

# Mini-USB zu UART-Konverter

Version 11/09



Best.-Nr. 19 73 26

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt dient dazu, ein Gerät mit einer UART-Schnittstelle an einen USB-Port (USB1.1 oder USB2.0) anschließen zu können. Der Konverter kann Schnittstellen mit TTL-Pegel (5V) und 3,3Volt-Pegel auf USB konvertieren.

Die Platine des Konverters wird direkt oder über eine Buchsenleiste z.B. in eine Leiterplatte eingelötet oder über Buchsenleisten (Rastermaß 2,54mm) kontaktiert.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Lieferumfang

- Mini-USB zu UART-Konverter
- CD mit Treiber
- Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

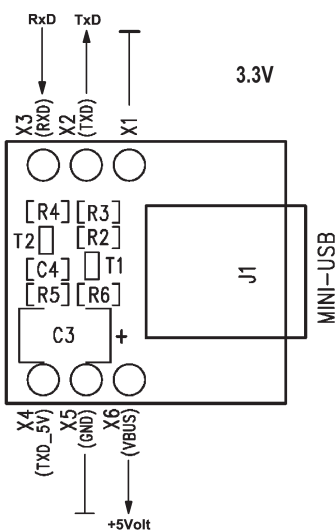
Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden. Es ist nur für den Betrieb in trockenen Innenräumen geeignet.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

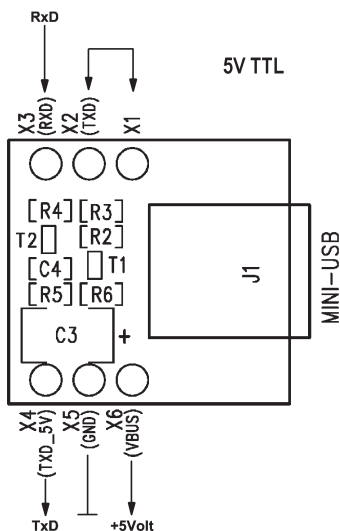
## Pinbelegung

Pinnummer	Bezeichnung
X1	TTL Driver input (wenn nicht verwendet, mit GND verbinden!)
X2	TxD 3,3Volt
X3	RxD
X4	TxD 5Volt TTL
X5	GND
X6	VBUS USB-Power Output +5Volt/ 100mA

### Signalpegel 3.3V



### Signalpegel 5V TTL



## 3,3V- und 5V-Pegel:

An Pin X2 steht ein 3,3V-Pegel (TxD) zur Verfügung. Wenn Sie für Ihre Applikation einen TTL-Pegel (5V) benötigen, müssen Sie Pin X2 mit Pin X1 verbinden. Danach können Sie am Pin X4 (TxD\_5V) den TTL-Pegel abgreifen.



Wird der TTL-Treiber nicht benötigt, so ist Pin X1 mit GND zu verbinden!

Der RxD-Pin X3 kann immer Signale zwischen 3V und 5V verarbeiten. Dieser ist unabhängig von der TxD-Treiberbeschaltung!



Achten Sie beim Anschluss eines USB-Verbindungskabels darauf, dass die Kabelverbindungen korrekt hergestellt werden. Bei Verpolung wird nicht nur der Konverter zerstört, sondern auch der entsprechende USB-Port. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

## Software-Installation



Installieren Sie zuerst die mitgelieferte Treibersoftware! Erst danach darf der Konverter mit dem USB-Port verbunden werden.

## Technische Daten

Versorgungsspannung: ..... +5V/DC über USB  
 Stromaufnahme je nach Baudrate: ..... Max. ca. 100mA  
 TTL-TxD-Pegel: ..... Zwischen 4,5V und USB-Vcc  
 Zulässige Umgebungstemperatur: ..... 0°C bis +60°C  
 Zulässige relative Umgebungsluftfeuchte: ..... 20 bis 80%, nicht kondensierend  
 Abmessungen: ..... Ca. 18 x 16 x 15mm

## Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften; geben Sie es z.B. bei einer entsprechenden Sammelstelle ab.



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

01\_1109\_01