

## 7. Technische Daten

Kompatibilität:	- ExpressCard Slot 34 & 54
Betriebssysteme:	- WINDOWS 2000/XP/Vista/Server2000/2003/2008
Bausteine:	- Oxford OXCF950
Anschlüsse:	- 1 x Sub-D 9 Pin Seriell
Temperaturbereich:	- 0°C bis 55°C
Luftfeuchtigkeit:	- 5 bis 95% relative Luftfeuchtigkeit
Stromverbrauch:	- 3.3V 500mA (über den ExpressCard Slot)
Übertragungsrate:	- 300b/s bis 921Kbaud/s
Stop Bits:	- 1, 1.5, 2
Data Bits:	- 5,6,7,8,9
Betriebsmodi:	- RS422, RS-485 2 Draht, RS-485 4 Draht
Lieferumfang:	- EX-1381 1S RS422/485 Karte - EX-10000 ExpressCard Kit - EX-47999 9 Pin auf Terminal Block Adapter - 1 x CD mit Treiber - Deutsche Bedienungsanleitung
CE:	- EN50082-1 (IEC 801-2/801-3/801-4) - EN50081-1 / EN 55022

# EX-1381 / EX-1381IS

## 1S RS-422/485 EXPRESSCARD Karte

Standard oder Surge Protection & Optical Isolation

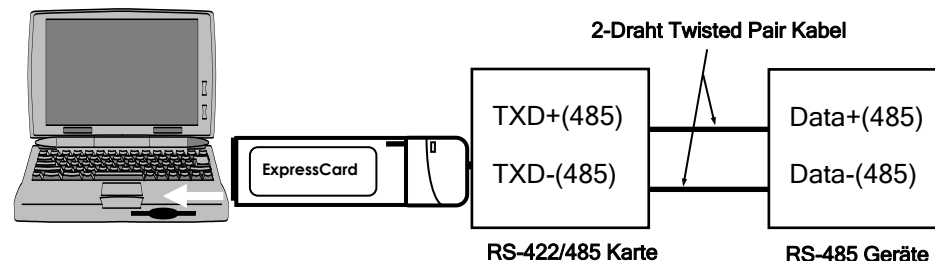


## Inhaltsverzeichnis

- 1. Beschreibung ..... 3
- 2. Lieferumfang ..... 3
- 3. Layout und Anschlüsse ..... 4
  - 3.1 RS-422/485 mit 1 x DB 9 Pin Anschluss .....4
  - 3.2 9 Pin zu Terminal Block Adapter.....4
  - 3.3 RS-422/485 Mode Einstellung .....5
  - 3.4 Einstellung Abschlusswiderstand .....5
  - 3.5 Anschlussbelegung .....5
- 4. Hardware Installation ..... 6
- 5. Treiber Installation ..... 6
  - 5.1 Windows 2000/XP/Vista/Server2000/2003/2008.....6
- 6. Verdrahtungsübersicht ..... 7
  - 6.1 RS-485 (Transmitter wird automatisch von ATTA™ Hardware kontrolliert).....7
  - 6.2 RS-422 (Transmitter Buffer ist immer eingeschaltet).....7
- 7 Technische Daten ..... 8

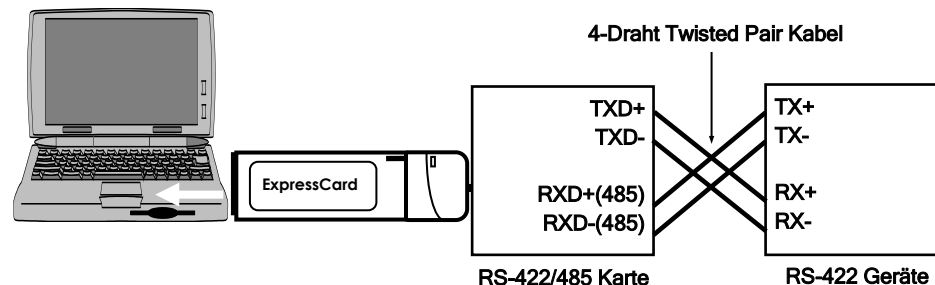
## 6. Verdrahtungsübersicht

### 6.1 RS-485 (Transmitter wird automatisch von ATTA™ Hardware kontrolliert)

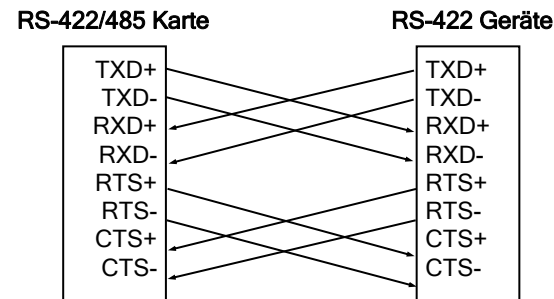


Die RS-422/485 Karte unterstützt optional den Mode "Auto Echo". Dies wird eingeschaltet wenn Daten zum RS-485 Transmitter gesendet werden. Die selben Daten werden gleichzeitig an den Receiver zurückgesendet. Die Applikationssoftware kann diese Daten übernehmen um zu überprüfen ob der RS-485 Bus zur Zeit belegt ist. Wenn nötig kann er dann die Daten nochmals senden.

### 6.2 RS-422 (Transmitter Buffer ist immer eingeschaltet)



Die RS-422/485 Karte unterstützt 4 Draht RS-422 Mode. In diesem Mode werden die Daten unabhängig gesendet und empfangen. Für diese Übertragung brauchen Sie ein Twisted Pair Kabel das gekreuzt ist. Die Modelle mit 9 Pin Anschlüssen haben sie auch die Möglichkeit für zwei Handshaking Signale RTS+/RTS- und CTS+/CTS- für „Hardware Flow Control“. Für die Anwendung beachten sie die folgende Verkabelung.



#### 4. Hardware Installation

Wenn sie die RS-422/485 Karte installieren, beachten sie die folgenden Installationshinweise. Da es große Unterschiede bei Notebooks gibt, können wir ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau der RS-422/485 Karte geben. Bei Unklarheiten halten sie sich bitte an die Betriebsanleitung ihres Notebooks.

- Treffen Sie alle Vorkehrungen damit keine statische Entladung an der EXPRESSCARD Karte entsteht. Schalten sie ihre Notebook und alle angeschlossenen Geräte aus und ziehen sie bei allen Geräten den Netzstecker.
- Suchen Sie einen freien EXPRESSCARD-Slot und stecken sie die RS-422/485 Karte vorsichtig in den ausgewählten Slot ein. Beachten sie das die Karte nicht verkehrt eingesteckt wird. Es besteht sonst die Gefahr das die Kontakte beschädigt werden.
- Schließen sie das mitgelieferte Kabel mit dem 15 Pin Stecker an die EXPRESSCARD Karte an. An den 9 Pin D-SUB Stecker schließen sie jetzt das Peripheriegerät an.
- Bei starten des Notebook erkennt Windows automatisch eine neue Karte und startet dann den Windows Assistenten. Befolgen sie jetzt die Anweisungen der Treiber Installation.

#### 5. Treiber Installation

Legen Sie die Exsys Treiber CD mit dem TITEL **“Drivers & Utilities for RS-422/485 Devices“** in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Die Treiber befinden sich dann im nachfolgend abgebildeten Verzeichnis von OXFORD2 (Bild 1).

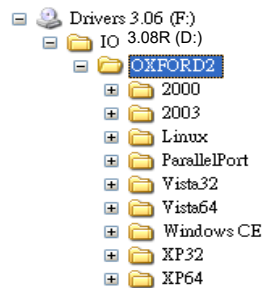


Bild 1

##### 5.1 Windows 2000, XP, Vista und Server 2000/2003/2008

Windows startet automatisch den Hardwareassistenten um die Treiber zu installieren. Klicken sie auf **>Weiter<**.

Legen sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Wählen sie **„Selbst nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen“** und klicken sie auf **>Weiter<**.

Wählen sie jetzt **„Andere Quelle angeben“** und geben sie dann den Pfad für ihr Betriebssystem wie auf Bild 1 gezeigt ein. Klicken Sie dann auf **>Weiter<** und zum Abschluss auf **>Fertigstellen<**.

#### 5. Beschreibung

Vielen Dank das sie sich für die RS-422/485 EXPRESSCARD Karten von EXSYS entschieden haben. Sie arbeiten als 2-Draht (mit Auto Transceiver Turn Around Merkmal, ATTA™) oder als 4 Draht Konfiguration. Die Karten sind mit dem High Speed UART 16C950 (128-byte FIFO) ausgestattet und kompatibel mit den meisten seriellen Peripheriegeräten die im Markt erhältlich sind.

Die folgende Tabelle gibt ihnen eine Übersicht der 2 EXPRESSCARD Karten: Merkmale:

Type	Anschlüsse	Optical Isolation	Surge Protection	RS-485 Direct Control
EX-1381	1	Nein	Nein	Auto
EX-1381IS	1	Ja	Ja	Auto

- 128-byte On-Chip FIFO und Arbitrary Trigger Levels und Interrupts, Automatische Hardware/Software Flow Control
- Bis 921.6 Kbps Baud Rate, über 700 Kbps Datentransfer-Rate
- 5,6,7,8,9-bits Data Framing
- RS-485 ATTA™ (Auto Transceiver Turn Around) Hardwaremäßiges abschalten des Line Driver
- Unterstützt Echo Mode
- 15KV ESD Surge Protection und 2KV Optical Isolation (nur für EX-1381IS )
- Unterstützt WIN 2000, XP, Vista, Server 2000/2003 & 2008

#### 2. Lieferumfang

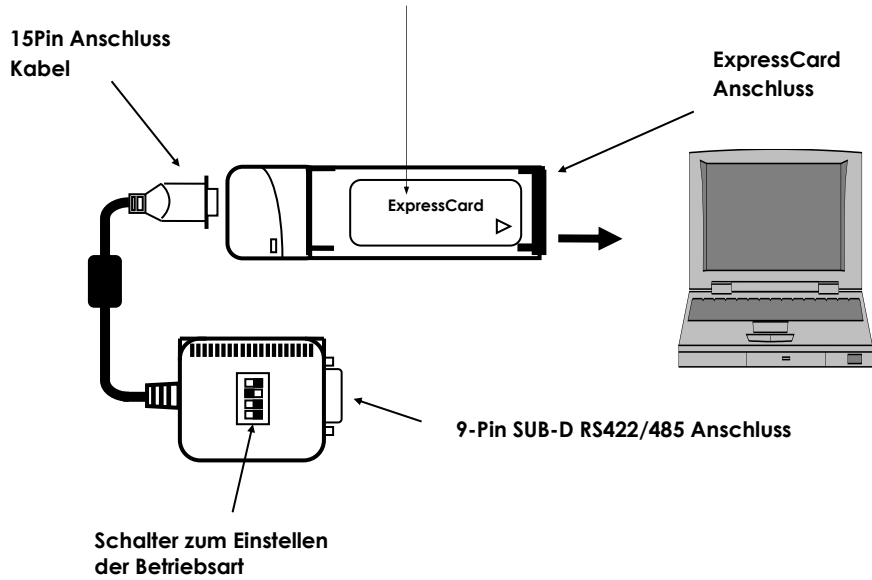
Bevor sie die RS-422/485 Karten in ihren Notebook installieren, überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung :

- 1 x RS-422/485 Seriell EXPRESSCARD Karte
- 1 x 15 Pin zu 9 Pin D-SUB Stecker Seriell
- 1 x EX-47999 9 Pin Sub-D zu Terminal Block Adapter
- 1 x EX-10000 ExpressCard Kit
- 1 x Treiber CD
- 1 x Bedienungsanleitung

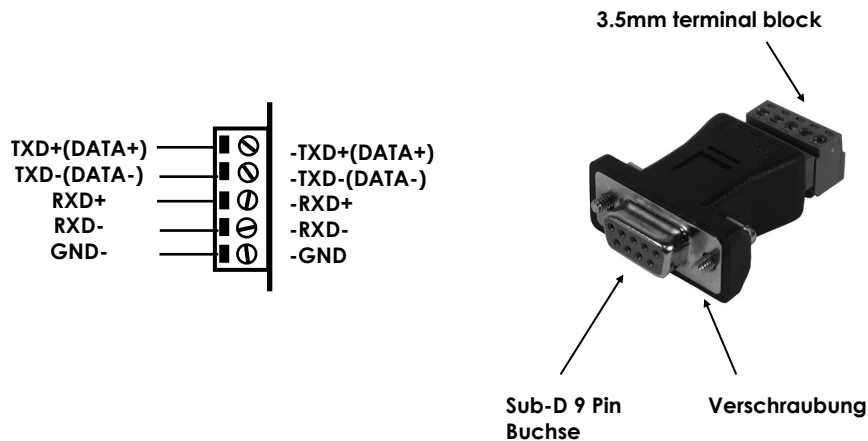
### 3. Layout und Anschlüsse

#### 3.1 RS-422/485 mit 1 x 9 Pin Anschluss

Die EX-1381IS hat zusätzlich die Bezeichnung „Surge Protection & Isolation“



#### 3.2 9 Pin zu Terminal Block Adapter



### 3.3 RS-422/485 Mode Einstellung

<p>1 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S1 2 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S2 3 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S3 4 <input type="checkbox"/> OFF - TERM ON</p>	<p><b>RS485 2-Draht Modus (Werkseinstellung)</b></p>
<p>1 <input type="checkbox"/> OFF - S1 2 <input type="checkbox"/> OFF - S2 3 <input type="checkbox"/> OFF - S3 4 <input checked="" type="checkbox"/> ON - TERM ON</p>	<p><b>RS422 Modus</b></p>
<p>1 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S1 2 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S2 3 <input checked="" type="checkbox"/> ON - S3 4 <input type="checkbox"/> OFF - TERM ON</p>	<p><b>RS485 4-Draht Modus</b></p>

#### 3.4 Einstellung Abschlusswiderstand



#### 3.5 Anschlussbelegung

9 Pin D-SUB Stecker					
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	TXD- (DATA-)	4	RXD-	7	RTS+
2	TXD+ (DATA+)	5	GND	8	CTS+
3	RXD+	6	RTS-	9	CTS-

