

# Aisladores

Alimentador de transductores

Circuito de campo Ex i

9260/19-11-10k N° de art. 261388



- Se puede utilizar de forma universal para transductores de conductores y fuentes mA (transductor de 4 conductores)
- Diseño compacto – 12,5 mm de ancho – para modelo de uno y dos canales
- Utilizable hasta SIL 2 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL 9260A



Los dispositivos de alimentación de transductores Ex i de la serie 9260 sirven para el funcionamiento de seguridad intrínseca de transductores o de fuentes mA de seguridad intrínseca como transductores de 4 conductores. El dispositivo transmite las señales HART de forma bidireccional. El catálogo incluye dispositivos de uno o dos canales, así como variantes para la duplicación de la señal.

## Datos técnicos

### Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2
Interfaz Ex zona	0, 1, 2, 20, 21, 22
Homologación IECEx gas	IECEx BVS 17.0081X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEx BVS 17.0081X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación IECEx grisú	IECEx BVS 17.0081X
IECEx protección contra grisú	[Ex ia Ma] I
Homologación ATEX gas	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX grisú	BVS 17 ATEX E 089 X
ATEX protección contra grisú	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Homologación cULus	E81680
Identificación cULus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, [Ex ia] IIC T4 any mounting pos. Ta = 60°C See Doc. 9260 6 031 001 3
Certificaciones	ATEX (BVS), Canadá (CSA), Chine (CQM), Corea (KTL), EE.UU. (UL), IECEx (BVS), India (PESO), SIL (BVS)

#### Protección contra explosiones

Certificación naval	DNV
Certificado de conformidad	ATEX (EUK), China (CCC)

#### Datos de seguridad

Tensión máxima $U_o$	25,2 V
Corriente máxima $I_o$	93 mA
Potencia máxima $P_o$	587 mW
Capacidad exterior máxima admisible $C_o$ para IIC	0,107 $\mu$ F
Inductancia exterior máxima admisible $L_o$ para IIC	3 mH
Capacidad exterior máxima admisible $C_o$ para IIB	0,82 $\mu$ F
Inductancia exterior máxima admisible $L_o$ para IIB	14 mH
Capacidad exterior máx. admisible IIA	2,9 $\mu$ F
Inductancia exterior máxima admisible IIA	26 mH
Capac. ext. máx. adm. IIIC	820 $\mu$ F
Induct. ext. máx. adm. IIIC	14 mH
Capac. ext. máx. admisible I	4,8 $\mu$ F
Inductancia externa máxima admisible $L_o$ para I	40 mH
Capacidad interna del amplificador de aislamiento	Irrelevante
Inductancia interna $L_i$ del amplificador de aislamiento	Irrelevante
Tensión máxima $U_i$	30 V
Corriente máxima $I_i$	150 mA
Capacidad interna	Irrelevante
Inductancia interna	Irrelevante
Tensión máxima de seguridad técnica	253 V CA

Límites de seguridad intrínseca inductancia $L_o$ /capacidad $C_o$	Comúnmente conectables inductancia $L_o$ / capacidad $C_o$					
IIC	$L_o$ [mH]	2,200 mH	2 mH	1 mH	0,500 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,047 $\mu$ F	0,049 $\mu$ F	0,063 $\mu$ F	0,080 $\mu$ F	
IIB	$L_o$ [mH]	16 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,370 $\mu$ F	0,430 $\mu$ F	0,510 $\mu$ F	0,660 $\mu$ F	0,820 $\mu$ F
IIIC	$L_o$ [mH]	16 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,370 $\mu$ F	0,430 $\mu$ F	0,510 $\mu$ F	0,660 $\mu$ F	0,820 $\mu$ F

#### Seguridad funcional

SIL	2
HFT	0
SFF	81,90%
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 1 año	3,66E-04
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 2 años	7,33E-04
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 3 años	1,10E-04

#### Seguridad funcional

PFD <sub>avg</sub> en T <sub>proof</sub> 4 años	1,47E-03
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 5 años	1,83E-03
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 6 años	2,20E-03
PFD <sub>avg</sub> con T <sub>proof</sub> 7 años	2,57E-03

#### Datos eléctricos

Número de canales	1
Funciona. alimenta transductor	Sí
Funcio. amplifica. aislamiento	Sí
Relé LFD	No
Señal de comunicación	HART

#### Alimentación auxiliar

Alimentación auxiliar	24 V CC
Alimentación auxiliar tensión nominal	24 V CC
Rango tensión alimentación aux	19,2 ... 30 V
Corriente nominal	75 mA
Alim Aux máx. energía disipada	1,45 W
Consumo de potencia	1,8 W
Protección contra polarización inversa	sí
Indicador de funcionamiento	LED verde "PWR"

#### Separación galvánica

Tensión de comprobación según norma	EN IEC 60079-11
Entrada Ex i a salida	375 V valor máximo
Entrada Ex i a alimentación auxiliar	375 V valor máximo
Tensión de comprobación según norma	EN 61010/EN 50178
Salida a alimentación auxiliar	300 V <sub>eff</sub>
Salida a salida	300 V <sub>eff</sub>

#### Entrada

Función de entrada	Amplificador de aislamiento Alimentación del transmisor
Entrada	0/4 ... 20 mA con HART
Señal de entrada	0/4 ... 20 mA con HART
Rango de funcionamiento de entrada	0 ... 24 mA
Corriente de cortocircuito	≥ 22,5 mA
Tensión de alimentación para transductor	≥ 16 V a 20 mA
Caída de tensión amplificador de aislamiento	< 3,5 V

#### Salida

Salida	0/4 – 20 mA con & sin HART
Señal de salida	0/4 ... 20mA activo
Rango de funcionamiento salida	0 – 24 mA
Salida A	0/4 ... 20 mA
Salida B	0/4 ... 20 mA (sin HART)
Reacción de la salida	= señal de entrada
Corriente de salida con I <sub>e</sub> = 0	0 mA
Salida ondulación residual	< 20 mV <sub>eff</sub>

<b>Salida</b>	
Resistencia de carga $R_L$	0 ... 450 $\Omega$
Tiempo de establecimiento 10-90 %	< 200 $\mu$ s
Aviso tiempo de establecimiento	Transformador aislador: < 600 $\mu$ s
Desviaciones / error nota	Indicación en % del rango de medición (20 mA) a $U_N$ , 23 °C
Desviación	$\leq$ 0,1 %
Desviación típica	0,05 %
Margen de error influencia de la temperatura	< 0,1 % / 10K
Reacción de la salida	= señal de entrada
<b>Datos específicos del dispositivo</b>	
LED condiciones mantenimiento designación	PWR
LED condiciones mantenimiento color	verde
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-40 °C ... 70 °C (Dispositivo único) -40 °C ... 60 °C (Montaje de grupo)
Temperatura ambiente	-40 °F ... +158 °F (Dispositivo único) -40 °F ... +140 °F (Montaje de grupo)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 80 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °F ... +176 °F
Humedad relativa máxima	10 ... 95 %
Utilización en altura	< 2000 m
Altura máx.	2000 m
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1 uso en el ámbito industrial Inmunidad conforme EN 61000-6-2 Emisiones espurias radiadas conforme a EN 61000-6-4
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección (IP)	IP30
Grado protec. (IP) terminales	IP20
Resistencia al fuego (UL 94)	V0
Material del envoltente	Poliamida
Dimensión de la rejilla	12,5 mm
Anchura	12,5 mm
Anchura de montaje en pulgadas	0,49 in
Altura	114,5 mm
Altura pulgadas	4,51 in
Longitud	112,5 mm
Longitud pulgadas	4,43 in
Peso	195 g
Peso	0,43 lb
<b>Montaje / Instalación</b>	
Tipo de montaje	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5
Posición de montaje	horizontal vertical
Tipo de conexión	Borne de resorte
Sección transversal mínima rígida	0,2 mm <sup>2</sup>

# Aisladores

Alimentador de transductores

Circuito de campo Ex i

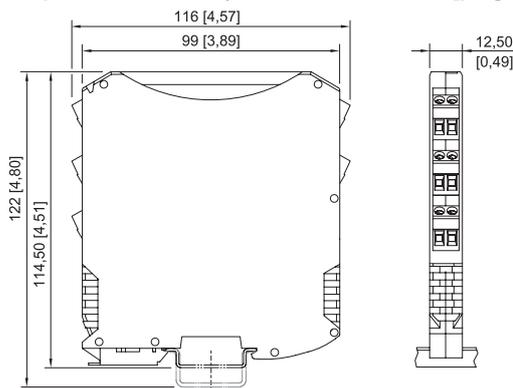
9260/19-11-10k N° de art. 261388



## Montaje / Instalación

Sección transversal máxima flexible	1,5 mm <sup>2</sup>
Sección transversal mínima flexible	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección transversal máxima flexible	1,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiente AWG	24 ... 16

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



ISpac series 9260, 9270, 9275, 9276, 9282 con terminal de resorte

## Accesorios

### Elemento de acoplamiento de resistencia

	Conexión adicional de contactos también en áreas potencialmente explosivas, para permitir la detección de cortocircuitos y roturas de filamento. Montaje sobre riel de perfil de caperuza.	N° de art. 247644
--	---	----------------------

### Módulo de alimentación

	Alimentación redundante de la energía auxiliar 24 V CC (con fusible) y lectura del mensaje de error colectivo de módulos ISpac de la serie 92xx, que son compatibles con esta función. Conexión borne de rosca	N° de art. 268183
	Alimentación redundante de la energía auxiliar 24 V CC (con fusible) y lectura del mensaje de error colectivo de módulos ISpac de la serie 92xx, que son compatibles con esta función. Conexión borne de resorte	N° de art. 268184

### pac-Bus

	Cableado de la energía auxiliar y lectura del mensaje de error colectivo	N° de art. 262928
--	--	----------------------

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