

Separator sygnałów binarnych KFD2-SR2-2.2S

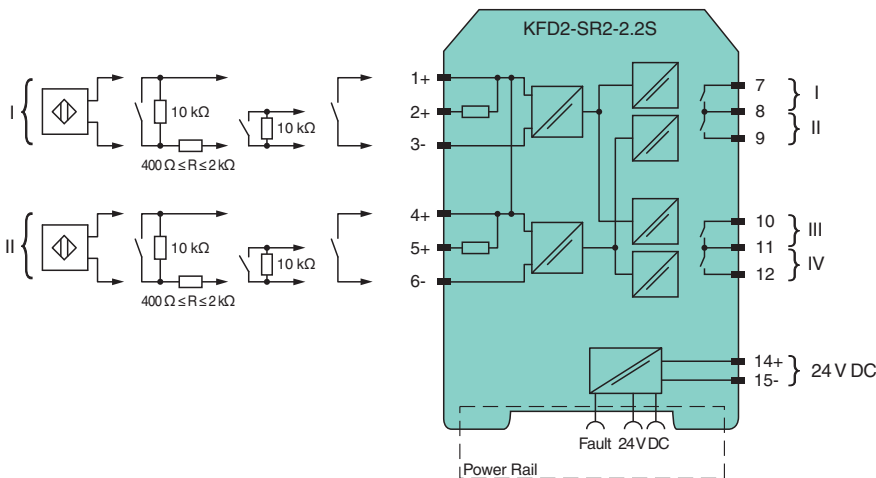
- 2-kanałowy separator galwaniczny
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- wejścia stykowe lub typu NAMUR
- Możliwość używania jako rozdzielacza sygnału (1 wejście i 2 wyjścia)
- 2 x 2 wyjścia przekaźnikowe z funkcją logiczną AND
- kontrola usterki przewodu
- odwrotna kolejność działania
- Do SIL 2, zgodnie z norma IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511

CE SIL 2

Funkcja

Separator galwaniczny do sygnałów binarnych (czujniki NAMUR / zestyki mechaniczne). Każdy z czujników lub przełączników steruje dwoma zwiernymi zestykami przekaźnikowymi (typu A). Działanie wyjścia można zmienić na odwrotne przy użyciu przełączników S1 i S2. Przełącznik S3 służy do włączania i wyłączenia funkcji wykrywania uszkodzenia linii w obwodzie połowym. W przypadku wystąpienia błędu przekaźniki powracają do stanu bez zasilania, a diody LED informują o błędzie zgodnie z NAMUR NE44. W przypadku używania systemu z szyną zasilającą dostępna jest unikalna funkcja zbiorczej sygnalizacji błędu.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne			
typ sygnału	Wejście binarne		
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego			
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2		
Zasilanie			
Przyłącze	szyna zasilająca lub zaciski 14+, 15-		
Napięcie znamionowe	U_r	20 ... 30 V DC	
tętnienie prądu		≤ 10 %	
Prąd znamionowy	I_r	≤ 50 mA	
Strata mocy	1 W		

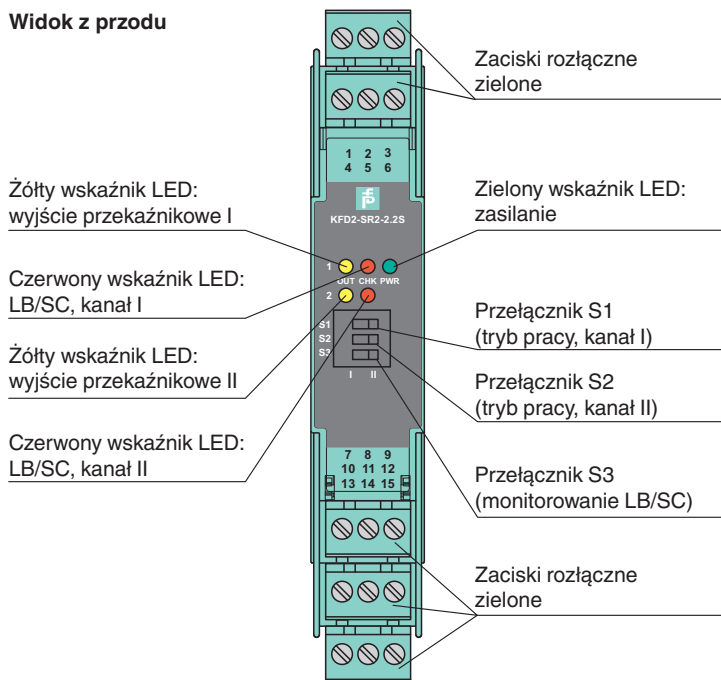
Dane techniczne

Pobór mocy	< 1,3 W
Wejście	
Strona połączeń	strona polowa
Przyłącze	zaciski 1+, 2+, 3-; 4+, 5+, 6-
Wartości znamionowe	wg EN 60947-5-6 (NAMUR)
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	ok. 8 V DC / ok. 8 mA
Punkt przełączania / histereza przełączania	1,2 ... 2,1 mA / ok. 0,2 mA
Kontrola usterki przewodu	przerwa I ≤ 0,1 mA , zwarcie I > 6 mA
stosunek pulsów / pauz	min. 20 ms / min. 20 ms
Wyjście	
Strona połączeń	strona sterowania
Przyłącze	wyjście I: zaciski 7, 8 ; wyjście II: zaciski 8, 9 ; wyjście III: zaciski 10, 11 ; wyjście IV: zaciski 11, 12
Wyjście I, II, III, IV	kanał 1, 2; przekaźnik
Obciążenie styku	50 V AC/1 A/cos φ & t; 0,7; 40 V DC/1 A obciąż. rezyst.
Minimalny prąd przełączania	1 mA / 24 V DC
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki	ok. 20 ms / ok. 20 ms
Trwałość mechaniczna	10 ⁸ cykle przełączania
zbiorczy komunikat o błędzie	szyna zasilająca
właściwości transmisji	
Częstotliwość przełączania	≤ 10 Hz
Izolacja elektryczna	
Wejście/wyjście	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wejście/zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wyjście/zasilanie	izolacja podstawowa zgodna z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 32 V _{eff} , izolacja funkcjonalna, napięcie znamionowe izolacji 50 V _{eff}
Wejście/wejście	niedostępny
Wyjście / wyjście	izolacja podstawowa zgodna z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 32 V _{eff} , izolacja funkcjonalna, napięcie znamionowe izolacji 50 V _{eff}
Wskazania/ustawienia	
Elementy wskaźnikowe	LED
Elementy sterujące	Przełącznik DIP
Konfiguracja	za pośrednictwem przełączników DIP
opis	miejsce do opisu na stronie przedniej
Zgodność z dyrektywami	
Kompatybilność elektromagnetyczna	
Dyrektywa 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)
Niskie napięcie	
Dyrektywa 2014/35/UE	EN 61010-1:2010
Zgodność	
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2006
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Specyfikacja mechaniczna	
Stopień ochrony	IP 20
Przyłącze	zaciski śrubowe
Masa	ok. 150 g
Wymiary	20 × 119 × 115 mm (szer. x wys. x gł.) , typ obudowy B2
Montaż	montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
Informacje ogólne	
Informacja uzupełniająca	Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę www.pepperl-fuchs.com.







Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 181363_poi.pdf

Zespół




Widok z przodu



Dopasowane elementy systemu

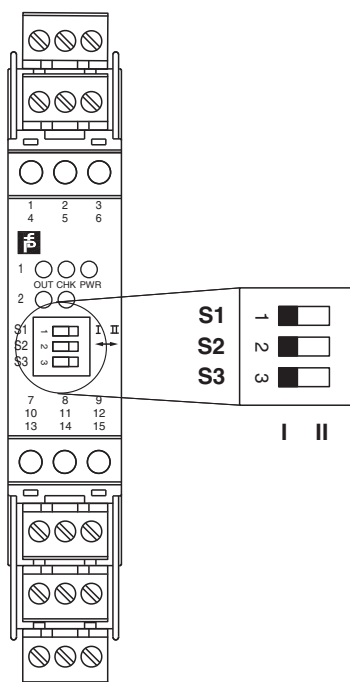
	KFD2-EB2	Moduł podający
	UPR-03	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 2 m
	UPR-03-M	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 1,6 m
	UPR-03-S	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 0,8 m
	K-DUCT-BU	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej
	K-DUCT-BU-UPR-03	Szyna profilowa z wkładką UPR-03-*, 3 przewody, grzebień do porządkowania kabli, strona polowa niebieska

Akcesoria

	F-NR3-Ex1	Sieć rezystorów NAMUR
	KF-ST-5GN	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, zielony
	KF-CP	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 181363_poi.pdf

Konfiguracja



Pozycja przełącznika

S	Działanie		Pozycja
1	Sposób działania Kanał I (przełącznik) zasilanie włączone	przy dużym prądzie wejściowym	I
		przy małym prądzie wejściowym	II
2	Sposób działania Kanał II (przełącznik) zasilanie włączone	przy dużym prądzie wejściowym	I
		przy małym prądzie wejściowym	II
3	Wykrywanie usterki linii	WŁ.	I
		WYŁ.	II

Sposób działania

Obwód sterujący	Sygnal wejściowy
Wysoka impedancja czujnika/styk rozarty	mały prąd wejściowy
Niska impedancja czujnika/styk zwarty	duży prąd wejściowy
Przerwanie przewodu, zwarcie przewodu	Usterka linii

Ustawienia fabryczne: przełączniki 1, 2 i 3 w pozycji I

Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 181363_poi.pdf