-485 Applikationen
- Unterstützt RS-485 Auto Transceiver Turn Around by Unique Featured ATTA™ Hardware
- Unterstützt USB Bus Power
- Datentransferrate bis 921.6Kbps
- USB1.1 und USB2.0 Kompatibel
- Unterstützt D-SUB 9 Pin Stecker und Terminal Block Anschluss
- Unterstützt 2500Vrms Optical Isolation und Surge Protection
- Metall Gehäuse
- Optional DIN RAIL Kit (EX-6099) erhältlich zur Befestigung in ein 19" Rack
- Unterstützt Windows 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8/ Server 200x/ Linux/ MAC

LINUX

Die Linux Treiber befinden sich im Verzeichnis "D:\USB_to_IO\FTD\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\FTD\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.

10. Technische Spezifikationen

| Type | Spezifikation |
|------------------------|---|
| Anschlüsse | DB9M, Terminal Block, USB B-Buchse |
| Anzahl von Ports | 1x RS422/485 (DB9M oder Terminal Block) |
| RS422 Signal | TXD+, TXD-, RXD+, RXD-, GND |
| RS485 Signal (2-Draht) | DATA+, DATA-, GND |
| Baud Rate | 300 bps to 921.6Kbps |
| Data Bits | 7,8 |
| Stop Bits | 1, 2 |
| Parity | None, Even, Odd, Mark, Space |
| Isolation | 2500Vrms |
| Surge Protection | 500Watts |
| Stromaufnahme | 5V/200mA (USB Bus Powered) |
| Betriebs Temperatur | 0 to 55°C(32 to 132°F) |
| Betriebs Feuchtigkeit | 5 to 95% RH |
| Lager Temperatur | -20 to 85°C (-4 to 185°F) |

8. 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 geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an die USB B-Buchse des Moduls an.
2. Verbinden Sie nun das andere Ende des USB-Kabel (A-Stecker) mit der A-Buchse an Ihrem PC.
3. Stellen Sie nun die DIP-Schalter auf den gewünschten Mode ein. (siehe Abbildung DIP Switch Einstellung)
4. Jetzt können Sie Ihren PC starten und mit dem Punkt Treiber Installation fortfahren.

9. 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_IOFTDI(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)“ einen neuen Eintrag „USB Serial Port (COM3)“ 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 Geräte manager und klicken Sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** 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_IOFTDI\Win98_ME".

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)“ einen neuen Eintrag „USB Serial Port (COM3)“ 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.

2. Paketinhalt

Bevor Sie die EX-1335HMV an Ihren PC installieren, überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung:

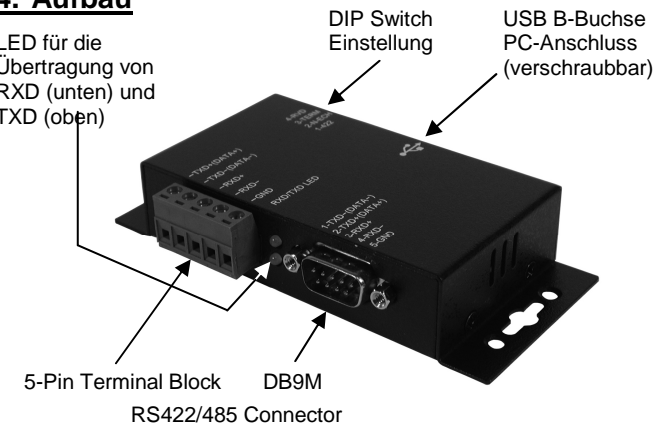
- 1 x USB zu RS-422/485 Modul
- 1 x USB Kabel mit A-Stecker auf B-Stecker (verschraubbar)
- 1 x Treiber CD
- 1 x Bedienungsanleitung

3. Reinigung

Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschließlich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen Sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf Achten, dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse hinterlassen werden. **Verwenden Sie bitte zu Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!**

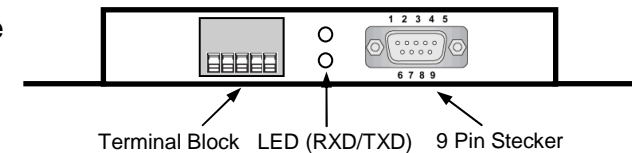
4. Aufbau

LED für die Übertragung von RXD (unten) und TXD (oben)

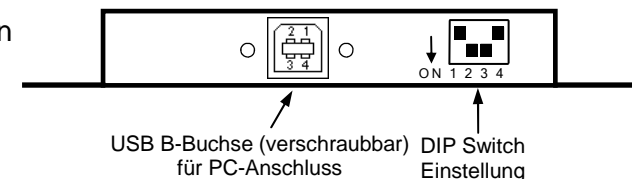


Hinweis:
Der 9 Pin Stecker und der Terminal Block sind intern an den gleichen Leitungen angeschlossen. Es kann nur immer ein Port verwendet werden.

- Vorne



- Hinten



5. DIP Switch Einstellung

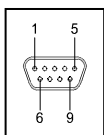
- RS-485 Anwender:**
 Die Werkseinstellung ist auf RS-485 mit 2 Draht Leitung. Sie müsse keine Jumper verändern..
- RS-422 Anwender:**
 Änder Sie nur den Jumper von 485 auf 422. Weitere Jumper müssen nicht verändert werden.

| Switch Pin# | Switch Name | Switch Position | | Beschreibung |
|-------------|------------------|-----------------|---|---|
| | | OFF | 485 (Werkseinstellung) | |
| 1 | 485/422 | OFF | 485 (Werkseinstellung) | 2-Draht RS-485 Mode |
| | | ON | 422 | 4-Draht RS-422 Mode |
| 2 | ECHO/ NO_ECHO | OFF | ECHO | Übermittelte Daten werden mit Echo zurückgesendet |
| | | ON | NO_ECHO (Werkseinstellung) | Keine Echo Daten |
| 3 | NO TERM/ TERM | OFF | NO TERM (Werkseinstellung / OFF) | Terminator ausgeschaltet |
| | | ON | TERM | Terminator eingeschaltet |
| 4 | Leer | OFF | OFF | keine Funktion |
| | | ON | (Werkseinstellung ON) | keine Funktion |

- Wenn Sie den Mode auf "422" setzen, sind die anderen Einstellung (AUTO, ECHO und LOOP) nicht mehr aktiv.
- Der "Echo Mode" ist für das Anwendungsprogramm nützlich um zu erkennen ob der RS-485 "Bus" in einem Konflikt steht. Unterscheiden sich die zurückgesendeten Daten von den Daten die gesendet wurden, ist der RS-485 Bus überlastet und die Daten werden nicht sauber übermittelt.

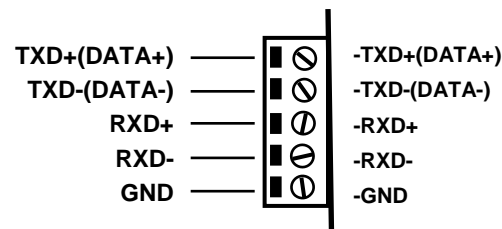
6. Anschlüsse

DB 9Stecker:

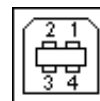


| Seriell 9 Pin D-SUB Stecker | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-----|--------|-----|--------|
| Pin | Signal | Pin | Signal | Pin | Signal |
| 1 | TXD- (DATA-) | 4 | RXD- | 7 | NC |
| 2 | TXD+ (DATA+) | 5 | GROUND | 8 | NC |
| 3 | RXD+ | 6 | NC | 9 | NC |

Terminal Block:



USB B Buchse

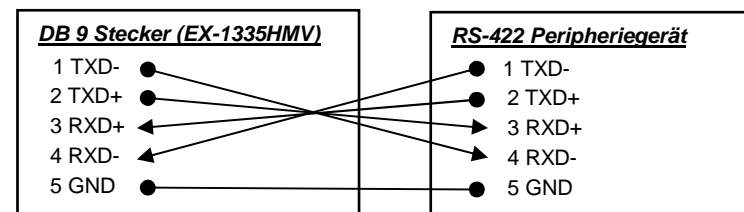


| USB 2.0 B-Buchse | | | |
|------------------|--------|-----|--------|
| Pin | Signal | Pin | Signal |
| 1 | VCC | 3 | DATA+ |
| 2 | DATA- | 4 | GND |

Achtung!
Stecker nie umgekehrt oder mit Gewalt einstecken.

7. Verbindungen

RS-422 Kabel Verbindung:



RS-485 Kabel Verbindung:

