



# Amplificador

## HiC2831

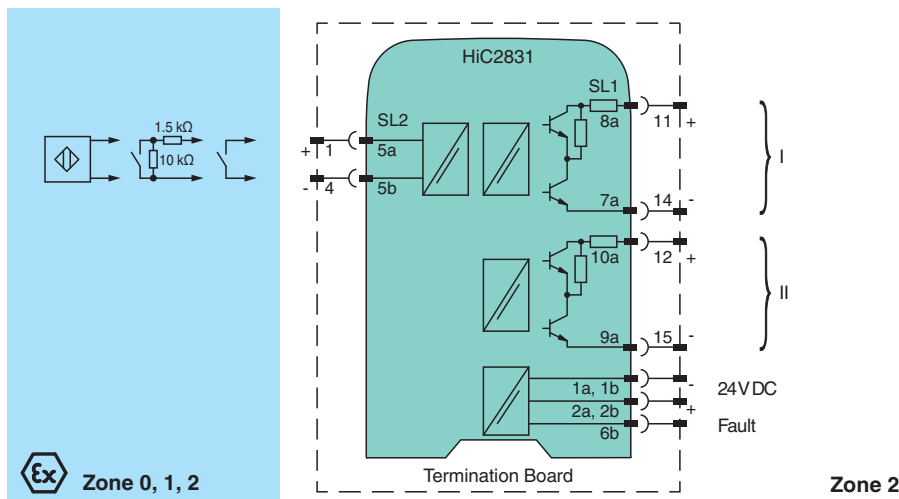
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (mediante bus)
- Contacto seco o entrada NAMUR
- Se puede utilizar como divisor de señal (1 entrada y 2 salidas)
- 2 salidas de transistor pasivas (resistivas conforme a EN 60947-5-6)
- Supervisión de fallos de conducción
- Transparencia de fallo de línea (LFT)
- Dirección de la acción reversible
- Hasta SIL 2 (SC 3) conforme a IEC/EN 61508



### Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. El dispositivo transfiere señales digitales (sensores o contactos secos NAMUR) desde un área peligrosa a una zona segura. La entrada controla dos salidas de transistores pasivos con una característica de salida resistiva (conforme a EN 60947-5-6). Las salidas tienen tres estados definidos: Señal 1 = 1,8 kΩ, señal 0 = 14 kΩ y fallo > 100 kΩ. Esta característica de salida ofrece transparencia de fallo de línea en las líneas de señal. Mediante interruptores, el modo de funcionamiento se puede invertir y la detección de fallos de línea se puede desconectar. Durante un estado de fallo, las salidas del transistor pasivo cambian a su estado de fallo y los LED indican el fallo según NAMUR. Hay disponible un bus de fallo independiente. Este bus de fallo puede monitorizarse si la placa de terminación admite la detección de fallos del módulo. Este dispositivo se instala en una placa de terminación HiC.

### Conexión



### Datos técnicos

<b>Datos generales</b>	
Tipo de señal	Entrada binaria
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
Capacidad sistemática (SC)	SC 3
<b>Alimentación</b>	
Conexión	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tensión de medición	U <sub>r</sub> 19 ... 30 V CC alimentación por bus a través de placa de terminación
Rizado	≤ 10 %

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 272022\_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

Corriente de medición	$I_r$	$\leq 25 \text{ mA}$
Pérdida de potencia		$\leq 500 \text{ mW}$
Consumo de potencia		$\leq 600 \text{ mW}$
<b>Entrada</b>		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		SL2: 5a(+), 5b(-)
Valores de medición		conforme a EN 60947-5-6 (NAMUR); consulte el manual sobre datos eléctricos
Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito		aprox. 10 V CC / aprox. 8 mA
Punto/Histéresis de conmutación		1,2 ... 2,1 mA / aprox. 0,2 mA
Supervisión de fallos de conducción		rotura $I \leq 0,1 \text{ mA}$ , cortocircuito $I \geq 6,5 \text{ mA}$
Relación impulso/pausa		min. 100 $\mu\text{s}$ / min. 100 $\mu\text{s}$
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		SL1: 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Tensión de medición	$U_r$	8 V CC
Tiempo de respuesta		$\leq 200 \mu\text{s}$
Salida I, II		Mensaje de error o de señal, Salida electrónica pasiva (resistiva) Señal 0: 14 k $\Omega$ $\pm$ 10 % Señal 1: 1,8 k $\Omega$ $\pm$ 10 % fallo: &t; 100 k $\Omega$
<b>Salida de mensaje de error</b>		
Conexión		SL1: 6b
Tipo de salida		transistor de colector abierto (bus de fallo interno)
<b>Características de transferencia</b>		
Frecuencia de conmutación		$\leq 5 \text{ kHz}$
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Salida/alimentación		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V <sub>ef</sub>
Salida/Salida		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V <sub>ef</sub>
<b>Indicadores/configuraciones</b>		
Indicadores		Indicadores LED
Elementos de mando		Conmutador DIP
Configuración		mediante interruptores DIP
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		EN IEC 61326-3-2:2018 , NE 21:2017 Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
Grado de protección		IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico		IEC 61010-1
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Grado de protección		IP20
Masa		aprox. 90 g
Dimensiones		12,5 x 106 x 128 mm (A x L x H)
Fijación		en placa de terminación
Codificación		pinos 1 y 2 ajustados Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
<b>Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas</b>		
Certificado de examen tipo UE		BVS 11 ATEX E 026
Identificación		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrada		Ex ia

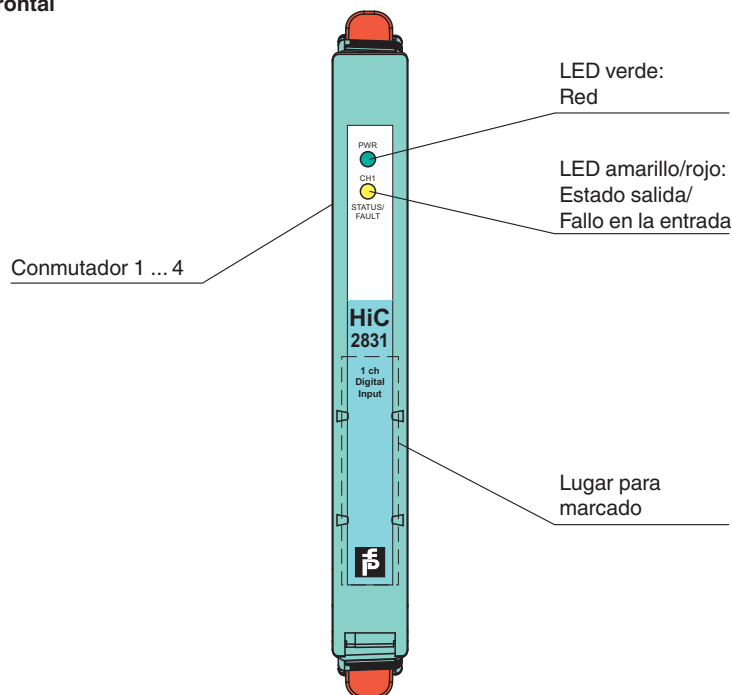
Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 272022\_spa.pdf

## Datos técnicos

Tensión	$U_o$	10,5 V
Corriente	$I_o$	17,1 mA
Alimentación	$P_o$	45 mW (línea característica)
Alimentación		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
Salida		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medición.)
Certificado		
KIWA 15 ATEX 0037 X		
Identificación		
Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc		
Aislamiento galvánico		
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Entrada/alimentación		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 50303:2000
<b>Homologaciones internacionales</b>		
Autorización FM		
Control Diseño		116-0430 (cFMus)
Autorización UL		
Control Diseño		E106378
Autorización IECEx		
Certificado IECEx		IECEX BVS 11.0040 IECEX KIWA 15.0019X
Marcas de IECEx		
[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I , Ex ec IIC T4 Gc		
<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



## Configuración

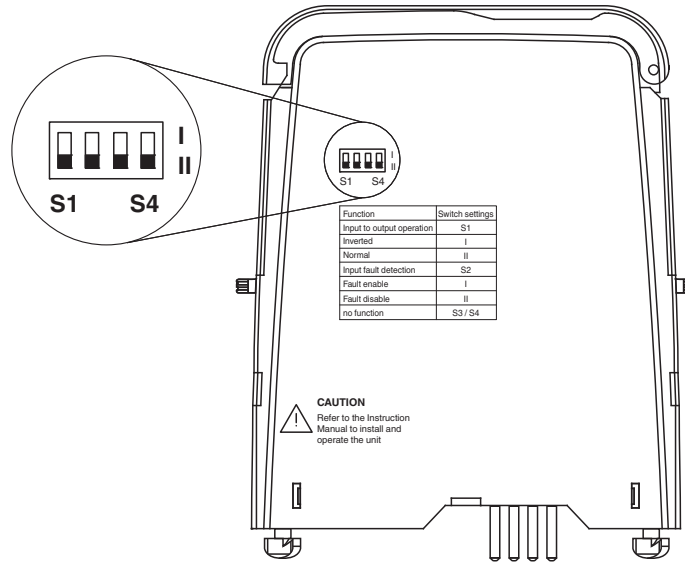
Configure el dispositivo de la manera siguiente:

- Empuje a la posición superior las barras Quick Lok a ambos lados del dispositivo.
- Retire el dispositivo de la placa de terminación.
- Ajuste los interruptores de acuerdo con la figura de la sección **Configuración**.

### Nota

Los pines de este dispositivo están ajustados para polarizarlo de acuerdo con sus parámetros de seguridad. No cambie el ajuste. Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.

**Configuración**

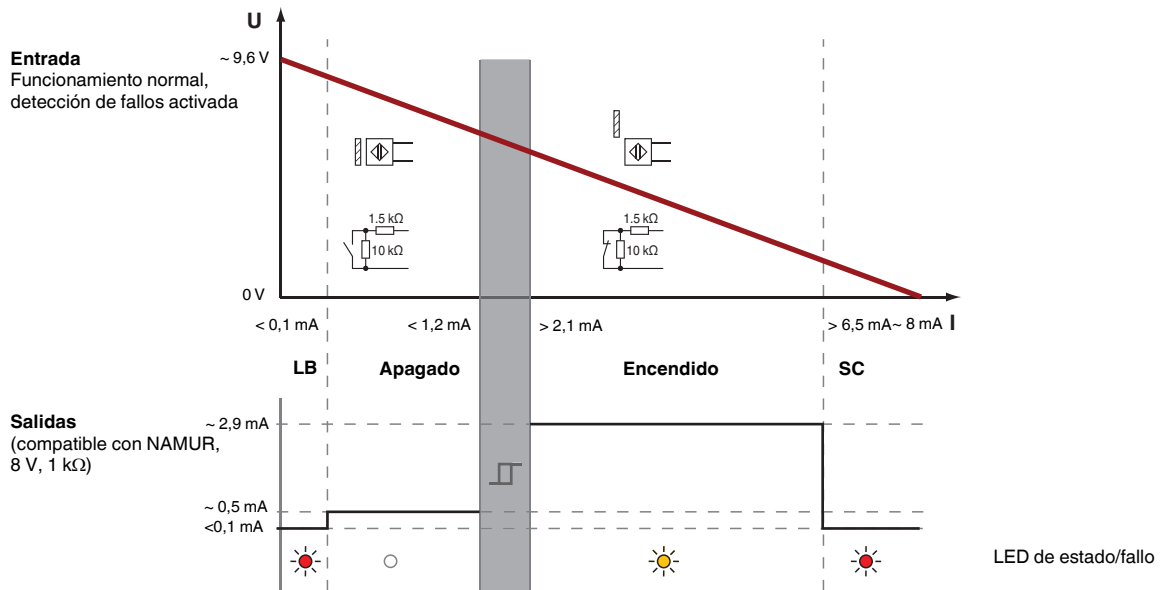


**Ajustes de los interruptores**

S	Función	Posición	
1	Modo operativo	Inverso	I
		Normal	II
2	Detección de fallos de línea de entrada	Act.	I
		Desact.	II
3	sin función		
4	sin función		

**Curva de características**

**Puntos de conmutación**



Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 272022\_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**