



Control velocidad de rotación

KFA5-DWB-Ex1.D

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 115 V de 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



Función

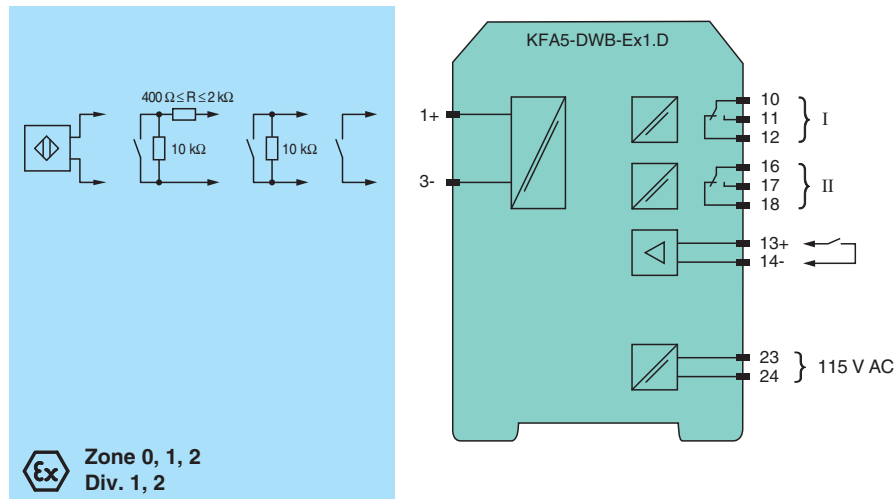
Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Supervisa una condición de velocidad excesiva o insuficiente de una señal discreta (sensor NAMUR/contacto mecánico) procedente de un área peligrosa mediante la comparación de la frecuencia de entrada con la frecuencia 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.

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal	Entrada binaria
---------------	-----------------

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
--	-------

Alimentación

Conexión		terminales 23, 24
Tensión de medición	U _r	115 V CA +/- 10 %
Corriente de medición	I _r	30 mA
Pérdida de potencia/Consumo de potencia		≤ 2 VA / 2 VA

Entrada

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

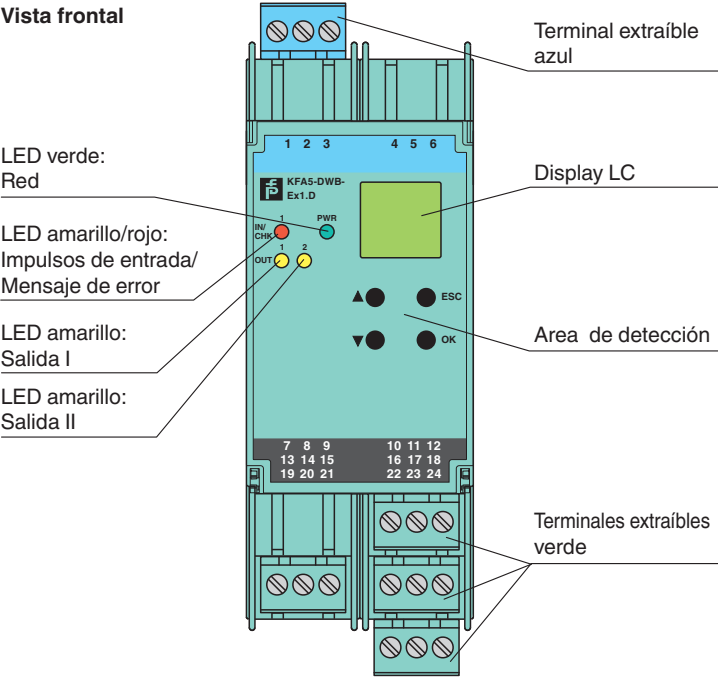
Datos técnicos

Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		entrada I: intrínsecamente segura: terminales 1+, 3- entrada II: no intrínsecamente segura: terminales 13+, 14-
Entrada I		conforme a EN 60947-5-6 (NAMUR); consulte el manual sobre datos eléctricos
Duración del impulso		> 50 µs
Frecuencia de entrada		0,001 ... 5000 Hz
Supervisión de fallos de conducción		rotura I ≤ 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
Salida		
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 φ ≥ 0,7 ; 40 V CC / 2 A
Vida útil		5 x 10 ⁷ conmutaciones
Retardo de arranque/Caída		aprox. 20 ms / aprox. 20 ms
Características de transferencia		
Entrada I		
Rango de medición		0,001 ... 5000 Hz
Resolución		0,1 % del valor de medición , ≥ 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		≤ 200 ms
Aislamiento galvánico		
Entrada I/otros circuitos		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Salida I, II contraria		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Salida I, II/circuitos restantes		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Puente de arranque/Red		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Indicadores/configuraciones		
Indicadores		Indicadores LED , display
Elementos de mando		Area de trabajo
Configuración		mediante botones de funcionamiento
Etiqueta		espacio para etiquetado en la parte frontal
Conformidad con la directiva		
Compatibilidad electromagnética		
Directiva 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Baja tensión		
Directiva 2014/35/UE		EN 61010-1:2010
Conformidad		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2006
Grado de protección		IEC 60529:2001
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Datos mecánicos		
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
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas		
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
Homologaciones internacionales		
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
Información general		
Informaciones complementarias		Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en www.pepperl-fuchs.com .

Montaje



Componentes del sistema adecuados

	K-DUCT-BU	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo azul
--	------------------	---

Accesorios

	F-NR3-Ex1	Red de resistencias NAMUR
	KF-ST-5GN	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	KF-ST-5BU	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, azul
	KF-CP	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

Fecha de publicación: 2023-03-21 Fecha de edición: 2023-03-21 : 231208_spa.pdf

Curva de características

Potencia de conmutación máxima de los contactos de salida

