



- 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.

	IECEX / ATEX					
Zona	0	1	2	20	21	22
Interfaz Ex	•	•	•	•	•	•
Instalación en			•			

	NEC® 500 CE Code Appendix J					
	Class I		Class II		Class III	
División	1	2	1	2	1	2
Interfaz Ex	•	•	•	•	•	•
Instalación en		•		•		•

	CE Code Section 18					
	NEC® 505			NEC® 506		
	Class I					
Zona	0	1	2	20	21	22
Interfaz Ex	•	•	•			
Instalación en			•			

Tabla de selección									
Serie 9001/00, barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial negativo									
Variante de producto	Mínima resistencia R_{min}	Resistencia máxima R_{max}	Tensión máxima U_o	Corriente máxima I_o	Potencia máxima P_o	Panel de mando	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
6 V CC	24 Ω	29 Ω	8,3 V	442 mA	917,2 mW	–	9001/00-083-442-101	158333	110 g
	28 Ω	33 Ω	8,6 V	390 mA	839 mW	Imagen A	9001/00-086-390-101	158434	110 g
24 V CC	287 Ω	320 Ω	28 V	100 mA	700 mW	Imagen A	9001/00-280-100-101	158356	110 g
	340 Ω	375 Ω	28 V	85 mA	595 mW	Imagen A	9001/00-280-085-101	158344	110 g
	599 Ω	666 Ω	28 V	50 mA	350 mW	–	9001/00-280-050-101	158660	110 g
	1435 Ω	1590 Ω	28 V	20 mA	140 mW	–	9001/00-280-020-101	158650	110 g

Tabla de selección

Serie 9001/01, barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo									
Variante de producto									
Tensión nominal	Mínima resistencia R_{\min}	Resistencia máxima R_{\max}	Tensión máxima U_o	Corriente máxima I_o	Potencia máxima P_o	Panel de mando	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
6 V CC	24 Ω	29 Ω	8,3 V	442 mA	917,2 mW	Imagen B	9001/01-083-442-101	158338	110 g
	28 Ω	33 Ω	8,6 V	390 mA	839 mW	Imagen B	9001/01-086-390-101	158439	110 g
	39 Ω	45 Ω	8,6 V	270 mA	580,5 mW	–	9001/01-086-270-101	158428	110 g
	65 Ω	73 Ω	8,6 V	150 mA	322,5 mW	Imagen B	9001/01-086-150-101	158418	110 g
	129 Ω	145 Ω	8,6 V	75 mA	161,3 mW	–	9001/01-086-075-101	158391	110 g
	196 Ω	218 Ω	8,6 V	50 mA	107,5 mW	Imagen B	9001/01-086-050-101	158379	110 g
	870 Ω	964 Ω	8,6 V	10 mA	21,5 mW	–	9001/01-086-010-101	158350	110 g
8 V CC	93 Ω	106 Ω	12,6 V	150 mA	473 mW	Imagen B	9001/01-126-150-101	158502	110 g
12 V CC	50 Ω	57 Ω	15,8 V	390 mA	1541 mW	Imagen E	9001/01-158-390-101	158509	110 g
	120 Ω	135 Ω	15,8 V	150 mA	593 mW	Imagen B	9001/01-158-150-101	158535	110 g
	235 Ω	262 Ω	16,8 V	75 mA	315 mW	Imagen B	9001/01-168-075-101	158568	110 g
	871 Ω	966 Ω	16,8 V	20 mA	84 mW	–	9001/01-168-020-101	158555	110 g
16 V CC	216 Ω	241 Ω	19,9 V	100 mA	498 mW	Imagen B	9001/01-199-100-101	158632	110 g
	415 Ω	462 Ω	19,9 V	50 mA	249 mW	–	9001/01-199-050-101	158616	110 g
	2097 Ω	2320 Ω	19,9 V	10 mA	50 mW	–	9001/01-199-010-101	158589	110 g
20 – 35 V CC	259 Ω	268 Ω	25,2 V	100 mA	630 mW	Imagen M	9001/01-252-100-141	158697	110 g
	455 Ω	506 Ω	25,2 V	60 mA	378 mW	Imagen D	9001/01-252-060-141	158693	110 g
24 V CC	115 Ω	128 Ω	28 V	280 mA	1960 mW	Imagen E	9001/01-280-280-101	158722	110 g
	177 Ω	198 Ω	28 V	165 mA	1155 mW	Imagen B	9001/01-280-165-101	158392	110 g
	263 Ω	294 Ω	28 V	110 mA	770 mW	Imagen B	9001/01-280-110-101	158380	110 g
	287 Ω	320 Ω	28 V	100 mA	700 mW	Imagen B	9001/01-280-100-101	158365	110 g
	340 Ω	375 Ω	28 V	85 mA	595 mW	Imagen B	9001/01-280-085-101	158351	110 g
	415 Ω	462 Ω	28 V	75 mA	525 mW	–	9001/01-280-075-101	158339	110 g
	599 Ω	666 Ω	28 V	50 mA	350 mW	Imagen B	9001/01-280-050-101	158665	110 g
	1435 Ω	1590 Ω	28 V	20 mA	140 mW	–	9001/01-280-020-101	158655	110 g

Tabla de selección										
Serie 9001/02, barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial variable										
Variante de producto	Tensión nominal	Mínima resistencia R_{\min}	Resistencia máxima R_{\max}	Tensión máxima U_o	Corriente máxima I_o	Potencia máxima P_o	Panel de mando	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
± 0,7 V CA+CC	19,9 Ω	20,1 Ω	1,6 V	150 mA	60 mW	Imagen F	9001/02-016-150-111	158685	110 g	
	37 Ω	40 Ω	1,6 V	50 mA	20 mW	–	9001/02-016-050-111	158677	110 g	
	120 Ω	134 Ω	1,6 V	15 mA	6 mW	Imagen F	9001/02-016-015-101	158669	110 g	
± 6 V CA+CC	31 Ω	36 Ω	9,3 V	390 mA	906,8 mW	Imagen F	9001/02-093-390-101	158755	110 g	
	70 Ω	80 Ω	9,3 V	150 mA	348,8 mW	Imagen F	9001/02-093-150-101	158753	110 g	
	148 Ω	166 Ω	9,3 V	75 mA	174,4 mW	–	9001/02-093-075-101	158749	110 g	
	319 Ω	355 Ω	9,3 V	30 mA	69,8 mW	Imagen F	9001/02-093-030-101	158743	110 g	
	3141 Ω	3473 Ω	9,3 V	3 mA	6,975 mW	–	9001/02-093-003-101	158741	110 g	
± 10 V CA+CC	102 Ω	115 Ω	13,3 V	150 mA	498,8 mW	–	9001/02-133-150-101	158758	110 g	
± 12 V CA+CC	198 Ω	223 Ω	17,5 V	100 mA	437,5 mW	–	9001/02-175-100-101	158301	110 g	
± 24 V CA+CC	320 Ω	357 Ω	28 V	90 mA	630 mW	–	9001/02-280-090-101	158317	110 g	
Serie 9001/03, barrera de retorno por diodo de un canal para potencial positivo										
Variante de producto	Tensión nominal	Mínima resistencia R_{\min}	Resistencia máxima R_{\max}	Tensión máxima U_o	Corriente máxima I_o	Potencia máxima P_o	Panel de mando	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
16 V CC	–	–	19,9 V	–	–	Imagen G	9001/03-199-000-101	158475	110 g	
24 V CC	–	–	28 V	–	–	Imagen G	9001/03-280-000-101	158486	110 g	
Serie 9001/51, barrera de seguridad intrínseca de un canal para transductor										
Variante de producto	Tensión nominal	Mínima resistencia R_{\min}	Resistencia máxima R_{\max}	Tensión máxima U_o	Corriente máxima I_o	Potencia máxima P_o	Panel de mando	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
20 – 35 V CC	–	–	28 V	91 mA	637 mW	Imagen L	9001/51-280-091-141	158524	110 g	
	–	–	28 V	110 mA	770 mW	Imagen K	9001/51-280-110-141	158530	110 g	

Encontrará los esquemas de conexiones de las barreras de seguridad intrínseca en internet, en r-stahl.com

Datos técnicos	
Protección contra explosiones	
IECEX Protección contra explosiones de gas	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
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
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 75 °C

Datos técnicos

Datos mecánicos	
Grado de protección (IP)	IP40
Grado de protección nota	Según IEC 60529
Grado de protección (IP) bornes	IP20
Material del envoltente	Poliamida 6 GF
Número de terminales de conexión	4
Sección de conexión mínima	1,5 mm ²
Sección de conexión máxima	1,5 mm ²
Tipo de cable de conexión	de hilo fino unifilar
Peso	110 g

Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones

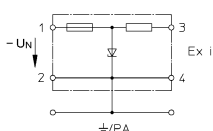


Imagen A

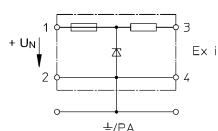


Imagen B

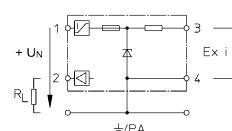


Imagen D

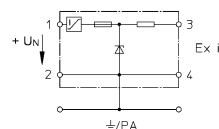


Imagen E

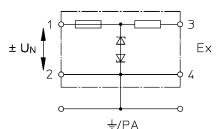


Imagen F

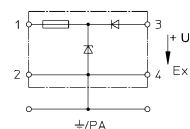


Imagen G

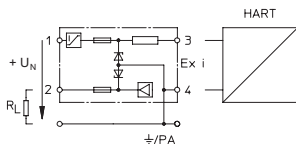


Imagen K

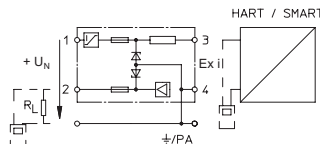


Imagen L

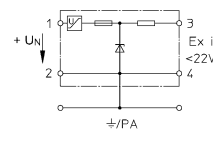
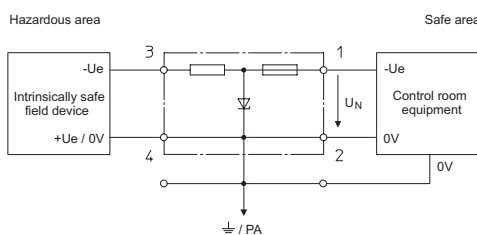
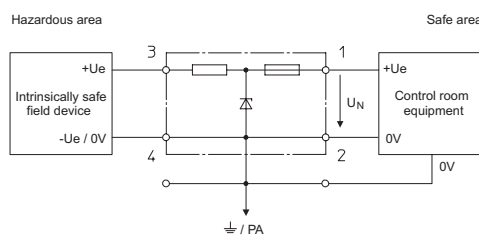


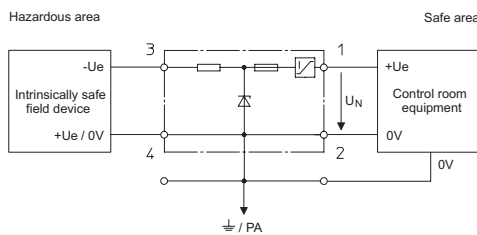
Imagen M



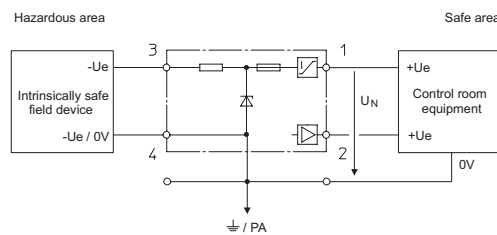
Barreras de seguridad intrínseca de un canal para potencial negativo



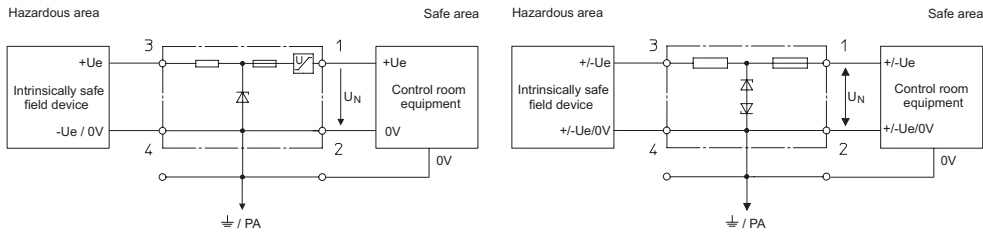
Barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo



Barreras de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo

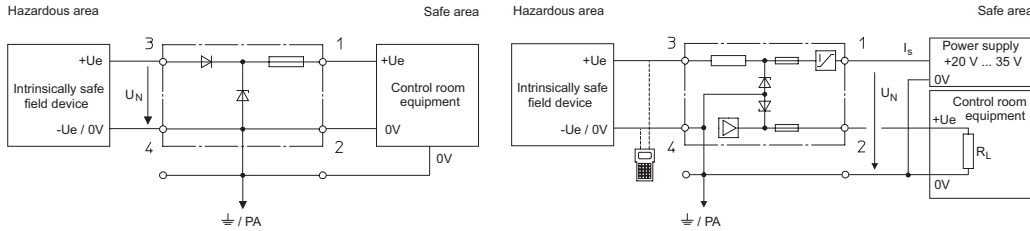


Barreras de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo



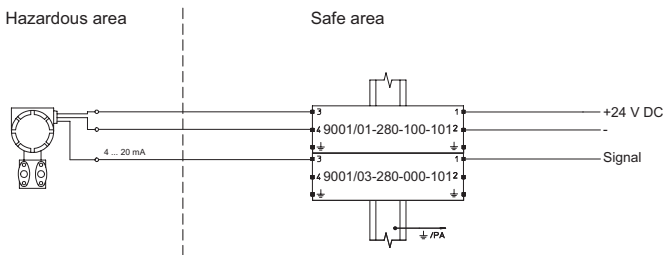
Barreras de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo

Barreras de seguridad intrínseca de un canal para potencial variable

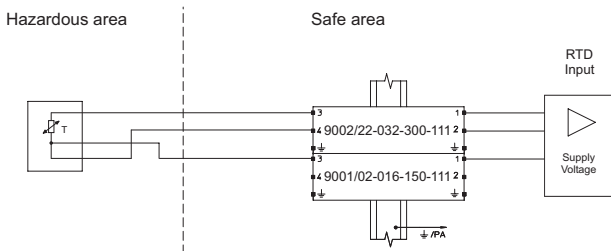


Barreras de evaluación de un canal para potencial positivo

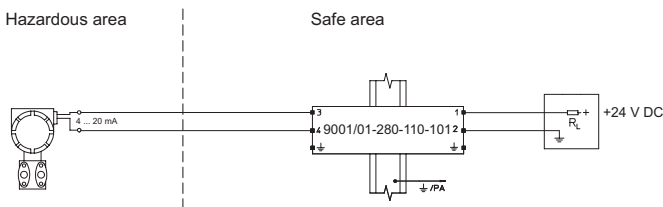
Barreras de seguridad intrínseca de un canal para transductores



Caso de aplicación: transmisor de 3 conductores 4...20 mA

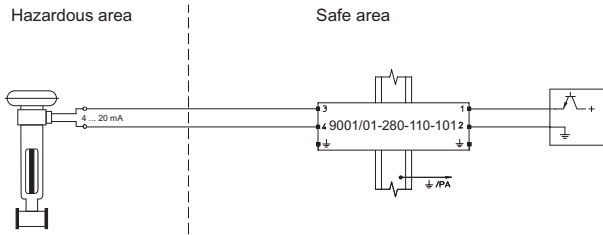


Caso de aplicación: Pt100, circuito de campo flotante de conexión de 3 conductores

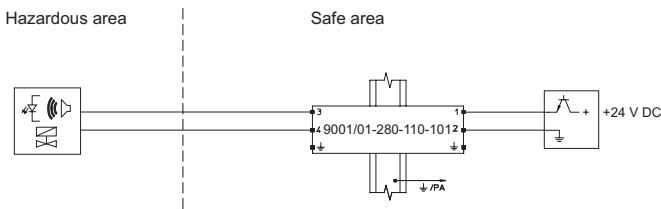


Caso de aplicación: transductor de 2 conductores de 4/20 mA - Estándar

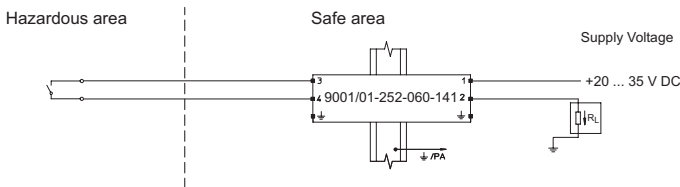
A2



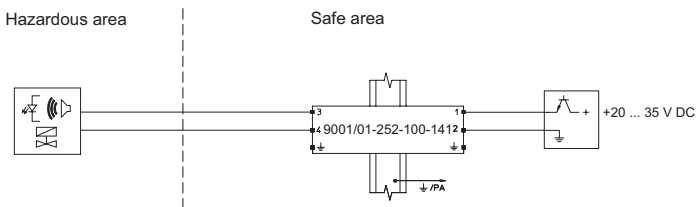
Aplicación: Salida analógica (fuente de corriente) con convertidor i/p etc. Circuito de campo conectado a tierra.



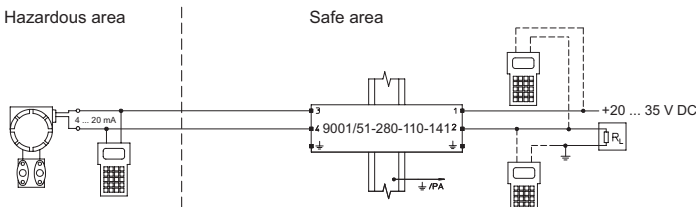
Caso de aplicación: salida discreta de 2 conductores para interruptor magnético, LED y avisadores de alarma acústicos



Caso de aplicación: entrada binaria con interruptor (carga en masa) de circuito de campo puesto a tierra

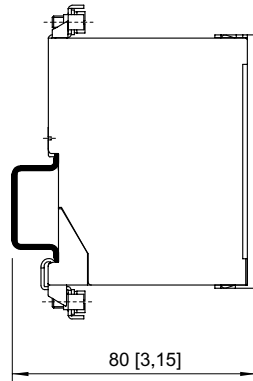
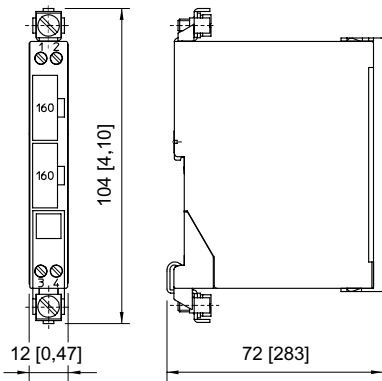


Aplicación: Salida binaria (fuente de corriente) para válvulas, LED etc. Circuito de campo conectado a tierra.

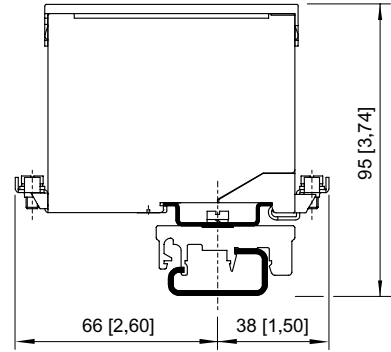


Caso de aplicación: entrada analógica con transductor estándar de circuito de campo puesto a tierra

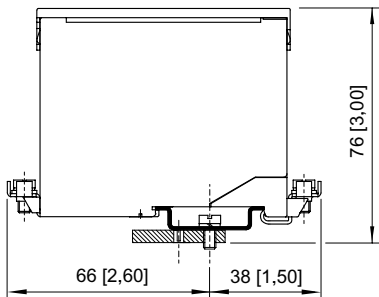
Accesorios			
Figura	Descripción	Nº de art.	Peso
Adaptador			
	El adaptador permite montar una barrera de seguridad intrínseca de la serie 900x en una placa de montaje de una serie anterior.	158826	6 g
Pie de sujeción de plástico moldeado			
	Permite montar la barrera de seguridad intrínseca en un rail de montaje DIN en forma de G.	165283	4 g
Terminal de conductores de protección			
	USLKG 5 (zona de sujeción 4 mm ²) El terminal permite conectar conductores de protección al perfil DIN. Color verde/amarillo	112760	12 g
Terminal de tierra			
	USLKG 6 N (zona de sujeción 6 mm ²). El terminal permite conectar conductores de protección/de puesta a tierra al rail de montaje DIN. Color verde/amarillo	112599	30 g
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).	158834	20 g
Material de aislamiento y soporte			
	Adecuado para railes de montaje DIN NS35/15, permite montar el rail aislado eléctricamente de la placa de montaje.	158828	23 g
Piezas de repuesto			
Figura	Descripción	Nº de art.	Peso
Fusible previo			
	Para todas las barreras de seguridad intrínseca de las series 9001, 9002 y 9004 Unidad de venta: 5 piezas	158964	8 g
Soporte para la rotulación			
	Cubierta transparente para la rotulación	158977	2 g



Montado en rail de montaje DIN NS 35/15



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



Montado en placa de montaje con adaptador