

Normsignal-Trennverstärker RN 2400

zur kostengünstigen Trennung und Wandlung
von Prozesssignalen

Der Normsignal-Trennverstärker RN 2400 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0...20 mA, 4...20 mA und 0...10 V Industriestandardsignalen. Die hohe Zuverlässigkeit und die kostenoptimierte Konstruktion sind wesentliche Merkmale, die zu einem wirtschaftlichen Anlagenbetrieb beitragen.

Dabei muss auf ein Höchstmaß an Funktionalität nicht verzichtet werden. Einzigartig in seiner Preisklasse ermöglicht der RN 2400 durch die kalibrierte Messbereichsumschaltung und das neue Universalnetzteil einen flexiblen Einsatz.

Die Ein- und Ausgangsbereiche können einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden – ohne Nachjustieren. Das 12,5 mm schmale Anreihgehäuse spart Platz im Schaltschrank und erleichtert durch die praktischen Steckklemmen die Montage.

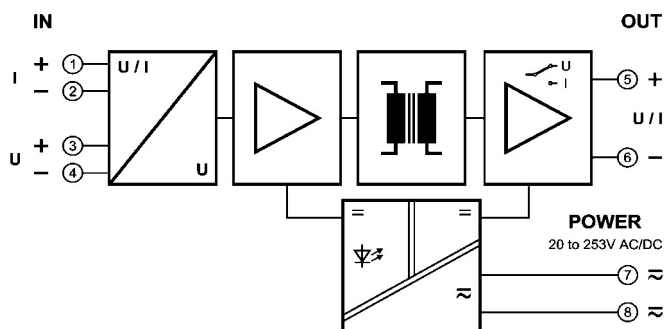
Durch das neue Universalnetzteil für 20...253 V AC/DC ist der RN 2400 praktisch weltweit an allen Versorgungsnetzen einsetzbar.

- **kostenoptimierte Lösung**
preiswerte Lösung für Industriestandardanwendungen
- **kalibrierte Signalumschaltung**
Ein- und Ausgangssignal einfach über DIP-Schalter umschaltbar - ohne Nachjustierung
- **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
- **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

Eingangsseite		
Eingangssignal (kalibriert umschaltbar)	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V	
Eingangswiderstand	Stromeingang Spannungseingang	22 Ω 1 MΩ
Überlastbarkeit	Stromeingang Spannungseingang	≤ 200 mA Spannungsbegrenzung mit 30 V Z-Diode, max. Dauerstrom 30 mA
Ausgangsseite		
Ausgangssignal (kalibriert umschaltbar)	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V	
Bürde	Stromausgang Spannungsausgang	≤ 10 V (500 Ω bei 20 mA) ≤ 10 mA (1 kΩ bei 10V)
Restwelligkeit	< 20 mV _{eff}	
Allgemeine Daten		
Übertragungsfehler	0.3 % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient ¹⁾	150 ppm/K	
Grenzfrequenz -3 dB	1 kHz	
Einstellzeit T ₉₉	0.7 ms	
Prüfspannung	2.5 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1	
Umgebungstemperatur	Betrieb Transport und Lagerung	- 10 °C bis + 60 °C - 20 °C bis + 80 °C
Hilfsenergie	20 ... 253 V AC/DC	AC: 48 ... 62 Hz, ca. 3 VA DC: ca. 1.5 W
EMV ³⁾	EN 61326-1	
Bauform	12.5 mm Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20	
Gewicht	ca. 100 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

Anschluss / Masszeichnung

Klemmenbelegung		Gehäuse mit steckbaren Schraubklemmen	
1 Eingang + Strom	5 Ausgang +		
2 Eingang - Strom	6 Ausgang -		
3 Eingang + Spannung	7 Hilfsenergie ≡		
4 Eingang - Spannung	8 Hilfsenergie ≡		
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm ²			
Mehrliteranschluss max. 1 mm ² (zwei Leiter gleichen Querschnitts)			

Gerät		Bestell-Nr.
Trennverstärker	Normsignal, kalibrierte Signalumschaltung	RN 2400