

Separator sygnałów binarnych KFD2-SR3-2.2S

- 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 wg IEC/EN 61508



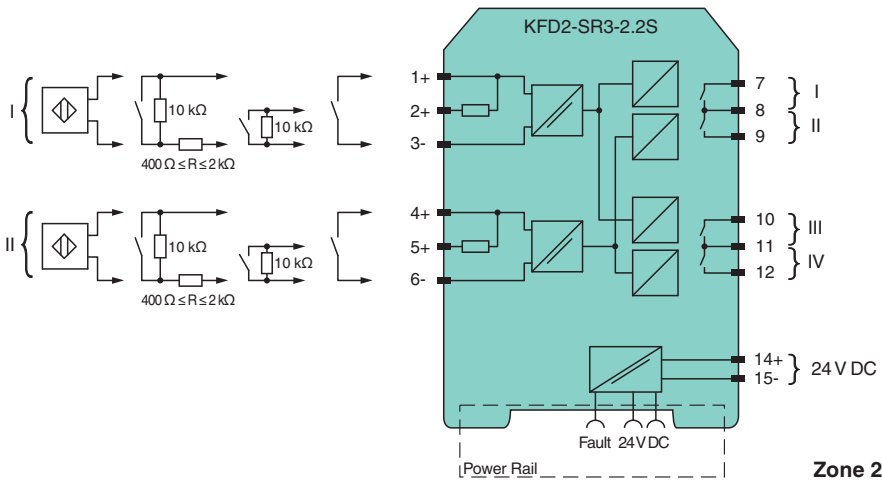
SIL 2



Funkcja

Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów polowych i sterujących. Przekazuje sygnały cyfrowe (czujniki NAMUR lub zestyki beznapięciowe) z urządzeń polowych do systemu sterowania. Każde z wejść steruje wyjściem przekaźnikowym. Przy użyciu przełączników można odwrócić tryb pracy urządzenia oraz wyłączyć funkcję wykrywania usterki linii. Usterka jest sygnalizowana przez diody LED zgodnie z NAMUR NE44 oraz oddzielne wyjście zbiorczego komunikatu o błędzie.

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	19 ... 30 V DC
tętnienie prądu	$\leq 10 \%$	
Prąd znamionowy	I_r	30 ... 20 mA
Pobór mocy	$< 600 \text{ mW}$	

Wejście

Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 262113_poi.pdf

Patrz „Uwagi ogólne dotyczące informacji o produktach firmy Pepperl+Fuchs”.

Grupa Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Niemcy: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Dane techniczne

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. 10 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 ≥ 6,5 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	48 V AC/1 A/cos φ > 0,7; 40 V DC/1 A obciążenie rezystancyjne
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}
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)
Zgodność	
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2012 , EN 61326-3-2:2008
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
Wejście	EN 60947-5-6:2000
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
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem	
Certyfikat	PF 16 CERT 3903 X
Oznakowanie	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Zgodność z dyrektywami	
Dyrektywa 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010
Atesty międzynarodowe	
Atest UL	E106378

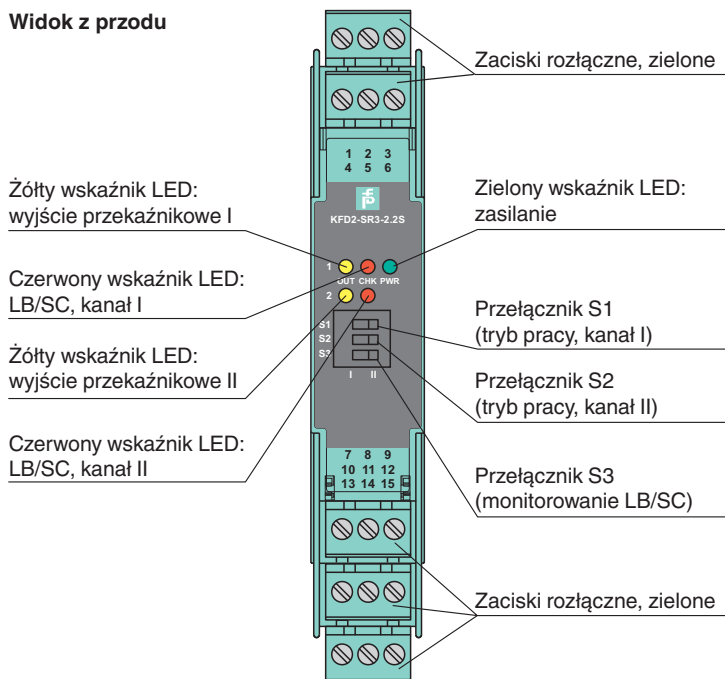
Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 262113_poi.pdf

Dane techniczne

Atest IECEX	
Certyfikat IECEX	IECEX EXA 16.0001X
Oznakowanie IECEX	Ex nA nC IIC T4 Gc
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 .

Zespół

Widok z przodu






Dopasowane elementy systemu

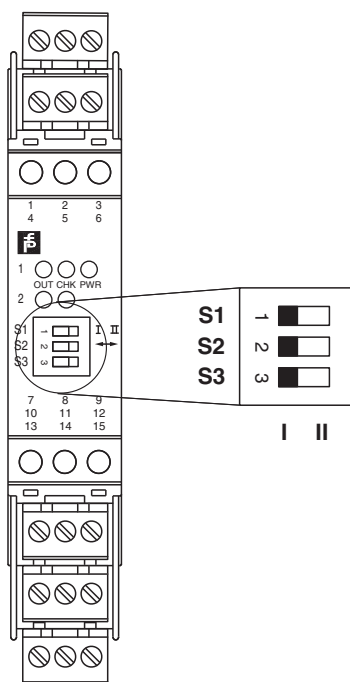
	KFD2-EB2	Moduł podający
	UPR-03	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 2 m
	UPR-03-M	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 1,6 m
	UPR-03-S	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 0,8 m
	K-DUCT-GY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

Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 262113_poi.pdf

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

Konfiguracja



Pozycja przelącznika

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

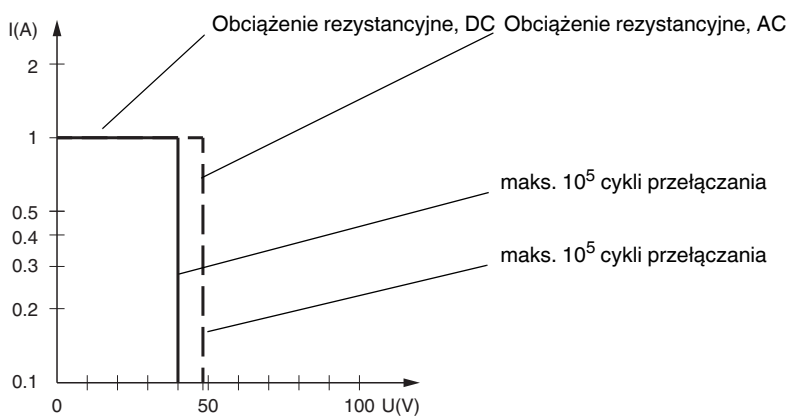
Sposób działania

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

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

Krzywa charakterystyki

Maksymalna moc przelączania styków wyjściowych



Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 262113_poi.pdf

Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 262113_pol.pdf

Patrz „Uwagi ogólne dotyczące informacji o produktach firmy Pepperl+Fuchs”.

Grupa Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Niemcy: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**