

# Normsignal-Trennverstärker DN 2300

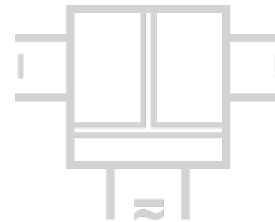
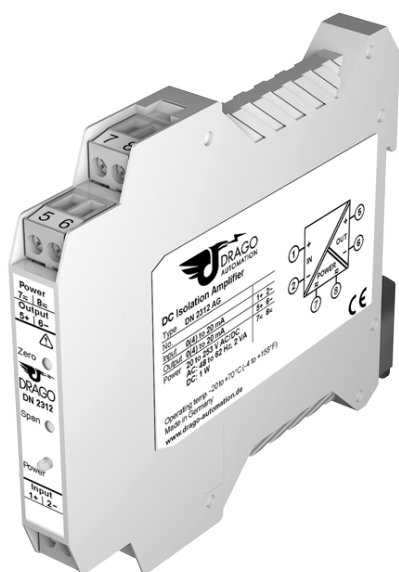
Trennung von Normsignalen  
mit Zero/Span-Abgleich

Der Normsignal-Trennverstärker DN 2300 dient zur galvanischen Trennung von industriellen Normsignalen.

Durch den frontseitigen Zero/Span-Messstreckenabgleich, das neue Universalnetzteil und den kompakten Aufbau ist er flexibel einsetzbar. Die hohe Zuverlässigkeit und die sichere Trennung sind weitere Merkmale, die den störungsfreien Anlagenbetrieb garantieren.

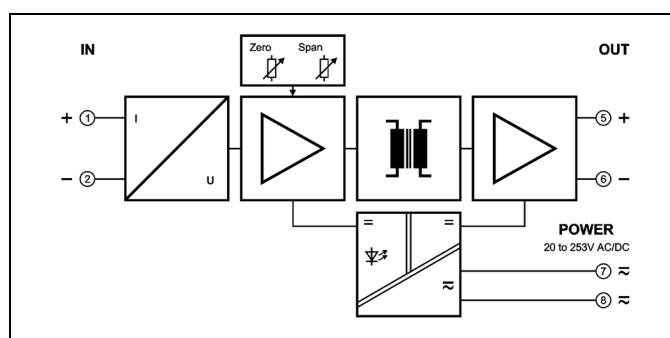
Das 12,5 mm schmale Anreihgehäuse spart Platz im Schaltschrank und erleichtert durch die praktischen Steckklemmen die Montage.

Mit dem neuen Universalnetzteil für 20 ... 253 V AC/DC ist der DN 2300 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.



- **Zero/Span-Abgleich**  
einfacher Messstreckenabgleich an den frontseitigen Zero/Span-Potentiometern
- **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 Genauigkeit**  
keine Verfälschung des Messsignals
- **sichere Trennung**  
Schutz des Wartungspersonals und der nach-folgenden 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 <sup>1)</sup>	0(4) ... 20 mA
Eingangswiderstand	ca. 25 $\Omega$
Überlastbarkeit	$\leq$ 200 mA
Ausgang	
Ausgangssignal <sup>1)</sup>	0(4) ... 20 mA
Bürde	$\leq$ 12 V (600 $\Omega$ bei 20 mA)
Linearer Übertragungsbereich	- 2 ... + 110 %
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>
Allgemeine Daten	
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient <sup>2)</sup>	< 100 ppm/K
Zero/Span-Abgleich	$\pm$ 5 %
Grenzfrequenz (-3 dB)	1 kHz
Einstellzeit T <sub>99</sub>	0,7 ms
Prüfspannung	4 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie
Arbeitsspannung <sup>3)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>3)</sup>	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)
Hilfsenergie	20 ... 253 V AC/DC AC 48 ... 62 Hz, ca. 2 VA DC ca. 1,0 W
EMV <sup>4)</sup>	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

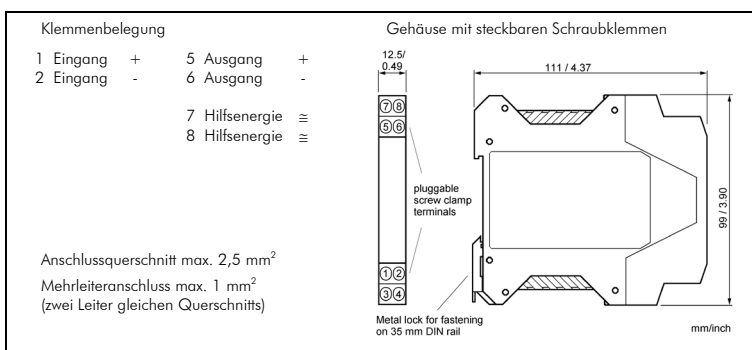
1) andere Signale auf Anfrage

2) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

3) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

4) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

## Typenprogramm

Gerät			Bestell-Nr.
Normsignal-Trennverstärker, $\pm$ 5 % Zero/Span-Abgleich	Eingang 0(4) ... 20 mA	Ausgang 0(4) ... 20 mA	DN 2312 AG