

SHORT INSTRUCTION MANUAL

USB / RS-485 converter cable

Use with: HF45, HF5 with digital option, HF8, HL-NT

Description

Allows connecting a probe or instrument with a RS-485 port to the USB port of a PC. The AC3010 converter cable is powered directly from the USB port and does not require an additional power supply.



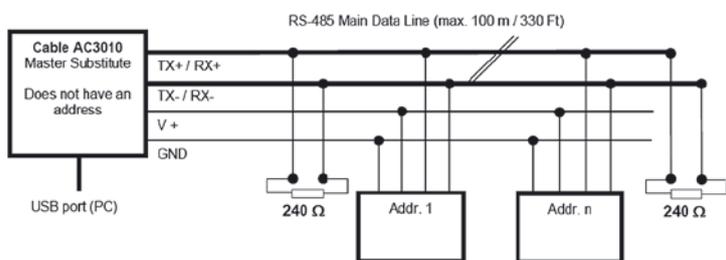
IMPORTANT: Prior to using cable AC3010, the ROTRONIC USB driver must be installed on the PC (available from the HW4 CD or from www.rotronic.com).

Wire connection

Red	TX+ / RX+ (RS-485 bidirectional)
Blue	TX- / RX- (RS-485 bidirectional)
Green	V+ (optional connection)
Grey	GND (optional connection)

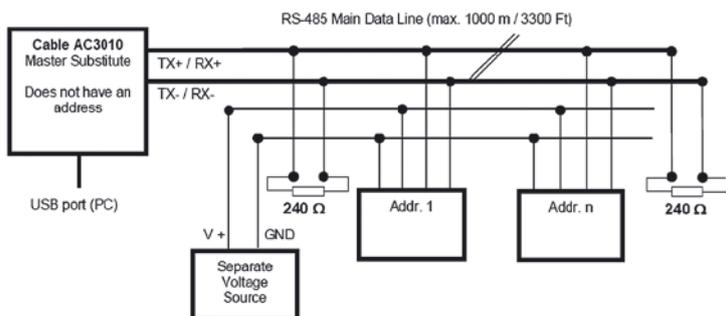
Option 1: Networked devices powered from the USB port

Cable AC3010 has two wires (V+ and GND) that can be used to power the networked devices directly from the USB port (5 VDC, 100 mA). In that case, the length of the main data line must be limited to 100 m.



Option 2: Networked devices powered separately

When the networked devices are not powered from the USB port, the length of the main data line can be up to 1000 m.



AC3010 network design and installation

- Limit the RS-485 network to a single main data line (one segment)
- Terminate each end of the main data line with a 240 Ohm resistor. Therefore use the article AC3021 "Junction-Box".
- The total length of the network must not exceed 100 m or 1000m (depending on the network design)
- Do not connect more than 64 devices to the same main data line
- Each device connected to the RS-485 network should be given a unique address (1 to 64)

ROTRONIC AG, CH-8303 Bassersdorf

Tel. +41 44 838 11 44, www.rotronic.com

ROTRONIC Messgeräte GmbH, D-76275 Ettlingen

Tel. +49 7243 383 250, Fax +49 7243 383 260, www.rotronic.de

ROTRONIC SARL, F-77183 Croissy Beaubourg

Tél. +33 1 60 95 07 10, www.rotronic.fr

ROTRONIC Italia srl, I-20157 Milano

Tel. +39 2 39 00 71 90, Fax (+39) 02 33 27 62 99, www.rotronic.it

KURZBEDIENUNGSANLEITUNG

USB / RS-485 Konverter Kabel

Kann verwendet werden mit: HF45, HF5 mit digitaler Option, HF8, HL-NT

Beschreibung

Verbindet einen Fühler oder ein Gerät mit einer RS-485 über die USB Schnittstelle mit einem PC. Das Kabel wird direkt über den USB Port versorgt und benötigt kein zusätzliches Netzgerät. In einem RS-485 Netzwerk agiert das Kabel als Slave.



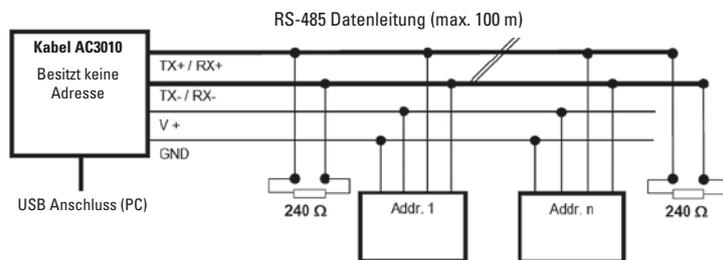
Hinweis: Damit das Kabel AC3010 verwendet werden kann, muss der ROTRONIC USB Treiber auf dem PC installiert werden. Dieser kann entweder von der HW4 CD oder vom Internet www.rotronic.com installiert werden.

Anschlussbelegung

Rot	TX+ / RX+ (RS-485 bidirectional)
Blau	TX- / RX- (RS-485 bidirectional)
Grün	V+ (optional connection)
Grau	GND (optional connection)

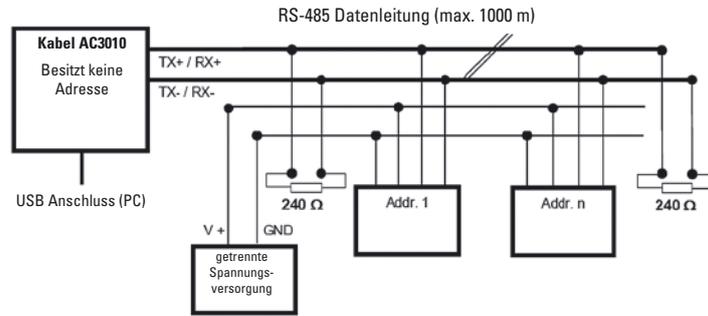
Option 1: Netzwerk Geräte werden über den USB port mit Spannung versorgt.

Mit den V+ und GND Anschlüssen des AC3010 wird das Netzwerk über die USB Schnittstelle mit Spannung versorgt (5VDC, 100mA). Das Netzwerk darf maximal 100 m lang sein.



Option 2: Netzwerk Geräte werden separat mit Spannung versorgt.

Wenn die Geräte separat mit Spannung versorgt werden, kann ein Netzwerk mit einer maximalen Länge von 1000 m erstellt werden.



AC3010 Netzwerk Design und Installation

- Die RS-485 Datenverbindung muss aus einem durchgehenden Kabel bestehen
- Der Anfang und das Ende der Verbindung müssen mit einem 240 Ohm Widerstand terminiert sein. Hierzu eignet sich der Artikel AC3021 „Verteiler-Box“.
- Die maximale Länge des Netzwerkes ist je nach Beschaltung auf 100 oder 1000 m limitiert
- Es können maximal 64 Geräte an eine RS-485 Datenverbindung angeschlossen werden.
- Jedem Gerät in einer Datenverbindung muss eine unique Netzwerkadresse (1...64) zugeteilt werden.

ROTRONIC Instruments (UK) Ltd, Crompton Fields,

Phone +44 1293 571000, www.rotronic.co.uk

ROTRONIC Instrument Corp, NY 11788, USA

Phone +1 631 427-3898, www.rotronic-usa.com

ROTRONIC South East Asia Pte Ltd, Singapore 339156

Phone +65 6294 6065, www.rotronic.com.sg

ROTRONIC Shanghai Rep. Office, Shanghai 200233, China

Phone +86 40 08162018, www.rotronic.cn