

Passivtrenner G-DH 1000

Trennung von 0(4) ... 20 mA Normsignalen

Der eingangsseitig gespeiste Trenner ohne Hilfsenergie G-DH 1000 trennt galvanisch 0(4) ... 20mA Normsignal- kreise und überträgt das Messsignal mit hoher Genauigkeit zum Ausgang.

Er vermeidet damit ein Verschleppen von Störspannungen und unterdrückt wirkungsvoll Störungen. Durch den geringen Eigenspannungsbedarf von nur 2,0 V, die hohe Genauigkeit und den kompakten Aufbau ist der G-DH 1000 im Anlagenbau die erste Wahl.

Das 12,5 mm schmale Anreihgehäuse für 1 oder 2 Kanäle spart Platz im Schaltschrank und erleichtert durch die praktischen Steckklemmen die Montage. Dabei wird beim G-DH 10X2 gerade einmal 6,3 mm Hutschiene pro Kanal benötigt.

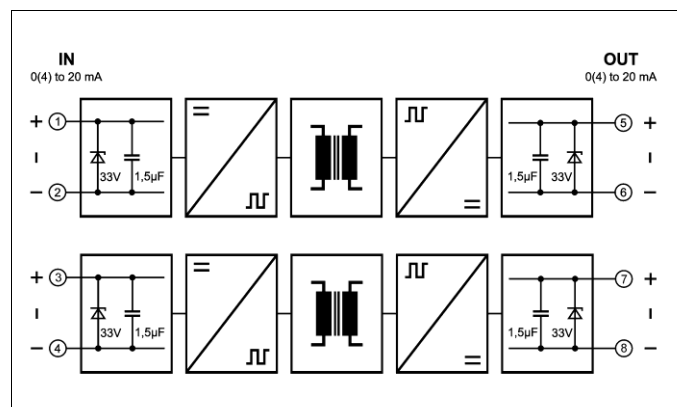
Eine intelligente Schaltungstechnik und der konsequente Verzicht auf hochintegrierte Schaltungskomponenten führen zu einer extrem hohen Langlebigkeit und Zuverlässigkeit - ohne Verfälschung des Messsignals.

Zum Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung bietet der G-DH 102X sichere Trennung bei einer Prüfspannung von 4 kV AC. Der G-DH 1000 benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, da die Hilfsenergie aus dem Messsignal gewonnen wird. Das spart Kosten bei der Installation und erhöht die Zuverlässigkeit.



- galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- keine zusätzliche Hilfsenergie
Kostensparnis durch geringen Installationsaufwand, Wegfall von Netzeinflüssen
- extrem kompakte Bauform, 1- oder 2-kanalig
nur 6,3 mm Hutschiene pro Kanal
- hohe Genauigkeit
keine Verfälschung des Messsignals
- sichere Trennung
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

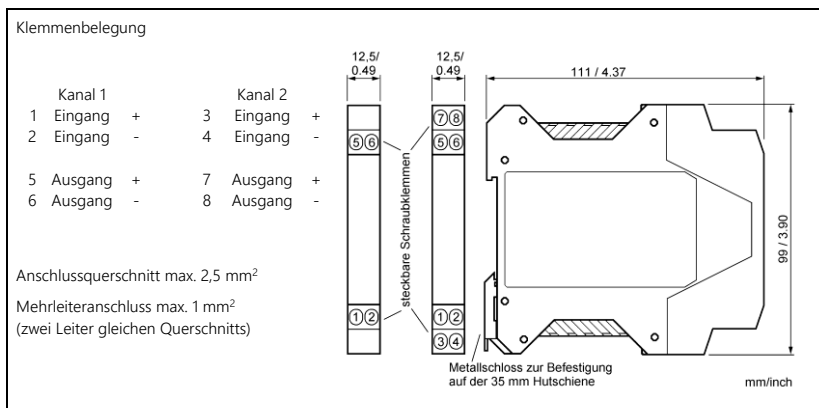
Eingang	
Eingangssignal	0(4) ... 20 mA
Ansprechstrom	< 20 µA
Spannungsabfall	< 2,0 V
Überlastbarkeit	≤ 100 mA, 30 V
Ausgang	
Ausgangssignal	0(4) ... 20 mA
Grenzfrequenz -3 dB	100 Hz bei 500 Ω Bürde
Einstellzeit T ₉₉	5 ms bei 500 Ω Bürde
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}
Allgemeine Daten	
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert
Bürdenfehler	< 0,03 % v. M. je 100 Ω Bürde
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 15 ppm/K v. M. je 100 Ω Bürde
G-DH 101X Prüfspannung	1,5 kV AC, 50 Hz, 1 Min. alle Kreise gegeneinander
G-DH 102X Prüfspannung	4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. alle Kreise gegeneinander
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen
Umgebungstemperatur	Betrieb - 20 °C bis + 70 °C (- 4 bis + 158 °F) Transport und Lagerung - 35 °C bis + 85 °C (- 31 bis + 185 °F)
EMV ³⁾	EN 61326-1
Bauform	12,5 mm (0.49") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715
Gewicht	ca. 100 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!

Gerät	Bestell-Nr.
Trenner ohne Hilfsenergie 1-kanalig	G-DH 1011 AG
Trenner ohne Hilfsenergie 2-kanalig	G-DH 1012 AG
Trenner ohne Hilfsenergie 1-kanalig sichere Trennung, Prüfspannung 4 kV~	G-DH 1021 AG
Trenner ohne Hilfsenergie 2-kanalig sichere Trennung, Prüfspannung 4 kV~	G-DH 1022 AG

Kompetenz in Messtechnik

Geitmann Messtechnik GmbH & Co. KG * Mühlenbergstr. 11 - 13 * 58708 Menden

Tel.: 02373 – 9383-0 * Email: info@Geitmann.de Web: www.Geitmann.de