Sicherheit

WARNUNG
Der Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

ACHTUNG
Schalten Sie die Versorgungsspannung nur nach der vollständigen Verdrahtung des Geräts ein.

1. Übersicht

IC4-M ist ein USB-RS485 bidirektionaler Konverter. IC4-M ermöglicht den PC an RS485 Industrie-Bus über einen USB-Port anzuschließen. Es bietet eine zuverlässige galvanische Trennung zwischen USB- und RS485-Schnittstellen. Die Stromversorgung erfolgt über USB.

2. 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.

Der Treiber ist kompatibel mit:

- Windows XP/2K/Server 2003/Vista/7/8/8.1/10
- Linux 2.6.x/3.x.x
- Mac OSX

3. Technische Daten

Tabelle 1 Technische Daten

Parameter	Wert
Spannungsversorgung	4.75 – 5.25 V DC (über USB)
Leistungsaufnahme, max.	2 W
Galvanische Trennung	1780 V
USB-Schnittstelle	
Spezifikation	USB 2.0
USB-Typ	Micro-USB
Anschluss	D+, D-
Kabellänge, max.	2 m
RS485-Schnittstelle	
Spezifikation	EIA/TIA-485
Schnittstelle	Klemmen
Baudrate	bis 115,2 kbit/s
Anschluss	D+, D-
Anzahl der Geräte im Netz, max.	32
Kabellänge, max.	1200 m
Abmessungen	27 × 72,5 × 26 mm
Montage	auf Hutschiene (35mm)
Gewicht	ca. 45 g

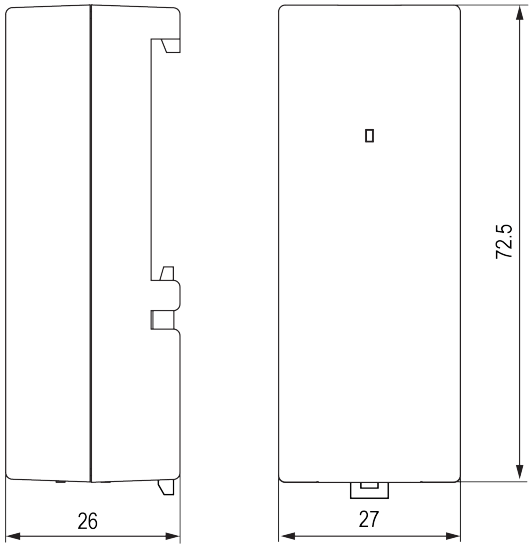


Abb. 1 Abmessungen

4. 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
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 80% (bei +25 °C, nicht kondensierend)
Höhenlage	1000 m über NN
Schutzart	IP20
Schutzklasse	III

5. Steuerungselemente

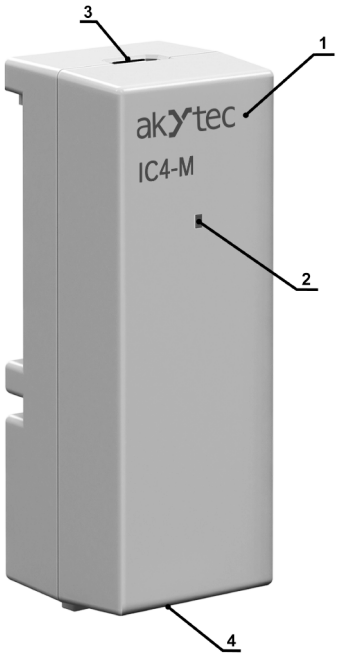


Abb. 2 Steuerungselemente

1. Gehäuse aus Kunststoff für die Hutschienenmontag.
2. LED Statusanzeige (siehe *Tabelle 3*).
3. Micro-USB-Anschluss.
4. RS485-Anschluss.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Anderungen und Druckfehler vorbehalten.

akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Germany
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

Tabelle 3 Status-Indikator

LED	Betriebszustand
ON	Spannungsversorgung i.O.
OFF	Spannungsversorgung fehlt

6. Montage und Anschluss

Das Gerät wird in einem Gehäuse aus Kunststoff für die Hutschienenmontage geliefert. Montage beachten Sie die Abmessungen des Gerätes (siehe *Abb. 1*).

Das Gerät muss vom Staub, Feuchtigkeit und Fremdkörpern geschützt werden.

Die elektrischen Anschlüsse sind in *Abb. 3* angezeigt:

- USB-Anschluss des Konverters mit dem USB-Anschluss des PCs verbinden.
- RS485-Anschluss des Adapters mit dem RS485-Anschluss eines Slaves verbinden.

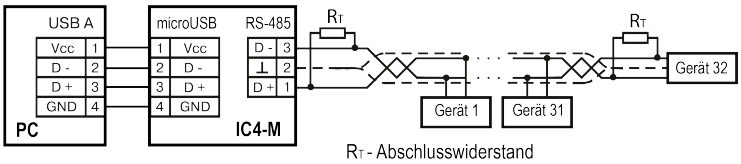


Abb. 3 Anschlussplan

Twisted-Pair-Kabel sollte für den Anschluss an das RS485-Netzwerk verwendet werden. Der maximale Leiterquerschnitt beträgt 0.75 mm². Die Kabeldrähte vor dem Anschluss an die Geräteklemmen abisolieren und abschließen.

Für eine bessere Störfestigkeit:

- Verwenden Sie abgeschirmtes Kabel.
- Verlegen Sie die Niederspannungs-Schnittstellenkabel und die Stromkabel getrennt.
- Verlegen Sie die Kabel entfernt von starken EMI-Quellen.

7. 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.

8. 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.

Transport:

- Umgebungstemperatur: -20…+75 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: bis 95% (bei +35 °C).

Lagerung:

- Lagerungtemperatur: +5…+40 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: bis 80% (bei +25 °C).

9. Lieferumfang

IC4−M	–	1 Stk
Kurzanleitung	–	1 Stk
USB Typ A auf microUSB Typ B Kabel	–	1 Stk
Klemmleiste für RS-485	–	1 Stk

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Anderungen und Druckfehler vorbehalten.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Germany
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de