

# Normsignal-Trennverstärker RN 28

kostengünstige Trennung und Wandlung von Industriestandardsignalen mit Festbereichen

**Der Normsignal-Trennverstärker RN 28 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA und 0 ... 10 V Standardsignalen.**

Für Anwendungen, in denen nur eine Signalkombination benötigt wird, bietet der Trennverstärker RN 28 eine kostengünstige Alternative.

Die analoge Signalverarbeitung garantiert präzise Messwerte mit kurzer Einstellzeit und eine hervorragende Signalabbildung am Ausgang.

Durch die sichere Trennung und die 24 V AC/DC-Versorgung ist der RN 28 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

Ein Durchschaltkamm für die Hilfsenergieversorgung sorgt für eine schnelle und kostengünstige Montage. Dabei spart das 11,2 mm schmale Anreihgehäuse erheblich Platz auf der Hutschiene.

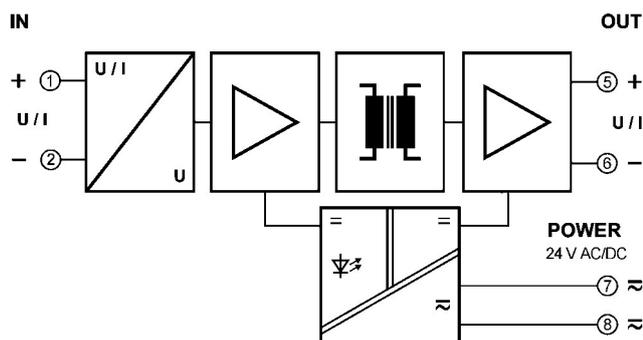
- **kostenoptimierte Lösung**  
preiswerte Trennung für Standardanwendungen
- **nur 60 mm Bautiefe, 11,2 mm schmal**  
platzsparender Einsatz selbst in preiswerte Installationskästen
- **einfachste Handhabung**  
fertig abgegliche Festbereiche
- **echte 3-Port-Trennung**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **sichere Trennung nach DIN EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässiger hoher Spannung
- **uneingeschränkter Einsatz durch 24 V AC/DC - Netzteil**  
Universeller Betrieb, selbst an preiswerten Installations-  
transformatoren

## 5 Jahre Garantie

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



### Prinzipschaltbild



# Technische Daten

Eingangsseite			
Eingangssignal	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA,	0 ... 10 V	siehe Typenprogramm
Eingangswiderstand	Stromeingang Spannungseingang	ca. 5 Ω ca. 1 MΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang Spannungseingang	≤ 200 mA ≤ 250 V	
Ausgangsseite			
Ausgangssignal	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA,	0 ... 10 V	siehe Typenprogramm
Bürde	Stromausgang Spannungsausgang	≤ 500 Ω ≥ 2 kΩ	
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0.2 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	0.02 % / K		
Grenzfrequenz -3 dB	200 Hz		
Einstellzeit T <sub>99</sub>	3.5 ms		
Prüfspannung	3 kV, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie	
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</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 Transport und Lagerung	- 20 °C bis + 60 °C - 35 °C bis + 85 °C	
Hilfsenergie	24 V AC/DC, ± 15 %	AC: 48 ... 62 Hz, ca. 2 VA DC: ca. 0.7 W	
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326-1		
Bauform	11.2 mm Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20		
Gewicht	Ca. 50 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 Störeinstrahlung sind geringe Abweichungen möglich

## Typenprogramm

Gerät			Bestell-Nr.
Normsignal-Trennverstärker	RN 28		
	Eingang	Ausgang	
	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA	RN 28 - 12
	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	RN 28 - 32
	0 ... 10 V	0 ... 20 mA	RN 28 - 52
	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	RN 28 - 14
	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	RN 28 - 12
	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	RN 28 - 54
	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	RN 28 - 16
	4 ... 20 mA	0 ... 10 V	RN 28 - 36
	0 ... 10 V	0 ... 10 V	RN 28 - 56
Durchschaltbrücke (10 polig)	Zum Durchschleifen der Hilfsenergie		85034902

## Masszeichnung

