



Amplificador Separador para electroválvula

HiC2877

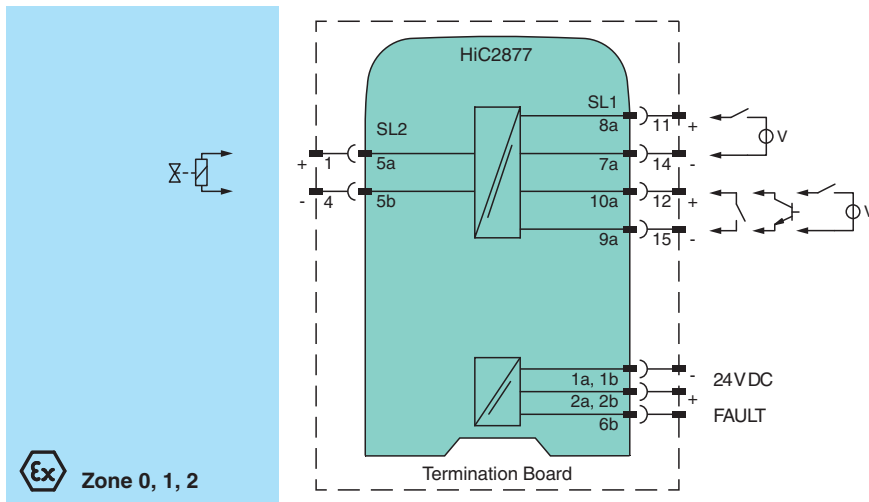
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (alimentado por bus o corriente de lazo)
- Salida 40 mA a 11,2 V CC, límite de corriente de 55 mA
- Entrada de control lógico o contacto
- Parámetro de entidad $I_o/I_{sc} = 93$ mA
- Supervisión de fallos de conducción
- Inmunidad de pulso de prueba
- Hasta SIL 3 conforme a IEC/EN 61508 (alimentado por corriente de lazo)



Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. El dispositivo suministra alimentación a los solenoides, los indicadores LED y las alarmas sonoras que se encuentran en un área peligrosa. Se controla mediante una señal de control, un contacto de interruptor, un transistor o una señal lógica, con alimentación por corriente de lazo. A plena carga, la alimentación disponible es de 11,2 V a 40 mA (con límite de corriente de 55 mA) para la aplicación en el área peligrosa. La detección de fallos de línea del circuito de campo se indica mediante un LED rojo y una salida en el bus de fallo. Este dispositivo se coloca sobre una placa terminal HiC.

Conexión



Ex Zone 0, 1, 2

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 20,4 ... 30 V CC alimentado por bucle
20,4 ... 30 V CC alimentación por bus a través de placa de terminación

Corriente de entrada 62 mA a 24 V, 300 Ω de carga

Pérdida de potencia 1 W a 24 V, 300 Ω de carga

Fecha de publicación: 2024-01-17 Fecha de edición: 2024-01-17 : 278769_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

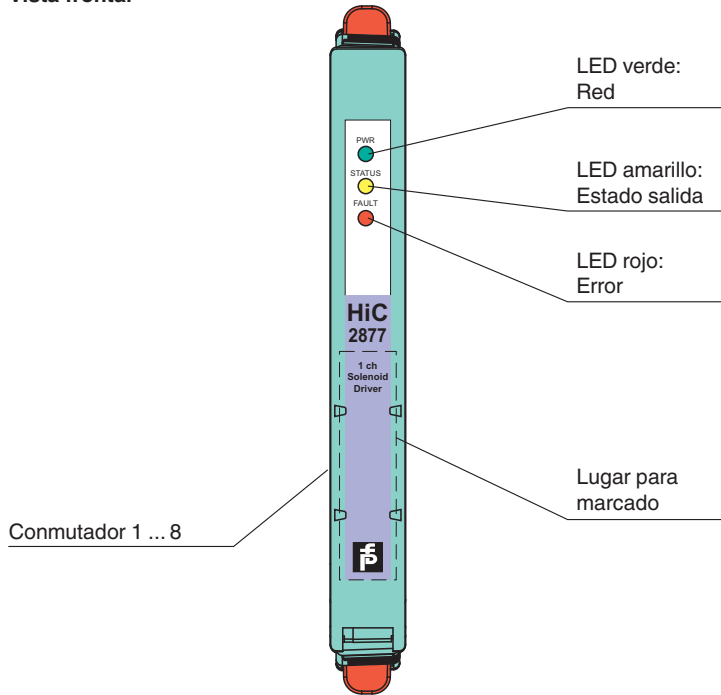
Entrada	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	SL1: 8a(+), 7a(-) alimentado mediante el lazo SL1: 10a(+), 9a(-) alimentado mediante el bus
Entrada de control	interruptor externo (contacto seco o colector abierto) no aislado o entrada de señal lógica totalmente flotante
Nivel de la señal	Señal 1: 15...30 V CC (corriente limitada a 3 mA) o contacto cerrado (pull-up interna de 10 kΩ) Señal 0: 0...5 V CC o contacto abierto
Pérdida de potencia	1 W a 24 V, 300 Ω de carga para alimentado por bucle
Corriente de conexión	0,2 A , 15 ms alimentado por bucle
Salida	
Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	SL2: 5a(+), 5b(-)
Resistencia interna	R_i aprox. 280 Ω
Corriente	I_e ≤ 40 mA
Tensión	U_e ≥ 11,2 V
Límite de corriente	I_{max} 55 mA
Tensión en vacío	U_s aprox. 22,5 V
Carga	nominal 0,1 ... 5 kΩ
Frecuencia de conmutación	f - alimentación por bus: filtro OFF: máx. 150 Hz, filtro ON: máx. 15 Hz - alimentación por lazo: máx. 10 Hz
Retardo de arranque/Caida	- alimentado por bus: filtro OFF: 1 ms, filtro ON: 10 ms - alimentado por corriente de lazo: encendido 50 ms, apagado 6 ms (300 Ω de carga)
Supervisión de fallos de conducción	
Cortocircuito	< 25 Ω
Circuito abierto	> 100 kΩ
Corriente de prueba	< 4 mA
Salida de mensaje de error	
Conexión	SL1: 6b
Tipo de salida	transistor de colector abierto (bus de fallo interno)
Corriente de falla	4 mA sincronizado (20 ms ENCENDIDO, 200 ms APAGADO)
Nivel de fallo	detección de cortocircuitos de línea a < 25 Ω detección de rotura de línea a > 100 kΩ típica
Aislamiento galvánico	
Salida/Alimentación, Entradas y Error colectivo	aislamiento eléctrico seguro conforme a EN 60079-11: 2007, valor de pico de tensión 375 V
Indicadores/configuraciones	
Indicadores	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP
Configuración de fábrica	alimentación por bus, entrada: contacto seco, detección de fallos de línea activada
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 21:2006 Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
Grado de protección	IEC 60529:2001
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	12,5 x 106 x 128 mm (A x L x H)

Datos técnicos

Altura	106 mm	
Anchura	12,5 mm	
Profundidad	128 mm	
Fijación	en placa de terminación	
Codificación	pines 2 y 3 ajustados Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.	
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas		
Certificado de examen tipo UE	CESI 10 ATEX 046	
Identificación	Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Salida	Ex ia Ga, Ex ia Da, Ex ia Ma	
Tensión	U _o	25,2 V
Corriente	I _o	93 mA
Alimentación	P _o	586 mW
Alimentación		
Tensión segura máxima	U _m	253 V CA (Atención! U _m no es ninguna tensión de medida.)
Certificado	KIWA 15 ATEX 0036 X	
Identificación	Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc	
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-7:2015+A1:2018	
Homologaciones internacionales		
Autorización FM		
Control Diseño	116-0431 (cFMus)	
Autorización UL		
Control Diseño	116-0383 (cULus)	
Autorización IECEx		
Certificado IECEx	IECEx CES 10.0017 IECEx KIWA 15.0018X	
Marcas de IECEx	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc	
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

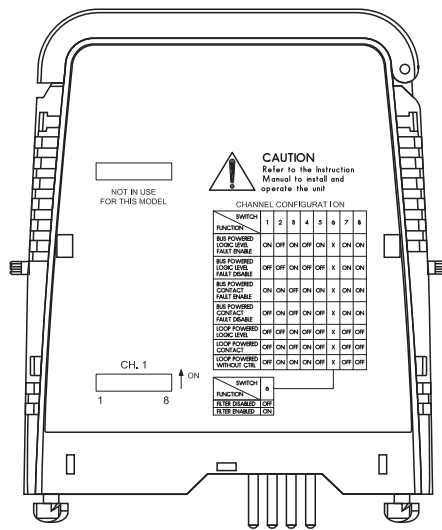
Configure el dispositivo de la manera siguiente:

- 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.

Configuración



Ajustes de los interruptores

Interruptores para el canal I	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	
Función									
<ul style="list-style-type: none"> Bus alimentado Entrada de control: señal lógica Detección de fallo de línea activada 	Act.	Desact.	Act.	Desact.	Act.	X	Act.	Act.	
<ul style="list-style-type: none"> Bus alimentado Entrada de control: señal lógica Detección de fallo de línea desactivada 	Desact.	Desact.	Act.	Desact.	Desact.	X	Act.	Act.	
<ul style="list-style-type: none"> Bus alimentado Entrada de control: contacto Detección de fallo de línea activada 	Act.	Act.	Desact.	Act.	Act.	X	Act.	Act.	
<ul style="list-style-type: none"> Bus alimentado Entrada de control: contacto Detección de fallo de línea desactivada 	Desact.	Act.	Desact.	Act.	Desact.	X	Act.	Act.	
<ul style="list-style-type: none"> Alimentado por corriente de lazo Entrada de control: señal lógica Detección de fallo de línea desactivada 	Desact.	Desact.	Act.	Desact.	Desact.	X	Desact.	Desact.	
<ul style="list-style-type: none"> Alimentado por corriente de lazo Entrada de control: contacto Detección de fallo de línea desactivada 	Desact.	Act.	Desact.	Act.	Desact.	X	Desact.	Desact.	
<ul style="list-style-type: none"> Alimentado por corriente de lazo Entrada de control: sin control Detección de fallo de línea desactivada 	Desact.	Act.	Act.	Act.	Desact.	X	Desact.	Desact.	
Interruptores para el canal I	S6								
Función									
Filtro desactivado	Desact.								
Filtro activado	Act.								

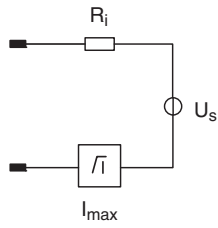
Ajustes de fábrica: alimentación por bus, entrada de control, detección de fallo de línea activada, filtro desactivado

Curva de características

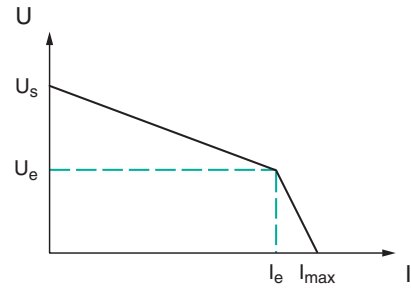
Características de salida

Fecha de publicación: 2024-01-17 Fecha de edición: 2024-01-17 : 278769_spa.pdf

Diagrama del circuito de salida



Características de salida



Fecha de publicación: 2024-01-17 Fecha de edición: 2024-01-17 : 278769_spa.pdf