



# Amplificador Separador para transmisor SMART

## KFD2-STC5-2

- Divisor de señal de 2 canales
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada para transmisores SMART de 2 hilos y 3 hilos y fuentes de corriente SMART de 2 hilos
- Salida 4 mA ... 20 mA, disipador de corriente/fuente de corriente
- Terminales con puntos de prueba
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508

# CE SIL2

## Función

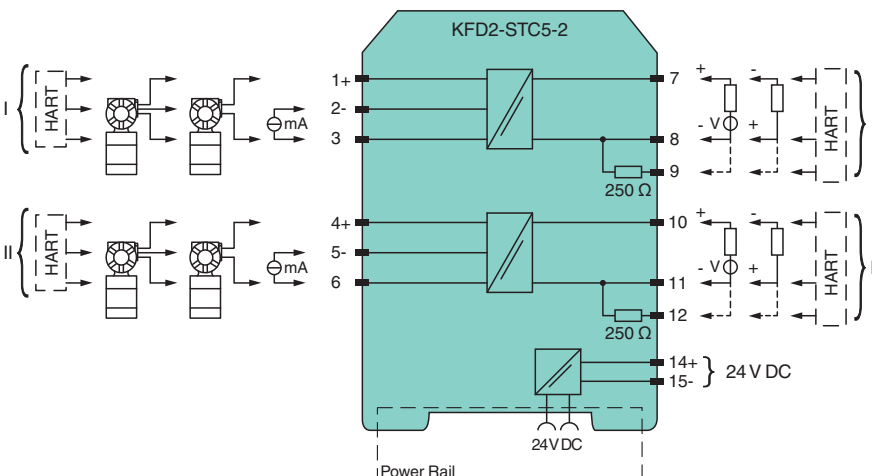
Este acondicionador de señal proporciona aislamiento galvánico entre los circuitos de campo y los de control. El dispositivo alimenta a transmisores SMART de 2 y 3 hilos, y también se puede utilizar con fuentes de corriente SMART de 2 hilos. Transfiere la señal analógica de entrada como un valor de corriente aislada. Las señales digitales pueden superponerse en la señal de entrada en el lado de campo o en el lado de control y se transfieren de forma bidireccional. El dispositivo proporciona salida en modo de disipador o en modo de alimentación en los terminales del lado de control. El dispositivo cuenta con una resistencia interna. Utilice esta resistencia si la resistencia de comunicación HART del circuito de control es demasiado baja. Los terminales del dispositivo integran casquillos de prueba para la conexión de comunicadores HART.

## Aplicación

El dispositivo es compatible con los siguientes protocolos SMART:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

## Conexión



## Datos técnicos

### Datos generales

Tipo de señal: Entrada analógica

### Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 2

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 203646\_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

| <b>Alimentación</b>                         |       |  |
|---|-------|--|
| Conexión                                    |       | Power Rail o terminales 14+, 15-   |
| Tensión de medición                         | $U_r$ | 18 ... 30 V CC   |
| Rizado                                      |       | dentro de la tolerancia de alimentación  |
| Pérdida de potencia                         |       | $\leq 1,4$ W a carga máxima  |
| Consumo de potencia                         |       | $\leq 2,6$ W a carga máxima  |
| <b>Entrada</b>                              |       |  |
| Lado de conexión                            |       | Lado de campo  |
| Conexión                                    |       | terminales 1+, 2-, 3; 4+, 5-, 6  |
| Señal de entrada                            |       | 4 ... 20 mA  |
| Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito |       | terminales 1+, 3; 4+, 6: 23 V / 25 mA  |
| Resistencia de entrada                      |       | max. 265 $\Omega$ terminales 2-, 3; 5-, 6, max. 330 $\Omega$ terminales 1+, 3; 4+, 6   |
| Tensión disponible                          |       | $\geq 16$ V a 20 mA ; $\geq 20$ V a 4 mA, terminales 1+, 3; 4+, 6  |
| <b>Salida</b>                               |       |  |
| Lado de conexión                            |       | Lado de control  |
| Conexión                                    |       | terminales 7+, 8-, 9-; 10+, 11-, 12- (disipador)<br>terminales 7-, 8+, 9+; 10-, 11+, 12+ (alimentación)<br>consulte la información adicional   |
| Carga                                       |       | 0 ... 600 $\Omega$   |
| Señal de salida                             |       | 4 ... 20 mA (sobrecarga &t; 25 mA)   |
| Rizado                                      |       | max. 50 $\mu A_{eff}$  |
| Alimentación externa (bucle)                |       | 2 ... 30 V CC<br>Si la tensión externa es $>19$ V, se requiere una carga $\geq ((V - 19) / 0,02) \Omega$ . V representa el valor de la tensión externa.<br>La resistencia interna de 250 $\Omega$ en los terminales 9 y 12 se puede utilizar como carga. |
| <b>Características de transferencia</b>     |       |  |
| Desviación                                  |       | a 20 °C (68 °F), 4 ... 20 mA<br>$\leq 10 \mu A$ incl. calibración, linealidad, histéresis, cargas y oscilaciones de tensión nominal de la red  |
| Temperatura                                 |       | $\leq 0,25 \mu A/K$  |
| Rango de frecuencias                        |       | lado de campo en el lado de control: ancho de banda con señal de 1 $V_{pp}$ 0 ... 7,5 kHz (-3 dB)<br>área segura al área peligrosa: ancho de banda en 1 $V_{SS}$ -señal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)  |
| Hora de arranque                            |       | 200 $\mu s$  |
| Tiempo de subida/caída                      |       | 100 $\mu s$  |
| <b>Aislamiento galvánico</b>                |       |  |
| Entrada/salida                              |       | aislamiento básico conforme a IEC 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 $V_{ef}$   |
| Entrada/alimentación                        |       | aislamiento básico conforme a IEC 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 $V_{ef}$   |
| Salida/alimentación                         |       | aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA  |
| Salida/Salida                               |       | aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA  |
| <b>Indicadores/configuraciones</b>          |       |  |
| Indicadores                                 |       | LED  |
| 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)  |
| <b>Conformidad</b>                          |       |  |
| Compatibilidad electromagnética             |       | NE 21:2012<br>EN 61326-3-2:2008  |
| Grado de protección                         |       | IEC 60529:2001   |
| Protección contra rayo eléctrico            |       | UL 61010-1:2012  |
| <b>Condiciones ambientales</b>              |       |  |
| Temperatura ambiente                        |       | -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)  |
| <b>Datos mecánicos</b>                      |       |  |
| Grado de protección                         |       | IP20   |
| Conexión                                    |       | Terminales de rosca  |
| Masa  |       | aprox. 150 g   |

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 203646\_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

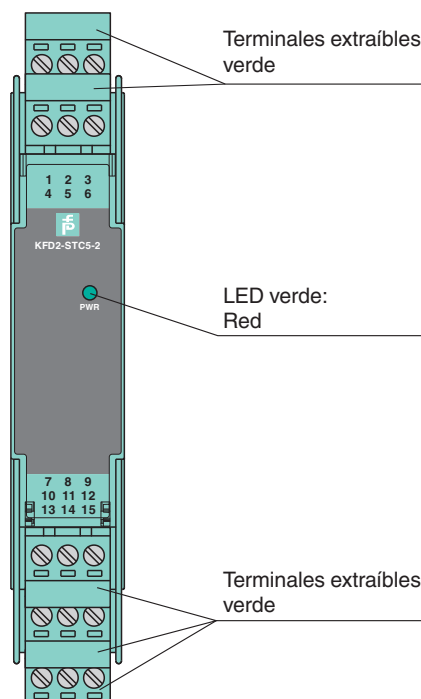
 **PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Dimensiones                   | 20 x 124 x 115 mm (0,8 x 4,9 x 4,5 in) (A x L x H) , tipo de carcasa B2   |
| Fijación                      | en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001   |
| <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

### Vista frontal







## Componentes del sistema adecuados

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
|  | <b>KFD2-EB2</b>         | Módulo de alimentación  |
|  | <b>UPR-03</b>           | Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 2 m   |
|  | <b>UPR-03-M</b>         | Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 1,6 m |
|  | <b>UPR-03-S</b>         | Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 0,8 m |
|  | <b>K-DUCT-GY</b>        | Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo gris   |
|  | <b>K-DUCT-GY-UPR-03</b> | Carril con perfil y separador UPR-03-*, 3 conductores, regleta de conexión de lado de campo gris    |

## Accesorios

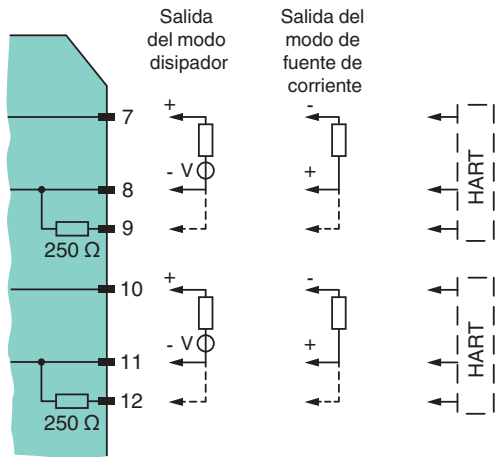
|  |               |                         |
|--|---------------|-------------------------|
|  | <b>K-250R</b> | resistencia de medición |
|--|---------------|-------------------------|

## Accesorios

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
|  | <b>K-500R0%1</b>  | resistencia de medición   |
|  | <b>KF-ST-5GN</b>  | Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde                                  |
|  | <b>KF-STP-5GN</b> | Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, con conectores hembra de prueba, verde |
|  | <b>KF-CP</b>      | Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6  |

**Conexión**

El dispositivo proporciona dos salidas en los terminales del lado de control. Estas salidas se pueden utilizar en cualquier combinación del modo operativo de disipador de corriente y del modo operativo de fuente de corriente. Consulte el siguiente diagrama para la conexión.



Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 203646\_spa.pdf