

# Barreras de seguridad intrínseca

## Barreras de seguridad intrínseca monocanal



9001/02-016-150-111 N° de art. 158685



- 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 9001A



Las barreras de seguridad intrínseca de un solo canal INTRINSPAK de la serie 9001 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 se distinguen por una gran robustez y 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 09.0001X
IECEX Protección contra explosiones de gas	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEX PTB 09.0001X
IECEX protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX gas	PTB 01 ATEX 2088 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	PTB 01 ATEX 2088 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Homologación FMus	3011002
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. 90 016 11 31 1
Homologación ULus	E81680V1S3

9001/02-016-150-111 N° de art. 158685

### 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. 90 016 11 31 3
Homologación cCSA	1284547
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 12.0353
Homologación Inmetro polvo	UL-BR 12.0353
Certificaciones	ATEX (PTB), Brasil (ULB), Canadá (CSA), China (NEPSI), 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 $U_o$	1,6 V						
Corriente máxima $I_o$	150 mA						
Potencia máxima $P_o$	60 mW						
Capacidad exterior máxima admisible $C_o$ para IIC	100 $\mu$ F						
Capacidad exterior máxima admisible $C_o$ para IIB	1000 $\mu$ F						
Inductancia exterior máxima admisible $L_o$ para IIC	1,3 mH						
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 $C_o$						
IIC	<table border="0"> <tr> <td><math>L_o</math> [mH]</td> <td>2 mH</td> <td>1 mH</td> </tr> <tr> <td><math>C_o</math> [<math>\mu</math>F]</td> <td>20 <math>\mu</math>F</td> <td>29 <math>\mu</math>F</td> </tr> </table>	$L_o$ [mH]	2 mH	1 mH	$C_o$ [ $\mu$ F]	20 $\mu$ F	29 $\mu$ F
$L_o$ [mH]	2 mH	1 mH					
$C_o$ [ $\mu$ F]	20 $\mu$ F	29 $\mu$ F					
IIB	<table border="0"> <tr> <td><math>L_o</math> [mH]</td> <td>10 mH</td> <td>1 mH</td> </tr> <tr> <td><math>C_o</math> [<math>\mu</math>F]</td> <td>72 <math>\mu</math>F</td> <td>200 <math>\mu</math>F</td> </tr> </table>	$L_o$ [mH]	10 mH	1 mH	$C_o$ [ $\mu$ F]	72 $\mu$ F	200 $\mu$ F
$L_o$ [mH]	10 mH	1 mH					
$C_o$ [ $\mu$ F]	72 $\mu$ F	200 $\mu$ F					

### Datos eléctricos

Número de canales	1
Resistencia máxima $R_{max}$	20,1 $\Omega$
Mínima resistencia $R_{min}$	19,9 $\Omega$
Corriente de salida máxima $I_{max}$	35 mA
Potencial	alternante
Frecuencia de transmisión canal	$\leq$ 50 kHz
Corriente de fuga $I_{fuga}$ en $U_n$	$\leq$ 10 $\mu$ A

### Alimentación auxiliar

Tensión nominal	$\pm$ 0,7 V CA+CC
Alimentación	regulado

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
----------------------	------------------

9001/02-016-150-111 N° de art. 158685

### Condiciones ambientales

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 nota	Según IEC 60529
Grado de protección (IP) bornes	IP20
Material del envolvente	Poliamida 6 GF
Número de terminales de conexión	4
Sección de conexión mínima	1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión máxima	1,5 mm <sup>2</sup>
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 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 <sup>2</sup>
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

### Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones

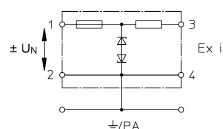
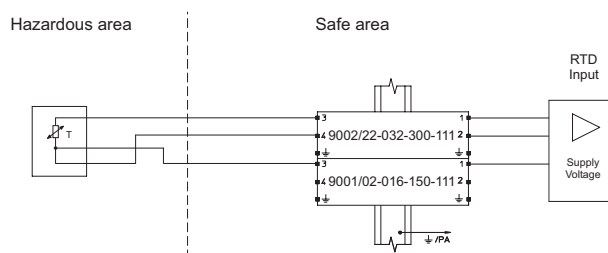


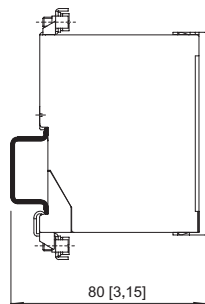
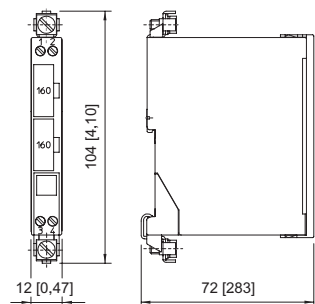
Imagen F



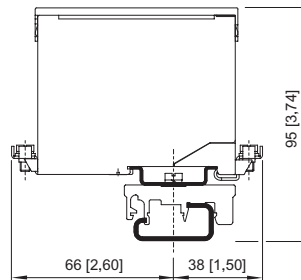
Caso de aplicación: Pt100, circuito de campo flotante de conexión de 3 conductores

9001/02-016-150-111 N° de art. 158685

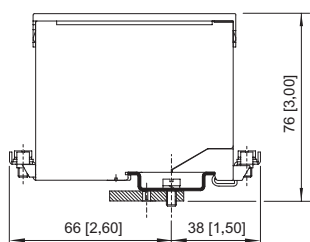
Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



Montado en raíl de montaje DIN NS 35/15



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

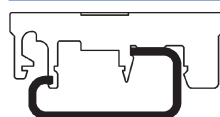


El adaptador permite montar una barrera de seguridad intrínseca de la serie 900x en una placa de montaje de una serie anterior.

N° de art.

158826

#### Pie de sujeción de plástico moldeado



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

N° de art.

165283

#### Terminal de conductores de protección

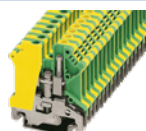


USLKG 5 (zona de sujeción 4 mm<sup>2</sup>)  
El terminal permite conectar conductores de protección al perfil DIN. Color verde/amarillo

N° de art.

112760

#### Terminal de tierra



USLKG 6 N (zona de sujeción 6 mm<sup>2</sup>).  
El terminal permite conectar conductores de protección/de puesta a tierra al raíl de montaje DIN. Color verde/amarillo

N° de art.

112599

#### Portafusibles



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

N° de art.

158834

# Barreras de seguridad intrínseca

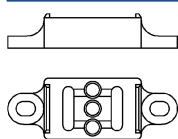
## Barreras de seguridad intrínseca monocanal



9001/02-016-150-111 N° de art. 158685

### Material de aislamiento y soporte

N° de art.



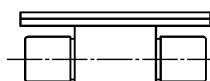
Adecuado para raíles de montaje DIN NS35/15, permite montar el raíl aislado eléctricamente de la placa de montaje.

158828

### Piezas de repuesto

#### Fusible previo

N° de art.

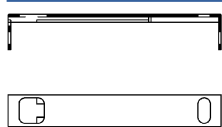


Para todas las barreras de seguridad intrínseca de las series 9001, 9002 y 9004  
Unidad de venta: 5 piezas

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.