

Características

- Barrera aislada de 2 canales
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada de tensión, potenciómetro, RTD o termopar
- Se puede utilizar como divisor de señal (1 entrada y 2 salidas)
- Salida de corriente de 0/4 mA ... 20 mA
- Modo disipador o fuente
- Configurable mediante **PACTware**
- Detección de fallo de línea (LDF) y daños en el sensor
- Hasta SIL2 según IEC 61508/IEC 61511

Función

Esta barrera aislada se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca.

El dispositivo convierte la señal de un termómetro de resistencia, termopar o potenciómetro en una corriente de salida proporcional.

El dispositivo también puede configurarse como un divisor de señales.

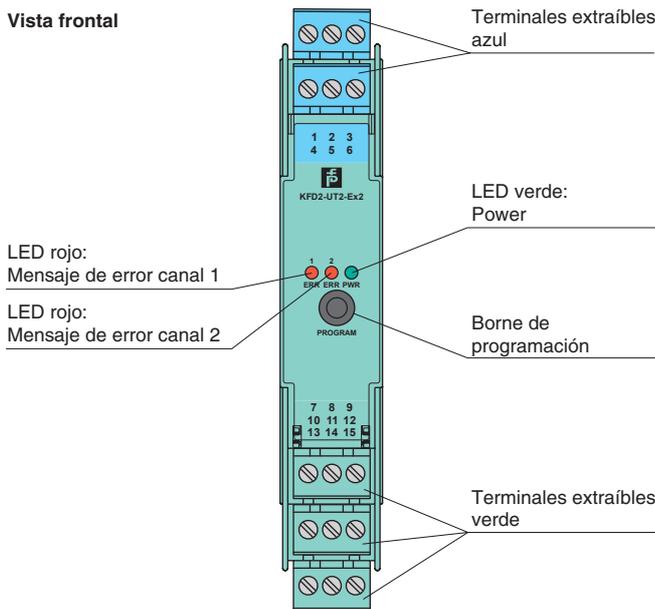
El bloque de terminales extraíble K-CJC-** está disponible como accesorio para la compensación de la unión fría interna de los termopares.

Los fallos se señalan mediante indicadores LED compatibles con NAMUR NE44 y una salida de mensaje de error colectivo independiente.

El dispositivo se puede configurar fácilmente con el software de configuración PACTware.

Para obtener más información, consulte el manual y visite www.pepperl-fuchs.com.

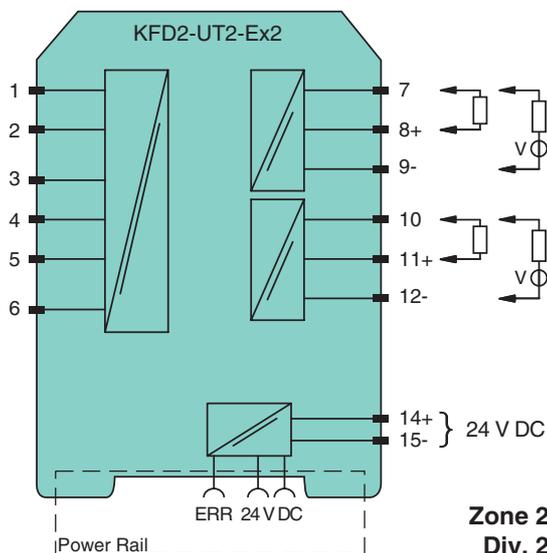
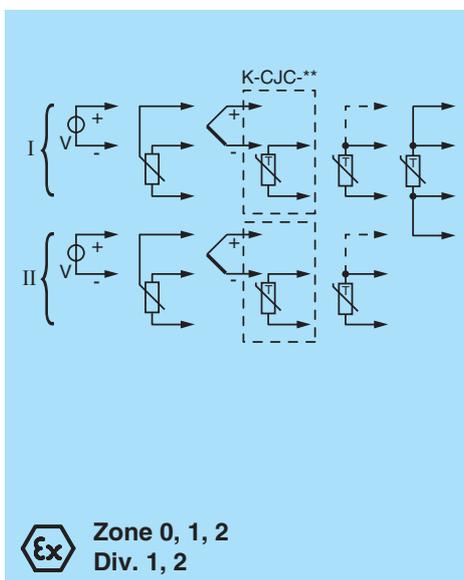
Montaje



SIL2



Conexiones



Fecha de publicación 2015-09-15 11:00 Fecha de edición 2015-09-15 248767_spa.xml

Datos generales	
Tipo de señal	Entrada analógica
Alimentación	
Conexión	Terminales 14+, 15- o Módulo de alimentación /Power Rail
Tensión de medición U_n	20 ... 30 V CC
Rizado	dentro de la tolerancia de alimentación
Pérdida de potencia/Consumo de potencia	$\leq 1,53 \text{ W} / 1,53 \text{ W}$
Entrada	
Conexión	terminales 1, 2, 3; 4, 5, 6
RTD	tipo Pt10, Pt50, Pt100, Pt500, Pt1000 (EN 60751: 1995) tipo Pt10GOST, Pt50GOST, Pt100GOST, Pt500GOST, Pt1000GOST (6651-94) tipo Cu10, Cu50, Cu100 (P50353-92) tipo Ni100 (DIN 43760)
Corriente de medición	aprox. 200 μA con RTD
Tipos de medición	Técnica de 2-3 hilos??
Resistencia del conductor	$\leq 50 \Omega$ por conductor
Control del circuito de medición	Rotura del hilo, Cortocircuito del hilo
Termopares	tipo B, E, J, K, N, R, S, T (IEC 584-1: 1995) tipo L (DIN 43710: 1985) tipo TXX, TXXH, TXA (P8.585-2001)
Compensación de unión fría	externo y interno
Control del circuito de medición	Rotura del palpador
Tensión	seleccionable dentro del rango -100 ... 100 mV
Potenciómetro	0 ... 20 k Ω (conexión de 2 hilos), 0,8 ... 20 k Ω (conexión de 3 hilos)
Resistencia de entrada	$\geq 1 \text{ M}\Omega$ (-100 ... 100 mV)
Salida	
Conexión	salida I: Terminal 7: Fuente (-), Descenso (+), Terminal 8: Fuente (+), Terminal 9: Descenso (-) salida II: Terminal 10: Fuente (-), Descenso (+), Terminal 11: Fuente (+), Terminal 12: Descenso (-)
Salida I, II	salida de corriente analógica
Rango de corriente	0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA
Mensaje de error	descendente 0 o 2 mA, ascendente 21,5 mA (seg. NAMUR NE 43)
Fuente	carga 0 ... 550 Ω Corriente operativa $\leq 18 \text{ V}$
Descenso	Tensión vía terminales 5 ... 30 V. si la corriente se suministra de una fuente $> 16.5 \text{ V}$, requiere una resistencia en serie $\geq (V - 16.5)/0.0215 \Omega$ necesario, con V como tensión de fuente. El valor máximo de la resistencia es $(V - 5)/0.0215 \Omega$.
Características de transferencia	
Desviación	
Según calibración	Pt100: $\pm (0,06 \%$ de valor de medición en K + 0,1 % de rango + 0,1 K (conexión de 4 hilos)) termopar: $\pm (0,05 \%$ de valor de medición $^{\circ}\text{C}$ + 0,1 % de rango + 1 K (1,2 K para tipos R y S)) incluye $\pm 0,8 \text{ K}$ de error de compensación de unión fría mV: $\pm (50 \mu\text{V} + 0,1 \%$ de rango) potenciómetro: $\pm (0,05 \%$ de escala completa + 0,1 % de rango, (excluye errores por resistencia de conductores))
Temperatura	desviación de CJC incluida: Pt100: $\pm (0,0015 \%$ de valor de medición en K + 0,006 % de rango)/K $\Delta T_{\text{amb}}^{\text{*)}$ termopar: $\pm (0,02 \text{ K} + 0,005 \%$ de valor de medición en $^{\circ}\text{C}$ + 0,006 % de rango)/K $\Delta T_{\text{amb}}^{\text{*)}$ mV: $\pm (0,01 \%$ de valor de medición + 0,006 % de rango)/K $\Delta T_{\text{amb}}^{\text{*)}$ potenciómetro: $\pm 0,006 \%$ de rango/K $\Delta T_{\text{amb}}^{\text{*)}$ $\text{*) } \Delta T_U =$ cambio de la temperatura ambiente referente a 23 $^{\circ}\text{C}$ (296 K)
Influencia tensión de alimentación	$< 0,01 \%$ del rango
Influencia de carga	$\leq 0,001 \%$ del valor de salida por 100 Ohm
Período de reacción	valor de peor caso (detección de ruptura sensor o de cortocircuito del sensor activada) mV: 1,2 s, termopares con CJC: 1.4 s, termopares con temperatura de referencia fija: 1,4 s, RTD de 3 o 4 hilos: 1,1 s, RTD de 2 hilos: 920 ms, Potenciómetro: conexión de 3 hilos 2,8 s, conexión de 2 hilos 2,25 s
Aislamiento galvánico	
Salida/entrada de programación, alimentación	aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA Entre la entrada de programación y la alimentación no existe ningún aislamiento galvánico. El adaptador Interface K-ADP1 (ver capítulo Accesorios y Técnica de instalación) tiene un aislamiento galvánico evitando así la formación de bucles en masa.????1?20041107?172945?Erika Vogl???
Conformidad con norma	
Compatibilidad electromagnética	
Norma 2004/108/CE	EN 61326-1:2006
Conformidad	
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2006
Grado de protección	IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico	UL 61010-1:2004
Condiciones ambientales	

Fecha de publicación 2015-09-15 11:00 Fecha de edición 2015-09-15 248767_spa.xml

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

Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Masa	aprox. 130 g
Dimensiones	20 x 119 x 115 mm , tipo de carcasa B2
Fijación	en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001
Datos para el uso en el área Ex	
Certificado de conformidad CE	CESI 04 ATEX 143 , otros certificados ver www.pepperl-fuchs.com
Grupo, Categoría, Tipo de ignición	⊕ II (1)GD, I (M1), [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C) [circuitos en zona 0/1/2]
Entrada	Ex ia IIC
Entradas	terminales 1, 2, 3, 4, 5, 6 (para aparatos pasivos)
Tensión U _o	9 V
Corriente I _o	22 mA
Potencia P _o	50 mW
Salidas analógicas, Alimentación, Mensaje de error colectivo ¹⁾	
Tensión máx. con técnica de seguridad U _m	250 V (Atención! Esto no es la tensión de medición.)
Interface	
Tensión máx. con técnica de seguridad U _m	250 V (Atención ! La tensión de medición es menor, RS 232.)
Declaración de conformidad	TÜV 02 ATEX 1797 X , observar la declaración de conformidad
Grupo, Categoría, Tipo de protección contra ignición, Clase de temperatura	⊕ II 3G Ex nA II T4 [dispositivo en zona 2]
Aislamiento galvánico	
Entrada/Circuitos restantes	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Conformidad con norma	
Norma 94/9/CE	EN 60079-0:2012 EN 60079-11:2012 EN 60079-15:2010 EN 60079-26:2007 EN 50303:2000
Homologaciones internacionales	
Autorización UL	
Control Diseño	116-0410
Autorización CSA	
Control Diseño	366-024CS-12 (cCSAus)
Autorización IECEX	IECEX TUN 07.0003
Homologado para	[Zona 0] [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I
Información general	
Informaciones complementarias	Cuando corresponda, deberá observarse el certificado tipo CE, la declaración de conformidad, la afirmación de conformidad y el testimonio de conformidad. Para más información, visite www.pepperl-fuchs.com .

Accesorios

Módulo de suministro de alimentación KFD2-EB2

El módulo de suministro de alimentación se utiliza para suministrar corriente de 24 V CC a través del carril de alimentación. El módulo de alimentación, protegido por fusible, puede proporcionar corriente hasta a 150 dispositivos, dependiendo del consumo eléctrico de estos. Un contacto mecánico aislado galvánicamente utiliza el carril de alimentación para transmitir mensajes de error colectivo.

Carril de alimentación UPR-03 (Power Rail)

El carril de alimentación UPR-03 es una unidad completa que consta de pieza de inserción eléctrica y un carril de perfil de aluminio de 35 mm x 15 mm. Para hacer contacto eléctrico basta con acoplar los dispositivos.

Carril de perfil K-DUCT con carril de alimentación

El carril de perfil K-DUCT es un carril de perfil de aluminio con pieza de inserción de carril de alimentación y dos canalizaciones integrales para los cables del sistema y de campo. Debido a este tipo de montaje no son necesarias guías para cables adicionales.



El carril de alimentación y el carril de perfil no deben recibir alimentación a través de los terminales de dispositivo de los dispositivos.

K-CJC-**

Este bloque de terminales extraíble con sensor de medición de la temperatura integrado es necesario para la compensación integrada de unión en frío de los termopares. Se necesita un K-CJC-** para cada canal.

PACT_{ware}™

Controladores específicos de dispositivos (DTM)

Adaptador ADP-USB

Adaptador de programación para parametrización a través de la interfaz USB de un PC/portátil.