



Amplificador Separador para electroválvula

HiC2883

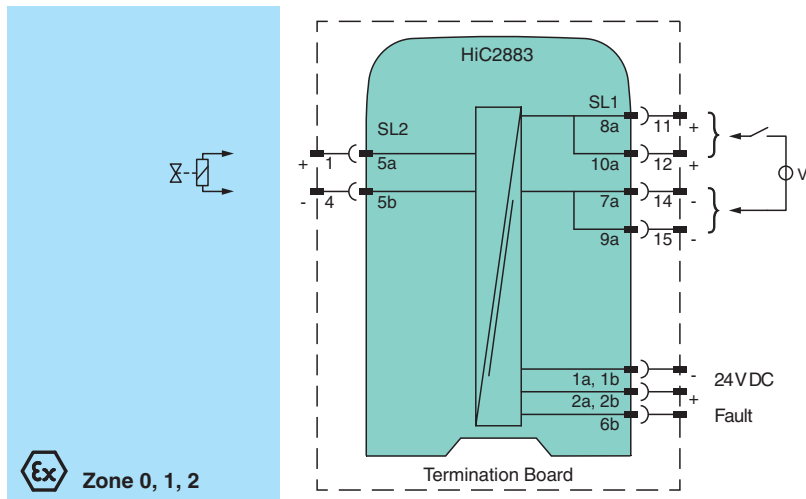
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (alimentado por bus o corriente de lazo)
- Salida 45 mA con 12 V CC
- Transparencia de fallo de línea (LFT)
- Inmunidad de pulso de prueba
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508



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 Ω

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

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

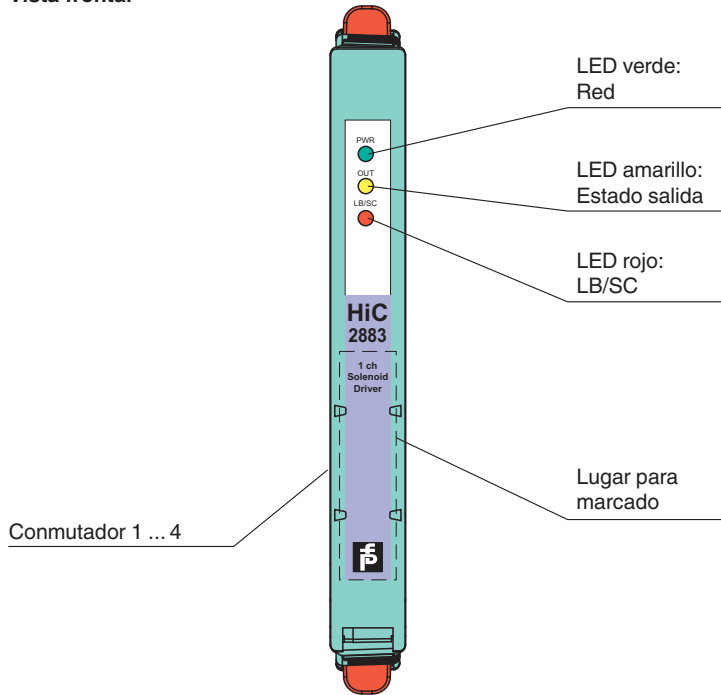
Pérdida de potencia		1,3 W con una carga de 24 V, 270 Ω
Entrada		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		SL1: 7a(-), 9a(-); 8a(+), 10a(+)
Longitud de pulso de prueba		max. 2 ms de tarjeta DO
Nivel de la señal		alimentado por bucle Señal 1: 19 ... 30 V CC señal 0: 0 ... 5 V CC alimentación por bus 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
Salida		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		SL2: 5a(+), 5b(-)
Resistencia interna	R_i	aprox. 240 Ω
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 Ω
Frecuencia de conmutación	f	máx. 10 Hz
Retardo de arranque/Caida		20 ms / 5 ms
Supervisión de fallos de conducción		
Cortocircuito		< 25 Ω
Circuito abierto		> 50 k Ω
Corriente de prueba		< 500 μ A
Salida de mensaje de error		
Conexión		SL1: 6b
Tipo de salida		transistor de colector abierto (bus de fallo interno)
Aislamiento galvánico		
Salida/otros circuitos		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Indicadores/configuraciones		
Indicadores		Indicadores LED
Elementos de mando		Conmutador DIP
Configuración		mediante interruptores DIP
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		
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
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
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.
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas		
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
Alimentación		
Tensión segura máxima	U _m	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Entrada		
Tensión segura máxima	U _m	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Aislamiento galvánico		
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro conforme a IEC/EN 60079-11, tensión de aislamiento nominal 300 V _{rms}
Conformidad con la directiva		
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
Homologaciones internacionales		
Autorización FM		FM 17 US 0111 X , FM 17 CA 0057 X
Control Diseño		116-0442
Autorización UL		E106378
Control Diseño		116-0447A (cULus)
Autorización IECEx		
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
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



Configuración

Configure el dispositivo de la manera siguiente:

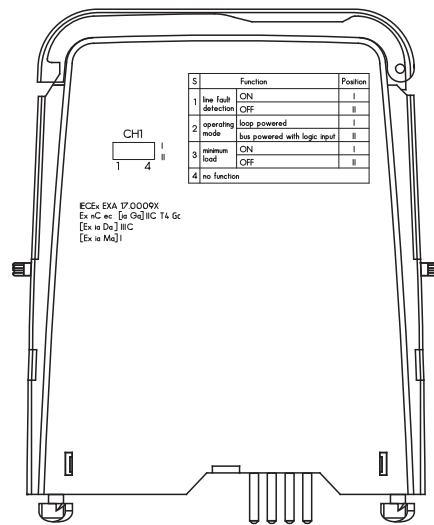
- Empuje a la posición superior las barras Quick Lok a ambos lados del dispositivo.
- Retire el dispositivo de la placa de terminación.
- Ajuste los interruptores de acuerdo con la figura de la sección **Configuración**.

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

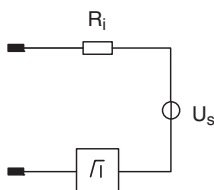
Interruptor	Función	Posición	
S1	Detección de fallos de línea	habilitada	I
		deshabilitada	II
S2	Modo de funcionamiento	alimentado por corriente de lazo	I
		alimentado por bus con entrada lógica	II
S3	Carga mínima	habilitada	I
		deshabilitada	II
S4	Sin función		

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

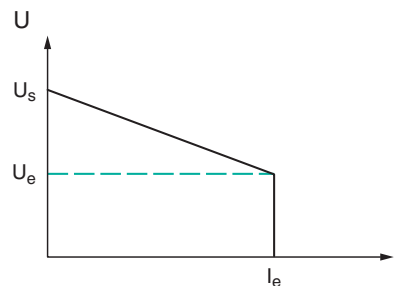
Curva de características

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