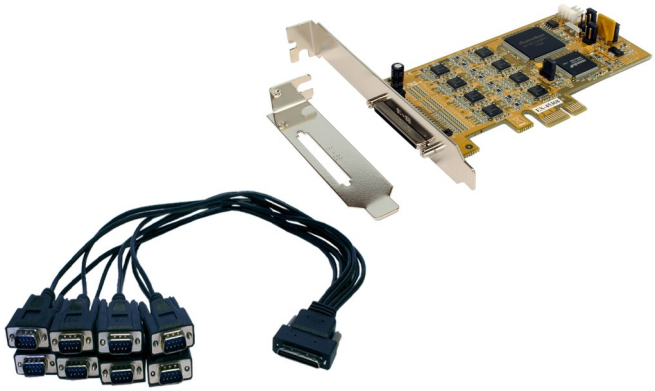
Anleitung

Vers. 1.1 / 10.06.2026

EX-45368

RS-232/422/485 PCI-E Karte
mit 8x 9-pin Anschluss



RS-232/422/485 PCI-E card
with 8x 9-pin connector

Deutschland:
EXSYS Vertriebs GmbH
Industriestraße 8
61449 Steinbach
www.exsys.de

Schweiz:
EXSYS Vertriebs GmbH
Dübendorfstrasse 17
8602 Wangen
www.exsys.ch

Italia:
EXSYS Italia Srl
Via Belvedere, 45/B
I-22100 Como
www.exsys.it

Manual

Inhaltsverzeichnis

Index

1. Beschreibung

Die EX-45368 PCIe I/O-Karte stellt acht serielle RS-232, 422 und 485 High Performance UART 16C1050 Ausgänge zur Verfügung. Jeder Port kann unabhängig als RS-232, 422 oder 485 konfiguriert werden. Sie wurde entwickelt um acht weitere serielle Combo Ports für PC, Workstation oder Server über den PCIe Bus zu erweitern. Die Karte ist voll PCIe Plug-and-Play kompatibel und hat keine Konflikte mit IRQ und I/O Adressen. Sie unterstützt die Merkmale ATTA Auto RS-485 Transmitter. Zusätzlich ist +5V oder +12V auf Pin 9 des seriellen RS-232 Steckers konfigurierbar für ein POS System (Power over System). Zusätzlich wird ein Low Profile Bügel mitgeliefert für schmale PC Gehäuse.

Merkmale:

- Kompatibel zu PCI-Express x1 bis x16
- Bis 921.6 Kbps Baud Rate
- Unterstützt wird RS-232, RS-422, 2 Draht RS-485 und 4 Draht RS-485
- Unterstützt Windows 98SE/ME/XP/200x/Vista/7/8.x/10/11 (32&64-Bit)
  Linux 2.4 oder höher, Mac OS 10.x

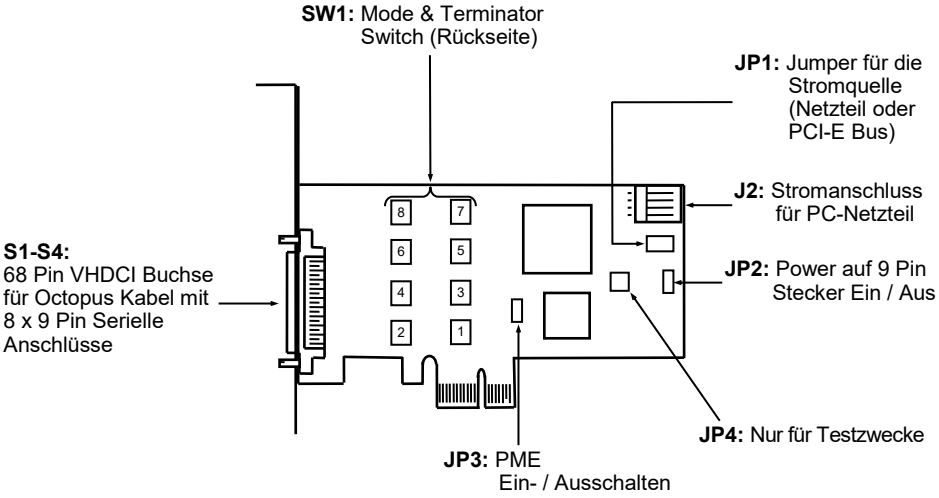
2. Lieferumfang

Bevor Sie die EX-45368 in Ihren PC installieren, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

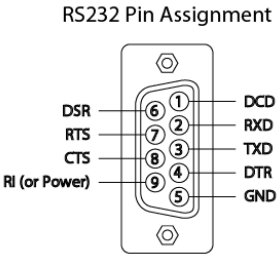
- EX-45368
- Octopus Kabel
- Low Profile Bügel
- Anleitung

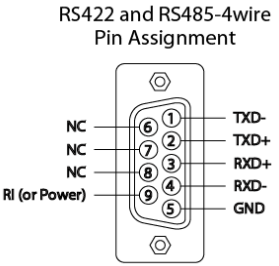
3. Aufbau und Anschlüsse

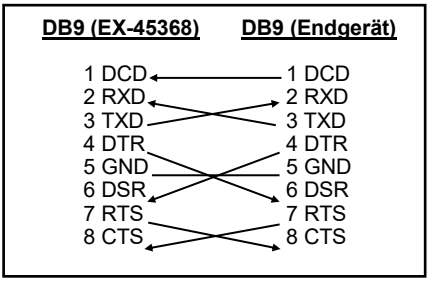
3.1 Aufbau

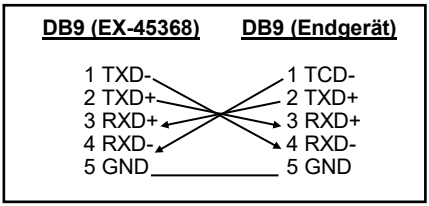


3.2 Anschlüsse







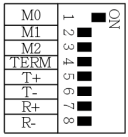
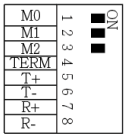
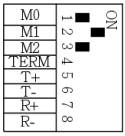
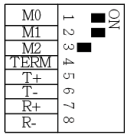
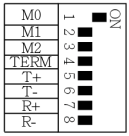
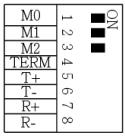
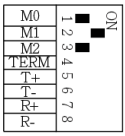
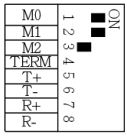
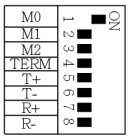
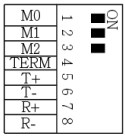
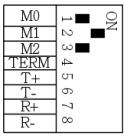
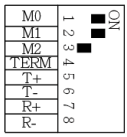
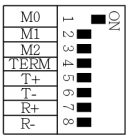
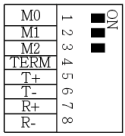
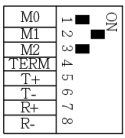
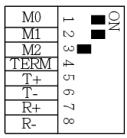


4. Switch und Jumper Einstellungen

4.1 Switch Einstellungen

Es gibt acht 8-Pin DIP-Schalter auf der Platinen Rückseite der EX-45368. Für jeden Port gibt es einen separaten DIP-Schalter. Die 8-Pin DIP-Schalter sind für den Mode (RS-232, RS-422, RS-485 2-Draht oder RS-485 4-Draht) und die Terminierung der Signale RX+, RX-, TX+ und TX- zuständig (siehe Bild auf Seite 4 unter Aufbau). Die Einstellungen sind für jeden seriellen Port individuell einstellbar. Die Zuweisung welcher Switch welchen Port steuern entnehmen Sie bitte dem Bild auf Seite 4 unter Aufbau. Aus den nachfolgenden Tabellen auf Seite 5, 6 und 7, können Sie die Einstellung des Mode Switch und der Terminator Switches entnehmen. Zusätzlich sind auf der Rückseite der Platine die Einstellmöglichkeiten des Mode und Terminator Switche aufgedruckt.

Mode & Terminator Switch (SW1)

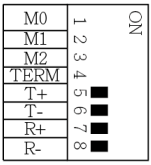
Modes	RS-232	RS-422	RS-485 2-Draht	RS-485 4-Draht
Port 1+2				
Port 3+4				
Port 5+6				
Port 7+8				

4. Switch und Jumper Einstellungen

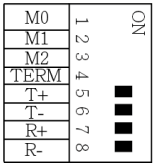
4.1 Switch Einstellungen

Mode & Terminator Switch (SW1)

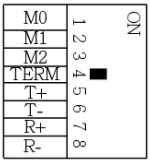
Resistoren Off



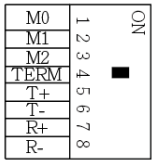
Resistoren On



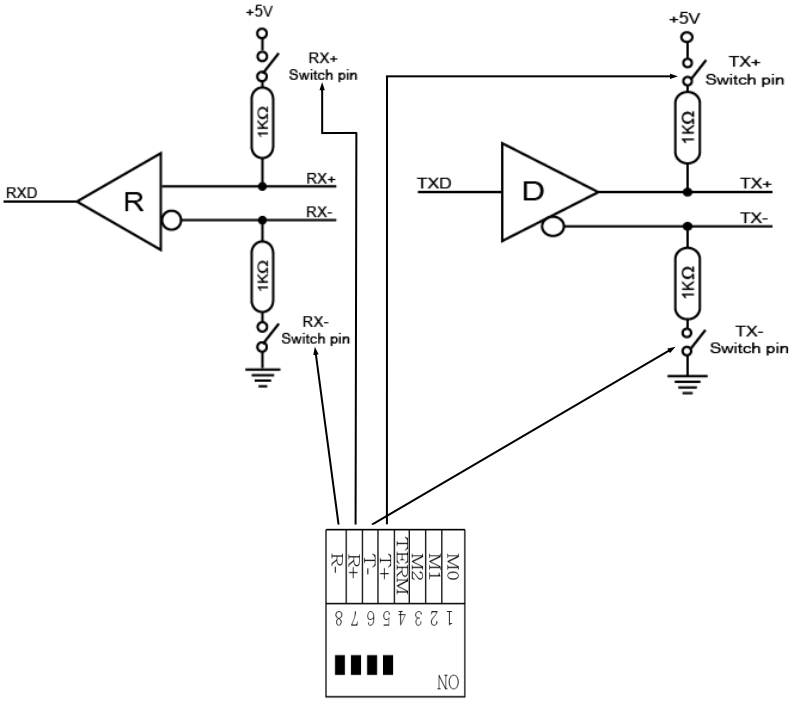
Terminator Off



Terminator On



Resistoren für RS-422, RS-485 2-Draht und RS-485 4-Draht Mode:

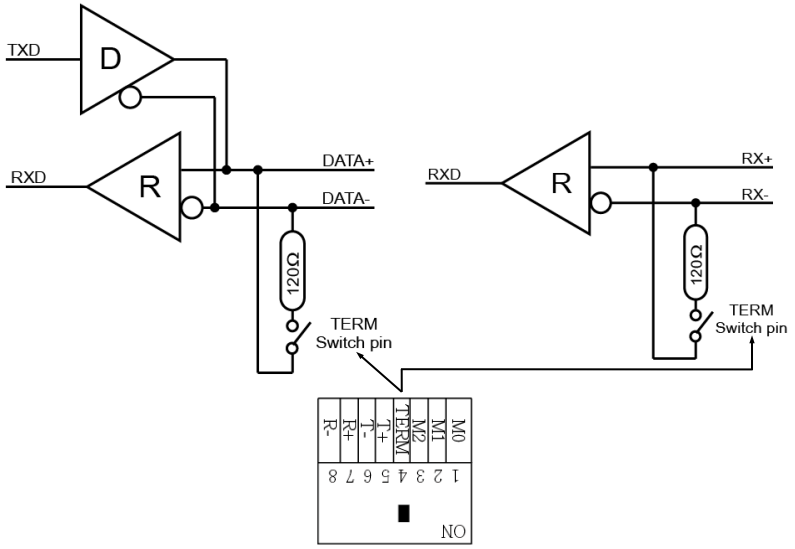


4. Switch und Jumper Einstellungen

4.1 Switch Einstellungen

Terminator für RS-422, RS-485 2-Draht und RS-485 4-Draht Mode:

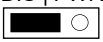
RS-485 2-Draht Mode **RS-422 und RS-485 4-Draht Mode**



4.2 Jumper Einstellungen

JP2:

DIS | PWR



DIS = Am Pin 9 liegt das Standard Signal RI (Ring Indicator) an. (Werkseinstellung)
PWR = Am Pin 9 liegt jetzt eine Spannung von +5V oder +12V DC an.

Die Einstellung der Spannung nehmen Sie mit JP1 vor. Dieser sollte aber bei Standard Anwendungen nicht verstellt werden.

JP1:

Wenn Sie den Jumper JP2 auf PWR gesetzt haben, können Sie mit dem Jumper JP1 den Spannungswert einstellen. Es gibt 3 verschiedene Spannungsquellen.
(**Achtung!** Anschluss J2 muss mit dem PC-Netzteil verbunden sein!)

X5V = 5Volt vom PC-Netzteil (Werkseinstellung)
X12V = 12Volt vom PC-Netzteil
I12V = 12Volt vom Mainboard

4. Switch und Jumper Einstellungen

4.2 Jumper Einstellungen

JP3:

ENA | DIS

DIS = Die Funktion PME ist ausgeschaltet (Werkseinstellung)

ENA = Die Funktion PME ist eingeschaltet. Der PC kann nun durch die Seriellen Ports der EX-45368 aktiviert werden.

Dieser sollte aber bei Standard Anwendungen nicht verstellt werden.

5. Hardware Installation

Wenn Sie die Karte installieren, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise. Da es große Unterschiede zwischen PCs gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Schalten Sie Ihren Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus und ziehen Sie bei allen Geräten den Netzstecker.
2. Lösen Sie die Schrauben des Gehäuses auf der Rückseite Ihres Computers und entfernen Sie vorsichtig das Gehäuse.
3. Suchen Sie einen freien PCI-Express Steckplatz und stecken Sie die Karte vorsichtig in den ausgewählten PCI-Express Steckplatz ein. Stellen Sie sicher das es sich um den richtigen Steckplatz handelt!
4. Beachten Sie das die Karte korrekt eingesteckt wird und das kein Kurzschluss entsteht. Wenden Sie bitte keine Gewalt an um die Karte einzustecken!
5. Danach befestigen Sie die Karte bitte mit einer Schraube am Gehäuse.
6. Jetzt können Sie das Computergehäuse mit den Schrauben wieder schließen.

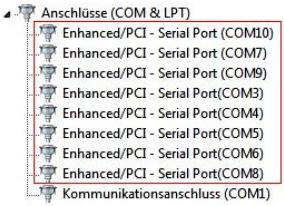
6. Treiber Installation

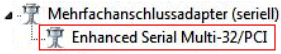
Windows 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ 11/ Server 20xx

Nach Abschluss der Hardwareinstallation erkennt das Betriebssystem automatisch den Adapter und installiert diesen. Falls die Treiber nicht automatisch installiert werden sollten, laden Sie bitte als erstes den Treiber auf unserer Homepage (www.exsys.de / www.exsys.ch) herunter. Nun wählen Sie den Ordner Ihres Betriebssystems aus und installieren Sie die Treiber. Folgen Sie den Installationsanweisungen und schließen Sie die Installation ab.
Wichtig! Starten Sie Ihren PC nach der Installation neu.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER

Öffnen Sie den >**Geräte-Manager**<. Jetzt müssten Sie unter „**Anschlüsse (COM & LPT)**“ und unter „**Multifunktionsadapter**“ folgende Einträge sehen:





Sind diese oder ähnliche Einträge vorhanden, ist die Karte richtig installiert.

ÄNDERN DER PORT NUMMER

Sie können auch die Port Nummer ändern, indem Sie im Gerätemanager z.B. „**COM3**“ „**Anschlusseinstellung**“ und „**Erweitert**“ öffnen. Nun können Sie dann zwischen COM3 bis COM256 wählen!

LINUX

Laden Sie bitte als erstes den Treiber auf unserer Homepage (www.exsys.de / www.exsys.ch) herunter. Nun wählen Sie den Ordner Ihres Betriebssystems aus und installieren Sie die Treiber. 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.

7. Technische Daten

Chipsatz:	SystemBase SB16C1058PCI
Datentransferrate:	50 Baud bis 921.6 KBaud
Anschlüsse:	1x VHDCI68 Pin Buchse zum Anschluss des Octopus-Kabels
Hardwaresystem:	PCI-Express x1 bis x16
Betriebssystem:	Windows 98/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ 11/ Server 200xx, SCO-Unix und Linux 2.4 oder höher
Betriebstemperatur:	0° bis 55° Celsius
Lagertemperatur:	-40° bis 75° Celsius
Rel. Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95%, nicht kondensierend
Stromversorgung:	3,3 Volt vom PCI-Express Slot
Abmessung:	115,30 x 64,23 mm
Gewicht:	1100g

1. Description

The EX-45368 PCI I/O-adapter provides eight high performance 16C1050-type UART compatible RS-232, 422 and 485 serial ports. By each port you can select independent the interface type. It is designed for PC, thin client or server to provide instant COM port expansion via the PCIe Bus. The card is fully PCIe Plug-and-Play compatible and there are no IRQ and I/O address configuration problems. The EX-45368 support RS-485 Auto Transceiver turn around by unique feature ATTA hardware. It provides +5V and +12V via the pin 9 from the male connector for a POS System (Power over System). Also it's included a Low Profile bracket for small computer case.

Features:

- Compatible for PCI-Express x1 to x16
- Up to 921.6 Kbps Baud Rate
- Supports RS-232, RS-422, RS-485 2-wire and RS-485 4-wire
- Supports Windows 98SE/ME/XP/200x/Vista/7/8.x/10/11 (32&64-Bit)
  Linux 2.4 oder höher, Mac OS 10.x

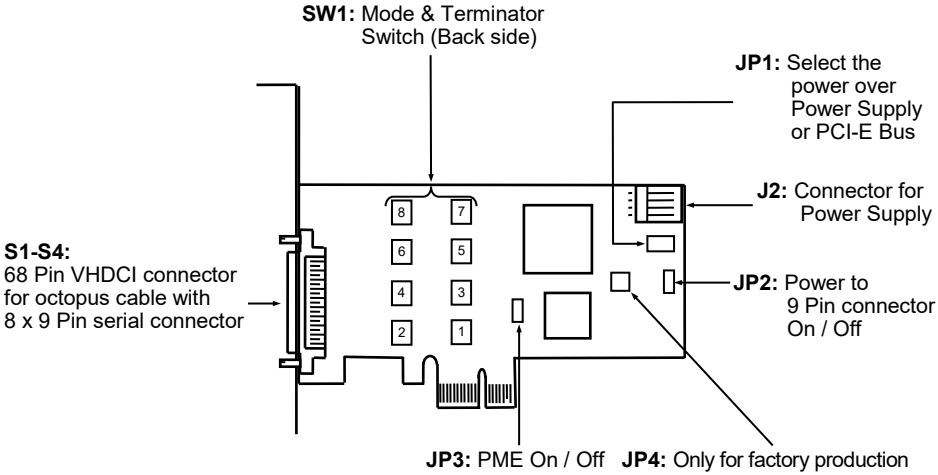
2. Extent of Delivery

Before you install the EX-45368 in your PC, please check at first the contents of the delivery:

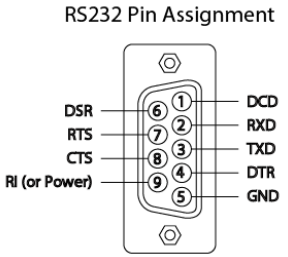
- EX-45368
- Octopus Cable
- Low Profile Bracket
- Manual

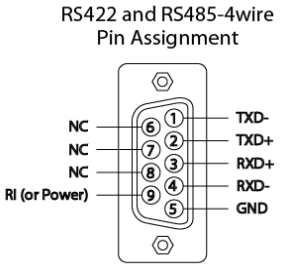
3. Layout and Connections

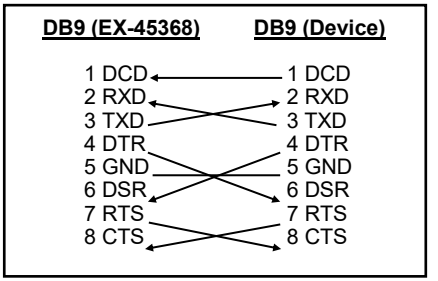
3.1 Layout

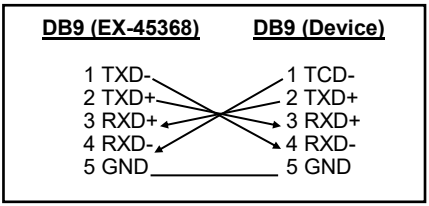


3.2 Connections







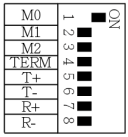
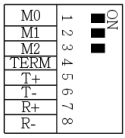
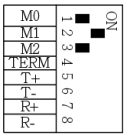
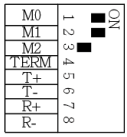
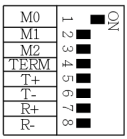
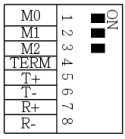
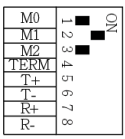
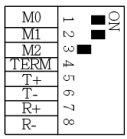
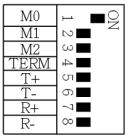
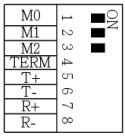
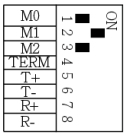
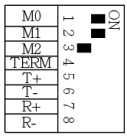
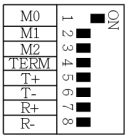
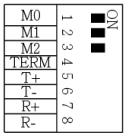
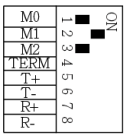
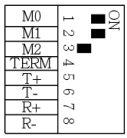


4. Switch and Jumper Settings

4.1 Switch Settings

There are eight 8-pin DIP-switches on the PCB back side of the EX-45368. For each port there is a separate DIP-switch. The 8-pin DIP-switches are for the modes (RS-232, RS-422, RS-485 2-wire or RS-485 4-wire) and for the signal termination for RX+, RX-, TX+ and TX- (see picture on page 12 under layout). The settings can be set individually for each serial port. The assignment which switch control which port, please refer to picture on page 12 under layout. The following tables on page 14, 15 and 16 you can see the setting of the mode switch and terminator switch. Additionally the setting of the mode switch are printed on the back of the board.

Mode & Terminator Switch (SW1)

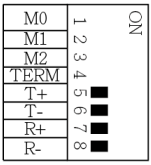
Modes	RS-232	RS-422	RS-485 2-wire	RS-485 4-wire
Port 1+2				
Port 3+4				
Port 5+6				
Port 7+8				

4. Switch and Jumper Settings

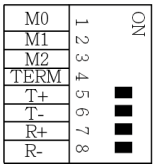
4.1 Switch Settings

Mode & Terminator Switch (SW1)

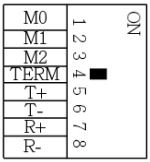
Resistor Off



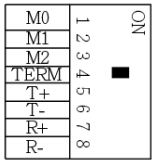
Resistor On



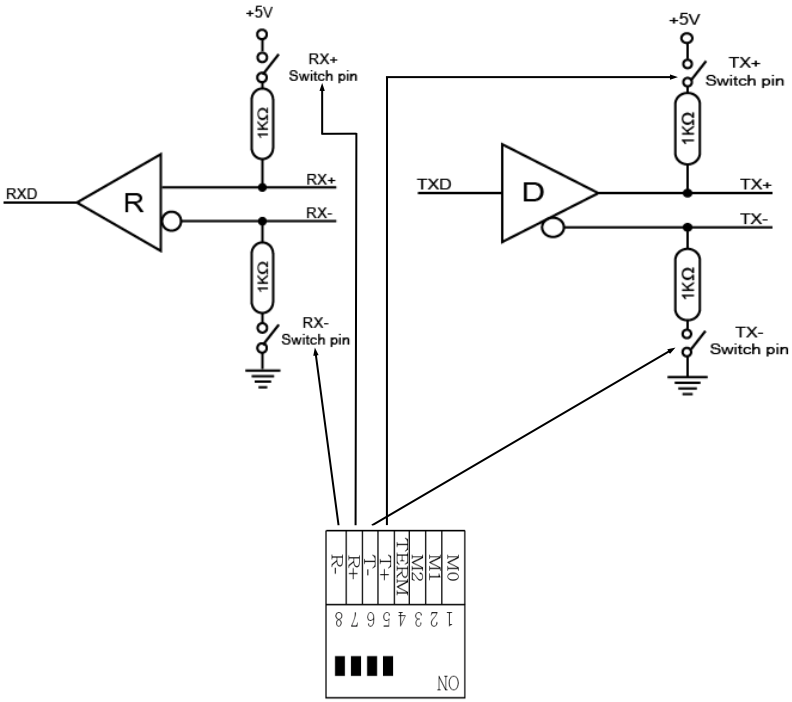
Terminator Off



Terminator On



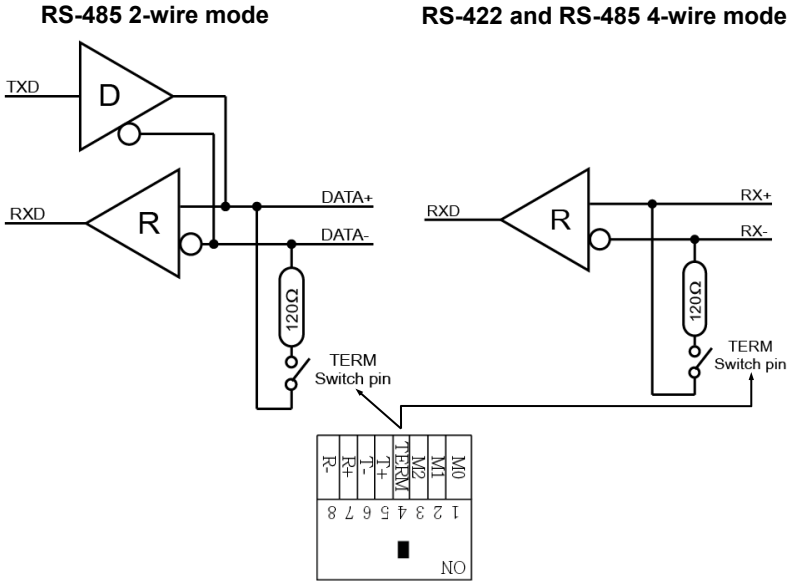
Resistors for RS-422, RS-485 2-wire and RS-485 4-wire mode:



4. Switch and Jumper Settings

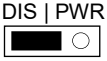
4.1 Switch Settings

Termination for RS-422, RS-485 2-wire and RS-485 4-wire mode:



4.2 Jumper Settings

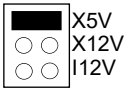
JP2:



DIS = The pin 9 is connected with RI (Ring Indicator) signal. (Factory Setting)
PWR = At pin 9 is now a voltage of +5V or +12V DC.

The voltage adjustment can be made with the jumper JP1. But this should not be adjusted for standard applications.

JP1:



If you have the jumper JP2 set to PWR, you can adjust the voltage with the jumper JP1. There are 3 different power sources.
(**Attention!** Connector J2 must be connected to the power supply!)

X5V = 5Volt from PC Power Supply (Factory Setting)
X12V = 12Volt from PC Power Supply
I12V = 12Volt from Mainboard

4. Jumper Settings

4.2 Jumper Settings

JP3:

ENA | DIS

DIS = The function PME is disable (Factory Setting)

ENA = The function PME is enable. Now the card can be activate the computer through the serial ports.

But this should not be adjusted for standard applications.

5. Hardware Installation

If you are ready with the jumper settings, please proceed with the following installation instructions. Because there are large differences between PCs, we can give you only a general installation guide. Please refer to your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Turn off the power to your computer and any other connected peripherals.
2. Remove the mounting screws located at the rear and/or sides panels of your Computer and gently slide the cover off.
3. Locate an available expansion slot and remove its covers from the rear panel of your computer. Make sure it is the right expansion slot for the card (see card description)
4. Align the card with the PCI-Express slot and then gently but firmly, insert the card. Make sure the card is seated and oriented correctly. Never insert the card by force!
5. Then connect the card with a screw to the rear panel of the computer case.
6. Gently replace your computer's cover and the mounting screws.

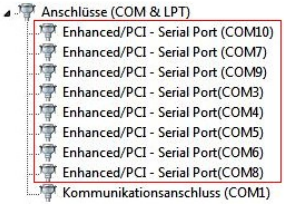
6. Driver Installation

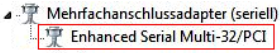
Windows 9.x/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ 11/ Server 20xx

Once the hardware installation is complete, the operating system will automatically detect the adapter and install it. If the drivers are not installed automatically, please first download the driver from our website (www.exsys.de / www.exsys.ch). Now select the folder for your operating system and install the drivers. Follow the installation instructions and complete the installation.
Important! Restart your PC after installation.

CHECK INSTALLED DRIVER

Open the **>Device manager<**. Now you should see at „**Ports (COM & LPT)**“ and at „**Multifunction Adapter**“ the following new entry's:





If you see this or a similar information the device is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER

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 change between COM3 till COM256.

LINUX

Please start by downloading the driver from our website (www.exsys.de / www.exsys.ch). Next, select the folder for your operating system and install the drivers. They are supported on most versions of Linux. As individual distributions and kernel versions vary considerably, we are unfortunately unable to provide specific installation instructions. Please follow the installation instructions for USB ports for your Linux version.

7. Technical Information

Chipset:	SystemBase SB16C1058PCI
Data Transfer Rate:	50 Baud up to 921.6 KBaud
Connectors:	1x VHDCI68 pin socket to connect the Octopus cable
Hardware System:	PCI-Express x1 to x16
Operating System:	Windows 98/ ME/ 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8.x/ 10/ 11/ Server 200xx, SCO-Unix and Linux 2.4 or higher
Operating Temperature:	32°F to 55°Fahrenheit
Storage Temperature:	-40°F to 167°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%, non-condensing
Power:	3,3 Volt from the PCI-Express Slot
Size:	115,30 x 64,23 mm
Weight:	1100g