

Convertidor de RTD

KFD0-TR-1

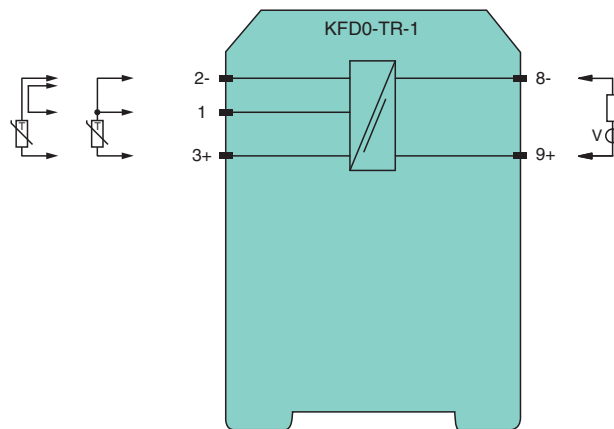
- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (mediante lazo)
- Entrada RTD PT100 de 2 o 3 cables
- Salida de 4 mA... 20 mA, linealización de temperatura seleccionable
- Rangos seleccionables mediante interruptores DIP
- Control de rotura del palpador



Función

Este acondicionador de señal aislado es un aislador alimentado por corriente de lazo que convierte la resistencia de un RTD de 3 hilos a una señal 4 mA ... 20 mA y que proporciona aislamiento a aplicaciones sin seguridad intrínseca. Una linealización analógica seleccionable garantiza una temperatura lineal de salida de 4 mA ... 20 mA entre 25 °C ... 375 °C. Además, cuenta con interruptores DIP y potenciómetros colocados adecuadamente para realizar con facilidad calibraciones de campo.

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada analógica

Alimentación

Tensión de medición: U_r 12 ... 35 V CC alimentado por bucle

Pérdida de potencia: 0,4 W

Entrada

Lado de conexión: Lado de campo

Conexión: terminales 1, 2-, 3+ adecuado para Pt100, conexión de 2 y 3 hilos

Resistencia del conductor: max. 100 Ω por conductor

Corriente de medición: aprox. 1 mA

Salida

Fecha de publicación: 2021-12-10 Fecha de edición: 2021-12-10 : 038307_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

PF PEPPERL+FUCHS

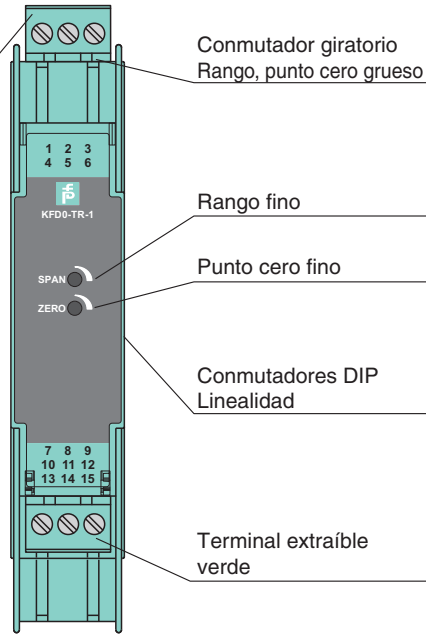
Datos técnicos

Lado de conexión	Lado de control	
Conexión		terminales 9+, 8-
Carga		(U -12 V) / 0,02 A
Salida de corriente		4 ... 20 mA , limitado a ≤ 35 mA
Mensaje de error		Rotura del palpador: ascendente ≥ 22 mA , limitado a ≤ 35 mA
Características de transferencia		
Rango de medición	f_n	rango sin linealización 25 ... 800 °C (77 ... 1472 °F)/ con linealización 25 ... 375 °C (77 ... 707 °F) punto cero sin linealización -200 ... 400 °C (-328 ... 752 °F)/ con linealización -30 ... 375 °C (-22 ... 707 °F) Rango y punto cero ajustables
Desviación		
Según calibración		0,1 % del valor final
Temperatura		rango y punto cero 0,015 % / K ó ± 10 m Ω / K
Influencia tensión de alimentación		6,5 ppm/V
Tiempo de subida		250 ms
Aislamiento galvánico		
Entrada/salida		aislada con seg. según DIN VDE 0106, tensión de aislamiento de medición 253 V _{eff}
Indicadores/configuraciones		
Elementos de mando		Conmutador DIP interruptor giratorio
Configuración		mediante interruptores DIP mediante interruptor giratorio
Etiqueta		espacio para etiquetado en la parte frontal
Conformidad con la directiva		
Compatibilidad electromagnética		
Directiva 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Conformidad		
Coordinación de aislamiento		EN 50178
Aislamiento galvánico		EN 50178
Grado de protección		IEC 60529
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) rango de temperatura ambiente ampliado hasta 70 °C (158 °F), consulte las condiciones de montaje necesarias en el manual
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP20
Conexión		Terminales de rosca
Masa		aprox. 150 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
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

Terminal extraíble verde



Conmutador giratorio
Rango, punto cero grueso


Rango fino

Punto cero fino



Conmutadores DIP
Linealidad

Terminal extraíble verde

Componentes del sistema adecuados

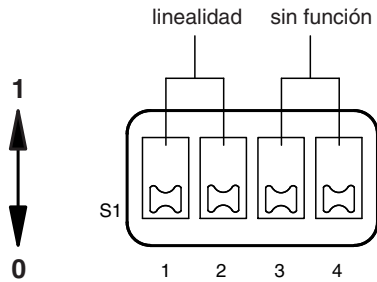
	K-DUCT-GY	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo gris
---	------------------	---

Accesorios

	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

Configuración

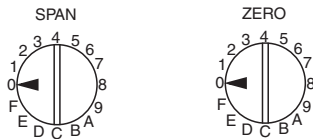
Función de conmutadores DIP



Interruptor	Posición	Función
S1.1	1	Pt100 con linealización (-30 °C ... 375 °C)
S1.2	0	
S1.1	0	Pt100 sin linealización (-200 °C ... 800 °C)
S1.2	1	

Otras combinaciones de S1.1 y S1.2 no están permitidas.

Función de conmutadores giratorios



Tenga en cuenta que ambas tablas contienen valores típicos, que se pueden utilizar como ayuda de ajuste.

Rango de ajuste con linealización					
Ajuste aproximado del INTERVALO del interruptor (°C)	D	6	2	1	0
	20 ... 60	35 ... 100	75 ... 220	120 ... 340	260 ... 375
Ajuste aproximado del interruptor CERO (°C)					
0	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-19 ... 50	-22 ... 45	-30 ... 29	-30 ... 13	-
6	35 ... 103	30 ... 97	16 ... 78	2 ... 61	-30 ... 0
7	87 ... 155	82 ... 148	65 ... 127	48 ... 107	-10 ... 38
8	142 ... 207	134 ... 200	115 ... 177	96 ... 154	28 ... 76
9	192 ... 257	185 ... 249	162 ... 223	141 ... 198	65 ... 111
A	245 ... 306	234 ... 297	209 ... 269	185 ... 242	-
B	290 ... 355	282 ... 344	254 ... 315	-	-
C	338 ... 375	329 ... 375	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-

Rango de ajuste sin linealización					
Ajuste aproximado del INTERVALO del interruptor (°C)	D	6	2	1	0
	25 ... 60	40 ... 100	90 ... 230	140 ... 360	320 ... 800
Ajuste aproximado del interruptor CERO (°C)					
0	-	-	-	-	-
1	-200 ... -171	-200 ... -172	-200 ... -176	-200 ... -179	-
2	-183 ... -112	-184 ... -115	-188 ... -122	-191 ... -129	-200 ... -153
3	-126 ... -54	-127 ... -54	-134 ... -67	-140 ... -77	-163 ... -111
4	-68 ... -6	-71 ... 1	-80 ... -12	-90 ... -24	-122 ... -70
5	-9 ... 65	-14 ... 59	-26 ... 42	-38 ... 27	-80 ... -29
6	48 ... 123	43 ... 116	28 ... 97	14 ... 78	-40 ... 12
7	107 ... 182	101 ... 175	82 ... 151	65 ... 130	1 ... 53
8	168 ... 243	160 ... 234	138 ... 208	117 ... 183	43 ... 95
9	226 ... 302	217 ... 292	192 ... 262	168 ... 234	82 ... 135
A	284 ... 361	274 ... 350	246 ... 317	219 ... 285	122 ... 174
B	343 ... 400	331 ... 400	300 ... 372	270 ... 337	162 ... 215
C	-	-	353 ... 400	320 ... 388	201 ... 254
D	-	-	-	37 ... 400	241 ... 293
E	-	-	-	-	279 ... 333
F	-	-	-	-	318 ... 372

Fecha de publicación: 2021-12-10 Fecha de edición: 2021-12-10 : 038307_spa.pdf

Recomendación de ajuste:

1. Determinación de intervalo.
2. "Ajuste de intervalo aproximado" conforme a la tabla (para el modo de operación "sin linealización" teniendo en cuenta el inicio de rango de medición aprox.).
3. Ajuste del valor mínimo (en °C) en la entrada.
4. "Ajuste aproximado del punto cero" para acercarse a 4 mA.
5. "Ajuste exacto del punto cero" para ser exactamente 4 mA.
6. Ajuste del valor máximo (en °C) en la entrada.
7. "Ajuste exacto del intervalo" para ser exactamente 20 mA.
8. Si es necesario, repita el ajuste exacto para 4 mA y 20 mA