



Safety for Industrial Process

GN 25000 Normsignal-Trennverstärker

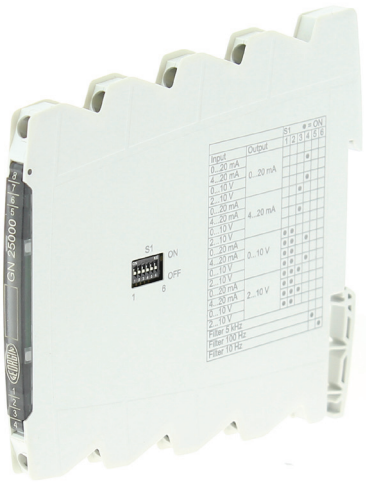
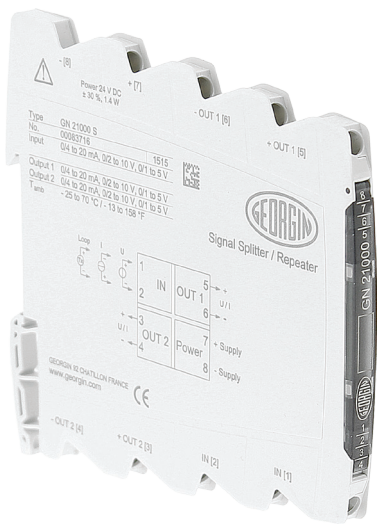
Trennung und Wandlung von Normsignalen

Der Normsignal-Trennverstärker GN 25000 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0/4 ... 20 mA und 0/2 ... 10 V Normsignalen.

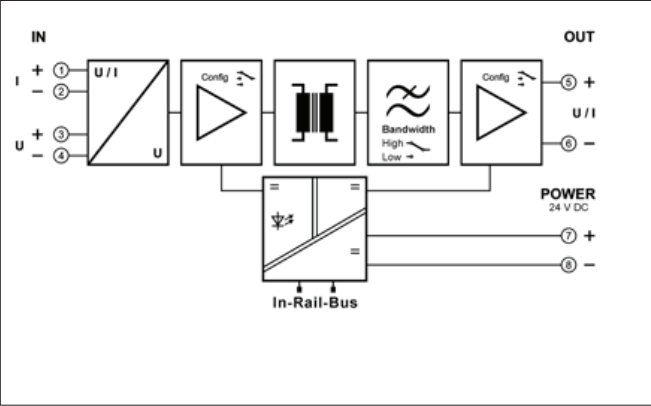
Die Ein- und Ausgangsbereiche können beim GN 25000 einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden. Ein anschließendes Nachjustieren ist Dank der kalibrierten Messbereichumschaltung nicht notwendig. Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen.

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
- **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
- **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

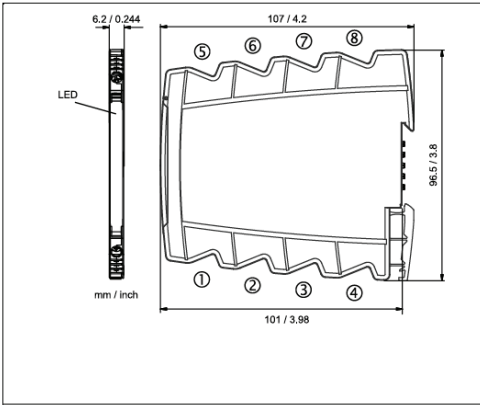
Eingang		
Eingangssignal (kalibriert umschaltbar)	0... 20 mA 0...10 V	4... 20 mA 2...10 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 25 Ohm
	Spannungseingang	≥ 100 kOhm
Überlastbarkeit	Stromeingang	≤ 50 mA
	Spannungseingang	≤ 30 V

Ausgang		
Ausgangssignal (kalibriert umschaltbar)	0... 20 mA 0...10 V	4... 20 mA 2...10 V
Bürde	Stromausgang	≤ 12 V (600 Ohm bei 20 mA)
	Spannungsausgang	≤ 5 mA (2 kOhm bei 10 V)
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %	
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}	

Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz -3 dB	5 kHz	100 Hz	10 Hz umschaltbar
Einstellzeit (T ₉₉)	150 µs	7 ms	70 ms
Prüfspannung	3 kVac	50 Hz	1 Min
	Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung		
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 Vac/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 Vac/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 Vdc	9,6 V ... 31,2 V, ca. 0,7 W	
EMV ³⁾	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	+	Eingang Spannung
4	-	Eingang 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 mm² / 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.
Normsignal-Trennverstärker, kalibrierte Signalumschaltung	GN 25000 S
Normsignal-Trennverstärker, kalibrierte Signalumschaltung, In-Rail-Bus zur Spannungsversorgung	GN 25000 B