

V24-TTY-PASSIV

1. Einleitung

Der passive RS232-TTY-Konverter (SW-FG) ermöglicht Ihrem PC die Kommunikation mit Geräten, die über eine 20mA-Schnittstelle verfügen, z.B. SIEMENS SIMATIC-S5 SPS-Steuerungen.

Der serielle Wandler wird in einem Gesamtsystem eingesetzt. Aus diesem Grund sind von Projekteur, Anwender und Monteur die für den jeweiligen Einsatzfall geltenden Normen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unbedingt zu beachten. Der Betreiber ist für die Einhaltung dieser Vorschriften verantwortlich.

2. Funktion

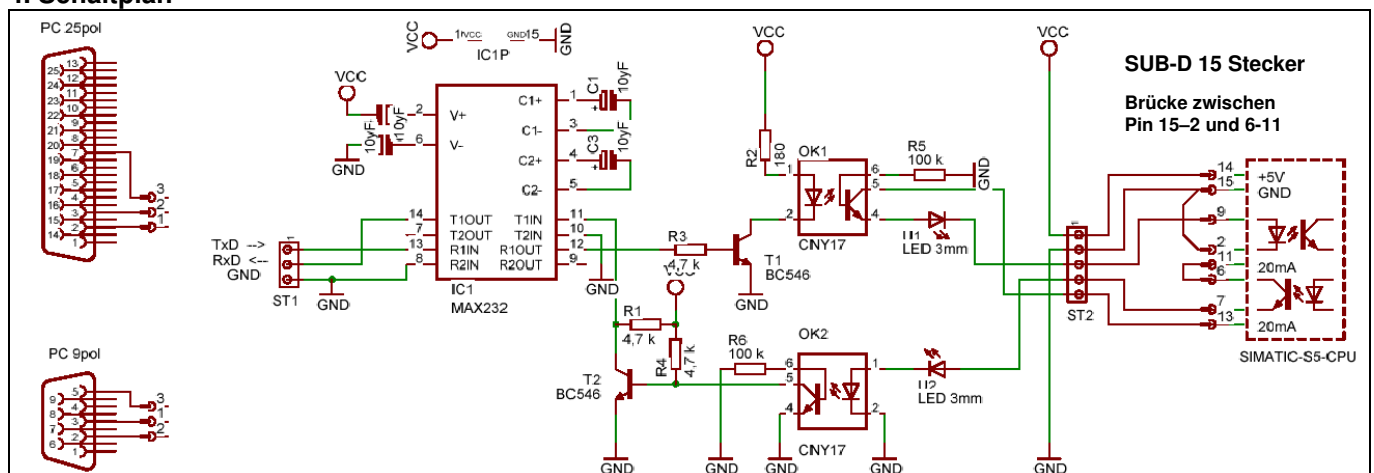
Der Konverter setzt die V24-Signale der RS232-Schnittstelle Ihres PCs in Linienstromsignale (TTY) um. Für die Elektronik im Konverter wird eine Spannung von 5V DC benötigt. SIMATIC S5 CPUs stellen diese Spannung an der 15poligen Programmierschnittstelle am Pin 14 (+5V) und am Pin 15 (GND) zur Verfügung.

Weiterhin wird je ein 20mA-Signal für die Lese- und Schreibrichtung benötigt. Diese Stromquellen liegen an den Pins 11 und 13 und fließen gegen Masse (GND). Bei unserem Wandler sind intern zwei Optokoppler eingebaut, die beide Signalrichtungen galvanisch vom PC trennen. Dies bietet optimalen Schutz für Ihre Hardware.

3. Inbetriebnahme

- Stecken Sie den RS232-TTY-Konverter mit dem 15poligen Stecker auf die SIMATIC S5 CPU auf. Ist diese eingeschaltet leuchten die beiden LEDs im Gehäuse und signalisieren Stromfluss.
- Stecken Sie nun die 9polige Buchse in eine freie RS232-Schnittstelle an Ihrem PC oder verwenden Sie einen geeigneten USB-RS232-Adapter.
- Sobald Sie eine Verbindung mit Ihrer Programmiersoftware aufbauen blinken die LEDs und signalisieren damit eine Datenverbindung.

4. Schaltplan

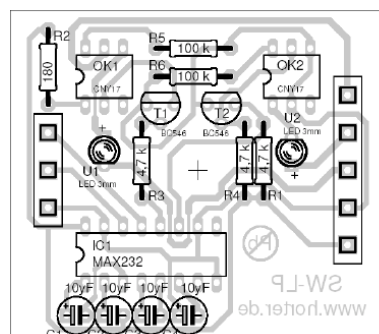


(Nähere Informationen und Download unter <http://www.horter.de/doku/>)

5. Bestückungsplan

Verbindung zum PC

25pol	9pol	PC-Seite
2	3	TxD →
3	2	RxD ←
7	5	GND



15pol S5-Seite

13	20 mA Quelle
7	-TxD
9	+RxD
2+15	GND
14	+5V
6	Brücke
11	



6. Technische Daten

- Versorgung aus SIMATIC-CPU 5V / 30mA
- Gehäuseabmessungen 72 x 50 x 21 mm