

RS232-ISO-LV 01– ein galvanisch getrennter RS232-Pegelwandler

Allgemein

Dieser Pegelkonverter ist dazu geeignet, die Datenleitungen einer seriellen Schnittstelle von 2,5V TTL-Pegel auf den bipolaren RS232-Pegel (und umgekehrt) umzusetzen.

Zusätzlich sind die Stromkreise der TTL-Seite von der RS232-Seite galvanisch getrennt.

Der Pegelkonverter wird über den RS232-seitigen

D-Sub Anschluss (Pin 1 und 9) mit einer Gleichspannung von 5-16V versorgt.



Symbolfoto

Pinbelegung

PC-Seite: 9pol DSUB weiblich (Buchse)		
Pin Nr.		Belegung RS232-ISO
1		PC-GND
2		PC-RxD
3		PC-TxD
4		NC
5		PC-GND
6		+10V (aktiv)
7		NC
8		+10V (aktiv)
9		5..16V DC Konverterversorgung

TTL-Seite: 9pol DSUB männlich (Stecker)		
Pin Nr.		Belegung
1		NC
2		TTL input, ser. Dateneingang
3		TTL output, ser. Datenausgang
4		NC
5		GND (intern mit Pin 7 verbunden)
6		5V Ausgang (intern mit Pin 9 verbunden)
7		GND
8		NC
9		5V Ausgang +Vcc (5V +/- 5%)

Input und Output sind aus Sicht des Konverters gesehen, das angeschlossene Gerät muß gerade anders herum belegt sein. Es genügt wenn je ein Versorgungs- bzw. GND Pin belegt wird.

NC: not connected, im Konverter nicht angeschlossen

Die PC-Seite wird mit einem 1:1-Kabel an die PC-Schnittstelle angeschlossen.

Technische Daten (Zusammenfassung)

Versorgungsspannung	DC 5V..16V, typisch 40mA, verpolgeschützt und transientenfest bis 40V
Temperaturbereich	0°C bis 40°C
Max. Datenübertragungsrate	115200Bd
Eingangskonfiguration TTL Pin 2	CMOS Eingang, Pegel Low < 0,7V, High > 1,7V, 22K Pullup Widerstand gegen 2,5V
Ausgangskonfiguration TTL Pin 3	CMOS Ausgang, max. 5mA belastbar
Isolationsprüfspannung	250V, PC-Seite Pin 5 gegen TTL-Seite Pin 7
Art der Isolation	Funktionstrennung, <u>keine</u> Trennung im Sinne der elektrischen Sicherheit (EN60950)

Bestellnummer

“RS232-ISO-LV 01”

Dipl. Ing. J. Freitag Elektronik u. Systeme
Sudbrackstraße 38
33611 Bielefeld – Germany
Tel. +49 (521) 2701093

Fax +49 (521) 2701094
Email: info@freitag-elektronik.de
www.freitag-elektronik.de