



# Amplificador Separador para electroválvula

## HiC2883

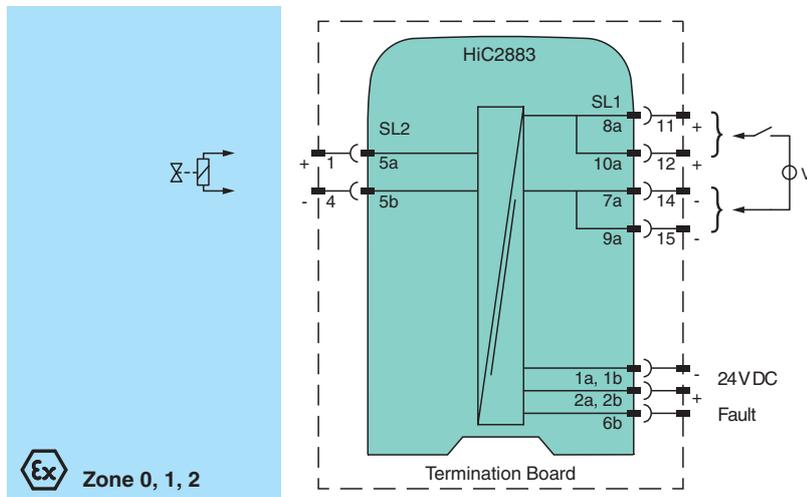
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (alimentado por bus o corriente de lazo)
- Salida 45 mA con 12 V CC
- Transparencia de fallo de línea (LFT)
- Inmunidad de pulso de prueba
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508



### Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Suministra alimentación a los solenoides, los indicadores LED y las alarmas sonoras que se encuentran en un área peligrosa. El dispositivo se controla mediante una señal alimentada por lazo o una señal lógica alimentada por bus. El dispositivo es inmune a los pulsos de prueba de diversos sistemas de control. El dispositivo simula una carga mínima en la entrada. Esta carga mínima puede ser activada y desactivada. La función de transparencia de fallos de la línea puede mostrar un fallo de línea en campo mediante un cambio de la impedancia de la entrada de conmutación del controlador de solenoide. La función de transparencia de fallos de línea solo está disponible si el dispositivo se alimenta a través de la placa terminal.

### Conexión



### Datos técnicos

#### Datos generales

Tipo de señal: Salida digital

#### Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 3  
 Capacidad sistemática (SC): SC 3

#### Alimentación

Conexión: SL1: 1a, 1b(-); 2a, 2b(+)  
 Tensión de medición:  $U_r$  19 ... 30 V alimentación por bus a través de placa de terminación  
 19 ... 30 V alimentado por bucle mediante entrada, protegido  
 Corriente de entrada: 75 mA con una carga de 24 V, 270  $\Omega$

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 70140020\_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



## Datos técnicos

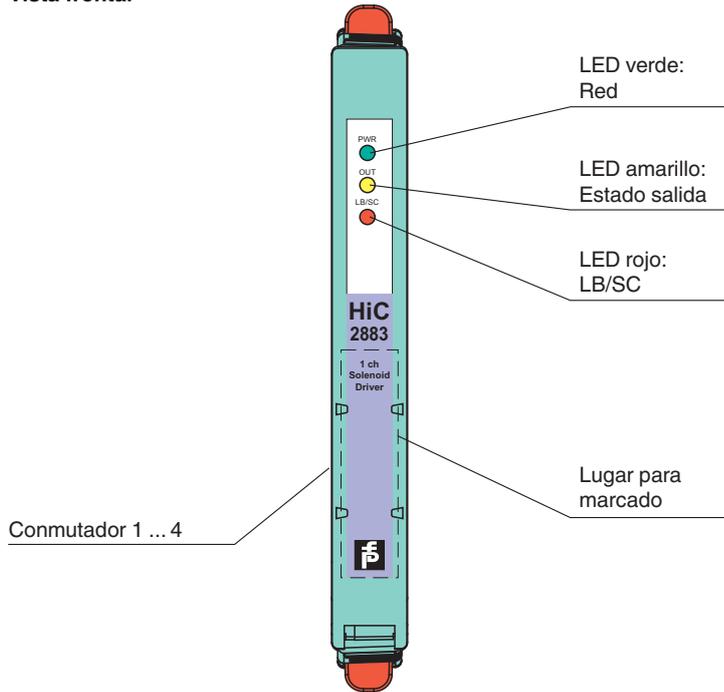
Pérdida de potencia		1,3 W con una carga de 24 V, 270 $\Omega$
<b>Entrada</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		SL1: 7a(-), 9a(-); 8a(+), 10a(+)
Longitud de pulso de prueba		max. 2 ms de tarjeta DO
Nivel de la señal		alimentado por bucle Señal 1: 19 ... 30 V CC señal 0: 0 ... 5 V CC alimentación por bus Señal 1: 15 ... 30 V CC (corriente limitada a 5 mA) Señal 0: 0 ... 5 V CC
Corriente de medición	$I_r$	Señal 0: típ. 1,6 mA a 1,5 V; típ. 8 mA a 3 V (corriente de fuga máxima de tarjeta DO) Señal 1: $\geq$ 36 mA (corriente de carga mínima de tarjeta DO)
Corriente de conexión		< 200 mA , 10 ms alimentado por bucle
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		SL2: 5a(+), 5b(-)
Resistencia interna	$R_i$	aprox. 240 $\Omega$
Corriente	$I_e$	típ. 45 mA
Tensión	$U_e$	$\geq$ 12 V
Límite de corriente	$I_{max}$	50 mA
Tensión en vacío	$U_s$	típ. 24,6 V
Carga		nominal 0,05 ... 18 k $\Omega$
Frecuencia de conmutación	f	máx. 10 Hz
Retardo de arranque/Caida		20 ms / 5 ms
Supervisión de fallos de conducción		
Cortocircuito		< 25 $\Omega$
Circuito abierto		> 50 k $\Omega$
Corriente de prueba		< 500 $\mu$ A
<b>Salida de mensaje de error</b>		
Conexión		SL1: 6b
Tipo de salida		transistor de colector abierto (bus de fallo interno)
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Salida/otros circuitos		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 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		NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
Grado de protección		IEC 60529:2013
Protección contra rayo eléctrico		UL 61010-1:2012
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Grado de protección		IP20
Masa		aprox. 150 g
Dimensiones		12,5 x 106 x 128 mm (A x L x H)
Fijación		en placa de terminación

## Datos técnicos

Codificación		pinos 1 y 4 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		FIDI 21 ATEX 0069X
Identificación		Ⓜ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Salida		Ex ia
Tensión	$U_o$	26 V
Corriente	$I_o$	110 mA
Alimentación	$P_o$	715 mW
<b>Alimentación</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
<b>Entrada</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro conforme a IEC/EN 60079-11, tensión de aislamiento nominal 300 $V_{rms}$
<b>Conformidad con la directiva</b>		
Directiva 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-15:2019
<b>Homologaciones internacionales</b>		
Autorización FM		FM 17 US 0111 X , FM 17 CA 0057 X
Control Diseño		116-0442
Autorización UL		E106378
Control Diseño		116-0447A (cULus)
<b>Autorización IECEx</b>		
Certificado IECEx		IECEx EXA 17.0009X
Marcas de IECEx		Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
<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:

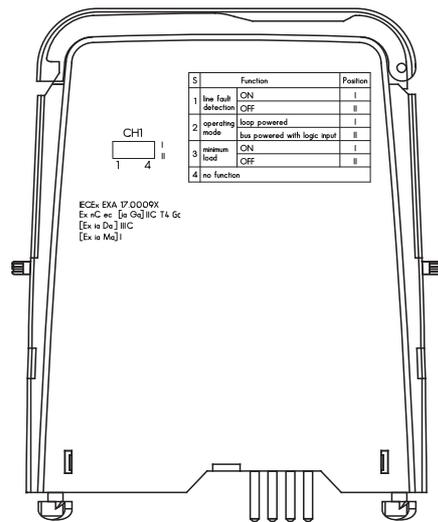
- Empuje a la posición superior las barras Quick Lok a ambos lados del dispositivo.
- Retire el dispositivo de la placa de terminación.
- Ajuste los interruptores de acuerdo con la figura de la sección **Configuración**.

### 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.

Si la tarjeta DO del sistema de control no admite la función de transparencia de fallos de línea del aislador, desactive la detección de fallos de línea, por ejemplo, E/S de red Yokogawa para SIS **S2MMM843/S2MDV843** con estilo = 1.

**Configuración**



**Ajustes de los interruptores**

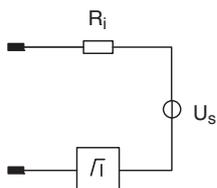
Interruptor	Función	Posición
S1	Detección de fallos de línea	habilitada
		deshabilitada
S2	Modo de funcionamiento	alimentado por corriente de lazo
		alimentado por bus con entrada lógica
S3	Carga mínima	habilitada
		deshabilitada
S4	Sin función	

Ajustes de fábrica: detección de fallos de línea activada, modo de funcionamiento alimentado por lazo, carga mínima activada

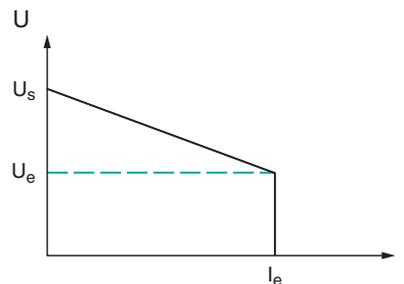
**Curva de características**

**Características de salida**

Diagrama del circuito de salida



Características de salida



Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 70140020\_spa.pdf