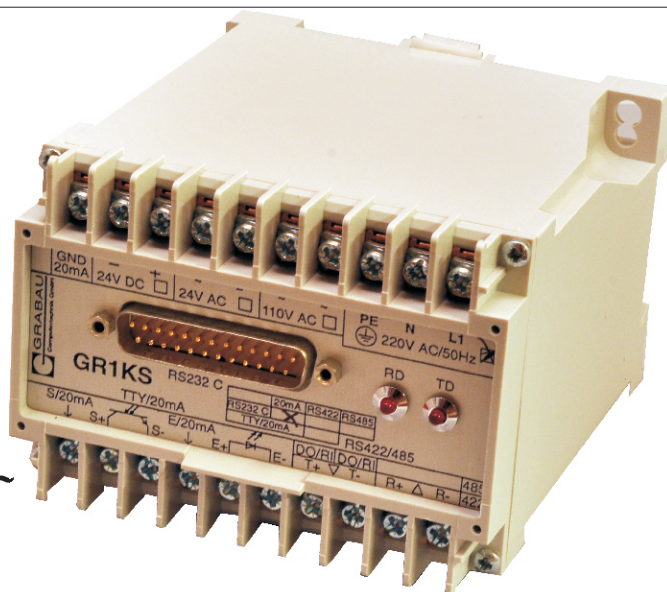


interface GR1KS

Pegelumsetzer für RS232C/ RS422/RS485/20mA- Schnittstellen

bidirektionale Umsetzung
galvanische Trennung
Umschalter aktiv/passiv
für 20mA
Umschalter DTE/DCE
Konstantstromquelle 20mA
internes Netzteil 24V=, 24/110/230V~
Montage auf 35mm Tragschiene



GR1KS Pegelumsetzer

Bei der Kopplung von Rechnern, Steuerungen und Peripheriegeräten ergibt sich häufig die Notwendigkeit, serielle Schnittstellensignale unterschiedlicher Sender und Empfänger miteinander in Einklang zu bringen. Die GRABAU Computertechnik GmbH ist in diesem Bereich seit 1976 tätig und bietet die Umsetzer GR1AN für RS232C/20mA und GR1BN für RS232C/RS422/RS485 im Gehäuse eines 25pol. Sub-D-Steckers mit externem Netzteil an.

Speziell für den industriellen Anwender ist aus der AN- und BN-Version die Ausführung GR1KS entstanden.

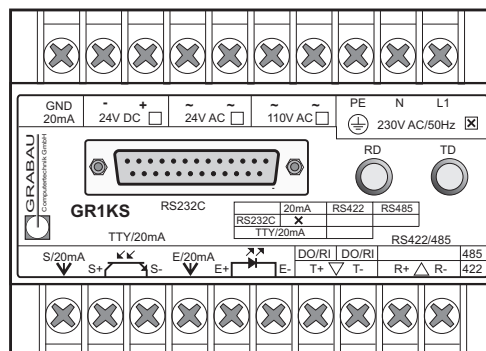
Der GR1KS-Umsetzer bietet in einem genormten Klemmschienengehäuse mit integriertem Netzteil Schnittstellenkonvertierungen in vier verschiedenen Ausführungen:

GR1KS-RS232C/20mA
GR1KS-RS232C/RS422
GR1KS-RS232C/RS485
GR1KS-20mA/RS422

Alle Schnittstellen werden mit galvanischer Trennung umgesetzt. Damit ist ein problemloser und mechanisch stabiler Einsatz im Schaltschrank möglich. Besonders für die Anbindung von SPS, Reglern und Meßgeräten an vorhandene Rechner ist das Interface interessant.

Für spezielle Einsätze stehen zusätzlich die Versorgungsspannungen 24V DC, 24V AC oder 110V AC zur Verfügung. Geben Sie bitte bei Bestellung die Ausführung und die Versorgungsspannung an.

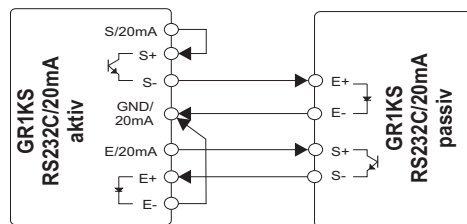
Anschlußbelegung



Die Ausführung und die Betriebsspannung sind mit Ankreuzfeldern vermerkt. Das dargestellte Beispiel kennzeichnet die Ausführung GR1KS-RS232C/20mA mit 230V/50Hz-Netzteil.

Leitungsverlängerung

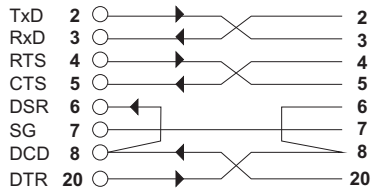
Mit 2 Einheiten GR1KS kann eine Leitungsverlängerung für RS232C-Schnittstellen hergestellt werden. Dazu werden 2 Geräte benötigt, die bei 20mA z.B. 1000m überbrücken können. Die Übertragung erfolgt bidirektional und voll duplex für die Datenleitungen RD und TD, Steuersignale und damit Hardware-Handshake-Verfahren werden nicht unterstützt.



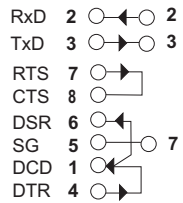
GR1KS-RS232C/20mA

Bestell.Nr. 10003

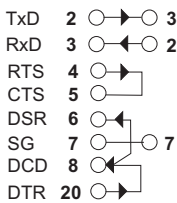
an 25pol. PC
(gekreuztes Kabel)



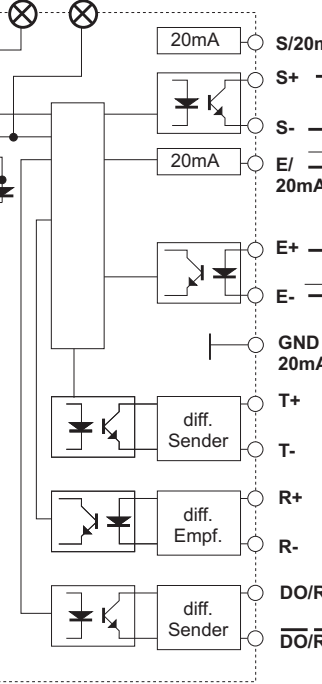
an 9pol. PC
(3-Draht-Kabel)



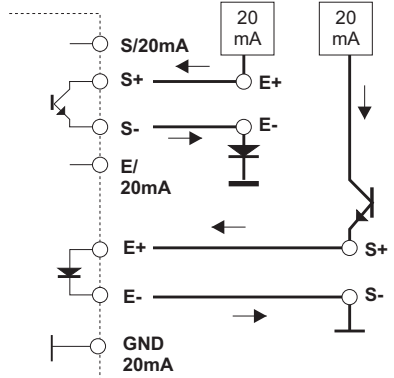
an 25pol. PC
(3-Draht-Kabel)



GR1KS aktiv



GR1KS passiv



ext. Gerät
passiv

ext. Gerät
aktiv

20mA-Schnittstelle

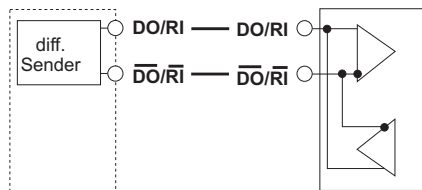
Bei aktiver Beschaltung liefert das GR1KS den Schleifenstrom, bei passiver Beschaltung versorgt die externe Schnittstelle die Schleife. Die richtige Polung ist für die Funktion entscheidend. Dazu muß im Sende- und Empfangskreis ein Strom in den angegebenen Pfeilrichtungen fließen. Verbinden Sie immer die aktive Seite mit der passiven Seite der Gegenseite.

RS232C-Schnittstelle

In die Frontseite des GR1KS ist eine 25pol. Sub-D-Stiftleiste eingebaut, die wie der RS232C-Port eines PCs belegt ist. Der Anschluß an einen PC erfolgt mit einem gekreuzten Standardkabel (Null-Modemkabel).

GR1KS-RS232C/RS485

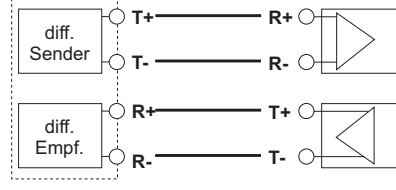
Bestell.Nr. 10005



Die Ausführung GR1KS-RS232C/RS485 setzt die RS232C-Signale auf das RS485-Format mit differentieller Datenübertragung um. Die Übertragung erfolgt halbduplex, wobei das CTS-Signal die Datenrichtung bestimmt: CTS high: Empfänger aktiv, CTS low: Sender aktiv. Die Übertragungsgeschwindigkeit kann je nach Leitungslänge bis zu 115200 Baud betragen.

GR1KS-RS232C/RS422

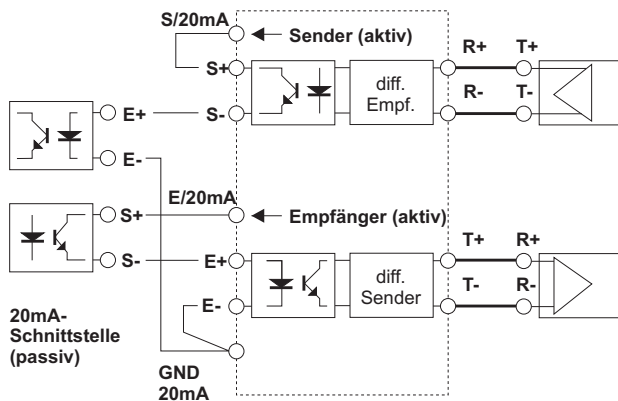
Bestell.Nr. 10001



Die Ausführung GR1KS-RS232C/RS422 setzt die RS232C-Signale auf das RS422-Format mit differentieller Datenübertragung um. Die Übertragung erfolgt voll-duplex auf 4 Drähten. Die Leitungslänge beträgt 1200 m bei Geschwindigkeiten von bis zu 38400 Baud.

GR1KS-20mA/RS422

Bestell.Nr. 10008



GR1KS-RS232C/20mA

Bestell.Nr. 10003

Funktionstest

1. GR1KS an das Netz anschließen
2. V24/RS232C-Seite mit PC verbinden
3. Kontrolle der Schleifenströme, falls Meßgerät vorhanden:
16-22mA zwischen S/20mA und GND/20mA
16-22mA zwischen E/20mA und GND/20mA
4. 3 Kurzschlußbrücken zwischen:
S/20mA > S+, S- > E+, E- > GND 20mA,
5. Zeichen mit Terminalprogramm senden und empfangen:
Win3.x: Zubehör Terminal
- Einstellungen|Datenübertragung|Anschluß: COM1/COM2

Win95: Zubehör Hyperterminal
- neue Verbindung: Test
- Ruf-Nr: 123
- Datei|Eigenschaften|Rufnummer|Konfigurieren:
Anschluß COM1/COM2



Elsener Str. 30 * D-33102 Paderborn * Tel.: +(49)5251 / 1367-0

Fax.: +(49)5251 / 1367-30 * E-Mail: info@grabau.de * www.grabau.de