

Universal-Trennverstärker RB 68

Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandardsignalen

Der Universal-Trennverstärker RB 68 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandardsignalen. Durch die hohe Zuverlässigkeit, die äußerst kompakte Bauform und der kostenoptimierten Konstruktion ist der RB 68 in seiner Klasse die erste Wahl!

Für Anwendungen, in denen nur eine Signalkombination benötigt wird, bietet der Trennverstärker RB 68 eine kostengünstige Alternative.

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.

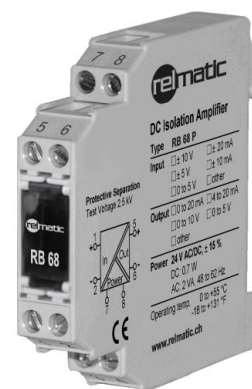
Bei Bedarf ist ein Messstreckenabgleich an den Zero/ Span-Potentiometern hinter der Frontabdeckung möglich.

Die analoge Signalverarbeitung garantiert präzise Messwerte mit kurzer Einstellzeit und eine hervorragende Signalabbildung am Ausgang - und das bei einer beispiellosen Robustheit und Langzeitstabilität der Isolationsstrecken im harten Industriealltag.

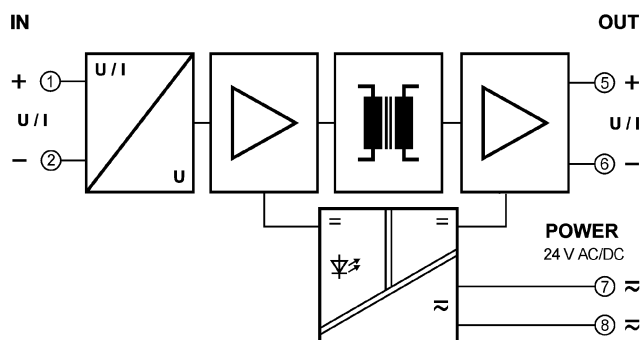
Durch die sichere Trennung und die 24 V AC/DC-Versorgung ist der RB 68 für alle Mess- und Industrieapplikationen, aber auch für die Gebäudeautomation uneingeschränkt einsetzbar.

- kostenoptimierte Lösung
preiswerte Trennung für Standardanwendungen
- nur 60 mm Aufbauhöhe, 11,2 mm schmal
platzsparender Einsatz selbst in preiswerten Installationskästen
- einfachste Handhabung
fertig abgegliche Festbereiche
- frontseitige Zero/Span-Kompensation
zum Abgleich des Sensorsignals oder der Messeinrichtung
- echte 3-Port-Trennung
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungverschleppung und bei Erdungsproblemen
- höchste Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität
- 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 ... 10 V 2 ... 10 V ± 10V	0 ... 5 V 1 ... 5 V ± 5 V	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA ± 20 mA
			± 10 mA
Eingangswiderstand	Stromeingang Spannungseingang		ca. 5 Ω ca. 1 M Ω
Überlastbarkeit	Stromeingang Spannungseingang		≤ 200 mA ≤ 250 V
Ausgangsseite			
Ausgangssignal	0 ... 10 V 2 ... 10 V	0 ... 5 V 1 ... 5 V	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA
Bürde	Stromausgang Spannungsausgang		≤ 500 Ω ≥ 2 kΩ
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0.2 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	0.02 % / K		
Zero/Span-Kompensation	± 3 %		
Grenzfrequenz (-3 dB)	500 Hz		
Einstellzeit T ₉₉	< 2 ms		
Prüfspannung	3.0 kV, 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 Teil 1 zwischen allen Kreisen		
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäss DIN EN 61010 Teil1 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 ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	11.2 mm Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20		
Gewicht	ca. 50 g		

1) Mittlerer Tk im spezifizierten Betriebstemperaturbereich
 2) Die angeführten Normen und Bestimmungen werden bei der Entwicklung und Herstellung unserer Produkte berücksichtigt, soweit sie anwendbar sind. Die Errichtungsbestimmungen sind beim Einbau unserer Produkte in Geräte und Anlagen zusätzlich zu beachten. 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

Typenprogramm

Gerät	Bestell-Nr.		
Universal-Trennverstärker	RB 68	-	X X
			↓
Eingang	0 ... 10 V		0
	2 ... 10 V		6
	± 10 V		1
	0 ... 5 V		3
	1 ... 5 V		7
	± 5 V		2
	0 ... 20 mA		8
	4 ... 20 mA		9
	± 20 mA		4
	± 10 mA		5
			↓
Ausgang	0 ... 10 V		6
	2 ... 10 V		7
	0 ... 5 V		5
	1 ... 5 V		8
	0 ... 20 mA		2
	4 ... 20 mA		4

Masszeichnung

