

Módulo relé

KFD2-RSH-1.2E.L3-Y1

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC
- Entrada lógica de 20,5 V CC ... 26,4 V CC
- Tensión de conexión recomendada de 50 V CA ... 230 V CA, 60 V CC ... 110 V CC
- Salida de contacto de relé para función de seguridad alimentada
- Transparencia de fallo de línea (LFT)
- Función de diagnóstico
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508

C € SIL 3

Función

Este acondicionador de señal proporciona aislamiento galvánico entre los circuitos de campo y los de control.

El dispositivo es un módulo de relé apto para aplicaciones de conmutación segura de un circuito de carga. El dispositivo aísla circuitos de carga de hasta 230 V CA y el circuito de control de 24 V CC. Compatibilidad con la función "energized to safe" (ETS) para aplicaciones SIL 3.

Los fallos internos o de línea se señalan cambiando la impedancia de la entrada de los contactos del relé y una salida de contactos de relé

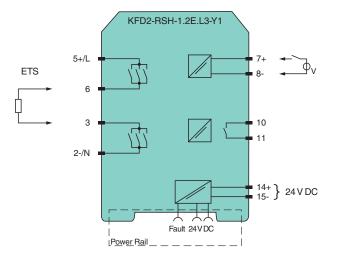
Los fallos se indican con varios LED y una salida de mensajes de error colectivos independiente.

Aplicación

Este dispositivo es compatible con el siguiente control:
• Emerson DeltaV CHARM

Comprobación de compatibilidad con otros sistemas ESD/DCS a petición.

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	

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

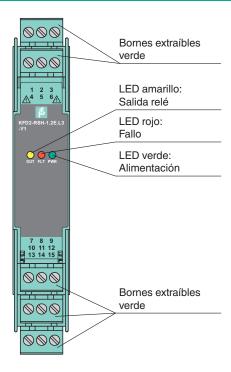
Lado de control Conexión Eterminales 7+, 8- Relación impulso/pausa min. 150 m/s min. 150 m/s min. 150 m/s on detección de fallo internos deshabilitada min. 15 m/s min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s m/s min. 15 m/s m/s min. 15 m/s min.	Datos técnicos		
Tonsión de medición U, 19 26.4 V CC , max. 44 mA a 19 V CC , con detección de fallo interno activada Consumo de potencia Entrada Lado de conexión Lado de conexión Lado de conexión Lado de control Lado de conexión Lado de control Lado de control Lado de conexión Lado de conexión Lado de control Lado de conexión Lado de control Lado de conexión Lado de conexión Lado de control Lado de conexión Lado de conexión Langitud de pulso de prueba Imm. 1.5 m x im. 1.50 m x im. 1.50 m x con detección de fallo interno activada Imm. 1.50 m x im.	Conexión		Power Bail o terminales 14+, 15-
Corriente de entrada Consumo de potencia Consción Lado de control Conexión Lado de publica publica de pruba Min. 150 ms / min. 150 ms con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 2 s min. 1 s / min. 1 s		U _r	,
Intrada Lado de conexión Lado de pulso de prueba Min. 15 om s/ min. 150 ms con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con detección de fallo internos deshabilitada min. 1 s / min. 1 s con min. 1 s / min. 1 s		0,	max. 35 mA a 24 V CC , max. 44 mA a 19 V CC , con detección de fallo interno
Lado de control Conexión Eterminales 7+, 8- Relación impulso/pausa min. 150 m/s min. 150 m/s min. 150 m/s on detección de fallo internos deshabilitada min. 15 m/s min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s min. 15 con detección de fallo interno activada min. 15 m/s m/s min. 15 m/s m/s min. 15 m/s min.	Consumo de potencia		
Relación impulso/pausa min. 150 ms / mi	Entrada		
Relación impulso pasus min. 150 ms / min. 150 ms con detección de fallo internos deshabilitada min. 15 / m. 15 con detección de fallo interno activada max. 2 ms de tarjeta DO seña 0 · 5 5 V CC seña 10 · 5	Lado de conexión		Lado de control
min. 1 s /	Conexión		terminales 7+, 8-
Señal 0: 55. 5 V CC señal 1: 55. 5 V CC señal 1: 55	Relación impulso/pausa		
señal 1: 20,5 26,4 V CC Corriente de medición \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de tuga máxima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 23 6 mA, Corriente de carga mínima de tarjeta DO) \$ Señal 1: 24 6 mA DO, SEÑAL 10			max. 2 ms de tarjeta DO
Serial 1: ≥ 36 mA (corriente de carga mínima de tarjeta DO) Corriente de conexión < 200 mA después de 100 µs Salida Lado de conexión			señal 1: 20,5 26,4 V CC
Salida Lado de conexión Lado de conexión Solución Carga: terminales 5.4/L, 2/N Carga: terminales 6.3 Tensión de conexión Solución Corriente de conexión Corriente de connutación mínima 10 mA Vida útil Supervisión de fallos de conducción Subtensión - Sx 10° conmutaciones Supervisión de fallos de conducción Subtensión - Sy VCA subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5.5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 C; condiction: 29 Ω (carga, relé sin tensión) Salida de mensaje de error Conexión terminales 10, 11 Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Periodo de reacción 2 2 s Vida útil 10° ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de commutación 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada 4, 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada 5 Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V salida de indicación de fallo internos deshabilitada Confacilmentación Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V salida/etros circuitos aislamiento palvánico Entrada/alimentación Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento forzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V salida/etros circuitos aislamiento palvánico Entrada/alimentación Biclicadores Indicadores/configuración Indicadores/configuración Elementos de mando Conguetibilidad electromagnética Directiva 2014/36/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) Baja tensión Directiva 2014/36/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) Baja tensión Directiva 2014/36/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética Directiva 2014/36/UE	Corriente de medición	I _r	
Lado de conexión con			< 200 mA después de 100 μs
Conexión tensión externa : terminales 5+/L, 2-/N Carga : terminales 5, 3 Tensión de conexión 50230 V CA 60110 V CC Pérdida de potencia 2.30 V CA 60110 V CC Pérdida de potencia 2.33 W a S A , consulte las curvas de reducción Cargando contacto 253 V CA/5 A/cos ф 0,7; 30 V CC/5 A carga óhmica , consulte las curvas de reducció Corriente de conmutación mínima 10 mA Vida útil 5 x 10º commutaciones Supervisión de fallos de conducción subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 KC; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión) Salida de mensaje de error Conexión terminales 10, 11 Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Periodo de reacción < 2 s Vida útil 0 10º ciclos de conmutación Carcarterísticas de transferencia Frecuencia de commutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo internos deshabilitada de lactroma de deshabilitada describada d	Salida		
Carga : terminales 6, 3 Tensión de conexión 50 230 V CA 60 110 V CC Pérdida de potencia 2,3 W a 5 A, consulte las curvas de reducción Cargando contacto 2,53 V CA/5 A/cos φ 0,7; 30 V CC/5 A carga óhmica , consulte las curvas de reducció Corriente de conmutación mínima 10 mA Vida útil 5 x 10% commutaciones Subtensión < 35 V CA subcersión < 36 V CA subcersión < 37 V CA subcersión < 38 V CA subcersión < 39 V CA subcersión			
Fedridia de potencia 4,3,3 W a 5 A , consulte las curvas de reducción			Carga: terminales 6, 3
Cargando contacto Corriente de commutación mínima 10 mA Vida útil 5 x 10° commutaciones Supervisión de fallos de conducción Subtensión < 33 V CA subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 kΩ; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión) ruptura: 48 kΩ; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé			60 110 V CC
Corriente de commutación mínima 10 mA Vida útil 5 x 10° commutaciones Subervisión de fallos de conducción Subtensión < 35 V CA subcorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 kΩ; corrocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión)	·		
Vida útil 5 x 10° conmutaciones Supervisión de fallos de conducción Subtensión < 35 V CA subrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 kΩ; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión)	•		,
Subtensión < 35 V CA subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 kΩ; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión) Salida de mensaje de erro Conexión terminales 10, 11 Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Período de reacción < 2 s Vida útil 10° ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Alslamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V dislada de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V disladadores circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V disladadores Indicadores Indicadores/configuraciones Indicadores Configuracione 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) Baja tensión Directiva 2014/30/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Conpatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión) ruptura: 48 kΩ; cortocircuito: 29 Ω (carga, relé sin tensión) Salida de mensaje de error Conexión terminales 10, 11 Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Período de reacción < 2 s Vida útil 105 ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Alslamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V 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) Baja tensión Directiva 2014/30/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Conpatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
Conexión terminales 10, 11 Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Período de reacción < 2 s Vida útil 10º ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Alslamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico estada aislamiento palvánico aislamiento palvánico estada/alimentación aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento palvánico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento palvánico palvánico	Supervision de failos de conducción		subcorriente: 10 mA CA; sobrecorriente: 5,5 A CA (relé con tensión)
Cargando contacto Carga resistiva 30 V CC/0,5 A Período de reacción 2 s Vida útil 105 ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada 2 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Aislamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V ef Indicadores/configuraciones Indicadores Indicadores Indicadores Indicadores Indicadores Undicadores Elementos de mando 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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	Salida de mensaje de error		
Período de reacción Vida útil 105 ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación Alslamiento galvánico Entrada/alimentación Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado v. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado v. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado v. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado v. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado v. aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión d	Conexión		terminales 10, 11
Vida útil 10 ⁵ ciclos de conmutación Características de transferencia Frecuencia de conmutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Aislamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V aislamiento de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1	Cargando contacto		Carga resistiva 30 V CC/0,5 A
Características de transferencia Frecuencia de conmutación <3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada <0,5 Hz con detección de fallo interno activada Aislamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V Salida/otros circuitos	Período de reacción		<2s
Frecuencia de conmutación < 3 Hz con detección de fallo internos deshabilitada < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Aislamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 Vef Indicadores/configuraciones Indicadores LED Elementos de mando Conmutador DIP Configuración mediante interruptores DIP Etiqueta espacio para etiquetado en la parte frontal Compatibilidad electromagnética Directiva 2014/30/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	Vida útil		10 ⁵ ciclos de conmutación
 < 0,5 Hz con detección de fallo interno activada Alslamiento galvánico Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V. Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V. Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V. Salida/otros circuitos Indicadores/configuraciones Indicadores LED Elementos de mando Conmutador DIP Configuración Etiqueta espacio para etiquetado en la parte frontal Conformidad con la directiva Compatibilidad electromagnética Directiva 2014/30/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) En 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013 	Características de transferencia		
Entrada/alimentación aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 60 V Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V ef Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V ef Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V ef Salida/otros circuitos de indicadores IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V ef Salida/otros circuitos de aislamiento nominal 3	Frecuencia de conmutación		
Salida de indicación de fallo/entrada aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 30 V aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Indicadores/configuraciones Indicadores Indicadores LED Elementos de mando 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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	Aislamiento galvánico		
Salida/otros circuitos aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Indicadores/configuraciones Indicadores Indicadores LED Elementos de mando 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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
Indicadores/configuraciones Indicadores Indicadores LED Elementos de mando 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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			-
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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			the state of the s
Elementos de mando 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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	Indicadores/configuraciones		
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) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
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 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
Compatibilidad electromagnética Directiva 2014/30/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	•		
Compatibilidad electromagnética Directiva 2014/30/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			espacio para etiquetado en la parte frontal
Directiva 2014/30/UE EN 61326-1:2013 (entornos industriales) Baja tensión EN 61010-1:2010 Conformidad EN 61010-1:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			
Baja tensión Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017, IEC/EN 61326-3-2:2018, EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	·		EN 61326-1:2013 (antornos industriales)
Directiva 2014/35/UE EN 61010-1:2010 Conformidad NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			LIN 01020-1.2010 (entornos industriales)
Conformidad Compatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013	•		EN 61010-1:2010
Compatibilidad electromagnética NE 21:2017 , IEC/EN 61326-3-2:2018 , EN 61326-3-1:2017 Grado de protección IEC 60529:2013			LITO1010 1.2010
Grado de protección IEC 60529:2013			NE 21:2017 . IEC/EN 61326-3-2:2018 . EN 61326-3-1:2017
	·		
	Condiciones ambientales		

Datos técnicos

Temperatura ambiente	-20 60 °C (-4 140 °F) Tenga en cuenta el rango de temperaturas limitado por la disminución; consulte la sección de disminución de potencia.
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 134 g
Dimensiones	20 x 119 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa B2
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

Vista frontal



Componentes del sistema adecuados

KFD2-EB2	Módulo de alimentación
UPR-03	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 2 m
UPR-03-M	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 1,6 m
UPR-03-S	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 0,8 m
K-DUCT-GY	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo gris



K-DUCT-GY-UPR-03

Carril con perfil y separador UPR-03-*, 3 conductores, regleta de conexión de lado de campo gris

Accesorios

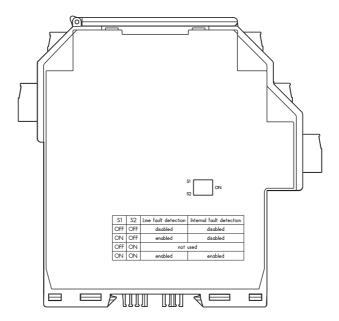


KF-ST-5GN	1	Bloque de terminale	s para módulos KF	, terminal	roscado de	3 pines,	verde
-----------	---	---------------------	-------------------	------------	------------	----------	-------

KF-CP

Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

Configuración



Ajustes de los interruptores de salida

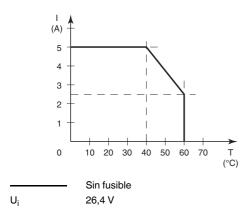
S1	S2	Detección de fallos de línea	Detección de fallo interno	
Desact.	Desact.	deshabilitada	deshabilitada	
Act.	Desact.	habilitada	deshabilitada	
Desact.	Act.	sin uso		
Act.	Act.	habilitada	habilitada	

Ajustes de fábrica: detección de fallo de línea activada, detección de fallo interno activada

Durante una conmutación, el dispositivo detecta un fallo interno. Una prueba completa de los 3 canales de relé redundantes necesita 3 conmutaciones consecutivas.

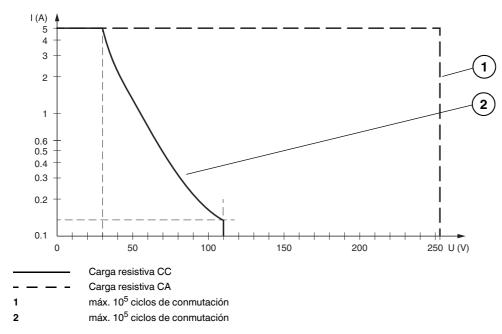
Curva de características

Reducción



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.