

9002/10-187-020-001 Art. Nr. 158937



- 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] IIC 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] IIC 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 A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Groups IIC/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 A,B,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, Groups IIC/IIB For applicable grps per inst. doc. 90 016 11 31 2
Inmetro Bescheinigung Gas	UL-BR 12.0354
Inmetro Bescheinigung Staub	UL-BR 12.0354

9002/10-187-020-001 Art. Nr. 158937

### 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 $U_o$	9,3 V				
Maximaler Strom $I_o$	20 mA				
Maximale Leistung $P_o$	50 mW				
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIC	3,9 $\mu$ F				
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIC	90 mH				
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIB	29 $\mu$ F				
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIB	330 mH				
Eigensichere Grenzwerte Induktivität $L_o$ / Kapazität $C_o$	Gemeinsam anschließbare Induktivität $L_o$ / Kapazität $C_o$				
Kanal 1	IIC	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,100 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,480 $\mu$ F	1 $\mu$ F	1,8000 $\mu$ F
	IIB	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	2,80 $\mu$ F	5,70 $\mu$ F	11 $\mu$ F
Kanal 2	IIC	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,480 $\mu$ F	1 $\mu$ F	1,800 $\mu$ F
	IIB	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	2,80 $\mu$ F	5,70 $\mu$ F	11 $\mu$ F
Kanal 1 + 2	IIC	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,10 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,480 $\mu$ F	0,210 $\mu$ F	0,250 $\mu$ F
	IIB	$L_o$ [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		$C_o$ [ $\mu$ F]	0,690 $\mu$ F	1,30 $\mu$ F	1,500 $\mu$ F

### Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2						
Maximaler Widerstand $R_{max}$	543 $\Omega$						
Minimaler Widerstand $R_{min}$	490 $\Omega$						
Max. Ausgangsstrom $I_{max}$	11 mA						
Potential Kanal 1	Positiv						
Potential Kanal 2	Negativ						
Übertragungsfrequenz Kanal 1	$\leq$ 50 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	6,00 V DC	11 mA	490 $\Omega$	543 $\Omega$	9,30 V	20 mA	50 mW
2	6 V	11 mA	490 $\Omega$	543 $\Omega$	9,30 V	20 mA	50 mW

9002/10-187-020-001 Art. Nr. 158937

1 + 2				18,70 V	20 mA	90 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

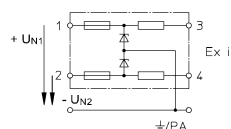
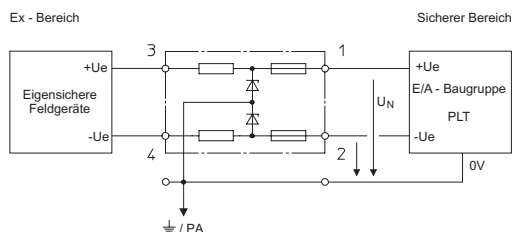
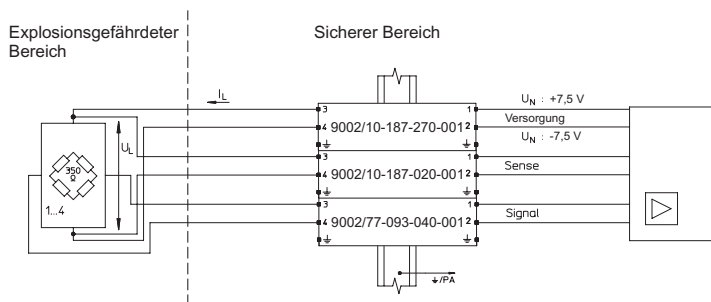


Bild A



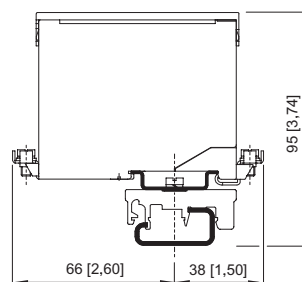
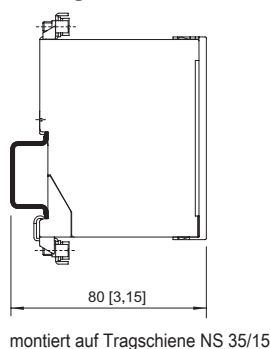
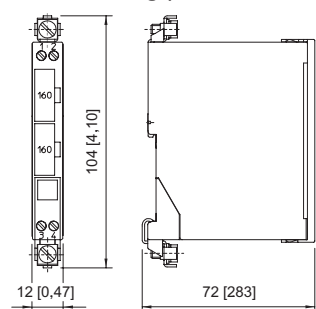
Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Potential: + / -

9002/10-187-020-001 Art. Nr. 158937

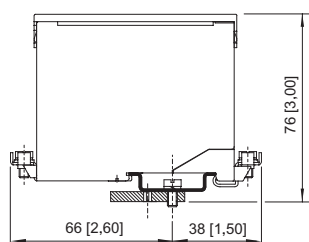


Anwendungsfall: Wägezelle (DMS) 350 Ω oder 700 Ω  
6 Leiter +/- 7,5 V (15 V) Feldstromkreis erdfrei

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



montiert auf Tragschiene NS 32 mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff



montiert auf Montageplatte mit Adapter

## Zubehör

### Reihen клемме

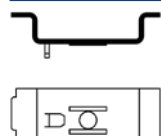


Phoenix Contact Reihen клемме UT 4-PE  
Phoenix Contact Reihen клемме UT 6-PE

### Art. Nr.

113057  
113058

### Adapter

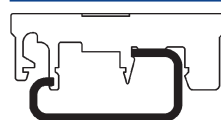


Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere Reihe 900x auf einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

### Art. Nr.

158826

### Klemmfuß Formstoff



Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.

### Art. Nr.

165283

9002/10-187-020-001 Art. Nr. 158937

### Sicherungshalter

Art. Nr.



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

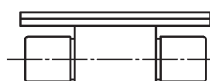
158834



### Ersatzteile

#### Vorsicherung

Art. Nr.



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

158964

#### 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.