



Convertidor de medida de temperatura con valor límite

KFU8-GUT-1.D

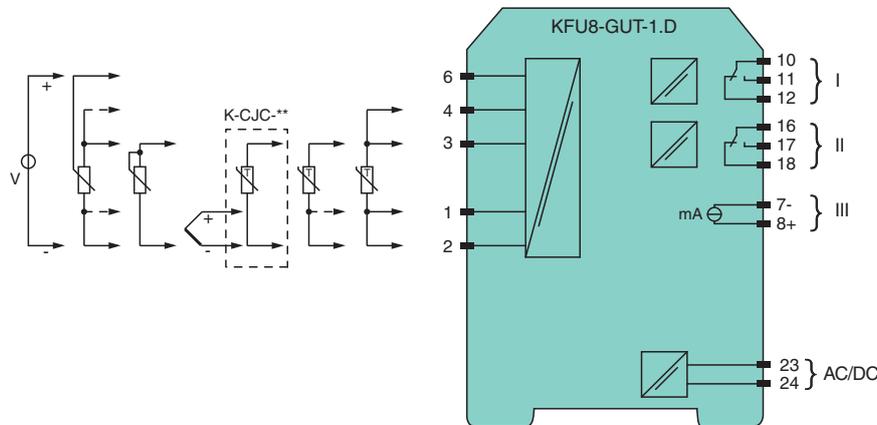
- Acondicionador de señal de 1 canal
- Uso universal con distintas fuentes de alimentación
- Entrada de tensión, potenciómetro, RTD o termopar
- Entrada TC redundante
- Salida de corriente de 0/4 mA ... 20 mA
- 2 salidas de contacto de relé
- Configurable con PACTware o a través del panel de control
- Detección de fallo de línea (LDF) y daños en el sensor
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511

CE SIL2

Función

Separator galvánico que garantiza la separación galvánica de los circuitos de potencia y de los circuitos de control. El dispositivo convierte la señal de un sensor de temperatura resistivo, termopar, potenciómetro o fuente de tensión en una corriente de salida proporcional. También dispone de salidas de relé para la señalización de valores límite. Como accesorio disponible se ofrece el bloque de terminales K-CJC-**, que permite la compensación interna de los extremos fríos de los termopares. El dispositivo puede configurarse fácilmente mediante el software de configuración PACTware. Más información puede encontrarse en el manual de usuario y en el sitio web www.pepperl-fuchs.com.

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada analógica

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 2

Alimentación

Conexión: terminales 23, 24

Tensión de medición: U_r 20 ... 90 V CC / 48 ... 253 V CA

Pérdida de potencia/Consumo de potencia: ≤ 2 W ; 2,5 VA / 2,2 W ; 3 VA

Interfaz

Datos técnicos

Interface de programación	borne de programación
Entrada	
Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	Terminales 1, 2, 3, 4, 6
RTD	Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000
Corriente de medición	aprox. 400 μ A
Tipos de medición	Técnica de 2, 3, 4 hilos
Resistencia del conductor	max. 50 Ω
Control del circuito de medición	Rotura del hilo, Cortocircuito del hilo
Termopares	Tipo B, E, J, K, L, N, R, S, T (IEC 584-1: 1995)
Compensación de unión fría	externo y interno
Control del circuito de medición	Rotura del palpador
Potenciómetro	0,8 ... 20 k Ω
Tipos de medición	Técnica de 2, 3, 5 hilos
Tensión	0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 1 V, -100 ... 100 mV
Tensión en vacío	máx. 5 V con transductor de resistencia
Resistencia de entrada	\geq 250 k Ω (0 ... 10 V) min. 1 M Ω (0 ... 1 V, -100 ... 100 mV)
Salida	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	salida I: terminales 10, 11, 12 salida II: terminales 16, 17, 18 salida III: terminales 8+, 7-
Salida I, II	Relé
Cargando contacto	250 V CA / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 40 CC / 2 A
Vida útil	5 x 10 ⁷ conmutaciones
Retardo de arranque/Caida	aprox. 20 ms / aprox. 20 ms
Salida III	salida de corriente analógica
Rango de corriente	0 ... 20 mA ó 4 ... 20 mA
Tensión en vacío	max. 24 V CC
Carga	max. 650 Ω
Mensaje de error	descendente I \leq 3,6 mA, ascendente I \geq 21 mA (seg. NAMUR NE 43)
Características de transferencia	
Desviación	
Influencia de la temperatura	entrada: 0,005 %/K (50 ppm) del rango ; salida de corriente: 0,005 %/K (50 ppm) del rango
RTD	max. 0,2 % del rango
Termopares	máx. 10 μ V Desviación CJC: +/- 0,8 K
Tensión	0,1 % del rango
Potenciómetro	0,1 % del rango con $<$ 5 k Ω 0,5 % del rango con $>$ 5 k Ω
Salida de corriente	max. 20 μ A
Rango de detección	aprox. 700 ms
Aislamiento galvánico	
Entrada/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}
Salida III/red	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Interface/Red	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Indicadores/configuraciones	

Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : 231226_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

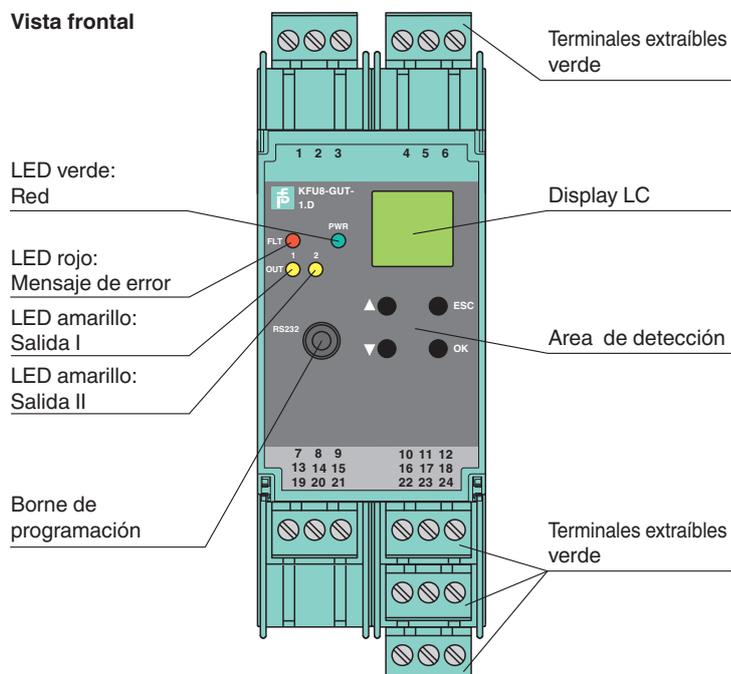
 **PEPPERL+FUCHS**

Datos técnicos

Indicadores	Indicadores LED , display
Elementos de mando	Area de trabajo
Configuración	mediante botones de funcionamiento mediante PACTware
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 21:2007
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
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
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

Vista frontal



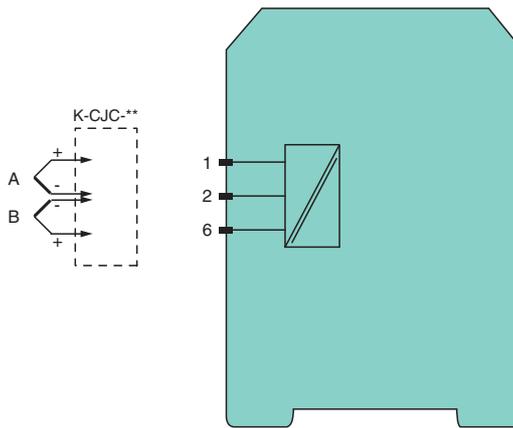
Componentes del sistema adecuados

	DTM Interface Technology	Administrador de tipos de dispositivos (DTM) para tecnología de interfaces
	PACTware 5.0	Marco FDT
	K-ADP-USB	Adaptador de programación con interfaz USB
	K-DUCT-GY	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo gris

Accesorios

	K-250R	resistencia de medición
	K-500R0%1	resistencia de medición
	K-CJC-BK	Bloque de terminales para compensación de unión fría, terminal roscado de 3 pines, negro
	KF-ST-5GN	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	KF-CP	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

Aplicación



Termopar redundante

Para una mayor disponibilidad, puede conectar un segundo termopar redundante (B) del mismo tipo al convertidor de temperatura. La temperatura de unión fría se toma del bloque de terminales conectado.

Si la desviación de ambos termopares (A y B) supera la tolerancia seleccionada, se producirá un error. Si se detecta la ruptura del conductor de un termopar (p. ej., A), se genera un mensaje de error y el valor del segundo termopar (B) se tomará para seguir realizando los cálculos.