

# Repetidor de tensión

## KFD2-VR2-Ex1.500M

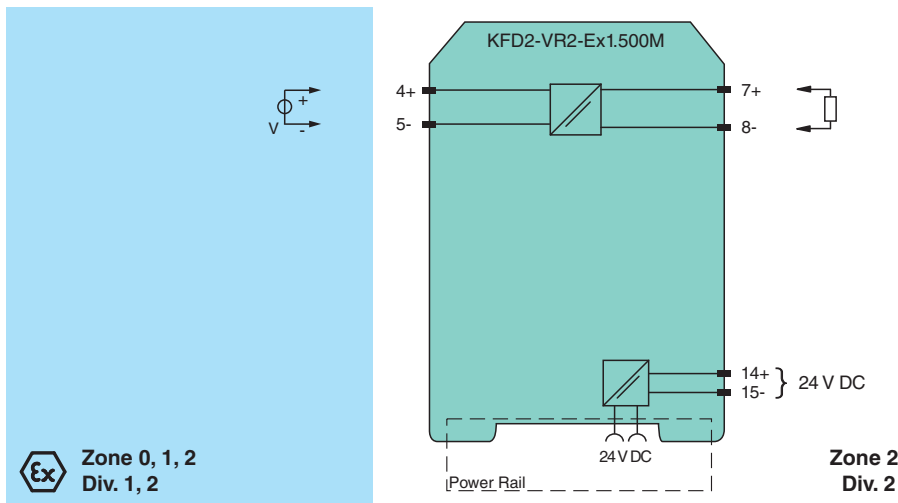
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada de tensión de 0 mV a  $\pm 500$  mV
- Salida de tensión de 0 mV a  $\pm 500$  mV
- Incremento o disminución seleccionable de detección de rotura de sensor



### Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Transfiere señales de baja tensión desde células de carga, galgas extensiométricas, amplificadores de operaciones y sensores inductivos de oscilación situados en áreas peligrosas hasta ubicaciones seguras. La tensión de entrada de los terminales 4 y 5 se transfiere a los terminales 7 y 8. Las conexiones de entrada, salida y alimentación están aisladas galvánicamente entre sí. El incremento o la disminución del control de rotura de hilo son seleccionables mediante interruptores situados en la parte delantera del dispositivo.  
**Nota:** La unidad requiere tres minutos tras la puesta en marcha para alcanzar la precisión especificada en los datos técnicos.

### Conexión



### Datos técnicos

Datos generales			
Tipo de señal	Entrada analógica		
Alimentación			
Conexión	Power Rail o terminales 14+, 15-		
Tensión de medición	$U_r$	19 ... 30 V CC	
Rizado	dentro de la tolerancia de alimentación		
Corriente de medición	$I_r$	$\leq 11$ mA	
Pérdida de potencia/Consumo de potencia	0,3 W máx.		
Entrada			
Lado de conexión	Lado de campo		

Fecha de publicación: 2023-04-18 Fecha de edición: 2023-04-18 : 208393\_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 4+, 5-
Resistencia de entrada		min. 20 MΩ
Rango de transferencia		-500 ... 500 mV
Corriente/Tensión Offset		≤ 5 μV / ≤ 5 nA
Supervisión de fallos de conducción		1,3 μA
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 7+, 8-
Tensión		-500 ... 500 mV
Carga		Valores de precisión para una carga indefinida, adicional 0,03 % del rango para una carga de 10 kΩ
Mensaje de error		rotura de sensor: > +500 mV (incremento), < -500 mV (disminución)
Resistencia de salida		max. 3 Ω
<b>Características de transferencia</b>		
Frecuencia de corte		350 Hz (-3 dB)
Desviación		
Según calibración		a 20 °C (68 °F): ± 30 μV hasta ± 100 mV/± 0,03% del intervalo hasta +500 mV/± 0,03% del intervalo hasta -500 mV
Temperatura		± 10 μV/K (típico ± 5 μV/K)
Absoluta		< 0,25 K a tensión de alimentación de 30 V
Tiempo de subida		≤ 1 ms
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Salida/alimentación		aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA
<b>Indicadores/configuraciones</b>		
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)
<b>Conformidad</b>		
Compatibilidad electromagnética		
Grado de protección		NE 21:2006
Protección contra rayo eléctrico		IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico		
		UL 61010-1
<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. 125 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		BASEEFA 06 ATEX 0040
Identificación		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Tensión	U <sub>o</sub>	5,5 V CC
Corriente	I <sub>o</sub>	2,4 mA
Alimentación	P <sub>o</sub>	3,3 mW
Alimentación		
Tensión segura máxima	U <sub>m</sub>	250 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)

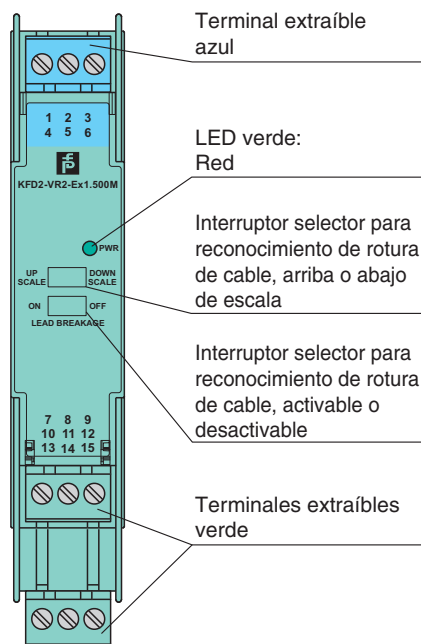
Fecha de publicación: 2023-04-18 Fecha de edición: 2023-04-18 : 208393\_spa.pdf

## Datos técnicos

Certificado	BASEEFA 09 ATEX 0219X
Identificación	Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Aislamiento galvánico	
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
Conformidad con la directiva	
Directiva 2014/34/UE	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012
<b>Homologaciones internacionales</b>	
Autorización UL	E106378
Control Diseño	116-0334 (cULus)
Autorización IECEx	
Certificado IECEx	IECEx BAS 06.0011 IECEx BAS 09.0103X
Marcas de IECEx	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec 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






## Componentes del sistema adecuados

	<b>KFD2-EB2</b>	Módulo de alimentación
	<b>UPR-03</b>	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 2 m
	<b>UPR-03-M</b>	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 1,6 m

## Componentes del sistema adecuados

	<b>UPR-03-S</b>	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 0,8 m
	<b>K-DUCT-BU</b>	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo azul
	<b>K-DUCT-BU-UPR-03</b>	Carril con perfil y separador UPR-03-*, 3 conductores, regleta de conexión de lado de campo azul

## 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