

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/22-240-160-001 N° de art. 158948



- Para el funcionamiento con seguridad intrínseca de diferentes dispositivos, como transductores HART, válvulas solenoides, sensores, contactos sin potencial y muchos más.
- Dispositivos pequeños y compactos con instalación sencilla en rieles de perfil
- Montaje rápido gracias al acoplamiento simultáneo a los rieles y la conexión a PA

MY R. STAHL 9002A



Las barreras de seguridad intrínseca de dos canales INTRINSPAK de la serie 9002 permiten el funcionamiento de seguridad intrínseca de casi todos los dispositivos de campo. La amplia cartera y la combinación de barreras de seguridad cubren una gran variedad de señales. Los dispositivos ofrecen una gran robustez y presentan una reducida necesidad de espacio. Resulta muy cómodo que los fusibles previos son comunes para todas las variantes.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2
Interfaz Ex zona	0 1 2 20 21 22
Homologación IECEx gas	IECEX PTB 08.0057X
IECEX Protección contra explosiones de gas	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEX PTB 08.0057X
IECEX protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX gas	PTB 01 ATEX 2053 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	PTB 01 ATEX 2053 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Homologación FMus	3010778
Marcado 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
Homologación ULus	E81680V1S3

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/22-240-160-001 N° de art. 158948

Protección contra explosiones

Marcado 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
Homologación cCSA	1284580
Marcado 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
Homologación Inmetro gas	UL-BR 12.0354
Homologación Inmetro polvo	UL-BR 12.0354
Certificaciones	ATEX (PTB), Brasil (ULB), Canadá (CSA), Chine (CQST), Corea (KGS), EE.UU. (FM), EE.UU. (UL), IECEX (PTB), India (PESO), Japón (CML)
Certificado de conformidad	ATEX (EUK), China (CCC)
Instalación	En zona 2, división 2 y zona segura
Más especificaciones	Véase la homologación correspondiente y el manual de instrucciones

Datos de seguridad

Tensión máxima U_o	12 V				
Corriente máxima I_o	80 mA				
Potencia máxima P_o	240 mW				
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIC	1,41 μ F				
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIB	9 μ F				
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIC	6 mH				
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIB	22 mH				
Límites de seguridad intrínseca Inductancia L_o / Capacidad C_o	Comúnmente conectables Inductancia L_o / Capacidad C_o				
1 canal	IIC	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,100 mH
		C_o [μ F]	0,330 μ F	0,5700 μ F	1,1000 μ F
	IIB	L_o [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	1,80 μ F	3,30 μ F	6,60 μ F
2 canal	IIC	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,330 μ F	0,570 μ F	1,100 μ F
	IIB	L_o [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	1,80 μ F	3,30 μ F	6,60 μ F
1 + 2 canales	IIC	L_o [mH]			0,02 mH
		C_o [μ F]			0,125 μ F
	IIB	L_o [mH]	2 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,370 μ F	0,85 μ F	0,930 μ F

Datos eléctricos

Número de canales	2
Resistencia máxima R_{max}	177 Ω
Mínima resistencia R_{min}	158 Ω
Corriente de salida máxima I_{max}	50 mA

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/22-240-160-001 N° de art. 158948

Datos eléctricos

Potencial canal 1	alternante						
Potencial canal 2	alternante						
Frecuencia de transmisión canal	≤ 100 kHz						
Tipo de tensión	CA/CC						
Corriente de fuga I_{fuga} en U_n	≤ 2 μA						
Canal	Tensión nominal U_N	Tensión nominal U_N	Mín. resistencia R_{min}	Máx. resistencia R_{max}	Tensión máx. U_o	Máx. corriente I_o	Potencia máx. P_o
1	± 9,00 V CA+CC	50 mA	158 Ω	177 Ω	12 V	80 mA	240 mW
2	9 V	50 mA	158 Ω	177 Ω	12 V	80 mA	240 mW
1 + 2	18 V				24 V	160 mA	480 mW

Alimentación auxiliar

Alimentación	regulado
--------------	----------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente	-4°F ... +140°F
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 75 °C
Temperatura de almacenamiento	-4°F ... +167°F
Humedad relativa máxima	95 % de humedad promedio, sin condensación
Efecto de la temperatura	≤ 0,25 %/10K

Datos mecánicos

Grado de protección (IP)	IP40
Grado de protección (IP) bornes	IP20
Material del envoltente	Poliamida 6 GF
Número de terminales de conexión	4
Sección de conexión máxima	1,5 mm ²
Temperatura ambiente AWG	16 AWG
Tipo de cable de conexión	unifilar de hilo fino
Anchura	103 mm
Anchura de montaje en pulgadas	4,09 in
Longitud	12 mm
Longitud en pulgadas	0,48 in
Profundidad de montaje	72 mm
Profundidad de montaje en pulgadas	2,76 in
Peso	110 g
Peso	0,24 lb

Montaje / Instalación

Sección de conexión de puesta a tierra	4 mm ²
Sección transversal de puesta a tierra AWG	12 AWG
Tipo de conexión	2 conexión equipotencial
Par de apriete mín. Nm	0,5 Nm
Par de apriete mín. lb/in	4,43 lb/in
Par de apriete máx.	0,6 Nm

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/22-240-160-001 N° de art. 158948

Montaje / Instalación

Par de apriete máx. lb/in

5,31 lb/in

Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones

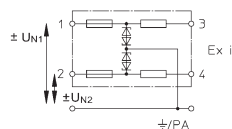
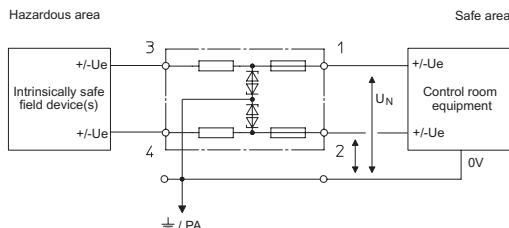
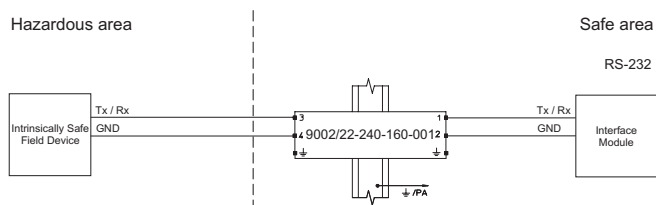


Imagen M

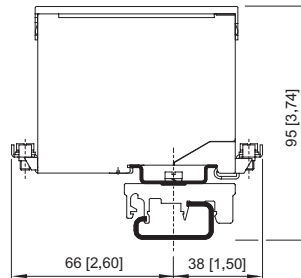
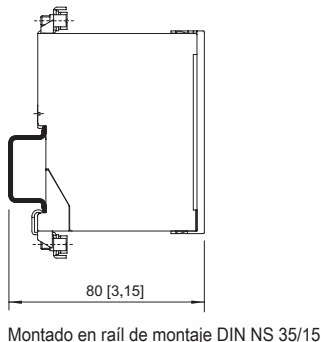
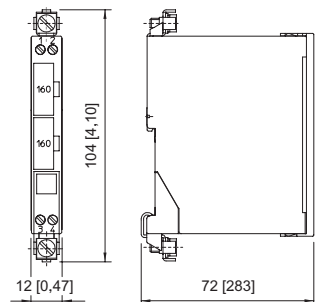


Barreras de seguridad intrínseca de dos canales para potencial ~/~

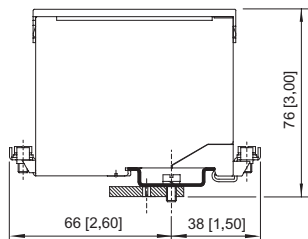


Caso de aplicación con RS 232

Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



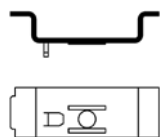
Montado en raíl de montaje DIN NS 32 con adaptador y pie de sujeción de plástico moldeado



Montado en placa de montaje con adaptador

Accesorios

Adaptador



El adaptador permite montar una barrera de seguridad intrínseca de la serie 900x en una placa de montaje de una serie anterior.

N° de art.

158826

Barreras de seguridad intrínseca

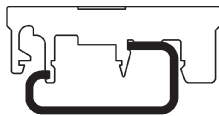
Barrera de seguridad de dos canales



9002/22-240-160-001 N° de art. 158948

Pie de sujeción de plástico moldeado

N° de art.

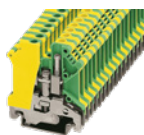


Permite montar la barrera de seguridad intrínseca en un raíl de montaje DIN en forma de G.

165283

Terminal de conductores de protección

N° de art.

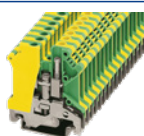


USLKG 5 (zona de sujeción 4 mm²)
El terminal permite conectar conductores de protección al perfil DIN. Color verde/amarillo

112760

Terminal de tierra

N° de art.

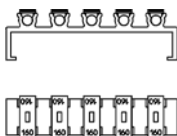


USLKG 6 N (zona de sujeción 6 mm²).
El terminal permite conectar conductores de protección/de puesta a tierra al raíl de montaje DIN. Color verde/amarillo

112599

Portafusibles

N° de art.

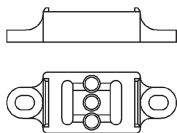


El portafusibles se engancha con clips en el lateral de una barrera de seguridad intrínseca y puede equiparse con hasta 5 fusibles previos (repuesto).

158834

Material de aislamiento y soporte

N° de art.



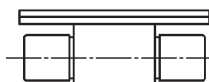
Adecuado para raíles de montaje DIN NS35/15, permite montar el raíl aislado eléctricamente de la placa de montaje.

158828

Piezas de repuesto

Fusible previo

N° de art.

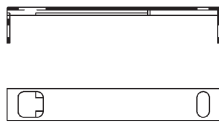


Para todas las barreras de seguridad intrínseca de las series 9001, 9002 y 9004
Unidad de venta: 5 piezas

158964

Soporte para la rotulación

N° de art.



Cubierta transparente para la rotulación

158977

Nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos, las dimensiones, los pesos, las construcciones y las opciones de entrega.