

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), Volksrepublik China (NEPSI)
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 µF		
Max. zulässige äußere Induktivität L _o für IIC			1,3 mH		
Max. zulässige äußere Kapazität C _o für IIB			0,82 µF		
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 [µF]	0,0740 µF		0,1070 µF
	IIB	L _o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,35 µF	0,41 µF	0,81 µF
Kanal 2	IIC	L _o [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,083 µF	0,090 µF	0,107 µF
	IIB	L _o [mH]	50 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,43 µF	0,50 µF	0,82 µF
Kanal 1 + 2	IIC	L _o [mH]	0,5 mH		0,10 mH
		C _o [µF]	0,088 µF		0,088 µF
	IIB	L _o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,360 µF	0,43 µF	0,683 µF

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 $\leq$ 10 mA 24 V $\leq$ 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.
Leerlaufausgangs- spannung (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	ungeregelt
------------	------------

Ausgang

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

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

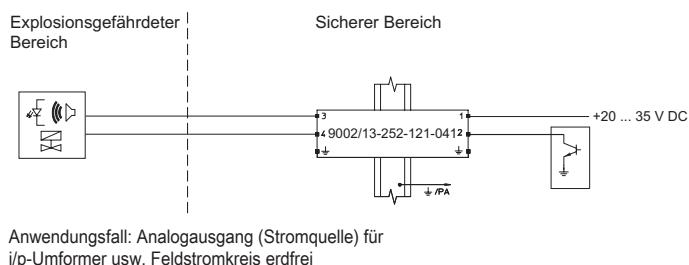
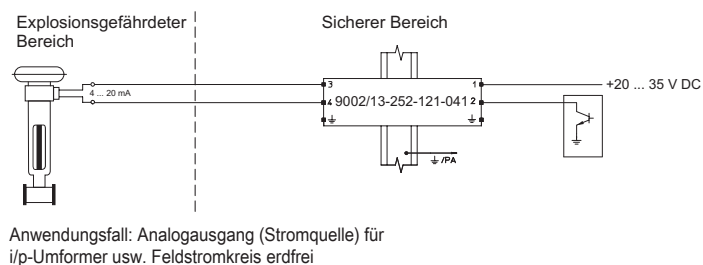
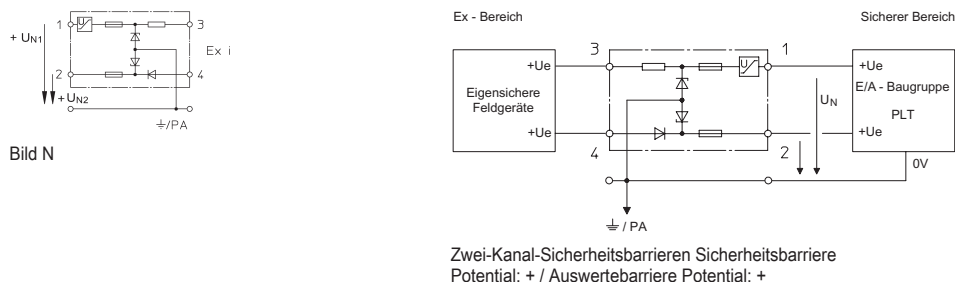
Schutzart (IP)	IP40
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Gehäusematerial	Polyamid 6 GF
Anzahl der Anschlussklemmen	4
Anschlussquerschnitt max.	1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt AWG	16 AWG
Art der Anschlussleitung	feindrähtig eindrähtig
Breite	103 mm
Breite Zoll	4,09 in
Länge	12 mm
Länge Zoll	0,48 in
Einbautiefe	72 mm
Einbautiefe Zoll	2,76 in
Gewicht	110 g
Gewicht	0,24 lb

Montage / Installation

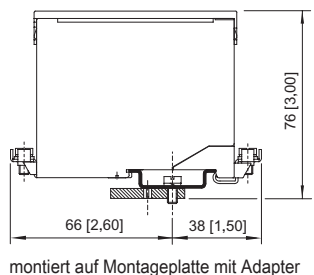
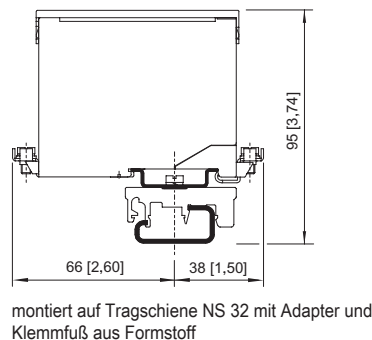
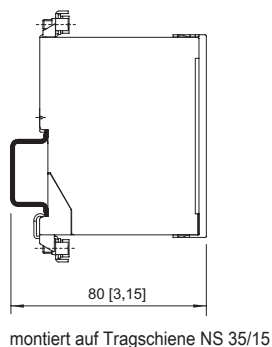
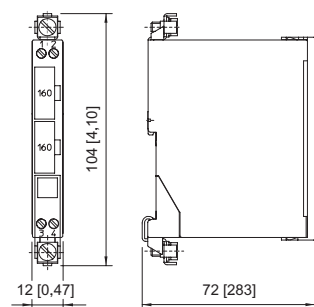
Anschlussquerschnitt Erdung	4 mm ²
Leiterquerschnitt Erdung AWG	12 AWG
Anschlussart	2 PA
Min. Drehmoment Nm	0,5 N · m
Min. Drehmoment lb / in	4,43 lb / in
Max. Drehmoment Nm	0,6 N · m
Max. Drehmoment lb / in	5,31 lb / in

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

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



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



Zubehör

Reihenklemme



Phoenix Contact Reihenklemme UT 4-PE

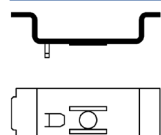
Phoenix Contact Reihenklemme UT 6-PE

Art. Nr.

113057

113058

Adapter

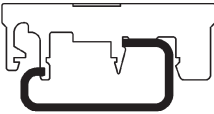
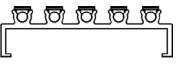
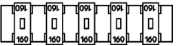
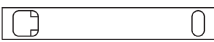


Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere auf dem Klemmfuß (Art. Nr. 165283) oder einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

Art. Nr.

158826

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.