

9002/77-100-400-001 Art. Nr. 158893



- 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

9002/77-100-400-001 Art. Nr. 158893

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			10 V		
Maximaler Strom I _o			200 mA		
Maximale Leistung P _o			500 mW		
Max. zulässige äußere Kapazität C _o für IIC			3 µF		
Max. zulässige äußere Induktivität L _o für IIC			0,5 mH		
Max. zulässige äußere Kapazität C _o für IIB			20,2 µF		
Max. zulässige äußere Induktivität L _o für IIB			4 mH		
Eigensichere Grenzwerte Induktivität L _o / Kapazität C _o			Gemeinsam anschließbare Induktivität L _o / Kapazität C _o		
Kanal 1	IIC	L _o [mH]		1 mH	0,100 mH
		C _o [µF]		0,6200 µF	1,5000 µF
	IIB	L _o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	2,30 µF	4,40 µF	9,40 µF
Kanal 2	IIC	L _o [mH]		1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]		0,620 µF	1,500 µF
	IIB	L _o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	2,30 µF	4,40 µF	9,40 µF
Kanal 1 + 2	IIC	L _o [mH]		0,2 mH	0,10 mH
		C _o [µF]		1 µF	1,400 µF
	IIB	L _o [mH]		1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]		3,70 µF	9,200 µF

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2
Maximaler Widerstand R_{max}	68,9 Ω
Minimaler Widerstand R_{min}	60,3 Ω
Potential Kanal 1	Sternbarriere (positiv)
Potential Kanal 2	Sternbarriere (negativ)
Übertragungsfrequenz Kanal 1	≤ 50 kHz
Spannungsart	AC/DC
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			60,30 Ω	68,90 Ω	10 V	200 mA	500 mW
2			60,30 Ω	68,90 Ω	10 V	200 mA	500 mW
1 + 2	6 V				10 V	400 mA	1000 mW

Hilfsenergie

Versorgung	geregelt
------------	----------

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

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 Betaung
---------------------------	-------------------------------

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	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
---------	---------

Anschlussquerschnitt Erdung	4 mm ²
-----------------------------	-------------------

Leiterquerschnitt Erdung AWG	12 AWG
------------------------------	--------

Anschlussart	2 PA
--------------	------

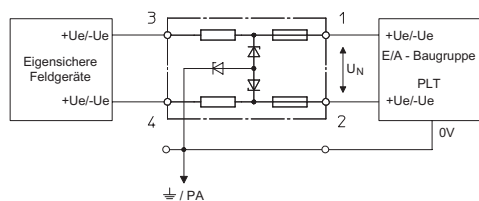
Min. Drehmoment Nm	0,5 Nm
--------------------	--------

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

Max. Drehmoment Nm	0,6 Nm
--------------------	--------

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

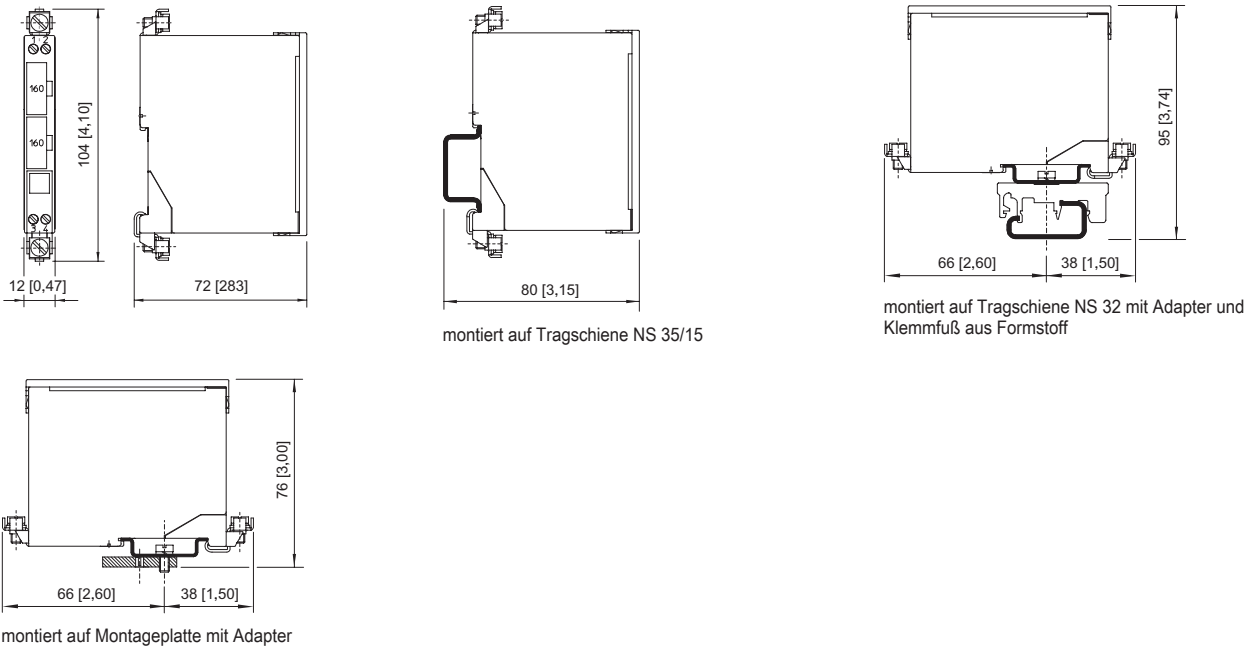
Ex - Bereich	Sicherer Bereich
--------------	------------------



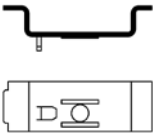
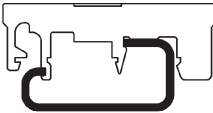
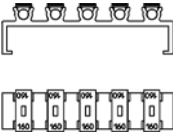
R. STAHL Schaltgeräte GmbH | Am Bahnhof 30 | 74638 WALDENBURG
Tel. +49 7942 943 1700 | +49 7942 943 1777 | Email: sales.de@r-stahl.com | r-stahl.com

9002/77-100-400-001 Art. Nr. 158893

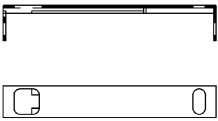
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



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

9002/77-100-400-001 Art. Nr. 158893

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.