

# Trennstufen

Elektronisches Relais für Zone 1

Trennstufen

9174/10-14-00 Art. Nr. 212340



- Geringer Platzbedarf - 12 mm Baubreite
- Langlebiges Modul durch wartungsfreies elektronisches Schalten: ideal für häufige Schaltvorgänge
- Erlaubt den Einsatz in der Zone 1

MY R. STAHL 9174A



Das kompakte elektronische Relaismodul der Reihe 9174 ermöglicht das Schalten von Ex e-Lasten durch eine eigensichere Ansteuerung. Damit ergänzt es eigensichere Binärausgänge, z. B. in einem Remote-I/O-System. Der elektronische Schalter verhindert mechanischen Verschleiß und macht das Relais langlebig, besonders bei häufigen Schaltvorgängen.

## Technische Daten

### Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	1 2
Ex Schnittstelle Zone	1 2 21 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX BVS 17.0050X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX BVS 17.0050X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ib Db] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	BVS 17 ATEX E 057 X
ATEX Gasexplosionsschutz	II 2 G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
ATEX Bescheinigung Staub	BVS 17 ATEX E 057 X
ATEX Staubexplosionsschutz	II (2) D [Ex ib Db] IIIC
Bescheinigungen	ATEX (BVS), IECEX (BVS)
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK)
Weitere Angaben	Andere Ex-Kennzeichnungen siehe Betriebsanleitung!

### Sicherheitstechnische Daten

Max. Spannung $U_i$ (Eingang)	28 V
Max. Strom $I_i$ (Eingang)	150 mA
Max. Leistung $P_i$ (Eingang)	780 mW
Innere Kapazität $C_i$ (Eingang)	1,2 nF
Innere Induktivität $L_i$ (Eingang)	0 mH
Max. sicherheitstechnische Spannung $U_m$ (Ausgang)	253 V AC
Bemessungsbetriebsstrom Vorsicherung	3,15 A
Abschaltvermögen Vorsicherung	> 1500 A bei 250 V
Max. Kapazität	4700 $\mu$ F

# Trennstufen

Elektronisches Relais für Zone 1

Trennstufen

9174/10-14-00 Art. Nr. 212340



## Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	1
-------------------	---

## Hilfsenergie

Hilfsenergie	ohne
Max. Verlustleistung	1,42 W
Verpolschutz	ja

## Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Ex i Eingang zu Ausgang	1,5 kV AC

## Eingang

Eingangsspannung für EIN	14 – 28 V
Eingangsspannung Hinweis	$U_{DO} - R_{DO} \times 15 \text{ mA} \geq 14 \text{ V}$
Eingangsstrom für EIN	> 15 mA
Eingangsspannung für AUS	0 – 5 V
Eingangsstrom für AUS	< 2 mA

## Ausgang

Ausgang	nicht-Ex i (Ex e) DC
Ausgangsspannung max.	31,2 V DC
Ausgangsstrom max.	2 A
Spannungsabfall	< 0,5 V
Max. Leckstrom	250 µA
Schaltfrequenz ohmsche Last	< 30 Hz
Tastgrad	30 ... 70%
Anzeige Schaltzustand	LED gelb "OUT"
Hinweis	Schaltfrequenz: Bitte Einschränkungen in Abhängigkeit von der Charakteristik der Last beachten. Siehe Betriebsanleitung.

Maximale Schaltfrequenz in Abhängigkeit von der induktiven Last	Induktive Last [H]	Schaltstrom max.			
		0,5 A	1 A	2 A	
		Schaltfrequenz [Hz]	Schaltfrequenz [Hz]	Schaltfrequenz [Hz]	
	15	0,067	–	–	
	10	0,100	–	–	
	5	0,200	–	–	
	3	0,333	0,083	–	
	2	0,500	0,125	–	
	1	1,000	0,250	–	
	0,5	2,000	0,500	–	
	0,4	2,500	0,625	0,125	
	0,2	5,000	1,250	0,250	
	0,1	5,000	2,500	0,500	
	0,05	5,000	5,000	1,000	
	0,02	5,000	5,000	2,500	
	0,01	5,000	5,000	5,000	

Maximale Schaltfrequenz in Abhängigkeit von der kapazitiven Last	Kapazitive Last	30 µF	100 µF	470 µF	1000 µF	2000 µF	4700 µF
		Schaltfrequenz	30 Hz	< 10 Hz	< 2 Hz	< 1 Hz	< 0,5 Hz

# Trennstufen

## Elektronisches Relais für Zone 1

### Trennstufen

9174/10-14-00 Art. Nr. 212340



#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 °C ... +65 °C
Umgebungstemperatur	-4 °F ... +149 °F
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	-40 °F ... +176 °F
Maximale relative Feuchte	95 %
Verwendung in Höhe	< 2000 m
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich: NAMUR NE 21

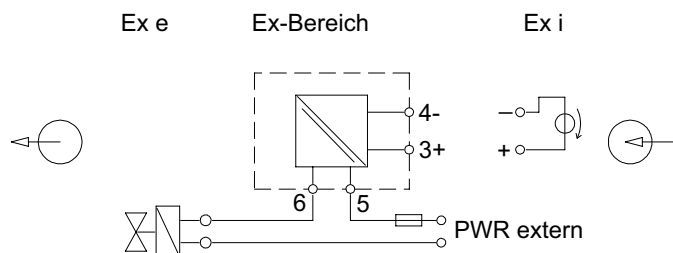
#### Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP40
Brandfestigkeit (UL 94)	V2
Schadstoffklasse	entspricht G3
Gehäusematerial	Polyamid 6 GF
Rastermaß	12 mm
Breite	12,5 mm
Breite Zoll	0,49 in
Höhe	79 mm
Höhe Zoll	3,11 in
Länge	101,5 mm
Länge Zoll	4 in
Gewicht	110 g
Gewicht	0,24 lb

#### Montage / Installation

Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Einbaulage	beliebig
Anschlussart	Schraubklemme, Push-in Klemme
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt AWG	24 – 12
Anschlussart X1	Schraubklemme
Anschlussart X2	Push-in-Federanschluss

#### Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Anschlussbild 9174/10

# Trennstufen

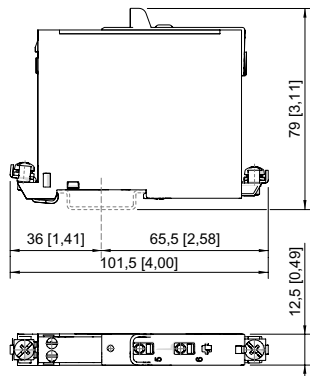
Elektronisches Relais für Zone 1

Trennstufen

9174/10-14-00 Art. Nr. 212340



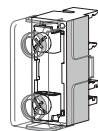
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



## Ersatzteile

### Klein-Sicherungselement Reihe 8560

Art. Nr.



Vorsicherung für den Ex e Anschluss des elektronischen Relais Typ 9174/10-14-00.  
Bemessungsbetriebsstrom: 3,15 A  
Verpackungseinheit: 5 Stück

149171

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.