

9002/11-280-293-001 Art. Nr. 158864



- Zum eigensicheren Betrieb unterschiedlichster Geräte wie HART-Messumformer, Magnetventile, Sensoren, potenzialfreie Kontakte u.v.m.
- Kompakte und platzsparende Geräte mit einfacher Installation auf Hutschiene
- Zeitsparende Montage durch gleichzeitiges Aufschnappen auf Schiene und Anschluss an PA

### MY R. STAHL 9002A



Die zweikanaligen INTRINSPAK-Sicherheitsbarrieren der Reihe 9002 ermöglichen den eigensicheren Betrieb von nahezu allen Feldgeräten. Das umfangreiche Portfolio und die Kombination von Sicherheitsbarrieren decken eine große Signalvielfalt ab. Die Geräte bieten hohe Robustheit und äußerst geringen Platzbedarf. Ein Komfortmerkmal ist die für alle Varianten einheitliche Vorsicherung.

## Technische Daten

### Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX PTB 08.0057X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex ec [ia Ga] IIB T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX PTB 08.0057X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	PTB 01 ATEX 2053 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIB T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	PTB 01 ATEX 2053 X
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Bescheinigung FMus	3010778
Kennzeichnung FMus	NONINCENDIVE FOR, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4; Class I, Zone 2, Group IIC T4 IS connections for Class I,II,III, Div. 1, Groups C,D,F,G; Class I, Zone 0, Group IIB Hazardous location when inst. per doc. 90 026 11 31 1
Bescheinigung ULus	E81680V1S3
Kennzeichnung ULus	For use in Hazardous location, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4 Providing IS circuits for Class I,II,III, GROUPS C,D,E,F,G; per doc. 90 026 11 31 3
Bescheinigung cCSA	1284580
Kennzeichnung cCSA	Associated equipment [Ex ia], Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Provides IS circuits for Class I,II,III, Class I, Zone 0, Group IIB For applicable grps per inst. doc. 90 026 11 31 2
Inmetro Bescheinigung Gas	UL-BR 12.0354
Inmetro Bescheinigung Staub	UL-BR 12.0354

9002/11-280-293-001 Art. Nr. 158864

### Explosionsschutz

Bescheinigungen	ATEX (PTB), Brasilien (ULB), IECEx (PTB), Indien (PESO), Japan (CML), Kanada (CSA), Kanada (FM), Korea (KGS), USA (FM), USA (UL), Volksrepublik China (CQST)
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Installation	in Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

### Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung $U_o$	28 V					
Maximaler Strom $I_o$	89 mA					
Maximale Leistung $P_o$	630 mW					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIC	0,083 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIC	2,2 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIB	0,65 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIB	14 mH					
Eigensichere Grenzwerte Induktivität $L_o$ / Kapazität $C_o$	Gemeinsam anschließbare Induktivität $L_o$ / Kapazität $C_o$					
Kanal 1	IIC	$L_o$ [mH]	1 mH	0,100 mH		
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,0530 $\mu$ F	0,0830 $\mu$ F		
	IIB	$L_o$ [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH	
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,25 $\mu$ F	0,35 $\mu$ F	0,65 $\mu$ F	
Kanal 2	IIC	$L_o$ [mH]	1 mH	0,1 mH		
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,720 $\mu$ F	1,600 $\mu$ F		
	IIB	$L_o$ [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH	
		$C_o$ [ $\mu$ F]	2,70 $\mu$ F	4,90 $\mu$ F	10 $\mu$ F	
Kanal 1 + 2	IIC	$L_o$ [mH]				
		$C_o$ [ $\mu$ F]				
	IIB	$L_o$ [mH]	10 mH	1 mH		
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,240 $\mu$ F	0,36 $\mu$ F		

### Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2						
Maximaler Widerstand $R_{max}$	359 $\Omega$						
Minimaler Widerstand $R_{min}$	322 $\Omega$						
Max. Ausgangsstrom $I_{max}$	69 mA						
Potential Kanal 1	Positiv						
Potential Kanal 2	Positiv						
Übertragungsfrequenz Kanal 1	$\leq$ 100 kHz						
Spannungsart	DC						
Leckstrom $I_{leck}$ bei $U_N$	$\leq$ 2 $\mu$ A						

Kanal	Nennspannung $U_N$	Ausgangsstrom $I_{max}$ max.	Minimaler Widerstand $R_{min}$	Maximaler Widerstand $R_{max}$	Maximale Spannung $U_o$	Maximaler Strom $I_o$	Maximale Leistung $P_o$
1	25,00 V DC	69 mA	322 $\Omega$	359 $\Omega$	28 V	89 mA	630 mW
2	6 V	88 mA	60 $\Omega$	68 $\Omega$	9,60 V	180 mA	430 mW

# Sicherheitsbarrieren

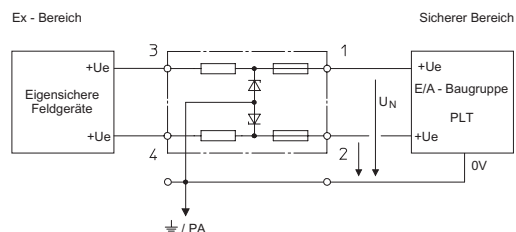
## Zwei-Kanal-Sicherheitsbarriere



9002/11-280-293-001 Art. Nr. 158864

1 + 2					28 V	269 mA	1050 mW
<b>Hilfsenergie</b>							
Versorgung		geregelt					
<b>Ausgang</b>							
Temperatureinfluss		≤ 0,25 %/10K					
<b>Umgebungsbedingungen</b>							
Umgebungstemperatur		-20 °C ... 60 °C					
Umgebungstemperatur		-4°F ... +140°F					
Lagertemperatur		-20 °C ... 75 °C					
Lagertemperatur		-4°F ... +167°F					
Maximale relative Feuchte		95 % im Mittel, keine Betauung					
<b>Mechanische Daten</b>							
Schutzart (IP)		IP40					
Schutzart (IP) Klemmen		IP20					
Gehäusematerial		Polyamid 6 GF					
Anzahl der Anschlussklemmen		4					
Anschlussquerschnitt max.		1,5 mm <sup>2</sup>					
Anschlussquerschnitt AWG		16 AWG					
Art der Anschlussleitung		eindrätig feindrätig					
Breite		103 mm					
Breite Zoll		4,09 in					
Länge		12 mm					
Länge Zoll		0,48 in					
Einbautiefe		72 mm					
Einbautiefe Zoll		2,76 in					
Gewicht		110 g					
Gewicht		0,24 lb					
<b>Montage / Installation</b>							
Anschlussquerschnitt Erdung		4 mm <sup>2</sup>					
Leiterquerschnitt Erdung AWG		12 AWG					
Anschlussart		2 PA					
Min. Drehmoment Nm		0,5 Nm					
Min. Drehmoment lb / in		4,43 lb / in					
Max. Drehmoment Nm		0,6 Nm					
Max. Drehmoment lb / in		5,31 lb / in					

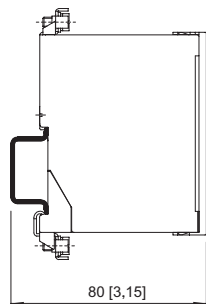
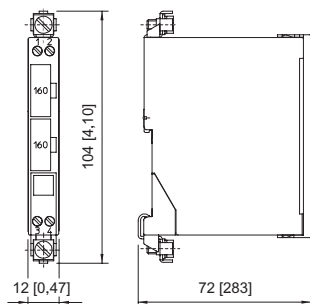
### Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



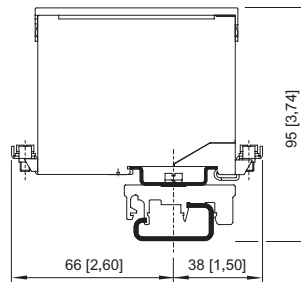
Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Potential: + / +

9002/11-280-293-001 Art. Nr. 158864

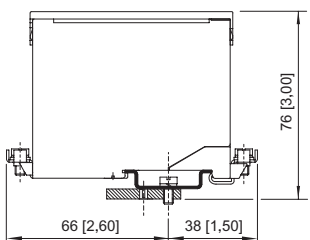
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



montiert auf Tragschiene NS 35/15



montiert auf Tragschiene NS 32 mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff



montiert auf Montageplatte mit Adapter

## Zubehör

### Reihenklemme



Phoenix Contact Reihenklemme UT 4-PE

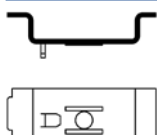
Art. Nr.

113057

Phoenix Contact Reihenklemme UT 6-PE

113058

### Adapter

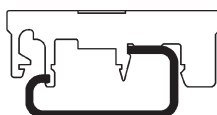


Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere Reihe 900x auf einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

Art. Nr.

158826

### Klemmfuß Formstoff



Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.

Art. Nr.

165283

### Sicherungshalter



Sicherungshalter wird an der Seite einer Sicherheitsbarriere aufgeklipst und kann mit bis zu 5 Vorsicherungen (Ersatz) bestückt werden.

Art. Nr.

158834

## Ersatzteile

### Vorsicherung



Für alle Sicherheitsbarrieren der Reihen 9001, 9002 und 9004  
Verpackungseinheit: 5 Stück

Art. Nr.

158964

# Sicherheitsbarrieren

## Zwei-Kanal-Sicherheitsbarriere



9002/11-280-293-001 Art. Nr. 158864

### Beschriftungsträger

### Art. Nr.



Transparente Abdeckung für die Beschriftung

158977



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