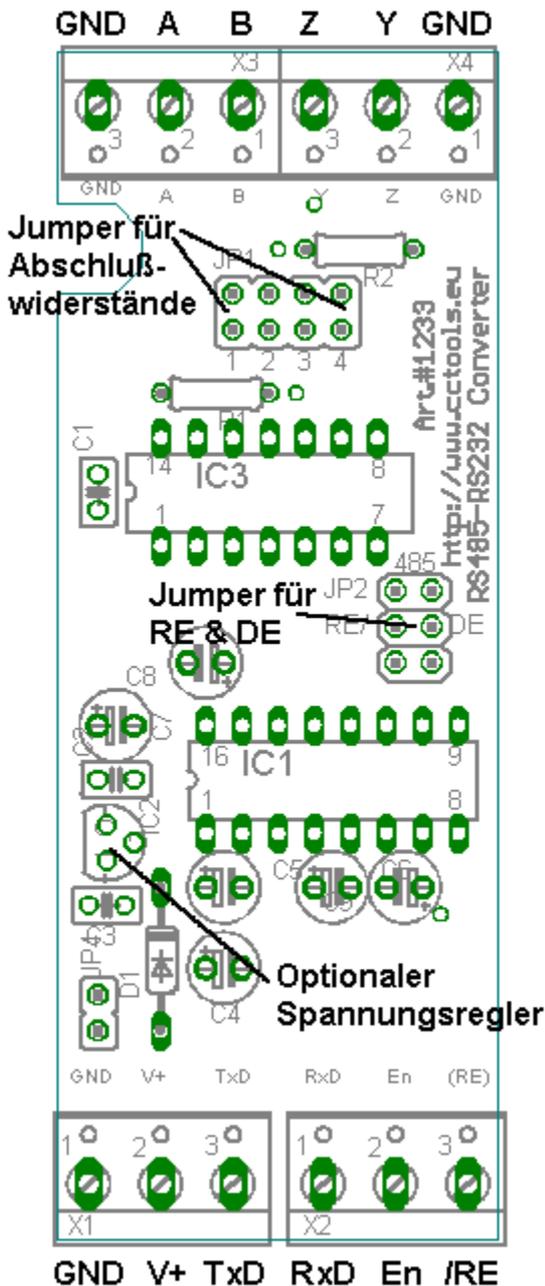


# RS485(RS422)-RS232-Converter HS (Art.#1233)

Betriebsspannung: +5V, (Option R: 9 bis 18V)

Abmessungen: 84mm x 31mm



Der RS485(RS422)-RS232-Converter HS dient zum Wandeln von RS232-Pegeln auf RS485 bzw. RS422. Die Platine ist zum Einbau in Hutschienengehäuse mit 2TE gedacht.

## Pinbelegung:

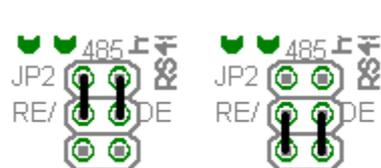
Signal	Funktion	(Richtung)
GND	gemeinsame Masse	
V+	Versorgung +5V bzw. 9 bis 18V(Opt.R)	
TxD	Sendeleitung RS232C-Pegel	(Ausgang)
RxD	Empfangsleitung RS232C-Pegel	(Eingang)
En	Enable bzw. Driver Enable(DE)	(Eingang)
/RE	Receiver-Enable (siehe Jumper)	(Eingang)
A	Empfänger nicht invertiert	(Eingang)
B	Empfänger invertiert	(Eingang)
Z	Sender invertiert	(Ausgang)
Y	Sender nicht invertiert	(Ausgang)

Die Schaltung kann sowohl für RS485 als auch für RS422 verwendet werden. Für den Betrieb als RS485-Wandler muß der Anschluß A mit dem Anschluß Y, und der Anschluß B mit dem Anschluß Z verbunden werden. (Wichtig! Auf der Leiterplatte ist die Beschriftung Y und Z vertauscht.)

Beim Betrieb als RS422-Wandler werden über die Jumper (Pos. 1 + 4) die Abschlußwiderstände (120Ω) gesetzt.

Beim Betrieb als RS485-Wandler darf nur einer der Jumper für die Abschlußwiderstände gesetzt, sofern sich der Wandler an einem Bus-Ende befindet. Insgesamt dürfen an einem RS485-Bus nur zwei Abschlußwiderstände befinden. (An jedem Ende ein Widerstand.)

Über die Jumper für RE (Receiver-Enable) und DE (Driver-Enable) wird festgelegt, wie der MAX489-Pegelwandler angesteuert werden soll:



Die linke Abbildung zeigt die Jumper-Stellung für RS485 im Halbduplexbetrieb. Über die Schraubklemme "En" wird die Datenrichtung mit RS232-Pegel festgelegt. So ist ein Anschluß z.B. direkt an an den Lantronix Matchport über das WLAN-Interface HS möglich. "En" wird hier an RTS des WLAN-Interface HS angeschlossen.

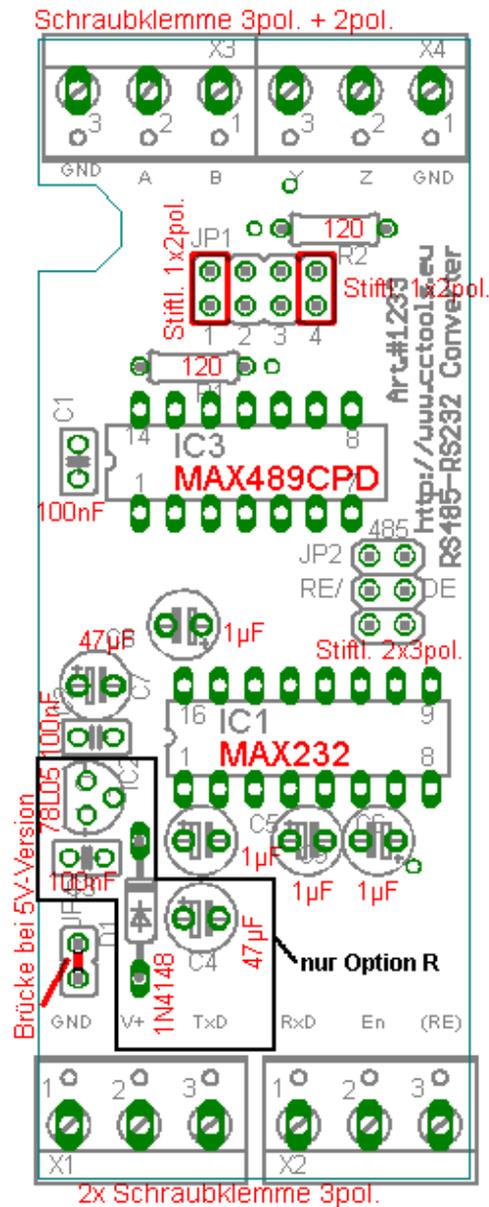
Die rechte Abbildung zeigt die Stellung für die getrennte Ansteuerung für die Eingangs und Ausgangstreiber. Hier werden Driver Enable (DE) an "En", sowie Receiver Enable an "RE" zur Ansteuerung mit TTL-Pegel herausgeführt.

Sollen bei der Verwendung als RS422-Wandler im Vollduplexmodus ständig aktiv bleiben, so muß En (=DE) mit 5V und "/RE" mit GND verbunden werden.

### Bauteileliste:

- 1x MAX232N
- 1x MAX489CPD
- 1x 78L05 (nur Option R)
- 1x 1N4148 (nur Option R)
- 2x R 120Ω 1%
- 2x C 100nF
- 1x C 100nF (nur Option R)
- 4x C 1μF
- 1x C 47μF/25V
- 1x C 47μF/25V (nur Option R)
- 2x Stiftleiste 1x2pol.
- 1x Stiftleiste 2x3pol.
- 4x Jumper
- 4x Schraubklemme 3pol. passend zum Hutschienengehäuse

### Bestückungsplan:



### Schaltplan:

