



# Control velocidad de rotación KFA6-DWB-Ex1.D

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 230 V CA
- Entradas de contacto o NAMUR
- Frecuencia de entrada 1 mHz ... 5 kHz
- 2 salidas de contacto de relé
- Punteado de arranque
- Configurable con el teclado
- Supervisión de fallos de conducción
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511

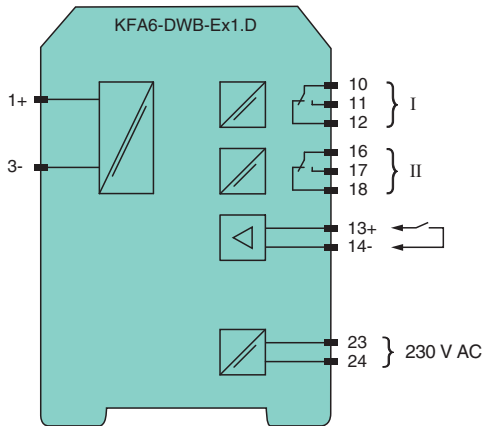
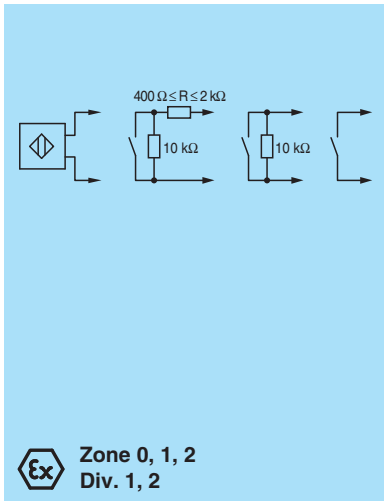
230 V CA



## Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Supervisa una condición de velocidad excesiva o insuficiente de una señal discreta (sensor NAMUR/contacto mecánico) procedente de un área peligrosa mediante la comparación de la frecuencia de entrada con la frecuencia de referencia programada por el usuario. Una condición de velocidad excesiva o insuficiente se indica mediante las salidas relé. La detección de fallos de línea del circuito de campo se indica mediante un LED rojo y un relé. La función de anulación de arranque ajusta las salidas de relé a las condiciones predeterminadas programadas por el usuario durante hasta 1000 segundos. La unidad se puede programar fácilmente mediante un teclado situado en la parte delantera de la unidad. Para obtener más información, consulte el manual y visite [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 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	
<b>Alimentación</b>		
Conexión	terminales 23, 24	
Tensión de medición	$U_r$	230 V CA $\pm$ 10 %
Corriente de medición	$I_r$	18 mA
Pérdida de potencia/Consumo de potencia	$\leq$ 2 VA / 2 VA	
<b>Entrada</b>		

Fecha de publicación: 2023-03-21 Fecha de edición: 2023-03-21 : 231207\_spa.pdf

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

Pepperl+Fuchs Group  
[www.pepperl-fuchs.com](http://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**

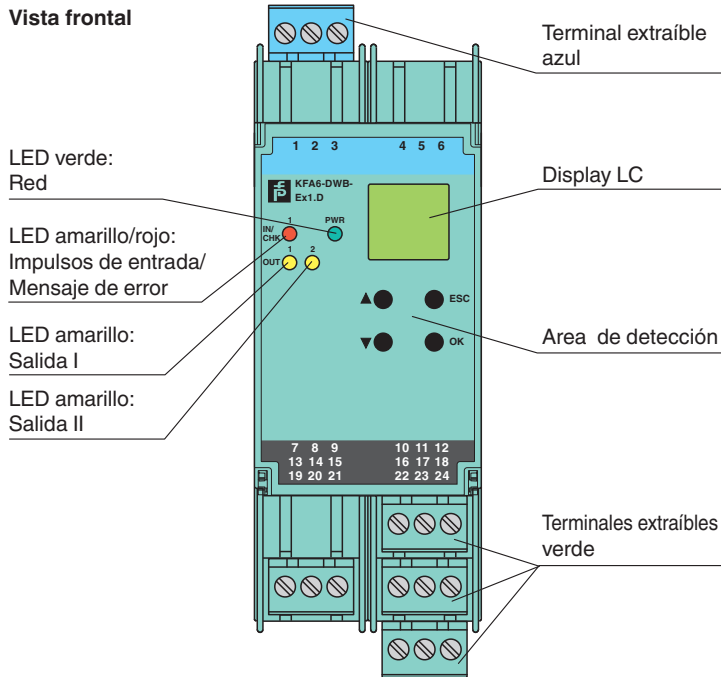
## Datos técnicos

Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		entrada I: intrínsecamente segura: terminales 1+, 3- entrada II: no intrínsecamente segura: terminales 13+, 14-
Entrada I		según EN 60947-5-6 (NAMUR)
Duración del impulso		> 50 $\mu$ s
Frecuencia de entrada		0,001 ... 5000 Hz
Supervisión de fallos de conducción		rotura I $\leq$ 0,15 mA; cortocircuito I > 6,5 mA
Entrada II		punteado de arranque: 1 ... 1000 s, ajustable en pasos de 1 s
Activo/Pasivo		I > 4 mA (para mín. 100 ms)/ I < 1 mA
Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito		18 V / 5 mA
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		salida I: terminales 10, 11, 12 salida II: terminales 16, 17, 18
Salida I, II		señal, relé
Cargando contacto		253 V CA / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$ ; 40 V CC / 2 A
Vida útil		$5 \times 10^7$ conmutaciones
Retardo de arranque/Caída		aprox. 20 ms / aprox. 20 ms
<b>Características de transferencia</b>		
Entrada I		
Rango de medición		0,001 ... 5000 Hz
Resolución		0,1 % del valor de medición , $\geq$ 0,001 Hz
Precisión		0,1 % del valor de medición , > 0,001 Hz
Duración medición		< 100 ms
Temperatura		0,003 %/K (30 ppm)
Salida I, II		
Retardo de respuesta		$\leq$ 200 ms
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada I/otros circuitos		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Salida I, II contraria		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Salida I, II/circuitos restantes		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Puente de arranque/Red		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
<b>Indicadores/configuraciones</b>		
Indicadores		Indicadores LED , display
Elementos de mando		Area de trabajo
Configuración		mediante botones de funcionamiento
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
<b>Conformidad</b>		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2006
Grado de protección		IEC 60529:2001
<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		300 g

## Datos técnicos

Dimensiones	40 x 119 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa C2	
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	TÜV 99 ATEX 1408	
Identificación	Ⓢ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Alimentación		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
Entrada I	terminales 1+, 3-: Ex ia	
Tensión $U_o$	10,1 V	
Corriente $I_o$	13,5 mA	
Alimentación $P_o$	34 mW (línea característica)	
Entrada II	terminales 13+, 14- no intrínsecamente segura	
Tensión segura máxima	$U_m$	40 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Salida I, II	terminales 10, 11, 12; 16, 17, 18 no intrínsecamente segura	
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Cargando contacto	253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$ ; 40 V DC / 2 A carga óhm	
Certificado	TÜV 02 ATEX 1885 X	
Identificación	Ⓢ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc	
Salida I, II		
Cargando contacto	50 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$ ; 40 V DC / 2 A carga óhm	
Aislamiento galvánico		
Entrada I/otros circuitos	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V	
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
<b>Homologaciones internacionales</b>		
Autorización FM		
Control Diseño	16-538FM-12	
Autorización UL	E223772	
Autorización IECEx		
Certificado IECEx	IECEx TUN 03.0000	
Marcas de IECEx	[Ex ia Ga] IIC , [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



## Componentes del sistema adecuados

	<b>K-DUCT-BU</b>	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo azul
--	------------------	---

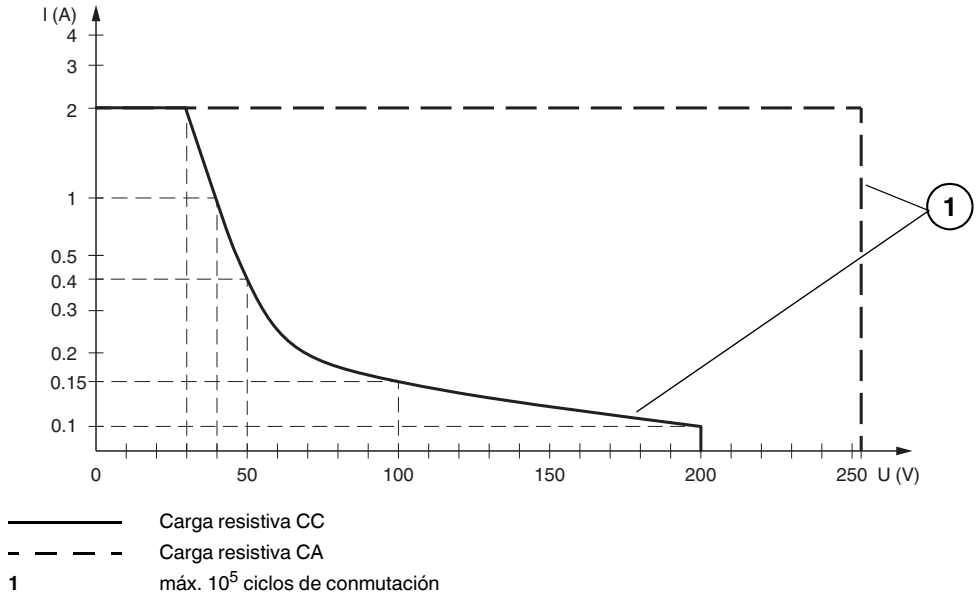
## Accesorios

	<b>F-NR3-Ex1</b>	Red de resistencias NAMUR
	<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

Fecha de publicación: 2023-03-21 Fecha de edición: 2023-03-21 : 231207\_spa.pdf

**Curva de características**

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



Fecha de publicación: 2023-03-21 Fecha de edición: 2023-03-21 : 231207\_spa.pdf