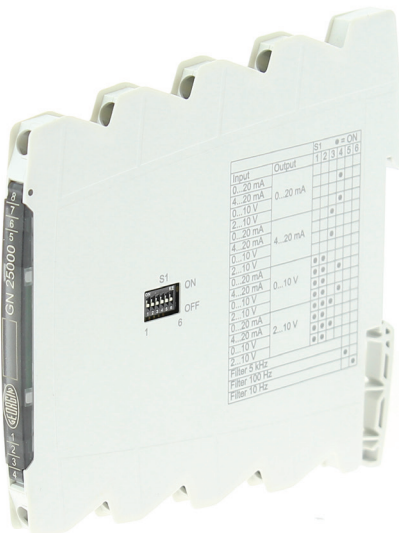
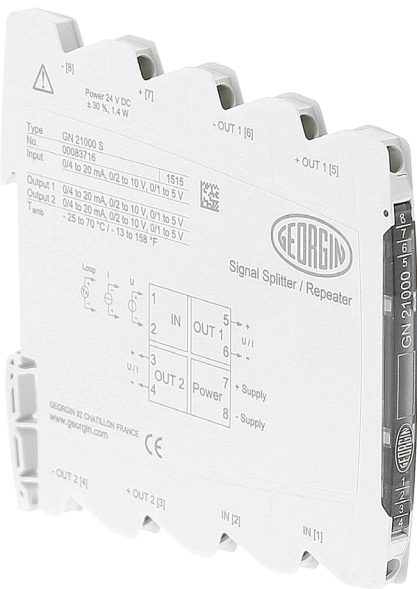


Der Signal/Speise-Splitter GN 21000 dient zur galvanischen Trennung, Wandlung und Verteilung von 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V und 0/2 ... 10 V Normsignalen. Der Mess-eingang liefert außerdem eine zuschaltbare Speise-spannung für den Betrieb von 2-Leiter-Messumformern.

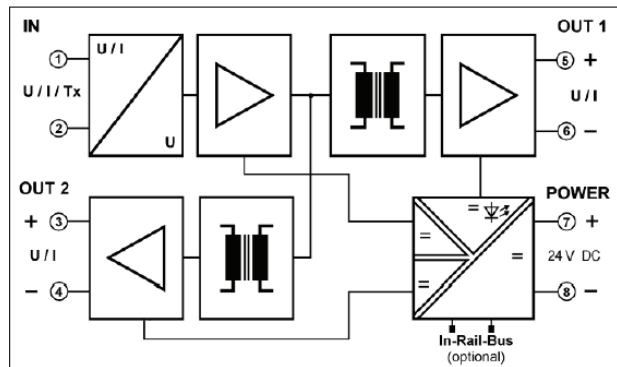
Das Eingangssignal und zwei potentialgetrennte Ausgangssignale können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Die Messbereiche sind per DIP-Schalter kalibriert umschaltbar.

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.

- **Universell konfigurierbarer Betrieb**  
Trennverstärker oder Speisetrenner für 2-Leiter-Messumformer, 2 unabhängige Ausgänge
- **Kalibrierte Signalumschaltung per DIP-Schalter**  
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **4-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
- **Höchste Zuverlässigkeit**  
Kosten für Wartungsaufwand entfallen
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



Prinzipschaltbild



**Technische Daten**

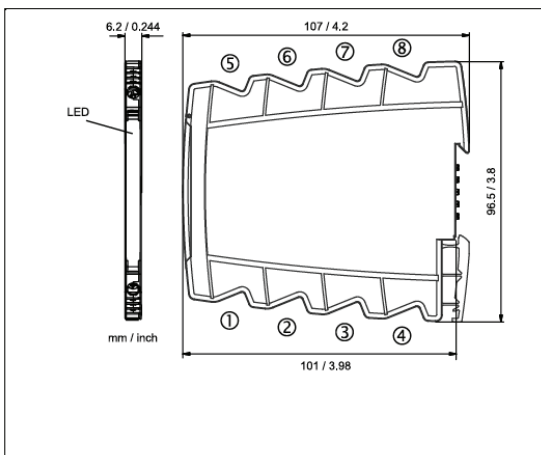
<b>Eingang</b>			
Eingangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 35 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 50 mA	
	Spannungseingang	< 30 V	
Transmitter Speisung Tx (zuschaltbar)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V / 35 mA)		

<b>Ausgang I / Ausgang II</b>			
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Bürde	Stromeingang	≤ 6 V (300 Ohm bei 20 mA)	
	Spannungseingang	≤ 2 mA (5 kOhm bei 10 V)	
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %		
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>		

<b>Allgemeine Daten</b>			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz	5 kHz		
Einstellzeit T <sub>99</sub>	150 μs		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	Eingang gegen Ausgang I gegen Ausgang II gegen Versorgung		
	600 V AC/DC bei überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010 Teil 1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme	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)
Hilfsenergie	24 V DC 16,8 V ... 31,2 V DC, ca. 1,4 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	-I	+U	+ Loop
2	Eingang	+I	-U	- Loop
3	+ Ausgang II			
4	- Ausgang II			
5	+ Ausgang I			
6	- Ausgang I			
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.
Signal/Speise-Splitter, kalibrierte Signalumschaltung	GN 21000 S
Signal/Speise-Splitter, kalibrierte Signalumschaltung, In-Rail-Bus zur Spannungsversorgung	GN 21000 B