



# Trenner ohne Hilfsenergie RH 18

Trennung von 0(4) ... 20 mA Normsignalen

**Der eingangsseitig gespeiste Trenner ohne Hilfsenergie RH 18 dient zur galvanischen Trennung von 0(4)... 20 mA Standardsignalen.**

Der RH 18 überträgt das Messsignal mit hoher Genauigkeit potentialgetrennt zum Ausgang und vermeidet damit ein Verschleppen von Störspannungen und unterdrückt wirkungsvoll Störungen. Dabei spart das 11.2 mm schmale Anreihgehäuse für 1 oder 2 Kanäle erheblich Platz auf der Hutschiene.

Eine intelligente Schaltungstechnik und der konsequente Verzicht auf hochintegrierte Schaltungskomponenten führen zu einer extrem hohen Langlebigkeit und Zuverlässigkeit - ohne Verfälschung des Messsignals.

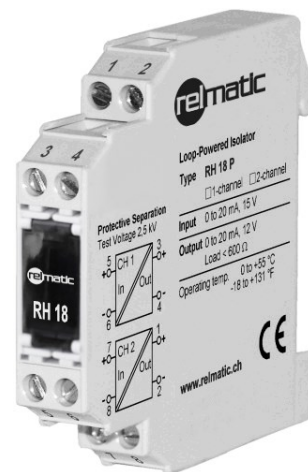
Zum Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung bietet der RH 18 sichere Trennung nach DIN EN 61140.

Der RH 18 benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, da die Hilfsenergie aus dem Eingangssignal gewonnen wird. Das spart Kosten bei der Installation und erhöht die Zuverlässigkeit.

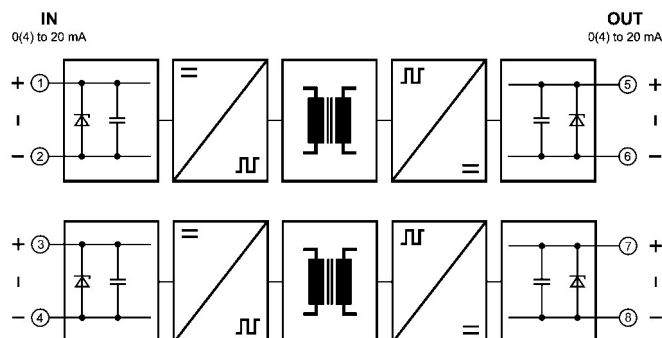
- **1- und 2-kanalige Ausführung**  
preiswerte Trennung für Standardanwendungen
- **nur 60 mm Bautiefe, 11,2 mm schmal**  
platzsparender Einsatz selbst in preiswerte Installationskästen
- **galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **höchste Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität**
- **sichere Trennung nach DIN EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässiger hoher Spannung
- **keine zusätzliche Hilfsenergie**  
Kostensparnis durch geringen Installationsaufwand, Wegfall von Netzeinflüssen

## 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(4) ... 20 mA
Ansprechstrom	< 100 $\mu$ A
Spannungsabfall	< 3.0 V
Überlastbarkeit	$\leq$ 50 mA, 15 V
Ausgangsseite	
Ausgangssignal	0(4) ... 20 mA
Bürde	< 600 $\Omega$
Grenzfrequenz -3 dB	100 Hz
Einstellzeit T <sub>99</sub>	5 ms
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>
Allgemeine Daten	
Übertragungsfehler	< 0.1 % vom Endwert
Bürdenfehler	0.05 % v. M. je 100 $\Omega$ Bürde
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	0.004 % / K je 100 $\Omega$ Bürde
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz 1 Min. alle Kreise gegeneinander
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 - 20 °C bis + 60 °C Transport und Lagerung - 35 °C bis + 85 °C
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 Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Anschluss / Masszeichnung

Klemmenbelegung	
Kanal 1	Kanal 2
1 Eingang +	3 Eingang +
2 Eingang -	4 Eingang -
5 Ausgang +	7 Ausgang +
6 Ausgang -	8 Ausgang -
Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm <sup>2</sup>	

Gerät		Bestell-Nr.
Trenner	ohne Hilfsenergie - 1-kanalig	RH 18-1
Trenner	ohne Hilfsenergie - 2-kanalig	RH 18-2