

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/77-093-300-001 N° de art. 158897



- 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
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

9002/77-093-300-001 N° de art. 158897

Protección contra explosiones

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), Canadá (FM), 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	9,3 V				
Corriente máxima I_o	150 mA				
Potencia máxima P_o	350 mW				
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIC	4,1 μ F				
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIC	1,3 mH				
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIB	31 μ F				
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIB	7 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]	2 mH	1 mH	0,100 mH
		C_o [μ F]	0,580 μ F	0,8200 μ F	1,8000 μ F
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	3,10 μ F	5,30 μ F	11 μ F
2 canal	IIC	L_o [mH]	2 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	0,580 μ F	0,820 μ F	1,800 μ F
	IIB	L_o [mH]	5 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	3,10 μ F	5,30 μ F	11 μ F
1 + 2 canales	IIC	L_o [mH]		0,5 mH	0,10 mH
		C_o [μ F]		0,830 μ F	1,700 μ F
	IIB	L_o [mH]	2 mH	1 mH	0,1 mH
		C_o [μ F]	3,400 μ F	4,70 μ F	11 μ F

Datos eléctricos

Número de canales	2
Resistencia máxima R_{max}	81,5 Ω
Mínima resistencia R_{min}	71,7 Ω
Potencial canal 1	Barrera de estrella (positivo)
Potencial canal 2	Barrera de estrella (negativo)
Frecuencia de transmisión canal	\leq 50 kHz
Tipo de tensión	CA/CC
Corriente de fuga I_{fuga} en U_n	\leq 2 μ A

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/77-093-300-001 N° de art. 158897

Canal	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		71.70 Ω	81.50 Ω	9.30 V	150 mA	350 mW
2		71.70 Ω	81.50 Ω	9.30 V	150 mA	350 mW
1 + 2	6 V			9.30 V	300 mA	700 mW

Alimentación auxiliar

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

Salida

Efecto de la temperatura	$\leq 0,25 \%/10K$
--------------------------	--------------------

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

Datos mecánicos

Grado de protección (IP)	IP40
Grado de protección (IP) bornes	IP20
Material del envolvente	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	de hilo fino unifilar
Anchura	103 mm
Anchura de montaje en pulgadas	4,09 in
Longitud	12 mm
Longitud pulgadas	0,48 in
Profundidad de montaje	72 mm
Profundidad instala. 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
Par de apriete máx. lb/in	5,31 lb/in

Barreras de seguridad intrínseca

Barrera de seguridad de dos canales



9002/77-093-300-001 N° de art. 158897

Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones

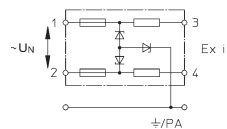
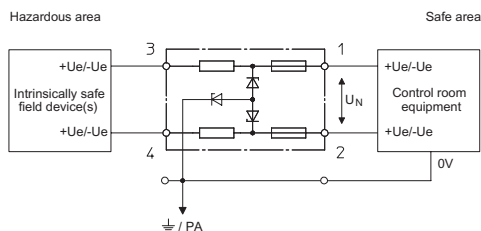
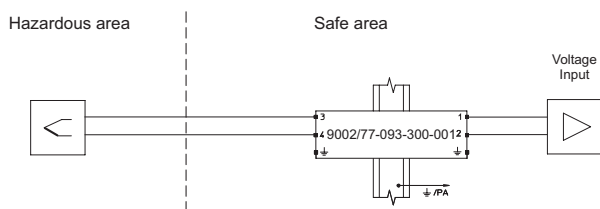


Imagen K

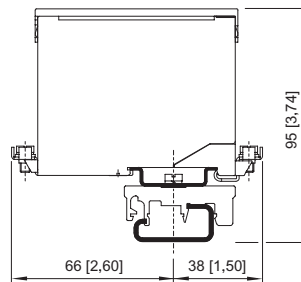
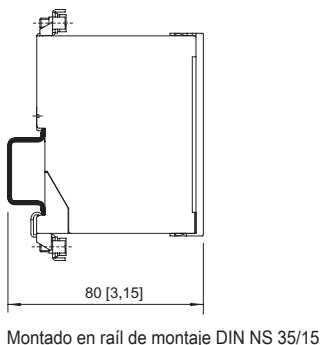
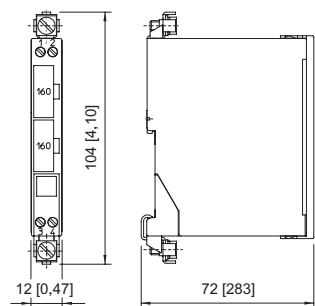


Barreras de seguridad intrínseca de dos canales
Barrera de estrella/barrera de estrella

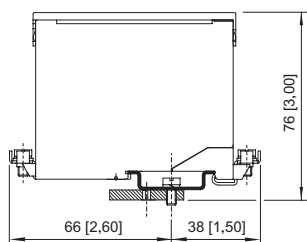


Caso de aplicación: elementos térmicos

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

Regleta de terminales



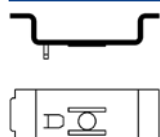
Regleta de terminales UT 4-PE de Phoenix Contact
Regleta de terminales UT 6-PE de Phoenix Contact

N° de art.

113057

113058

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

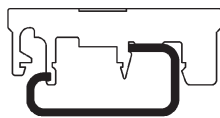
Barrera de seguridad de dos canales



9002/77-093-300-001 N° de art. 158897

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

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).

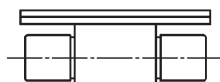
158834



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.