

9002/11-120-024-001 Art. Nr. 158943



- 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

9002/11-120-024-001 Art. Nr. 158943

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			12 V		
Maximaler Strom I _o			12 mA		
Maximale Leistung P _o			40 mW		
Max. zulässige äußere Kapazität C _o für IIC			1,41 µF		
Max. zulässige äußere Induktivität L _o für IIC			240 mH		
Max. zulässige äußere Kapazität C _o für IIB			9 µF		
Max. zulässige äußere Induktivität L _o für IIB			850 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 [µF]	0,340 µF	0,6300 µF	1,1000 µF
	IIB	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	1,80 µF	3,50 µF	6,60 µF
Kanal 2	IIC	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,340 µF	0,630 µF	1,100 µF
	IIB	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	1,80 µF	3,50 µF	6,60 µF
Kanal 1 + 2	IIC	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,10 mH
		C _o [µF]	0,260 µF	0,620 µF	1,100 µF
	IIB	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	1,600 µF	3,40 µF	6,600 µF

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2
Maximaler Widerstand R_{max}	1165 Ω
Minimaler Widerstand R_{min}	1052 Ω
Max. Ausgangsstrom I_{max}	7,7 mA
Potential Kanal 1	Positiv
Potential Kanal 2	Positiv
Übertragungsfrequenz Kanal 1	$\leq$ 50 kHz
Spannungsart	DC
Leckstrom I_{leck} bei U_N	$\leq$ 2 μ 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	9,00 V DC	7,7 mA	1052 Ω	1165 Ω	12 V	12 mA	40 mW
2	9 V	7,7 mA	1052 Ω	1165 Ω	12 V	12 mA	40 mW

1 + 2					12 V	24 mA	70 mW
Hilfsenergie							
Versorgung		geregelt					
Ausgang							
Temperatureinfluss		≤ 0,25 %/10K					
Umgebungsbedingungen							
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					
Mechanische Daten							
Schutzart (IP)		IP40					
Schutzart (IP) Klemmen		IP20					
Gehäusematerial		Polyamid 6 GF					
Anzahl der Anschlussklemmen		4					
Anschlussquerschnitt max.		1,5 mm²					
Anschlussquerschnitt AWG		16 AWG					
Art der Anschlussleitung		eindräftig feindräftig					
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					
Montage / Installation							
Anschlussquerschnitt Erdung		4 mm²					
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					

Ex - Bereich

Sicherer Bereich

Eigensichere Feldgeräte

+U_e

+U_e

3

4

1

2

0V

U_N

E/A - Baugruppe

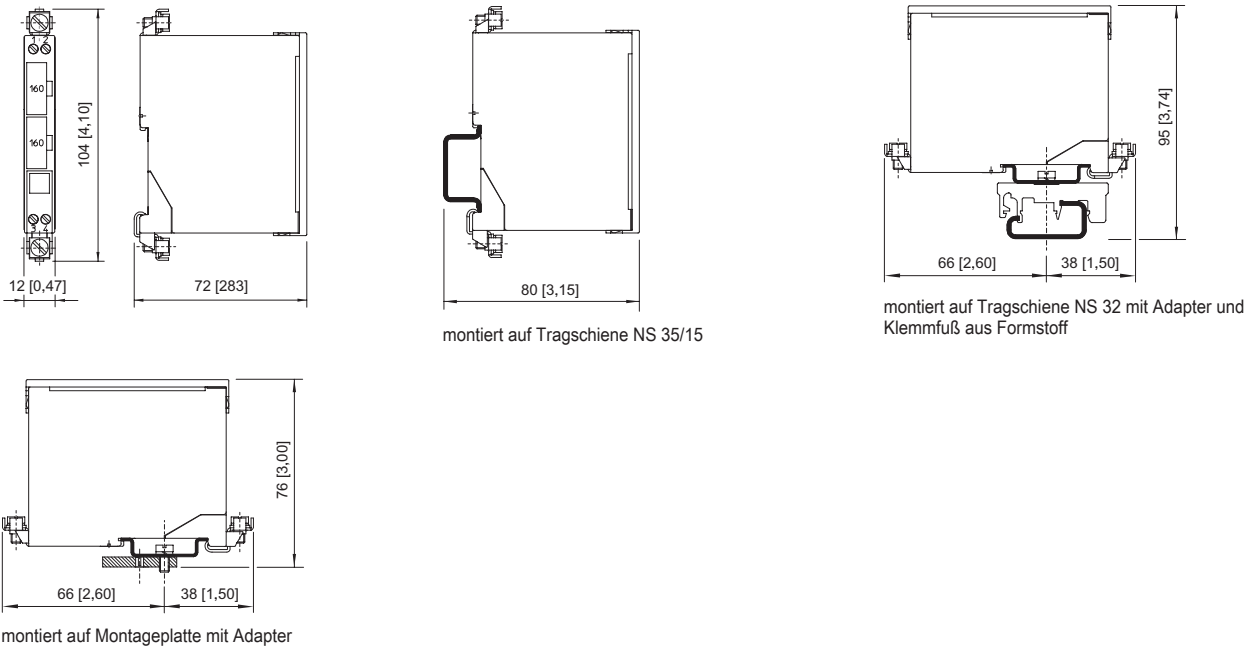
PLT

⏏ / PA

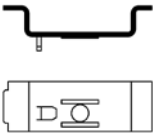
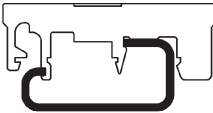
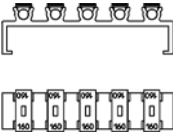
Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Potential: + / +

9002/11-120-024-001 Art. Nr. 158943

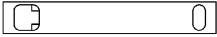
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



Zubehör

Reihenklemme		Art. Nr.
	Phoenix Contact Reihenklemme UT 4-PE	113057
	Phoenix Contact Reihenklemme UT 6-PE	113058
Adapter		Art. Nr.
	Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere Reihe 900x auf einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.	158826
Klemmfuß Formstoff		Art. Nr.
	Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.	165283
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

9002/11-120-024-001 Art. Nr. 158943

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.