



# Amplificador KFU8-SR-Ex2.W

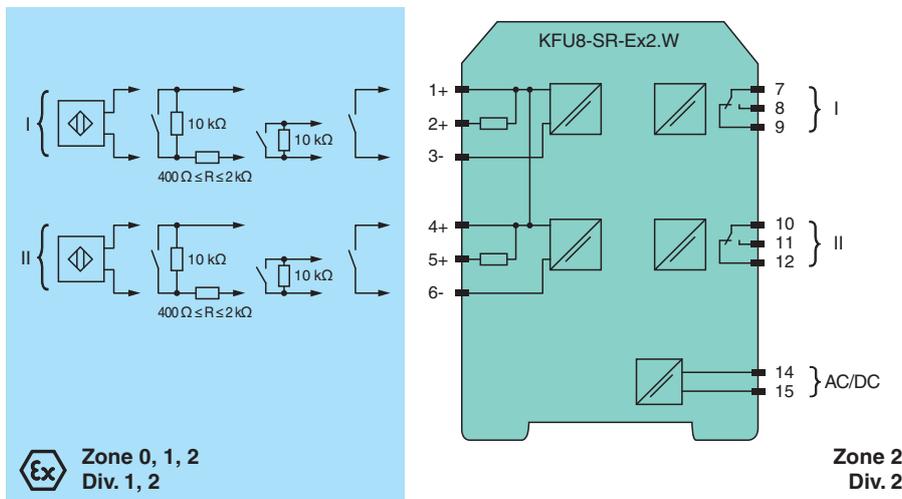
- Barrera aislada de 2 canales
- Uso universal con distintas fuentes de alimentación
- Entradas de contacto o NAMUR
- Salida de contacto de relé
- Supervisión de fallos de conducción
- Dirección de la acción reversible
- Hasta SIL 2 (SC 3) conforme a IEC/EN 61508



## Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Transfiere señales digitales (sensores/contactos mecánicos NAMUR) desde un área peligrosa hasta una zona segura. El sensor o interruptor de proximidad controla un contacto de relé de conmutación en forma de C para la carga de la zona segura. El estado de salida normal puede invertirse utilizando los interruptores S1 y S2. El interruptor S3 se utiliza para activar o desactivar la detección de fallos de línea del circuito de campo. Durante una condición de error, los relés vuelven a su estado desactivado y los LED indican el fallo conforme a NAMUR NE44.

## Conexión



## Datos técnicos

<b>Datos generales</b>	
Tipo de señal	Entrada binaria
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
Capacidad sistemática (SC)	SC 3
<b>Alimentación</b>	
Conexión	terminales 14, 15
Tensión de medición	$U_r$ 19 ... 30 V CC / 90 ... 253 V CA 50 ... 60 Hz
Pérdida de potencia/Consumo de potencia	$\leq 1,3 \text{ W} / \leq 1,3 \text{ W} ; 3,6 \text{ VA}$
<b>Entrada</b>	
Lado de conexión	Lado de campo

Fecha de publicación: 2023-01-03 Fecha de edición: 2023-01-03 : 204136\_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

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

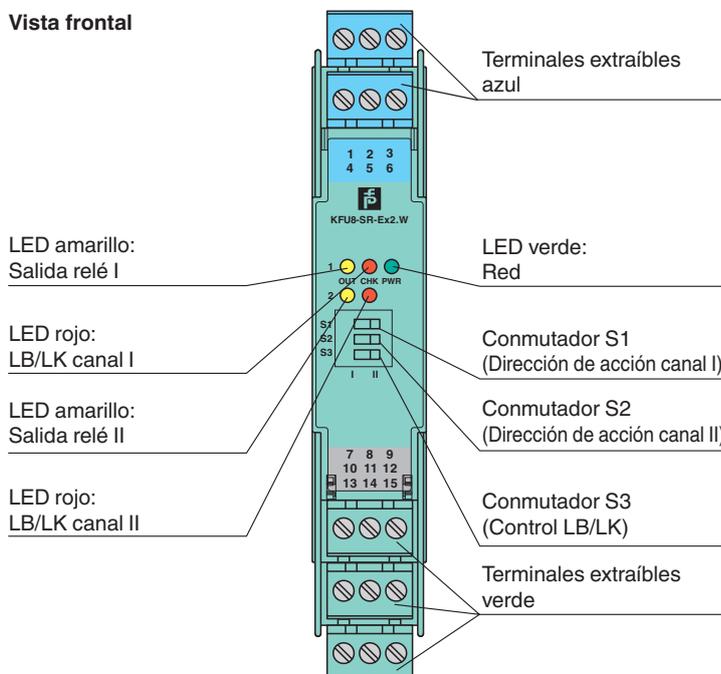
Conexión	terminales 1+, 2+, 3-; 4+, 5+, 6-
Valores de medición	según EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito	aprox. 8 V CC / aprox. 8 mA
Punto/Histéresis de conmutación	1,2 ... 2,1 mA / aprox. 0,2 mA
Supervisión de fallos de conducción	rotura I ≤ 0,1 mA , cortocircuito I > 6 mA
Relación pulso/pausa	min. 20 ms / min. 20 ms
<b>Salida</b>	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	salida I: terminales 7, 8, 9 ; salida II: terminales 10, 11, 12
Salida I, II	señal ; Relé
Cargando contacto	250 V CA/2 A/cos φ > 0,75; 126,5 V CA/4 A/cos φ > 0,75; 40 V CC/2 A de carga resistiva
Corriente de conmutación mínima	2 mA / 24 V DC
Retardo de arranque/Caída	aprox. 20 ms / aprox. 20 ms
Vida útil	10 <sup>7</sup> conmutaciones
<b>Características de transferencia</b>	
Frecuencia de conmutación	≤ 10 Hz
<b>Aislamiento galvánico</b>	
Entrada/salida	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Entrada/alimentación	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Salida/alimentación	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Salida/Salida	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
<b>Indicadores/configuraciones</b>	
Indicadores	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP
Configuración	mediante interruptores DIP
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)
Baja tensión	
Directiva 2014/35/UE	EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019
<b>Conformidad</b>	
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2017 , EN 61326-3-1:2017 , EN IEC 61326-3-2:2018 , EN IEC 61326-1:2021 (entornos industriales)
Grado de protección	IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
Entrada	EN 60947-5-6:2000
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) rango de temperatura ambiente ampliado hasta 70 °C (158 °F), consulte las condiciones de montaje necesarias en el manual
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 150 g
Dimensiones	20 x 119 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa B2
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	FIDI 22 ATEX 0029 X
Identificación	⊕ II 3(1)G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrada	Ex ia

## Datos técnicos

Tensión	$U_o$	10,5 V
Corriente	$I_o$	13 mA
Alimentación	$P_o$	34 mW (línea característica)
<b>Alimentación</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
<b>Salida</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada/Entrada		inexistente
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Entrada/alimentación		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
<b>Conformidad con la directiva</b>		
Directiva 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-15:2019
<b>Homologaciones internacionales</b>		
Autorización UL		E106378
Control Diseño		116-0489
Cargando contacto		250 V CA/2 A/cos $\phi > 0,75$ ; 126,5 V CA/4 A/cos $\phi > 0,75$ ; 30 V CC/2 A de carga resistiva
<b>Autorización IECEx</b>		
Certificado IECEx		IECEx FIDI 22.0003X
Marcas de IECEx		Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
<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

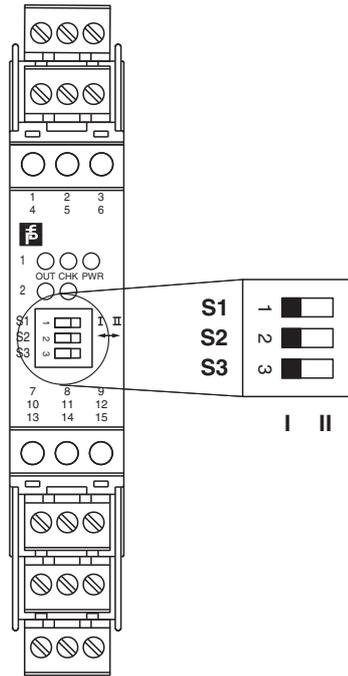
### Vista frontal



**Accesorios**

	<b>KF-ST-5GN</b>	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	<b>KF-ST-5BU</b>	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, azul
	<b>KF-CP</b>	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

**Configuración**



**Posición de los interruptores**

S	Función	Posición	
1	Modo operativo, salida I (relé) con tensión	con corriente de entrada alta	I
		con corriente de entrada baja	II
2	Modo operativo, salida II (relé) con tensión	con corriente de entrada alta	I
		con corriente de entrada baja	II
3	Detección de fallos de línea	Act.	I
		Desact.	II

**Estado operativo**

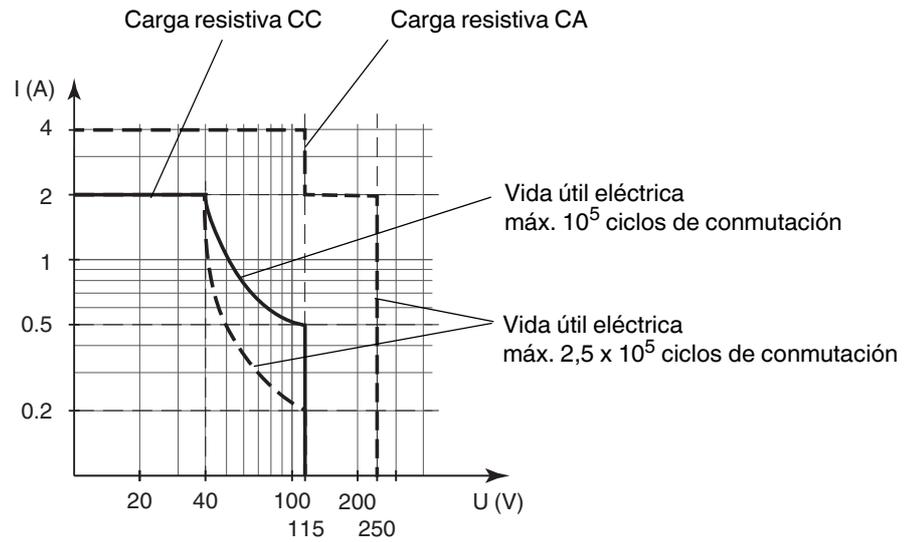
Circuito de control	Señal de entrada
Alta impedancia/contacto abierto en sensor	corriente de entrada baja
Baja impedancia/contacto cerrado en sensor	corriente de entrada alta
Ruptura de hilo, cortocircuito	Fallo de línea

Configuración de fábrica: interruptores 1, 2 y 3 en posición I

**Curva de características**

**Potencia de conmutación máxima de los contactos de salida**

Fecha de publicación: 2023-01-03 Fecha de edición: 2023-01-03 : 204136\_spa.pdf



El número máximo de ciclos de conmutación depende de la carga eléctrica y puede ser mayor cuando se aplican corrientes y tensiones reducidas.

Fecha de publicación: 2023-01-03 Fecha de edición: 2023-01-03 : 204136\_spa.pdf