

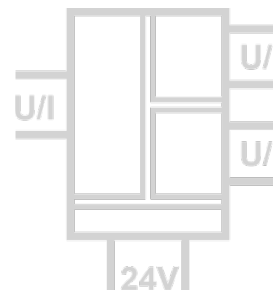
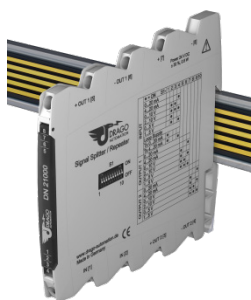
Signal/Speise-Splitter DN 21000

Trennung, Wandlung und Speisung von Normsignalen mit 2 Ausgängen

Der Signal/Speise-Splitter DN 21000 dient zur galvanischen Trennung, Wandlung und Verteilung von 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V und 0/2 ... 10 V Normsignalen. Der Mess-
eingang liefert außerdem eine zuschaltbare Speise-
spannung für den Betrieb von 2-Leiter-Messumformern.

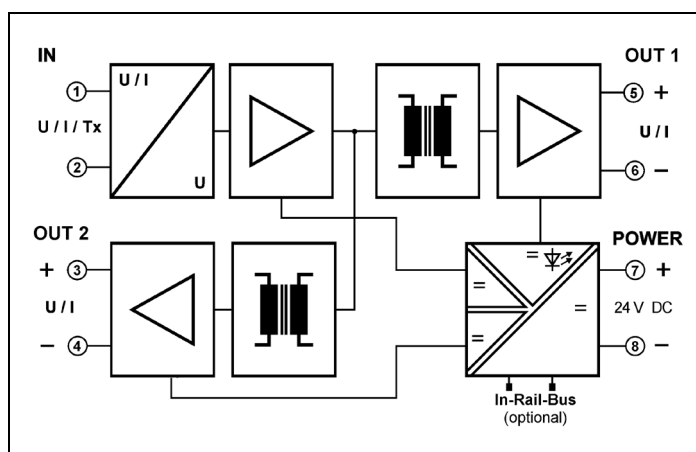
Das Eingangssignal und zwei potentialgetrennte Ausgangs-
signale können unabhängig voneinander konfiguriert
werden. Die Messbereiche sind per DIP-Schalter
umschaltbar.

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.



- **universell konfigurierbarer Betrieb**
Trennverstärker oder Speisetrenner für 2-Leiter-Messumformer, 2 unabhängige Ausgänge
- **kalibrierte Signalumschaltung per DIP-Schalter**
Eingang und Ausgänge einfach über DIP-Schalter umschaltbar – hochpräzise ohne Nachjustierung
- **4-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



6mm

Technische Daten

Eingang

Eingangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 35 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 50 mA	
	Spannungseingang	< 30 V	
Transmitter Speisung Tx (zuschaltbar)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V / 35 mA)		

Ausgang I / Ausgang II

Ausgangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Bürde	Stromausgang: ≤ 6 V (300 Ω bei 20 mA)		Spannungsausgang: ≤ 2 mA (5 kΩ bei 10 V)
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %		
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}		

Allgemeine Daten

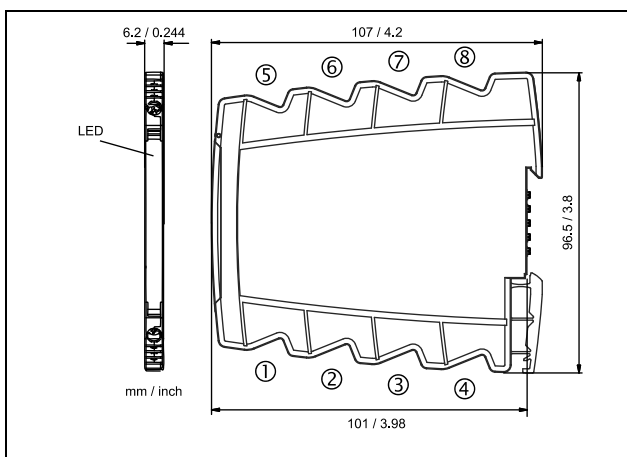
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz -3 dB	5 kHz		
Einstellzeit T ₉₉	150 μs		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang 1 gegen Ausgang 2 gegen Versorgung	
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1		
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)
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 16,8 ... 31,2 V DC, ca. 1,4 W	
EMV ³⁾	EN 61326-1		
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	-I	+U	+ Loop
2	Eingang	+I	-U	- Loop
3	+ Ausgang II			
4	- Ausgang II			
5	+ Ausgang I			
6	- Ausgang I			
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.
Signal/Speise-Splitter, kalibrierte Signalumschaltung	DN 21000 S
Signal/Speise-Splitter, kalibrierte Signalumschaltung, In-Rail-Bus zur Spannungsversorgung	DN 21000 B