

# Normsignal-Trennverstärker DN 240M

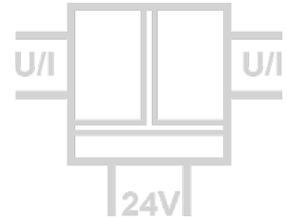
Trennung und Wandlung von  
Industriestandsignalen in Modulbauform

Der Normsignal-Trennverstärker DN 240M dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0...20 mA, 4...20 mA und 0...10 V Industriestandsignalen.

Die hohe Zuverlässigkeit und die kostenoptimierte Konstruktion sind wesentliche Merkmale, die zu einem wirtschaftlichen Anlagenbetrieb beitragen.

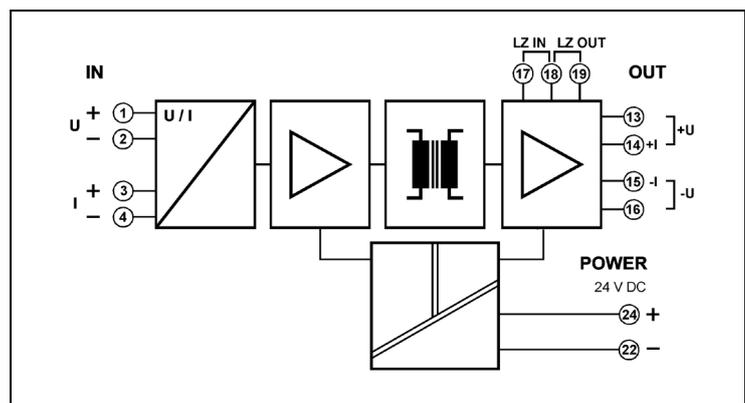
Dabei muss auf ein Höchstmaß an Funktionalität nicht verzichtet werden. Einzigartig in seiner Preisklasse ermöglicht der DN 240M durch die kalibrierte Messbereichsumschaltung einen universellen Einsatz.

Die Ein- und Ausgangsbereiche können einfach über die Beschaltung der Pins umgeschaltet werden – ohne Nachjustieren. Das 15,5 mm flache und kompakte Modulgehäuse spart Platz in der Zielapplikation.



- **kostenoptimierte Lösung**  
preiswerte Lösung für Industriestandardanwendungen
- **kalibrierte Signalumschaltung**  
Ein- und Ausgangssignal einfach über die Beschaltung der Anschlusspins programmierbar – ohne Nachjustierung
- **24 V DC Versorgungsspannung**  
einfacher Betrieb an 24 V Standardnetzteilen
- **3-Port-Trennung**  
Schutz vor Messfehlern durch Erdungsprobleme und Störspannungsverschleppung
- **extrem kompakte Bauform**  
15,5 mm flaches Modulgehäuse
- **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

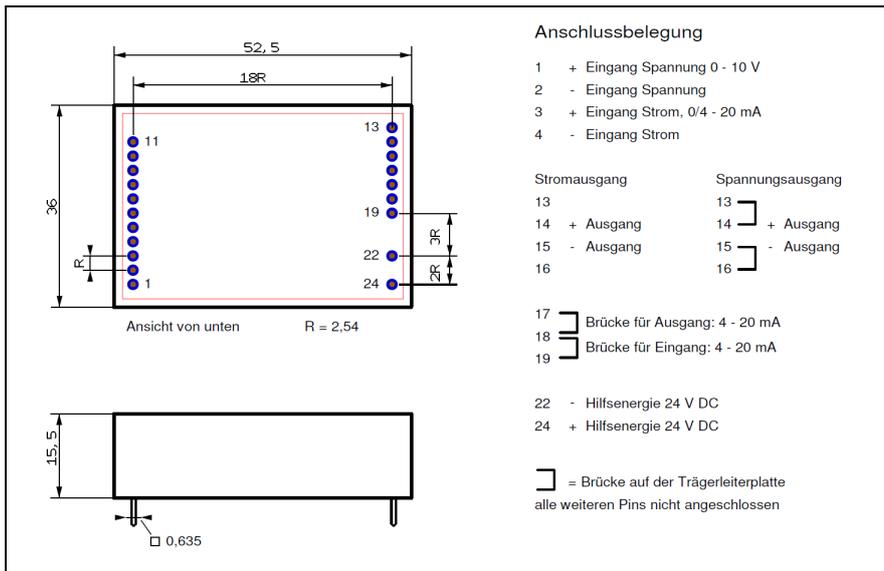
Eingang				
Eingangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0 ... 10 V	Pin programmierbar
Eingangswiderstand	Stromeingang		ca. 22 $\Omega$	
	Spannungseingang		ca. 1 M $\Omega$	
Überlastbarkeit	Stromeingang		$\leq 100$ mA	
	Spannungseingang		Spannungsbegrenzung mit 30 V Z-Diode, maximaler Dauerstrom 30 mA	
Ausgang				
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0 ... 10 V	Pin programmierbar
Bürde	Stromausgang		$\leq 10$ V	(500 $\Omega$ bei 20 mA)
	Spannungsausgang		$\leq 10$ mA	(1 k $\Omega$ bei 10 V)
Restwelligkeit	$< 20$ mV <sub>eff</sub>			
Allgemeine Daten				
Verstärkungsfehler	$< 0,3$ % vom Endwert			
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	$< 150$ ppm/K			
Grenzfrequenz -3 dB	1 kHz			
Einstellzeit T <sub>99</sub>	0,7 ms			
Prüfspannung	2,5 kV AC, 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			
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 10 bis + 60 °C (+ 14 bis + 140 °F)		
	Transport und Lagerung	- 20 bis + 80 °C (- 4 bis + 176 °F)		
Hilfsenergie	24 DC, $\pm 10$ %, ca. 1,2 W			
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326 - 1			
Bauform	Modulgehäuse für Printmontage, 52,5 x 36 x 15,5 mm (l x b x h)			
Gewicht	ca. 60 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 Störeinkwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

## Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.
Normsignal-Trennverstärker, kalibrierte Signalumschaltung	DN 240 M