

Control velocidad de rotación S1SD-1FI-1R

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC
- Entrada para sensores de 2 o 3 hilos
- Frecuencia de entrada 10 mHz ... 50 kHz
- Salida de contacto de relé
- Omisión de arranque e inhibición de reinicio
- Configurable mediante interruptores DIP y software
- Conexión a través de terminales con tornillos



Función

Este acondicionador de señal proporciona aislamiento galvánico entre los circuitos de campo y los de control. El dispositivo supervisa una condición de velocidad excesiva o insuficiente de una señal digital.

El dispositivo tiene una entrada para las señales digitales siguientes:

- Contactos mecánicos
- Sensores de 2 hilos (NAMUR, SN, DC, S0)
- Sensores de 3 hilos (NPN, PNP)
- Fuentes de alimentación de CA/CC (sensores magnéticos)
- Ajuste específico personalizado

La entrada tiene protección contra polaridad invertida y contra cortocircuitos.

Los sensores conectados pueden también recibir alimentación externa.

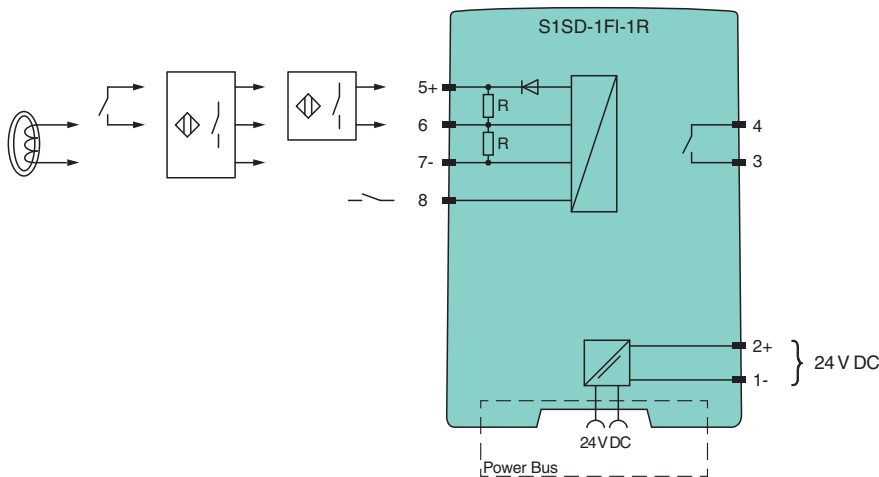
El dispositivo compara la frecuencia de entrada con la frecuencia de referencia especificada por el usuario. Una condición de velocidad excesiva o insuficiente se señala mediante las salidas de contacto de relé.

Los fallos se indican mediante un LED rojo.

El dispositivo se puede configurar fácilmente mediante interruptores DIP o software.

El dispositivo puede alimentarse mediante terminales o bus de alimentación.

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada binaria

Alimentación

Conexión: Bus de alimentación o terminales 1-, 2+

Fecha de publicación: 2023-03-16 Fecha de edición: 2023-03-16 : 286050_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

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Tensión de medición	U_r	16,8 ... 31,2 V CC
Pérdida de potencia		0,6 W
Consumo de potencia		1,1 W
Interfaz		
Interface de programación		borne de programación
Entrada		
Lado de conexión		Lado de campo
Sensor NAMUR		
Tipo		2-hilos
Conexión		terminales 5+, 6
Señal		según EN 60947-5-6 (NAMUR)
Alimentación de sensor		8 V
Circuito abierto		< 0,1 mA
Punto de conmutación		1,2 ... 2,1 mA
Cortocircuito		> 6 mA
Impedancia de entrada		1 k Ω
Contacto mecánico		
Tipo		2-hilos
Conexión		terminales 5+, 6
Alimentación de sensor		15 V
Alimentación externa		\leq 32 V
Punto de conmutación		8 ... 10 V / 1,2 ... 2,1 mA
Frecuencia		0 ... 50 Hz , filtro antirebote
Impedancia de entrada		4 k Ω
Sensor SN		
Tipo		2-hilos
Conexión		terminales 5+, 6
Alimentación de sensor		8 V
Circuito abierto		< 0,1 mA
Punto de conmutación		1,2 ... 2,1 mA
Cortocircuito		> 6 mA
Impedancia de entrada		1 k Ω
Sensor CC de 2 hilos		
Tipo		2-hilos
Conexión		terminales 5+, 6
Señal		según EN 60947-5-2
Alimentación de sensor		16 V / 25 mA , protegido contra cortocircuito
Alimentación externa		\leq 32 V
Punto de conmutación		2 ... 5 mA
Impedancia de entrada		1 k Ω
Sensor S0		
Tipo		2-hilos
Conexión		terminales 5+, 6
Señal		según EN 62053-31 , Tipo B
Alimentación de sensor		15 V
Punto de conmutación		0,15 ... 2 mA
Impedancia de entrada		4 k Ω
Sensor NPN		
Tipo		3-hilos
Conexión		terminales 5+; 6; 7-
Señal		según EN 60947-5-2
Alimentación de sensor		16 V / 25 mA , protegido contra cortocircuito
Alimentación externa		\leq 32 V

Fecha de publicación: 2023-03-16 Fecha de edición: 2023-03-16 : 286050_spa.pdf

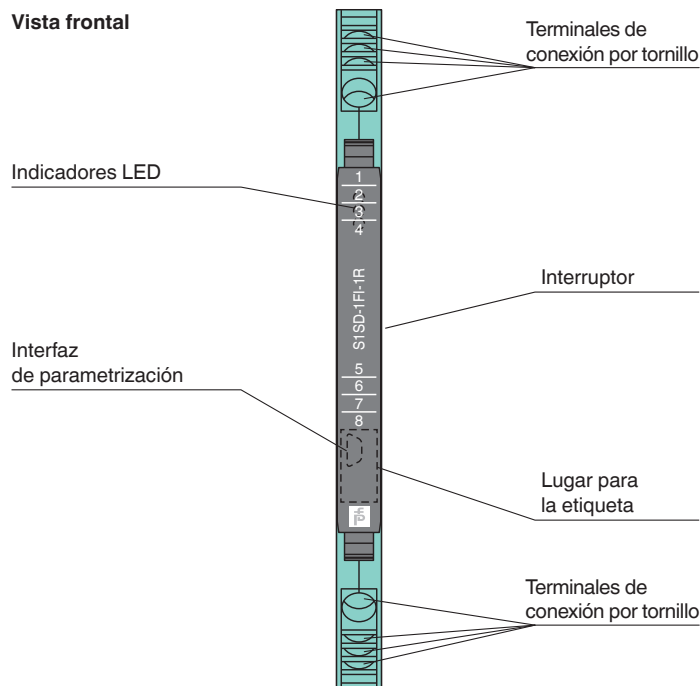
Datos técnicos

Punto de conmutación	3 ... 5 V
Impedancia de entrada	4 k Ω
Sensor PNP	
Tipo	3-hilos
Conexión	terminales 5+; 6; 7-
Señal	según EN 60947-5-2
Alimentación de sensor	16 V / 25 mA , protegido contra cortocircuito
Alimentación externa	\leq 32 V
Punto de conmutación	8 ... 10 V
Impedancia de entrada	4 k Ω
Fuente de alimentación de CA/CC	
Conexión	terminales 6, 7-
Señal	máx. \pm 30 V
Punto de conmutación	150 ... 400 mV
Impedancia de entrada	4 k Ω
Entrada de función	
Conexión	terminal 8
Tensión en vacío	7,5 V
Impedancia de entrada	aprox. 50 k Ω
Función 1	omisión de arranque de activación
Punto de conmutación	$<$ 3 V , activado en borde
Rango de ajuste	1 ... 6500 s
Función 2	restablecer inhibición de reinicio
Punto de conmutación	$>$ 12 V , activado en borde
Salida	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	bornes 3, 4:
Salida	señal, relé
Cargando contacto	253 V CA/2 A/cos ϕ & 0,7; 126,5 V CA/4 A/cos ϕ & 0,7; 30 V CC/2 A de carga resistiva
Corriente de conmutación mínima	2 mA / 24 V DC
Retardo de arranque/Caida	\leq 20 ms / \leq 20 ms
Vida útil	10 ⁷ conmutaciones
Características de transferencia	
Precisión	max. 0,1 % del valor de medición
Duración medición	\leq 100 ms
Temperatura	$<$ 100 ppm/K del valor de medición
Rango de frecuencias	0,01 ... 50000 Hz
Aislamiento galvánico	
Salida/alimentación	aislamiento eléctrico seguro mediante aislante reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Tensión de prueba 3 kV, 50 Hz, 1 min.
Entrada/otros circuitos	aislamiento eléctrico seguro mediante aislante reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Tensión de prueba 3 kV, 50 Hz, 1 min.
Indicadores/configuraciones	
Indicadores	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP
Configuración	mediante interruptores DIP mediante software
Etiqueta	espacio para etiquetado en la parte frontal
Conformidad con la directiva	
Compatibilidad electromagnética	
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Baja tensión	
Directiva 2014/35/UE	EN 61010-1:2010

Datos técnicos

Conformidad		
Grado de protección		IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico		EN 61010-1:2010
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Gas de polución		Diseñado para funcionar en condiciones ambientales conformes con ISA-S71.04-1985, nivel de gravedad G3
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP20
Conexión		Terminales de rosca
Sección transversal		0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG)
Masa		aprox. 60 g
Dimensiones		6,2 x 97 x 107 mm (A x L x H) , tipo de carcasa S1
Fijación		en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001
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



Componentes del sistema adecuados

	S1SD-2PF	Módulo de alimentación
	S-ADP-USB	Adaptador con interfaz USB
	POWERBUS-SETL5.250	Bus de alimentación para carril de montaje DIN de 35 mm, altura: 7,5 mm, longitud: 250 mm

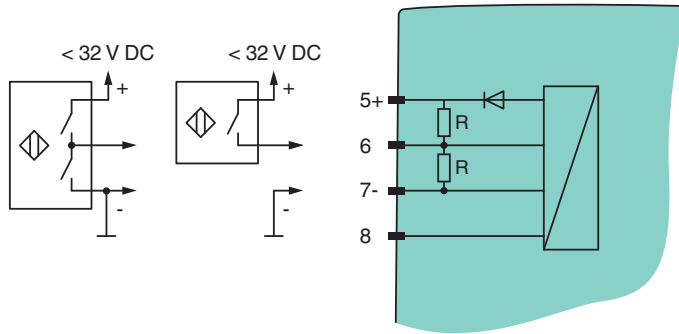
Componentes del sistema adecuados

	POWERBUS-SETH5.250	Bus de alimentación para carril de montaje DIN de 35 mm, altura: 15 mm, longitud: 250 mm
	POWERBUS-COV.250	Tapa de carril de montaje DIN de 35 mm, longitud: 250 mm
	POWERBUS-CAP	Tapa final
	VAZ-CHAIN-BU/BN70MM/1,0-25	Distribuidor con 25 conexiones para módulos de armario de conmutación con terminales con tornillo

Conexión

Alimentación externa

Para contactos mecánicos, sensores CC de 2 hilos y sensores de tres hilos

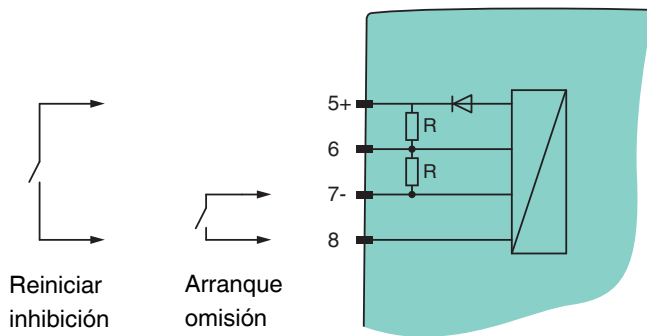


Conexión

Salida de función

La entrada de función tiene dos funciones: restablecer la inhibición de reinicio e iniciar la omisión del arranque.

Conecte cada función tal y como se muestra en el diagrama. Tenga en cuenta que las funciones no se pueden utilizar al mismo tiempo. La entrada se activa en el borde. La señal debe estar presente durante un mínimo de 100 ms.



Omisión de arranque

La omisión de arranque afecta a la alarma MÍN del modo de viaje. Si el relé se encuentra en el modo operativo activo, se queda sin energía durante el retraso del puente. Si el relé se encuentra en el modo operativo pasivo, se queda sin energía inevitablemente durante el retraso del puente. Cuando la omisión de arranque está puenteada, la omisión de arranque se activa una vez que el dispositivo esté en marcha. No utilice la función de inhibición de arranque con una entrada puenteada.

Inhibición de reinicio

La inhibición del reinicio se emplea para evitar el exceso momentáneo de un punto de conmutación o fallo que no sea percibido por un personal operativo. Los fallos pueden ser causados por una rotura de cable, un cortocircuito o tensión de alimentación insuficiente.

Si la inhibición de reinicio está activa, el nuevo estado se mantiene después de que una salida se haya cambiado hasta que se produzca uno de los siguientes eventos.

- El dispositivo se reinicia.
- Hay una señal de reinicio en las terminales 8 y 5

Si uno de estos eventos se produce, la salida se restablece. El estado se mantiene únicamente en los siguientes casos excepcionales:

- Se sigue superando el punto de conmutación.
- El fallo sigue estando presente.

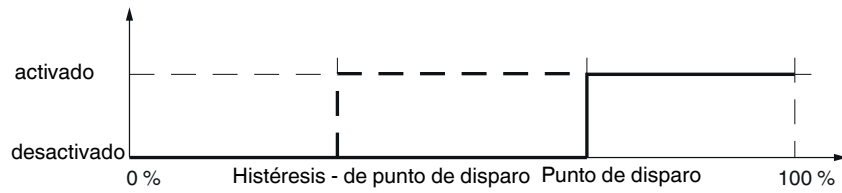
Si ha seleccionado la inhibición de reinicio para una salida inhibición con una alarma MÍN de modo de viaje, la inhibición de reinicio se activa inevitablemente cuando se inicia el dispositivo, ya que el dispositivo comienza con un valor medido de 0. Esto significa que se activa una alarma MÍN inmediatamente. Sin la omisión de arranque, la salida bloquearía la inhibición de reinicio.

Funcionamiento

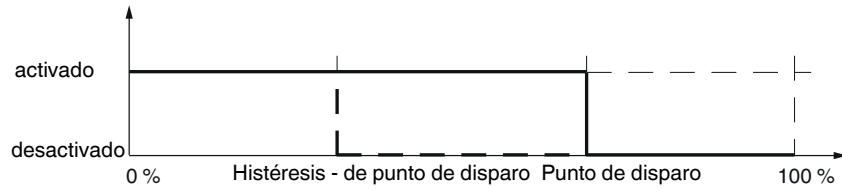
Fecha de publicación: 2023-03-16 Fecha de edición: 2023-03-16 : 286050_spa.pdf

Modos de funcionamiento

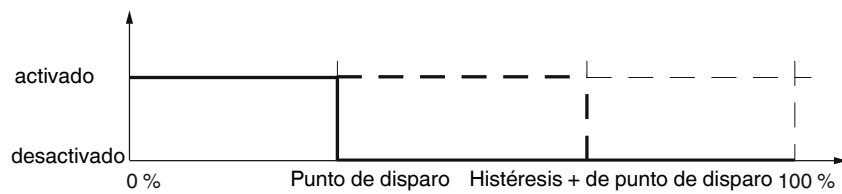
Alarma de modo de disparo máx., modo de funcionamiento activo



Alarma de modo de disparo máx., modo de funcionamiento pasivo



Alarma de modo de disparo mín., modo de funcionamiento activo



Alarma de modo de disparo mín., modo de funcionamiento pasivo

