

# Repetidor

## KFD0-CS-Ex2.54

- Barrera aislada de 2 canales
- Alimentación de 24 V CC (mediante lazo)
- Entrada de alarma de incendios SMART
- Entrada de corriente 1 mA ... 20 mA
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508



### Función

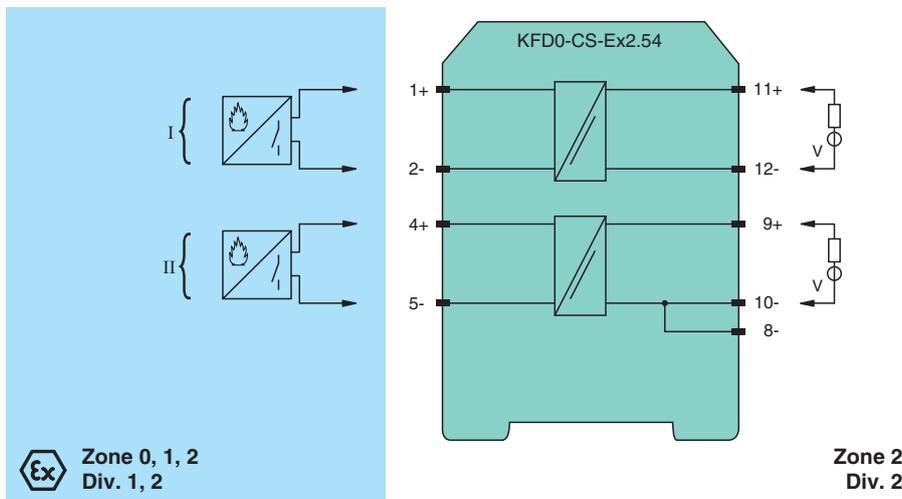
Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Permite controlar transmisores de alarmas de humo y fuego compatibles con SMART y transferirles señales en áreas peligrosas.

Pueden superponerse señales digitales sobre los valores analógicos en el área peligrosa o en la zona segura, que se transfieren de forma bidireccional.

El tiempo de respuesta de la señal digital debe ser inferior a 50  $\mu$ s y la corriente en el área peligrosa debe ser superior a 1 mA.

Ya que el aislamiento se alimenta por lazo, use los datos técnicos para confirmar la tensión correcta disponible para los dispositivos de campo.

### Conexión



### Datos técnicos

Datos generales	
Tipo de señal	Entrada analógica
Datos característicos de seguridad funcional	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
Alimentación	
Tensión de medición	$U_r$ 0 ... 24 V CC , alimentado por bucle
Pérdida de potencia	< 0.2 W for $U_{in} = 24$ V, $I_{out} = 20$ mA
Circuito de control	
Conexión	terminales 11+, 12-; 9+, 10-, 8-
Tensión	0 ... 24 V
Corriente	0 ... 20 mA

Fecha de publicación: 2024-03-18 Fecha de edición: 2024-03-18 : 207804\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com



## Datos técnicos

Límite de corriente	max. 35 mA , limitado por la fuente de corriente de control lateral		
<b>Circuito de campo</b>			
Conexión	terminales 1+, 2-; 4+, 5-		
Tensión	para $4\text{ V} \leq U_{in} \leq 24\text{ V}$ : $U_{out} \geq U_{in} - (0,41 \times I_{in} \text{ en mA}) - 0,5$		
Rango de transferencia	tensión: 4 ... 20 V CC/0 ... 6 V <sub>pp</sub> CC corriente: 1 ... 20 mA		
<b>Características de transferencia</b>			
Desviación			
Según calibración	$\leq 3,5\text{ mA}$ pérdida de corriente a 20 mA de corriente de carga		
Temperatura	$\pm 20\ \mu\text{A/K}$		
Tiempo de subida/caída	$\leq 50\ \mu\text{s}$ (corriente de carga $\geq 1\text{ mA}$ )		
<b>Aislamiento galvánico</b>			
Entrada/salida	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V		
<b>Indicadores/configuraciones</b>			
Etiqueta	espacio para etiquetado en la parte frontal		
<b>Conformidad con la directiva</b>			
Compatibilidad electromagnética			
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)		
<b>Conformidad</b>			
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2006		
Grado de protección	IEC 60529:2001		
Protección contra rayo eléctrico	UL 61010-1		
<b>Condiciones ambientales</b>			
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)		
<b>Datos mecánicos</b>			
Grado de protección	IP20		
Conexión	Terminales de rosca		
Masa	aprox. 100 g		
Dimensiones	20 x 107 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa B1		
Altura	107 mm		
Anchura	20 mm		
Profundidad	115 mm		
Fijación	en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001		
<b>Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas</b>			
Certificado de examen tipo UE	BAS 00 ATEX 7087		
Identificación	$\text{Ⓜ}$ II (1)G [Ex ia Ga] IIC $\text{Ⓜ}$ II (1)D [Ex ia Da] IIIC $\text{Ⓜ}$ I (M1) [Ex ia Ma] I		
Tensión	$U_o$	28 V	
Corriente	$I_o$	93 mA	
Alimentación	$P_o$	653 mW	
Alimentación			
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)	
Certificado	TÜV 99 ATEX 1499 X		
Identificación	$\text{Ⓜ}$ II 3G Ex nA II T4		
Aislamiento galvánico			
Entrada/salida	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V		
Conformidad con la directiva			
Directiva 2014/34/UE	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010		
<b>Homologaciones internacionales</b>			
Autorización FM			
Control Diseño	116-0129 (cFMus)		
Autorización UL			
Control Diseño	E106378		
Control Diseño			
116-0348 (cULus)			

## Datos técnicos

Autorización IECEX		
Certificado IECEX	IECEX BAS 08.0079 IECEX BAS 10.0007X	
Marcas de IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex nA IIC T4 Gc	
<b>Información general</b>		
Informaciones complementarias	Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .	

## Montaje

### Vista frontal

