

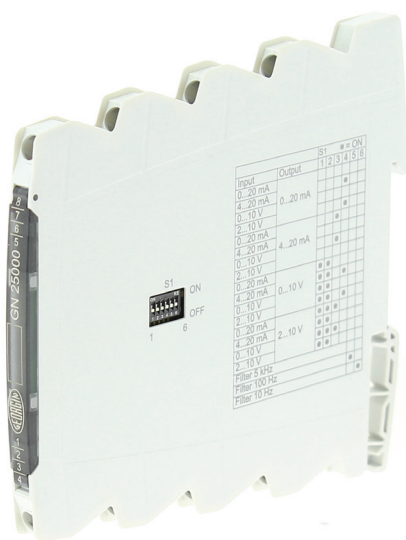
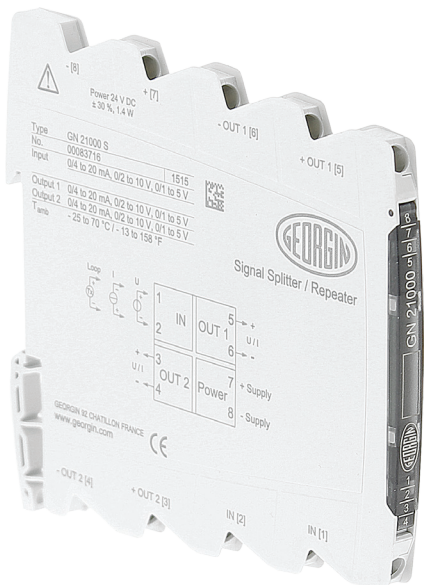
**Der Bipolar-Trennverstärker GB 64000 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandardsignalen.**

Die Ein- und Ausgangsbereiche können beim GB 64000 einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden. Ein anschließendes Nachjustieren ist Dank der kalibrierten Messbereichumschaltung nicht notwendig.

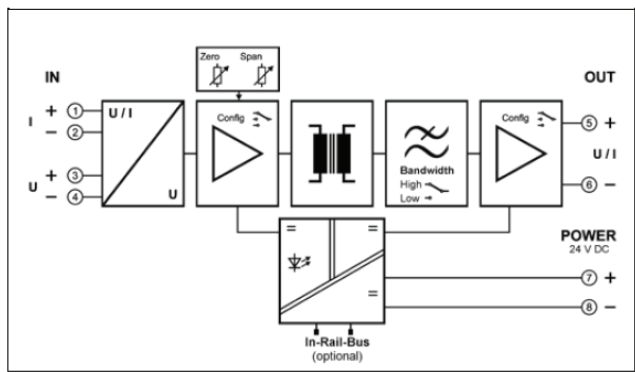
Ein zuschaltbarer Messstreckenabgleich ist an den frontseitigen Zero/Span-Potentiometern möglich. Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Zur Überwachung der Versorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.

- **Kalibrierte Signalumschaltung**  
Ein- und Ausgangsbereich einfach über DIP-Schalter umschaltbar – hochpräzise ohne Nachjustierung
- **Hohe Grenzfrequenz, geringe Einstellzeit**  
Präzise Signalabbildung, keine Verfälschung des Messsignals
- **Zuschaltbare Zero/Span-Kompensation**  
Zum Abgleich des Sensors oder Feldgerätes
- **3-Port-Trennung**  
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **Extrem schmale Bauform**  
6,2 mm schmales Anreihgehäuse für eine einfache und platzsparende Hutschienen-Montage
- **Optional In-Rail-Bus Tragschienenbusverbinder**  
Erlaubt die schnelle und kostengünstige Installation
- **Sichere Trennung nach EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



**Prinzipschaltbild**

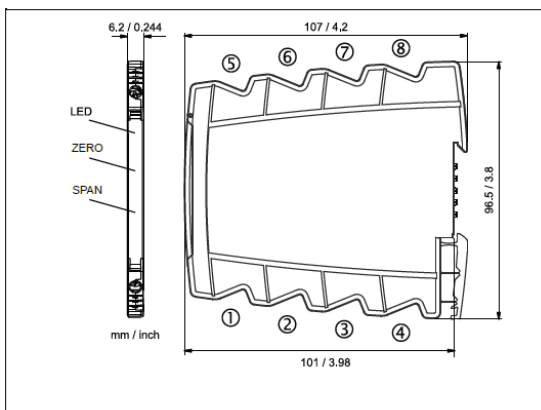


## Technische Daten

Eingang	Strom	Spannung
Eingangssignal (kalibriert umschaltbar)	$\pm 20$ mA    0...20 mA    4...20 mA	$\pm 10$ V    0...10 V    2...10 V
Eingangswiderstand	$\pm 10$ mA    0...10 mA    2...10 mA	$\pm 5$ V    0...5 V    1...5 V
Überlastbarkeit	$\leq 25$ Ohm	$\geq 1$ MOhm
<b>Ausgang</b>	<b>Strom</b>	<b>Spannung</b>
Ausgangssignal (kalibriert umschaltbar)	$\leq 50$ mA	$< 30$ V
Bürde	$\leq 12$ V (600 Ohm bei 20 mA)	$\leq 5$ mA (2 kOhm bei 10 V)
Lineare Übertragungsbereich	Unipolar : -1 ... +110 %, bipolar : -110 ... +110 %	
Restwelligkeit	$< 10$ mV <sub>eff</sub>	
Allgemeine Daten		
Übertragungsfehler	$< 0,1$ % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	$< 100$ ppm/K	
Zero/Span-Kompensation (zuschaltbar)	$\pm 5$ % vom Endwert	
Grenzfrequenz -3 dB (umschaltbar)	8 kHz, 100 Hz	
Einstellzeit T <sub>99</sub>	100 $\mu$ s, 7 ms	
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min., Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	Bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010 Teil 1	
Schutz gegen gefährliche Körperströme 2)	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 Teil 1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen.	
Umgebungstemperatur	Betrieb                                    -25 °C bis +70 °C    (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung                -40 °C bis +85 °C    (-40 bis +185 °F)	
Spannungsversorgung	24 V DC, 9,6 V ... 31,2 V DC, ca. 0,8 W	
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1	
Zulassungen	UL (USA/Kanada): UL 61010, Class I, Div. 2 ATEX / IECEx: Zone 2 (nA)	
Bauform	6,2 mm (0.244») Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20 Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715	
Gewicht	ca. 70 g	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C  
 2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.  
 3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

## Klemmenbelegung

1	+ Eingang Strom
2	- Eingang Strom
3	+ Ausgang Spannung
4	- Ausgang Spannung
5	+ Ausgang
6	- Ausgang
7	+ Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus)
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus)

## Anschluss

Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
 Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14  
 Abisolierlänge 6 ... 8 mm / 0,28 in  
 Anzugsmoment 0,8 Nm / 7 lbf in  
 Optionaler Versorgungsanschluss über In-Rail-Bus (siehe Zubehör)

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Bipolar-Trennverstärker, kalibrierte Signalumschaltung	GB 64000 S
Bipolar-Trennverstärker, kalibrierte Signalumschaltung, In-Rail-Bus zur Spannungsversorgung	GB 64000 B