

9002/13-280-110-001 Art. Nr. 158857



- 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

9002/13-280-110-001 Art. Nr. 158857

Explosionsschutz

Weitere Angaben siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U_o		28 V			
Maximaler Strom I_o		107 mA			
Maximale Leistung P_o		749 mW			
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC		0,083 μ F			
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC		1,35 mH			
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB		0,65 μ F			
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB		9,6 mH			
Eigensichere Grenzwerte Induktivität L_o / Kapazität C_o		Gemeinsam anschließbare Induktivität L_o / Kapazität C_o			
Kanal 1	IIC	L_o [mH]	0,100 mH		
		C_o [μ F]	0,0830 μ F		
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,23 μ F	0,34 μ F	0,65 μ F
Kanal 2	IIC	L_o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,062 μ F	0,075 μ F	0,083 μ F
	IIB	L_o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,34 μ F	0,41 μ F	0,65 μ F
Kanal 1 + 2	IIC	L_o [mH]			
		C_o [μ F]			
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,280 μ F	0,36 μ F	0,551 μ F

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2
Spannungsart	DC
Maximaler Widerstand R_{max}	296 Ω
Minimaler Widerstand R_{min}	270 Ω
Max. Ausgangsstrom I_{max}	82 mA
Potential Kanal 1	Positiv
Potential Kanal 2	Positiv mit Diode
Übertragungsfrequenz Kanal 1	≤ 100 kHz
Kanal 2 Zus. Spannungsabfall	2 V
Leckstrom I_{leck} bei U_N	≤ 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	24,00 V	82 mA	270 Ω	296 Ω	28 V	107 mA	749 mW
2	24 V				28 V	3 mA	21 mW
1 + 2					28 V	110 mA	770 mW

Hilfsenergie

Versorgung geregelt

9002/13-280-110-001 Art. Nr. 158857

Ausgang

Temperatureinfluss $\leq 0,25 \text{ \%}/10\text{K}$

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur $-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$

Umgebungstemperatur $-4^\circ\text{F} \dots +140^\circ\text{F}$

Lagertemperatur $-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots 75 \text{ }^\circ\text{C}$

Lagertemperatur $-4^\circ\text{F} \dots +167^\circ\text{F}$

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. $1,5 \text{ mm}^2$

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 mm^2

Leiterquerschnitt Erdung AWG 12 AWG

Anschlussart 2 PA

Min. Drehmoment Nm $0,5 \text{ N} \cdot \text{m}$

Min. Drehmoment lb / in $4,43 \text{ lb} / \text{in}$

Max. Drehmoment Nm $0,6 \text{ N} \cdot \text{m}$

Max. Drehmoment lb / in $5,31 \text{ lb} / \text{in}$

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten

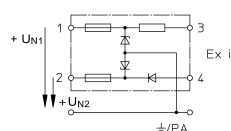
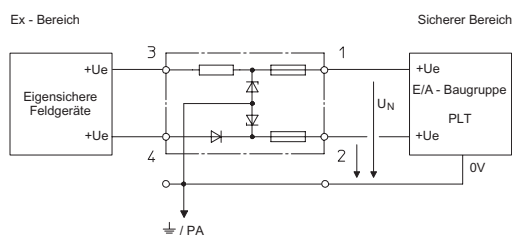
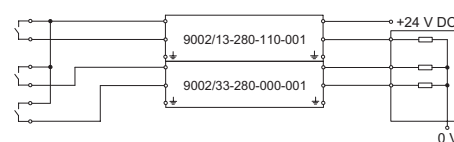


Bild F

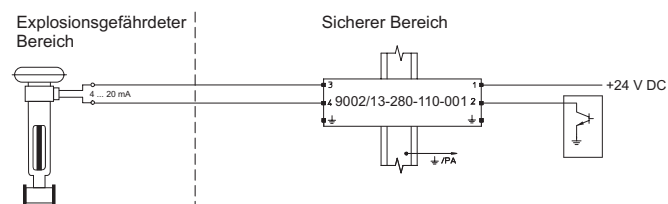


Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Sicherheitsbarriere
Potential: + / Auswertbarriere Potential: +

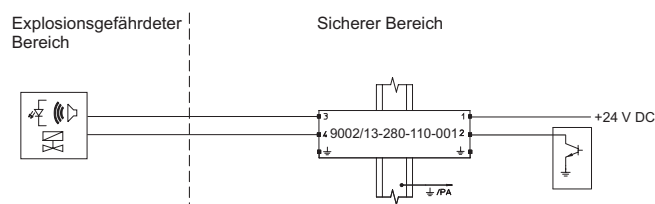


Anwendungsfall: Kombination von potentialfreien Kontakten

9002/13-280-110-001 Art. Nr. 158857

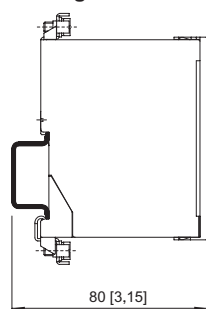
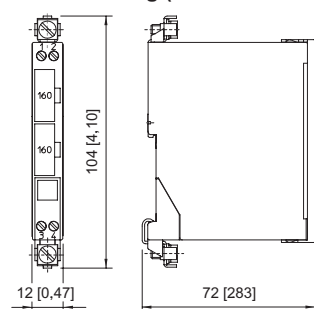


Anwendungsfall: 2-Leiter 4/20 mA I/P Wandler und Stellgeräte - Standard und HART, 4/20 mA Anzeigen

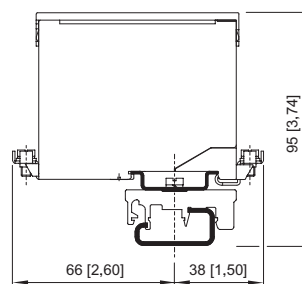


Anwendungsfall: Diskreter 2-Leiter-Ausgang für Magnetventile, LEDs und Signalgeräte

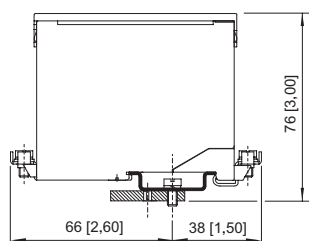
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



montiert auf Tragschiene NS 35/15



montiert auf Tragschiene NS 32 mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff



montiert auf Montageplatte mit Adapter

Zubehör

Reihenklemme

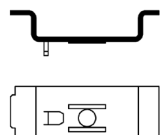


Phoenix Contact Reihenklemme UT 4-PE
Phoenix Contact Reihenklemme UT 6-PE

Art. Nr.

113057
113058

Adapter

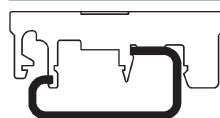


Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere auf dem Klemmfuß (Art. Nr. 165283) oder einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

Art. Nr.

158826

Klemmfuß Formstoff



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

Art. Nr.

165283

9002/13-280-110-001 Art. Nr. 158857

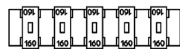
Sicherungshalter

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

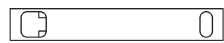
Beschriftungsträger

Art. Nr.



Transparente Abdeckung für die Beschriftung

158977



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