

6mm

# Normsignal-Trennverstärker D6N 25000

## Trennung und Wandlung von Normsignalen

Mit dem Normsignal-Trennverstärker D6N 25000 erweitert DRAGO die Produktpalette von Bausteinen der Interfacetechnik höchster Funktionalität und Zuverlässigkeit.

Der Normsignal-Trennverstärker D6N 25000 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V und 0/2 ... 10 V Normsignalen. Durch die kalibrierte Messbereichsumschaltung und den kompakten Aufbau ist er flexibel einsetzbar. Die hohe Zuverlässigkeit und die sichere Trennung sind weitere Merkmale, die zu einem störungsfreien Anlagenbetrieb beitragen.

Die Ein- und Ausgangsbereiche können beim D6N 25000 einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden. Ein anschließendes Nachjustieren ist Dank der kalibrierten Messbereichsumschaltung nicht notwendig. Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen. Alternativ dazu stehen alle Signalkombinationen auch als Festbereichsgerät zur Verfügung.

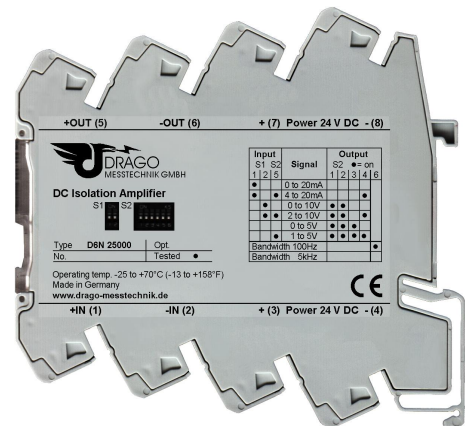
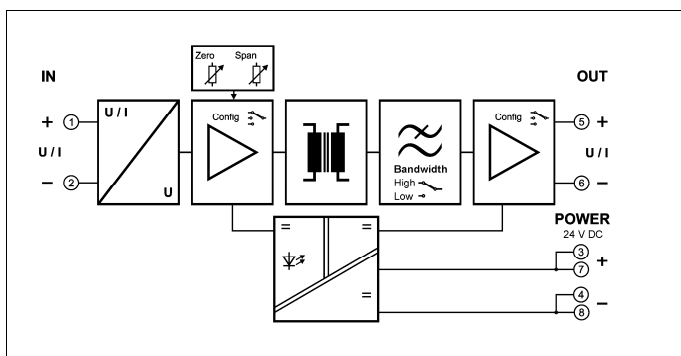
Steckbare Durchschaltkämme für die Hilfsenergieversorgung sorgen für eine schnelle und kostengünstige Montage. Dabei spart das 6,0 mm schmale Anreihgehäuse erheblich Platz im Schaltschrank auf der Hutschiene.

Das im Wirkungsgrad optimierte Schaltnetzteil des D6N 25000 vermeidet erheblich die Eigenerwärmung des Gerätes. Dies schlägt sich in einer extrem hohen MTBF nieder, das bedeutet hohe Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität. Zur Überwachung der Spannungsversorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.

**5 Jahre Gewährleistung**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben.

- **kalibrierte Signalumschaltung**  
Ein- und Ausgangssignal einfach über DIP-Schalter umschaltbar - ohne Nachjustierung
- **Zero/Span-Abgleich**  
Zusätzlicher Messstreckenabgleich an frontseitigen Potentiometern möglich
- **3-Port-Trennung**  
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **extrem schmale Bauform**  
6,0 mm schmales Anreihgehäuse mit installationsfreundlichen Zugfeder-Klemmen
- **sichere Trennung nach EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **höchste Zuverlässigkeit**  
Kosten für Wartungsaufwand entfallen
- **5 Jahre Gewährleistung**

### Prinzipschaltbild



### Technische Daten

Eingang			
Eingangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	kalibriert umschaltbar
	0 ... 10 V	2 ... 10 V	0 ... 5 V    1 ... 5 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 50 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	≤ 50 mA	
	Spannungseingang	≤ 30 V	
Ausgang			
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	kalibriert umschaltbar
	0 ... 10 V	2 ... 10 V	0 ... 5 V    1 ... 5 V
Bürde	Stromausgang: ≤ 12 V (600 Ω bei 20 mA)	Spannungsausgang: ≤ 5 mA (2 kΩ bei 10 V)	
Offset	Stromausgang: < 20 μA	Spannungsausgang: < 10 mV	
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %		
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % v. E.		
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 100 ppm/K		
Zero/Span-Abgleich (nur Typ D6N 25000)	± 3 % v. E.		
Grenzfrequenz (-3 dB)	5 kHz	D6N 25000 auf 100 Hz umschaltbar	
Einstellzeit (T <sub>10-90</sub> )	100 μs	D6N 25000 auf 3,5 ms umschaltbar	
Prüfspannung	2,5 kV, 50 Hz	Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010 Teil 1 zwischen allen Kreisen.		
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, ca. 0,7 W	
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1		
Bauform	6,0 mm Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20		
Gewicht	ca. 50 g		

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich

2) Die angeführten Normen und Bestimmungen werden bei der Entwicklung und Herstellung unserer Produkte berücksichtigt, soweit sie anwendbar sind. Die Errichtungsbestimmungen sind beim Einbau unserer Produkte in Geräte und Anlagen zusätzlich zu beachten. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

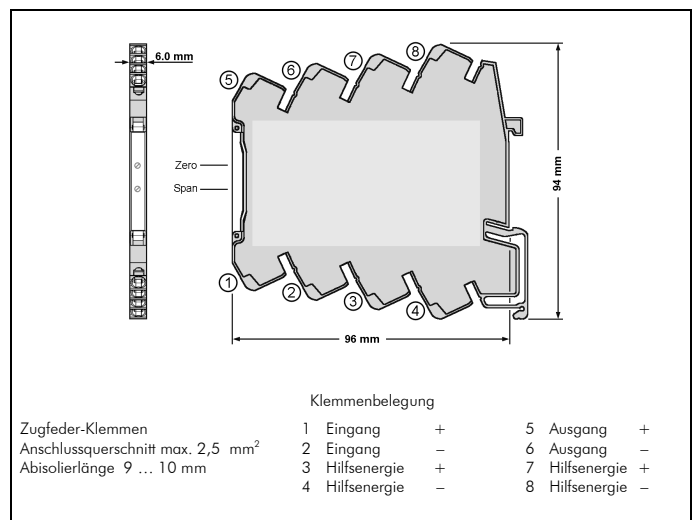
3) während der Störeinstrahlung sind geringe Abweichungen möglich

**Fett:** Werkseinstellung für D6N 25000

### Typenprogramm

Gerät			Bestell-Nr.
Normsignal-Trennverstärker, Zero/Span-Abgleich, kalibrierte Signalumschaltung			D6N 25000
Normsignal-Trennverstärker fest eingestellt	Eingang	Ausgang	
	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	D6N 25120
	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	D6N 25540
	0 ... 5 V	4 ... 20 mA	D6N 25740
	4 ... 20 mA	0 ... 10 V	D6N 25360
	4 ... 20 mA	0 ... 5 V	D6N 25370
	0 ... 5 V	0 ... 5 V	D6N 25560
	0 ... 10 V	0 ... 10 V	
Weitere fest eingestellte Signalkombinationen auf Anfrage			

### Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten !