

9002/13-252-121-041 Art. Nr. 158830



- 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
Inmetro Bescheinigung Gas	UL-BR 12.0354
Inmetro Bescheinigung Staub	UL-BR 12.0354
Bescheinigungen	ATEX (PTB), Brasilien (ULB), IECEX (PTB), Indien (PESO), Japan (CML), Kanada (FM), Korea (KGS), USA (FM), USA (UL)
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Installation	in Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich

9002/13-252-121-041 Art. Nr. 158830

Explosionsschutz

Weitere Angaben siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U_o		25,2 V		
Maximaler Strom I_o		118 mA		
Maximale Leistung P_o		740 mW		
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC		0,107 μ F		
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC		1,3 mH		
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB		0,82 μ F		
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB		7,4 mH		
Eigensichere Grenzwerte Induktivität L_o / Kapazität C_o		Gemeinsam anschließbare Induktivität L_o / Kapazität C_o		
Kanal 1	IIC	L_o [mH]	0,5 mH	0,100 mH
		C_o [μ F]	0,0740 μ F	0,1070 μ F
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH
		C_o [μ F]	0,35 μ F	0,41 μ F
Kanal 2	IIC	L_o [mH]	10 mH	1 mH
		C_o [μ F]	0,083 μ F	0,090 μ F
	IIB	L_o [mH]	50 mH	1 mH
		C_o [μ F]	0,43 μ F	0,50 μ F
Kanal 1 + 2	IIC	L_o [mH]	0,5 mH	0,10 mH
		C_o [μ F]	0,088 μ F	0,088 μ F
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH
		C_o [μ F]	0,360 μ F	0,43 μ F

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2	
Spannungsart	DC	
Maximaler Widerstand R_{max}	244 Ω	
Minimaler Widerstand R_{min}	217 Ω	
Max. Ausgangsstrom I_{max}	86 mA	
Potential Kanal 1	Positiv	
Potential Kanal 2	Positiv mit Diode	
Übertragungsfrequenz Kanal 1	≤ 100 kHz	
Kanal 2 Zus. Spannungsabfall	3,5 V	
Leckstrom I_{leck} bei U_N	35 V ≤ 10 mA 24 V ≤ 1 mA	
Kanal 2 Leckstrom I_{leck} bei U_n	≤ 2 μ A	
Maximale Leerlaufausgangsspannung U_L	21 V	
Hinweis	Nennstrom limitiert auf 40 mA bei 250 Ω Last.	
Leerlaufausgangsspannung (3 -> 4, $I_N = 0$)	$U_N \leq 24$	$U_N > 24$ V
	$U_L = U_N - 3,5$ V	$U_L = 21$ V

9002/13-252-121-041 Art. Nr. 158830

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	20,00 - 35,00 V	86 mA	217 Ω	244 Ω	25,20 V	118 mA	740 mW
2	22 V				25,20 V	0 mA	20 mW
1 + 2					25,20 V	121 mA	760 mW

Hilfsenergie

Versorgung unregelt

Ausgang

Temperatureinfluss $\leq 0,25\%/10K$

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 feindrätig
eindrätig

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 N · m

Min. Drehmoment lb / in 4,43 lb / in

Max. Drehmoment Nm 0,6 N · m

Max. Drehmoment lb / in 5,31 lb / in

9002/13-252-121-041 Art. Nr. 158830

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten

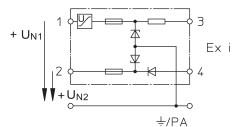
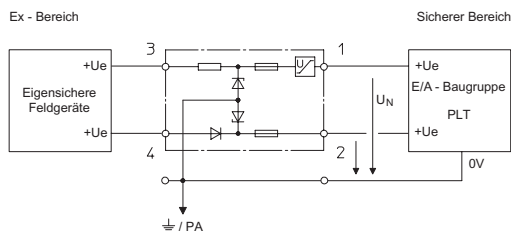
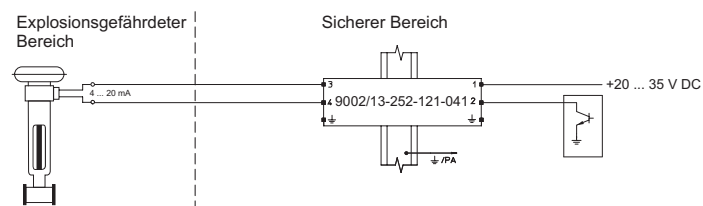


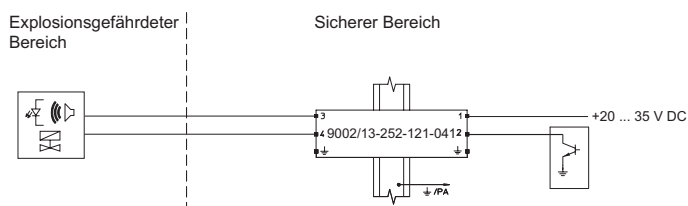
Bild N



Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Sicherheitsbarriere
Potential: + / Auswertbarriere Potential: +

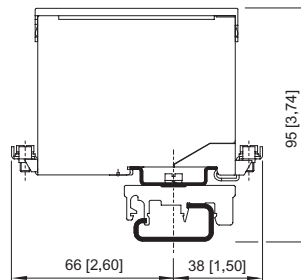
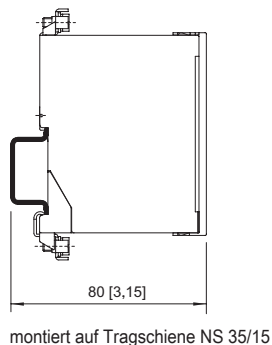
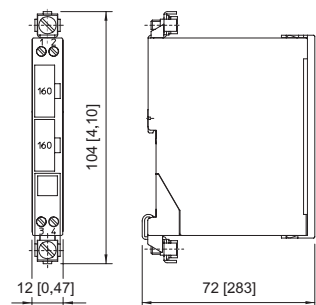


Anwendungsfall: Analogausgang (Stromquelle) für i/p-Umformer usw. Feldstromkreis erdfrei

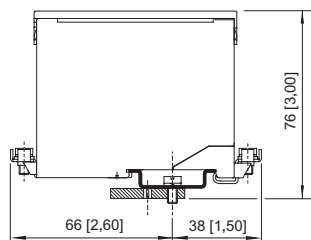


Anwendungsfall: Analogausgang (Stromquelle) für i/p-Umformer usw. Feldstromkreis erdfrei

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



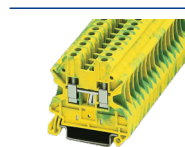
montiert auf Tragschiene NS 32 mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff



montiert auf Montageplatte mit Adapter

Zubehör

Reihen клемме

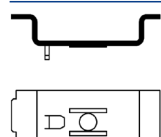


Phoenix Contact Reihen клемме UT 4-PE
Phoenix Contact Reihen клемме UT 6-PE

Art. Nr.

113057
113058

Adapter



Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere auf dem Klemmfuß (Art. Nr. 165283) oder einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

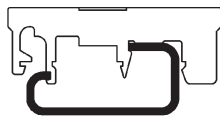
Art. Nr.

158826

9002/13-252-121-041 Art. Nr. 158830

Klemmfuß Formstoff

Art. Nr.



Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.
Die Sicherheitsbarriere wird über den Adapter (Art. Nr. 158826) montiert.

165283

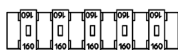
Sicherungshalter

Art. Nr.



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

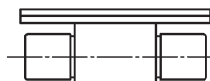
158834



Ersatzteile

Vorsicherung

Art. Nr.



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

158964

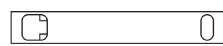
Beschriftungsträger

Art. Nr.



Transparente Abdeckung für die Beschriftung

158977



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