

USB-RS485 Konverter

Übersicht

IC4 USB-RS485 bidirektionalen Konverter ermöglicht einen zusätzlichen seriellen Port auf einem Notebook oder PC zu erstellen und ein serielles Gerät über einen freien USB-Port anzuschließen. Es bietet eine zuverlässige galvanische Trennung zwischen USB- und RS485-Schnittstellen. Die Stromversorgung erfolgt über USB.

Treiberinstallation

Wenn eine Internetverbindung verfügbar ist, wird der Treiber automatisch installiert, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal an den PC anschließen.

Sollte das Gerät an einen PC ohne Internetverbindung angeschlossen werden, muss der Treiber vor dem Geräteanschluss auf dem PC installiert sein. Die neueste Version des Treibers steht unter www.akytec.de zum Download zur Verfügung. Führen Sie die Installationsdatei aus und folgen Sie den Anweisungen.

Eine Verbindung wird im Geräte-Manager als ein virtueller COM-Port "CP2104 USB to UART Bridge Controller" angezeigt. Der Treiber ist kompatibel mit:

- Windows XP/Vista/7/8/8.1/10
- Linux 2.6.x/3.x.x
- Mac OSX

Technische Daten

Tabelle 1

Spannungsversorgung	über USB (5 V)
Leistungsaufnahme, max.	0,5 W
Galvanische Trennung	1500 V
USB-Schnittstelle	
Spezifikation	USB 2.0
Baudrate	bis 115,2 kBit/s
Kabellänge, max.	3 m
RS485-Schnittstelle	
Spezifikation	TIA/EIA-485
Anschluss	D+, D-
Anzahl der Geräte im Netz, max.	32
Kabellänge, max.	1200 m
Abmessungen	36 x 93 x 57 mm
Gewicht	ca. 65 g

Umgebungsbedingungen

Das Gerät ist für die selbstständige Konvektionskühlung ausgelegt. Dies ist bei der Auswahl des Installationsortes zu beachten.

Die folgenden Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden:

- saubere, trockene und kontrollierte Umgebung, staubarm
- geschlossene explosionsgeschützte Räume ohne aggressive Dämpfe und Gase

Tabelle 2 Umgebungsbedingungen

Bedingungen	Zulässiger Bereich
Umgebungstemperatur	-20...+75°C
Lagertemperatur	-25...+55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 80% (bei +25°C, nicht kondensierend)
Höhenlage	2000 m über NN
Schutzart	IP20
Schutzklasse	III

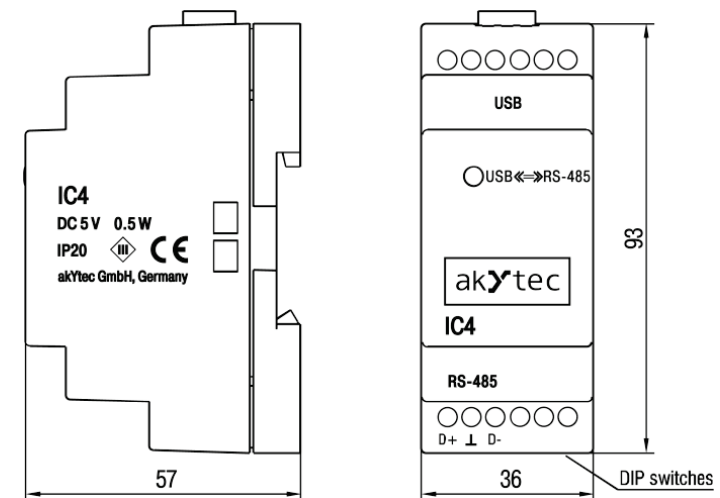


Abb. 1 Abmessungen

USB-RS485 Konverter

Steuerungselemente

Vorderseite des Adapters:

- LED „USB <=> RS-485“ - Statusanzeige (siehe Tabelle 3)

Oben:

- USB-Anschluss





Unten:

- RS485-Anschluss (siehe Abb. 2)
- DIP-Schalter - Auswahl der eingebauten Abschlusswiderstände (siehe Tabelle 4)

Tabelle 3 Statusanzeige

LED	Betriebszustand
ON	Spannungsversorgung i.O.
OFF	Spannungsversorgung zu niedrig oder fehlt
blinkt	Datenaustausch mit dem angeschlossenen Gerät

Tabelle 4 DIP-Schalter

Position *	Abschlusswiderstand	Position *	Abschlusswiderstand
	nicht angeschlossen		120 Ohm ±5%
	620 Ohm ±5%		100 Ohm ±5%

* Weiß – Position des Schalters

Montage und Anschluss

Das Gerät wird in einem Gehäuse aus Kunststoff für die Hutschienenmontage geliefert. Die elektrischen Anschlüsse sind in Abb. 2 angezeigt:

- USB-Anschluss des Konverters mit dem USB-Anschluss des PCs verbinden
- RS485-Anschluss des Adapters mit dem RS485-Anschluss eines Slaves verbinden
- Twisted-Pair-Kabel sollte für den Anschluss an das RS485-Netzwerk verwendet werden

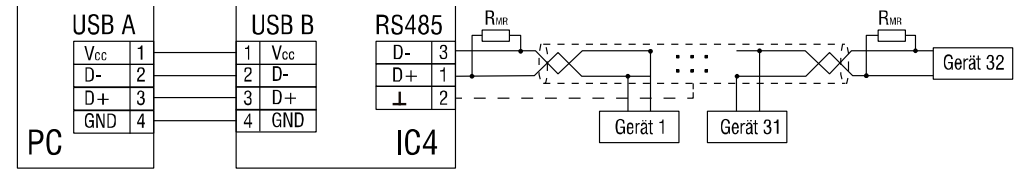


Abb. 2 Anschlussplan

Wartung

Die Wartung umfasst:

- Reinigung des Gerätegehäuses und des Touchscreens vom Staub, Schmutz und Fremdkörpern
- Prüfung der Befestigung des Geräts
- Prüfung der Anschlüsse

Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden. Bei der Wartung sind die Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheit“ zu beachten.

Transport und Lagerung

Packen das Gerät so, dass es für die Lagerung und den Transport sicher gegen Stöße geschützt wird. Die Originalverpackung bietet optimalen Schutz.

Wird das Gerät nicht unmittelbar nach der Anlieferung in Betrieb genommen, muss es sorgfältig an einer geschützten Stelle gelagert werden. Es darf kein chemisch aktiver Stoff in der Luft vorhanden sein.

Lieferumfang

- IC4 1
- USB-Verbindungskabel 1
- Bedienungsanleitung 1