

9002/22-240-160-001 Art. Nr. 158948



- 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

WebCode **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 nA [ia Ga] IIC/IIB 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 nA [ia Ga] IIC/IIB 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

9002/22-240-160-001 Art. Nr. 158948

Explosionsschutz

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
EAC Bescheinigung	TS RU C-DE.ГБ04.B.00651
EAC Gasexplosionsschutz	 2 Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X
EAC Staubexplosionsschutz	 [Ex ia Da] IIC
Inmetro Bescheinigung Gas	UL-BR 12.0354
Inmetro Bescheinigung Staub	UL-BR 12.0354
Bescheinigungen	ATEX (PTB), Brasilien (ULB), EAC (STV), IECEx (PTB), Indien (PESO), Japan (CML), Kanada (CSA), Korea (KGS), USA (FM), USA (UL), Volksrepublik China (CQST)
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	80 mA
Maximale Leistung P_o	240 mW
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	1,41 μ F
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	9 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	6 mH
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	22 mH

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle		2				
Bemessungsbetriebsspannung DC		9 V				
Maximaler Widerstand R _{max}		177 Ω				
Minimaler Widerstand R _{min}		158 Ω				
Potenzial		alternativ Potenzial				
Potenzial Ch 1		alternativ Potenzial				
Potenzial Ch 2		alternativ Potenzial				
Übertragungsfrequenz bei ohmscher Strombegrenzung ≥ 50 mA		≤ 100 kHz				
Übertragungsfrequenz bei ohmscher Strombegrenzung ≤ 50 mA		≤ 50 kHz				
Leckstrom I _{leck} bei U _N		≤ 2 μA				
Leckstrom I _{leck} bei U _N 2		(wenn nicht anders angegeben)				
Kanal	Nennspannung U _N	Minimaler Widerstand R _{min}	Maximaler Widerstand R _{max}	Maximale Spannung U _o	Maximaler Strom I _o	Maximale Leistung P _o
1	9,00 V	158.00 Ω	177.00 Ω	12.00 V	80.0 mA	240.000 mW
2	9.00 V	158.00 Ω	177.00 Ω	12.00 V	80.0 mA	240.000 mW
1 + 2	18.00 V			24.00 V	160.0 mA	480.000 mW

Hilfsenergie

Nennspannung	9 V
Versorgung	geregelt, Nennspannung

9002/22-240-160-001 Art. Nr. 158948

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
Temperatureinfluss	≤ 0,25 %/10K

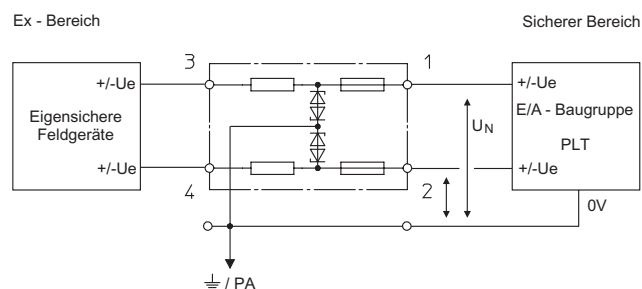
Mechanische Daten

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	eindrätig feindrätig
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	0,11 kg
Gewicht	0,24 lb

Montage / Installation

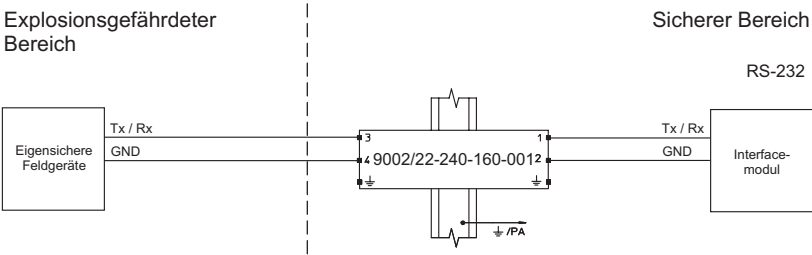
Anschlussquerschnitt Erdung	4 mm²
Leiterquerschnitt Erdung AWG	12 AWG
Anschlussart	2 PA
Min. Drehmoment Nm	0,5 Nm
Min. Drehmoment lb / in	4,43 lb / in
Max. Drehmoment Nm	0,6 Nm
Max. Drehmoment lb / in	5,31 lb / in

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Zwei-Kanal-Sicherheitsbarrieren Potential: ~ / ~

9002/22-240-160-001 Art. Nr. 158948



Anwendungsfall mit RS 232

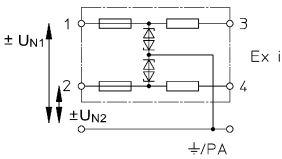
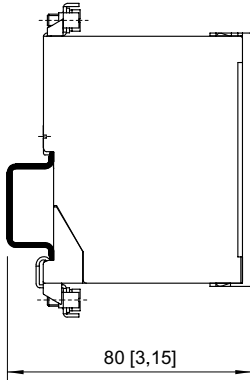
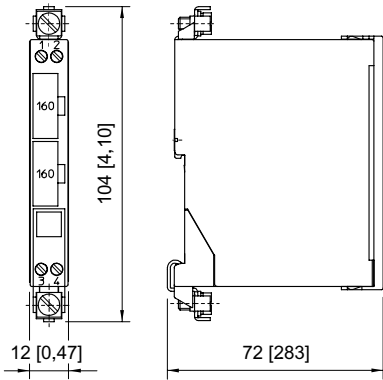
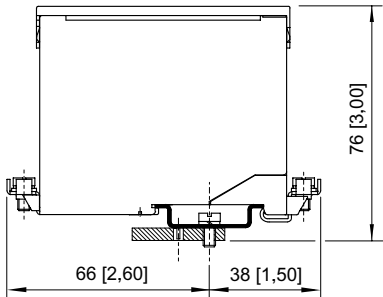
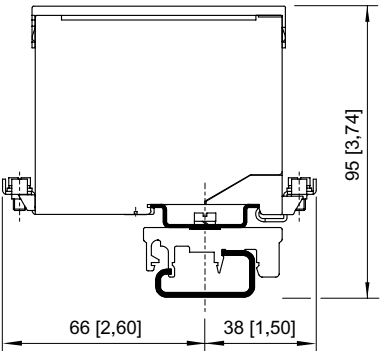


Bild M

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



montiert auf Tragschiene NS 35/15

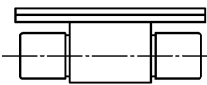


montiert auf Montageplatte mit Adapter

montiert auf Tragschiene NS 32 mit Adapter und Klemmfuß aus Formstoff

Zubehör und Ersatzteile

Vorsicherung



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

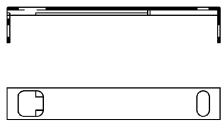
Art. Nr.

158964

9002/22-240-160-001 Art. Nr. 158948

Beschriftungsträger

Art. Nr.

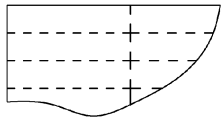


Transparente Abdeckung für die Beschriftung

158977

Beschriftungsbogen

Art. Nr.

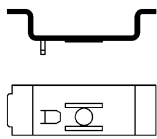


Perforiert, zur maschinellen Beschriftung
Format: DIN A4
Verpackungseinheit: 80 Stück

158973

Adapter

Art. Nr.

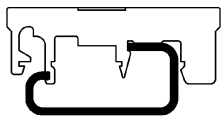


Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere Reihe 900x auf einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.

158826

Klemmfuß Formstoff

Art. Nr.

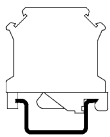


Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.

165283

Schutzleiterklemme

Art. Nr.

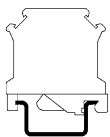


USLKG 5 (Klemmbereich 4 mm²)
Klemme erlaubt den Anschluss von Schutzleitern an die Hutschiene. Farbe grün-gelb.

112760

Erdungsklemme

Art. Nr.

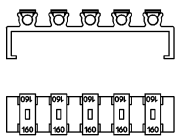


USLKG 6 N (Klemmbereich 6 mm²)
Klemme erlaubt den Anschluss von Schutzleitern / Erdungsleiter an die Hutschiene. Farbe grün-gelb.

112599

Sicherungshalter

Art. Nr.

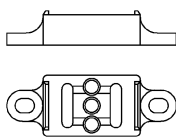


Sicherungshalter wird an der Seite einer Sicherheitsbarriere aufgeklipst und kann mit bis zu 5 Vorsicherungen (Ersatz) bestückt werden.

158834

Isolier- und Haltematerial

Art. Nr.



Passend für Hutschiene NS35/15, erlaubt es die Hutschiene elektrisch isoliert von der Montageplatte zu montieren.

158828

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