

9002/13-199-225-001 N° de art. 158921



- 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	Ex 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	Ex 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

9002/13-199-225-001 N° de art. 158921

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 (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			19,9 V		
Corriente máxima I _o			222 mA		
Potencia máxima P _o			1100 mW		
Capacidad exterior máxima admisible C _o para IIC			0,223 µF		
Inductancia exterior máxima admisible L _o para IIC			0,39 mH		
Capacidad exterior máxima admisible C _o para IIB			1,42 µF		
Inductancia exterior máxima admisible L _o para IIB			3,18 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]	0,2 mH		0,100 mH
		C _o [µF]	1,4000 µF		1,8000 µF
	IIB	L _o [mH]	1 mH		0,1 mH
		C _o [µF]	0,79 µF		1,20 µF
2 canal	IIC	L _o [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,170 µF	0,170 µF	0,220 µF
	IIB	L _o [mH]	10 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,83 µF	0,99 µF	1,30 µF
1 + 2 canales	IIC	L _o [mH]	0,2 mH		0,10 mH
		C _o [µF]	0,140 µF		0,180 µF
	IIB	L _o [mH]	2 mH	1 mH	0,1 mH
		C _o [µF]	0,790 µF	0,79 µF	1,200 µF

Datos eléctricos

Número de canales	2
Resistencia máxima R_{max}	109 Ω
Mínima resistencia R_{min}	96 Ω
Corriente de salida máxima I_{max}	148 mA
Potencial Ch 1	Positivo
Potencial Ch 2	Positivo con diodo
Frecuencia de transmisión canal	$\leq$ 100 kHz
Canal 2 caída de tensión máxima auxiliar	2 V

9002/13-199-225-001 N° de art. 158921

Datos eléctricos

Tipo de tensión		CC					
Corriente de fuga I _{fuga} en U _n		≤ 2 µA					
Canal 2 corriente de fuga I _{fuga} en U _n		≤ 10 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	16,00 V CC	148 mA	96 Ω	109 Ω	19,90 V	222 mA	1100 mW
2	16 V				19,90 V	3 mA	15 mW
1 + 2					19,90 V	225 mA	1120 mW

Alimentación auxiliar

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

Salida

Efecto de la temperatura	≤ 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 protec. (IP) terminales	IP20
Material del envoltente	Poliamida 6 GF
Número terminales de conexión	4
Sección de conexión máxima	1,5 mm²
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 instalación	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 mm²
Sección transversal de puesta a tierra AWG	12 AWG
Tipo de conexión	2 conexión equipotencial
Par de apriete mín. Nm	0,5 N · m
Par de apriete mín. lb/in	4,43 lb/in
Par de apriete máx.	0,6 N · m
Par de apriete máx. lb/in	5,31 lb/in

9002/13-199-225-001 N° de art. 158921

Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones

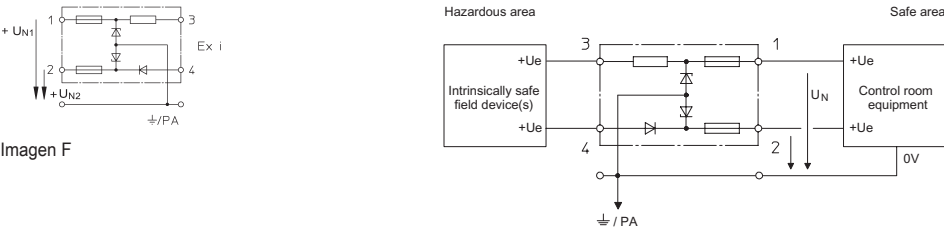
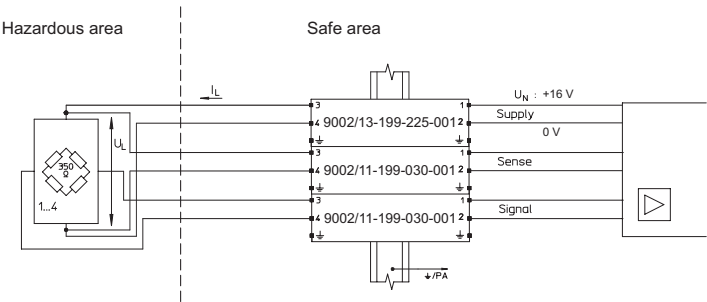


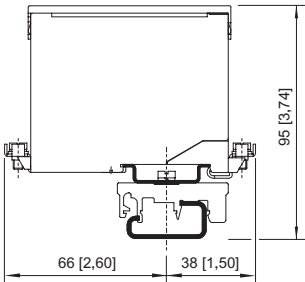
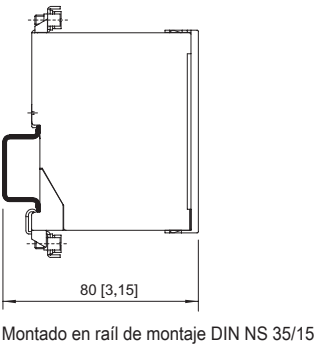
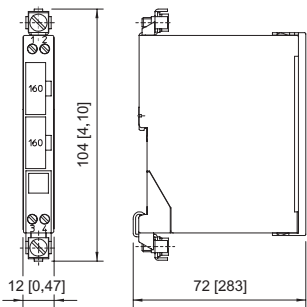
Imagen F

Barreras de seguridad intrínseca de dos canales
Potencial de barrera de seguridad intrínseca: + /
Potencial de barrera de evaluación: +

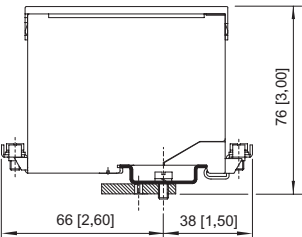


Caso de aplicación: célula de carga (DMS) 350 Ω o 700 Ω
6 conductores + circuito de campo flotante de 16 V

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



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



Montado en placa de montaje con adaptador

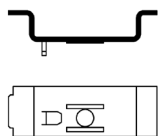
Accesorios

Regleta de terminales		N° de art.
	Regleta de terminales UT 4-PE de Phoenix Contact	113057
	Regleta de terminales UT 6-PE de Phoenix Contact	113058

9002/13-199-225-001 N° de art. 158921

Adaptador

N° de art.

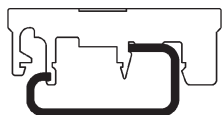


El adaptador permite montar una barrera de seguridad intrínseca en el pie de sujeción (n.º-art. 165283) o en una placa de montaje de una serie anterior.

158826

Pie de sujeción de plástico moldeado

N° de art.

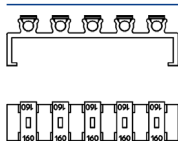


Permite montar la barrera de seguridad intrínseca en un raíl de montaje DIN en forma de G. La barrera de seguridad se monta utilizando el adaptador (n.º-art. 158826).

165283

Portafusibles

N° de art.



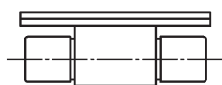
El portafusibles se engancha con clips en el lateral de una barrera de seguridad intrínseca y puede equiparse con hasta 5 fusibles previos (repuesto).

158834

Piezas de repuesto

Fusible previo

N° de art.

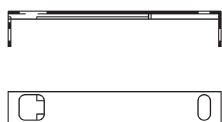


Para todas las barreras de seguridad intrínseca de las series 9001, 9002 y 9004
Unidad de venta: 5 piezas

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.