



# Amplificador HiD2824

- Barrera aislada de 4 canales
- Alimentación de 24 V CC (mediante bus)
- Entradas de contacto o NAMUR
- 4 salidas de contacto de relé
- Supervisión de fallos de conducción
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508



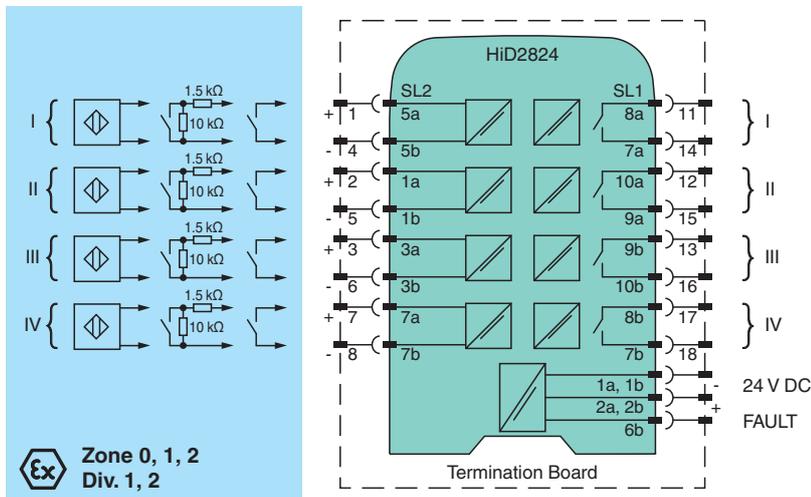
**SIL 2**



## Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Transfiere señales digitales (sensores/contactos mecánicos NAMUR) desde una zona peligrosa hasta una zona segura. El sensor o interruptor de proximidad controla dos salidas relé normalmente abiertas en forma de A para la carga de la zona segura. La salida del módulo cambia de estado cuando la señal de entrada cambia de estado. El estado de salida normal se puede invertir con los interruptores de selección laterales de la unidad. La detección de fallos de línea (LFD) se puede seleccionar o desactivar mediante un interruptor de selección. Durante una condición de error, el relé vuelve a su estado sin tensión y los LED indican el fallo. Hay disponible un bus de salida de fallo independiente. Las condiciones de fallo se pueden monitorizar mediante una placa de indicación de fallos. Este módulo se monta sobre una placa terminal HiD.

## 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
<b>Alimentación</b>	
Conexión	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Tensión de medición	$U_r$ 20,4 ... 30 V CC alimentación por bus a través de placa de terminación
Corriente de medición	$I_r$ 15 mA a 24 V, relé con alimentación (por canal)
Pérdida de potencia	0,35 W a 24 V (por canal)

Fecha de publicación: 2023-02-22 Fecha de edición: 2023-02-22 : 121451\_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>Entrada</b>		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-); 3a(+), 3b(-); 7a(+), 7b(-)
Valores de medición		según EN 60947-5-6 (NAMUR)
Tipos de sensores conectables		contacto sin potencial o sensor de proximidad
Punto de conmutación		contacto abierto 0,2 ... 1,2 mA, contacto cerrado 2,1 ... 6,5 mA
Supervisión de fallos de conducción		rotura 0 ... 0,2 mA, cortocircuito 6,5 mA ... valor máximo
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		SL1: 8a, 7a; 10a, 9a; 10b, 9b; 8b, 7b
Salida		señal: relé SPST seleccionable por canal o por fase
Tiempo de respuesta		20 ms
Cargando contacto		50 V CC / 0,5 A no inductiva
Vida útil		10 <sup>7</sup> conmutaciones
<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		< 10 Hz
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Salida/alimentación		aislamiento de función, según DIN EN 50178, tensión de aislamiento de medición 50 V <sub>eff</sub>
Salida/Salida		aislamiento de función, según DIN EN 50178, tensión de aislamiento de medición 50 V <sub>eff</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>		
Aislamiento galvánico		EN 50178:1997
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2006 Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
Grado de protección		IEC 60529:2001
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Humedad del aire relativa		De 5 a 90 %, sin condensación Hasta 35 °C (95 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Grado de protección		IP20
Masa		aprox. 140 g
Dimensiones		18 x 114 x 130 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		CESI 02 ATEX 086
Identificación		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Entrada		Ex ia, Ex iaD
Tensión	U <sub>o</sub>	13,2 V
Corriente	I <sub>o</sub>	20 mA
Alimentación	P <sub>o</sub>	66 mW

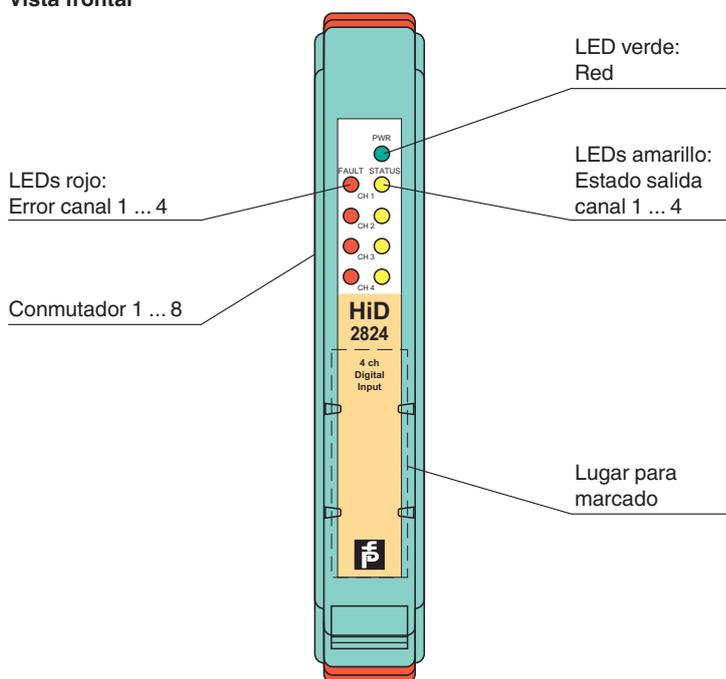
Fecha de publicación: 2023-02-22 Fecha de edición: 2023-02-22 : 121451\_spa.pdf

## Datos técnicos

<b>Alimentación</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	250 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
<b>Certificado</b>		
Identificación		PF 11 CERT 2109 X
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada/Entrada		aislamiento eléctrico seguro conforme a EN 60079-11:2007, valor de pico de tensión 60 V
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro conforme a EN 60079-11: 2007, valor de pico de tensión 375 V
Entrada/alimentación		aislamiento eléctrico seguro conforme a EN 60079-11: 2007, valor de pico de tensión 375 V
<b>Conformidad con la directiva</b>		
Directiva 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Homologaciones internacionales</b>		
<b>Autorización CSA</b>		
Control Diseño		366-005CS-12B (cCSAus)
<b>Autorización IECEx</b>		
Certificado IECEx		IECEx TUN 04.0012
Marcas de IECEx		[Ex ia] IIC
<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> .

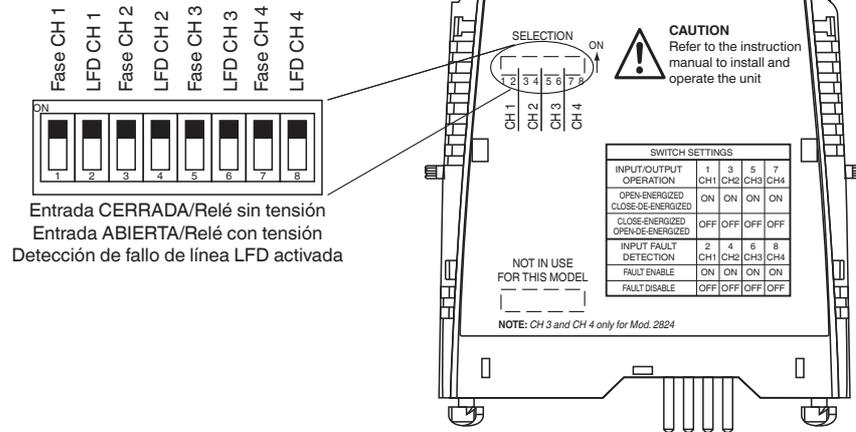
## Montaje

### Vista frontal



**Configuración**

**Posición de los interruptores**



Canal 3 y 4 (interruptor 5 ... 8) solo para HiD2824.

**Configuración**

Configure el dispositivo de la manera siguiente:

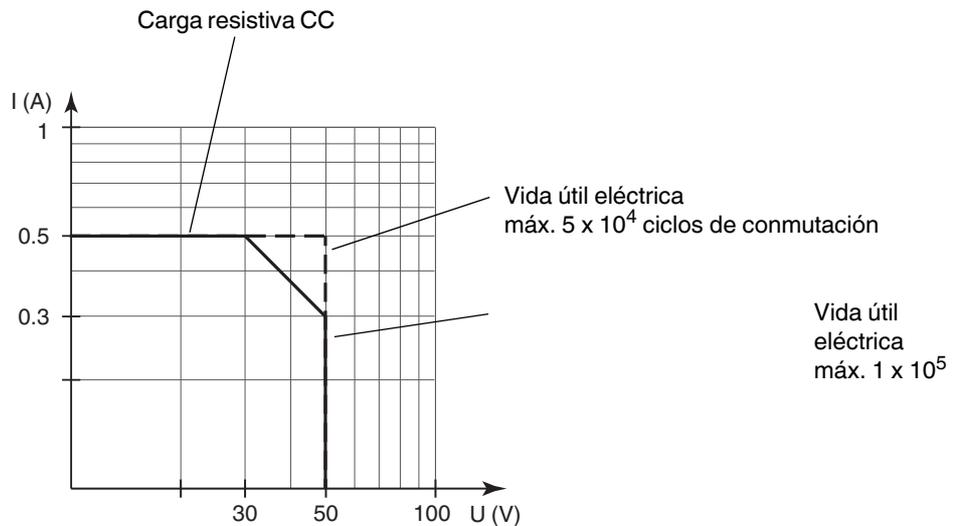
- Empuje a la posición superior las barras Quick Lok a ambos lados del dispositivo.
- Retire el dispositivo de la placa de terminación.
- Ajuste los interruptores DIP de acuerdo con la figura.



Los pines de este dispositivo están ajustados para polarizarlo de acuerdo con su parámetro de seguridad. ¡No los cambie!  
Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.

**Curva de características**

**Potencia de conmutación máxima de los contactos de salida**



El número máximo de ciclos de conmutación depende de la carga eléctrica y puede ser mayor cuando se aplican corrientes y tensiones reducidas.

Fecha de publicación: 2023-02-22 Fecha de edición: 2023-02-22 : 121451\_spa.pdf