

Bipolar-Trennverstärker

G-DB 6200

Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandsignalen

Der Bipolar-Trennverstärker G-DB 6200 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandsignalen.

Durch die einfache Bereichsumschaltung von Eingang und Ausgang, das neue Universalnetzteil und den kompakten Aufbau ist er flexibel einsetzbar. Die hohe Zuverlässigkeit und die sichere Trennung sind weitere Merkmale, die den G-DB 6200 konkurrenzlos machen.

Mit einem Bestellschlüssel lassen sich die gewünschten Ein- und Ausgangsmessbereiche angeben, auf die das Gerät werksseitig abgeglichen ausgeliefert wird. Diese können jederzeit einfach per DIP-Schalter umkonfiguriert werden. Ein anschließendes Nachjustieren oder ein Messstreckenabgleich ist an den frontseitigen Zero/Span-Potentiometern möglich. Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen.

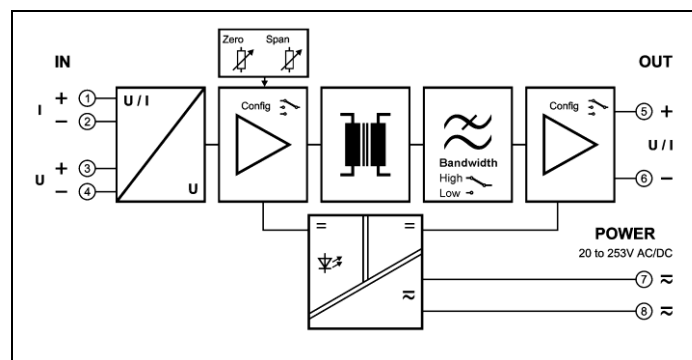
Das 12,5 mm schmale Anreihgehäuse spart Platz im Schaltschrank und erleichtert durch die praktischen Steckklemmen die Montage. Zur Einstellung ist eine einfache Gehäuseentriegelung vorgesehen, die alle Bedienelemente auch auf der Hutschiene zugänglich macht.

Mit dem neuen Universalnetzteil für 20 ... 253 V AC/DC ist der G-DB 6200 weltweit an allen Versorgungsnetzen einsetzbar. Dabei vermeidet der hohe Wirkungsgrad erheblich die Eigenerwärmung des Gerätes. Dies schlägt sich in einer extrem hohen Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität nieder. Zur Überwachung der Spannungsversorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.

- einfache Signalumschaltung
beliebige Wandlung von unipolaren und bipolaren Ein- und Ausgangssignalen - einfach über DIP- Schalter umschaltbar
- Universalnetzteil für 20 ... 253 V AC/DC
weltweit einsetzbar an beliebigen Versorgungsnetzen
- 3-Port-Trennung
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- extrem kompakte Bauform
12,5 mm schmales Anreihgehäuse mit praktischen Steckklemmen
- hohe Grenzfrequenz, hohe Genauigkeit
Perfekte Signalabbildung, 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		Spannung		Strom			
Eingangssignal (umklemm-/umschaltbar)		± 10 V	0 ... 10 V	2 ... 10 V	± 20 mA	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA
		± 5 V	0 ... 5 V	1 ... 5 V	± 10 mA	0 ... 10 mA	2 ... 10 mA
Eingangswiderstand		ca. 1 MΩ			ca. 25 Ω		
Eingangskapazität		ca. 1 nF			ca. 1 nF		
Überlastbarkeit		Spannungsbegrenzung mit 30 V Z-Diode, maximaler Dauerstrom 30 mA			≤ 200 mA		
Ausgang		Spannung		Strom			
Ausgangssignal (umschaltbar)		± 10 V	0 ... 10 V	2 ... 10 V	± 20 mA	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA
		± 5 V	0 ... 5 V	1 ... 5 V	± 10 mA	0 ... 10 mA	2 ... 10 mA
Bürde		≤ 10 mA	(1 kΩ bei 10 V)		≤ 12 V	(600 Ω bei 20 mA)	
linearer Übertragungsbereich		unipolar: - 2 ... + 110 %		bipolar: - 110 ... + 110 %			
Restwelligkeit		< 10 mV _{eff}					
Allgemeine Daten							
Übertragungsfehler		< 0,1 % vom Endwert					
Temperaturkoeffizient ¹⁾		< 100 ppm/K					
Zero/Span-Kompensation		± 10 %					
Grenzfrequenz -3 G-DB (umschaltbar)		10 kHz	30 Hz				
Einstellzeit T ₉₉		80 μs	20 ms				
Prüfspannung		4 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie			
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)		1000 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 600 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)	
Hilfsenergie		20 ... 253 V AC/DC		AC 48 ... 62 Hz, ca. 2 VA			
				DC ca. 1,0 W			
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

Bestellschlüssel

G-DB 6200 AG	- XX	- YY	
	Eingang	Ausgang	
Messbereich	XX/YY		
± 10 V	00	± 20 mA	06
0 ... 10 V	01	0 ... 20 mA	07
2 ... 10 V	02	4 ... 20 mA	08
± 5 V	03	± 10 mA	09
0 ... 5 V	04	0 ... 10 mA	10
1 ... 5 V	05	2 ... 10 mA	11

Bestellbeispiel: Eingang: ± 5 V, Ausgang: 4 ... 20 mA
Bestell-Nr.: G-DB 6200 AG - 03 - 08

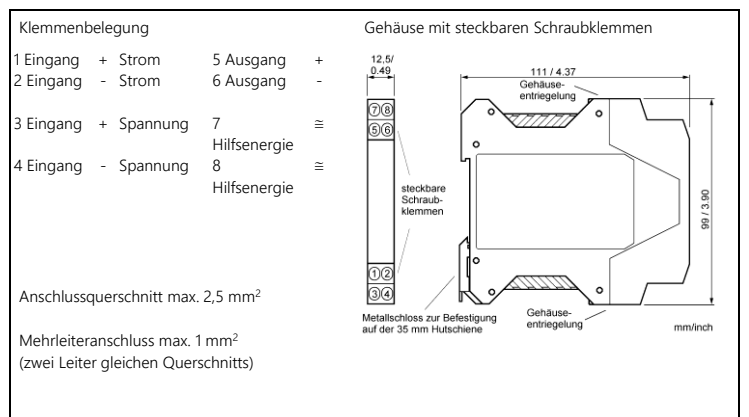
Änderungen vorbehalten!

Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Bipolar-Trennverstärker, konfigurierbar	G-DB 6200 AG - XX - YY

Wenn bei der Bestellung keine Angaben zur Konfiguration gemacht werden, wird das Gerät in der Standardkonfiguration Eingang ± 10 V, Ausgang ± 10 V ausgeliefert.

Maßzeichnung



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