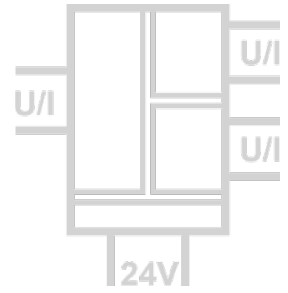


# Signal/Speise-Splitter DN 21000

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.

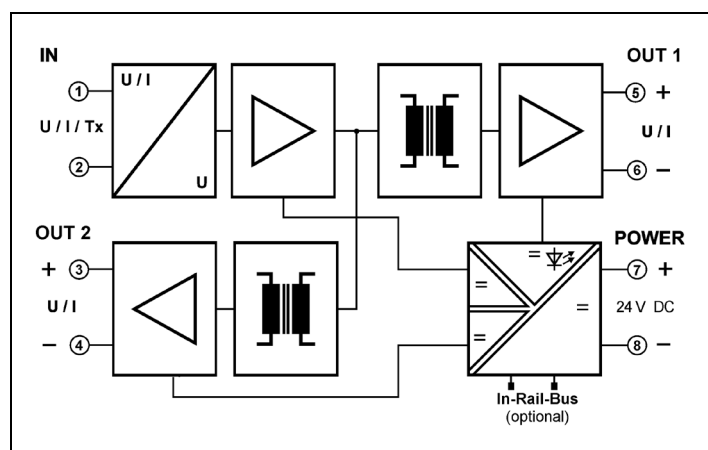
Die Spannungsversorgung kann  
über die Anschlussklemmen oder  
über den optionalen In-Rail-Bus  
erfolgen. Zur Überwachung der  
Versorgung ist an der Gerätefront  
eine grüne LED vorgesehen.



- **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





## Technische Daten

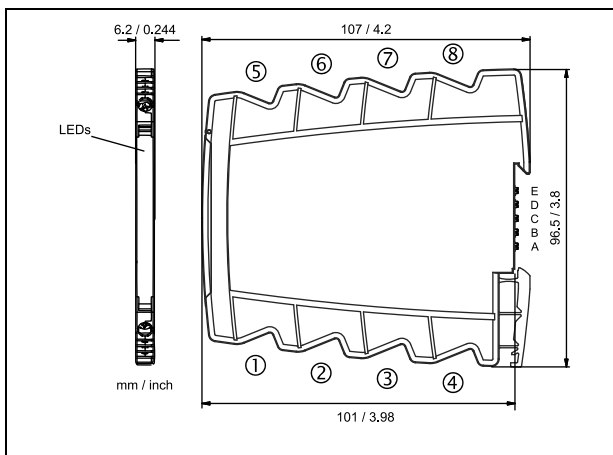
Eingang			
Eingangssignal (kalibriert umschaltbar)	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 10 V 2 ... 10 V	0 ... 5 V 1 ... 5 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 35 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 50 mA	
	Spannungseingang	< 30 V	
Transmitter Speisung Tx (zuschaltbar)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V / 35 mA)		
Ausgang I / Ausgang II			
Ausgangssignal (kalibriert umschaltbar)	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 10 V 2 ... 10 V	0 ... 5 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 <sub>eff</sub>		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz -3 dB	5 kHz		
Einstellzeit T <sub>99</sub>	150 μs		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		Eingang gegen Ausgang 1 gegen Ausgang 2 gegen Versorgung
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (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 <sup>3)</sup>	EN 61326-1		
Zulassungen	ATEX	DEMKO 16 ATEX 1685X	Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
	IECEX	IECEX UL 16.0055X	Ex nA IIC T4 Gc
	UL	E478692 USA/Canada	Class I, Division 2 Groups A, B, C, D T4
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



### 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 D)			
8	- Spannungsversorgung (gebrückt zum In-Rail-Bus C)			

### Anschluss

Unverlierbare Plus-Minus-Klemmschrauben  
 Anschlussquerschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20-14  
 Abisolierlänge 8 mm / 0,3 in  
 Anzugsmoment 0,6 Nm / 5 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

Änderungen vorbehalten!