



## Separator sygnałów binarnych

### KCD2-SR-1.LB.SP

- 1-kanałowy separator sygnału
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- wejścia stykowe lub typu NAMUR
- Możliwość używania jako rozdzielacza sygnału (1 wejście i 2 wyjścia)
- wyjście styku przekaźnika
- wyjście błędu / styku przekaźnika
- kontrola usterki przewodu
- szerokość obudowy 12,5 mm
- Połączenie za pomocą zacisków sprężynowych w technologii połączenia wciskanego
- Do SIL 2 (SC 3) wg IEC/EN 61508

# CE SIL2

## Funkcja

Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów polowych i obwodów sterowania.

Przekazuje sygnały binarne (czujniki NAMUR lub styki beznapięciowe) z urządzeń polowych do systemu sterowania.

The proximity sensor or the mechanical contact controls the control side load for a relay contact output. Stan wyjścia urządzenia zmienia się wraz ze zmianą stanu sygnału wejściowego.

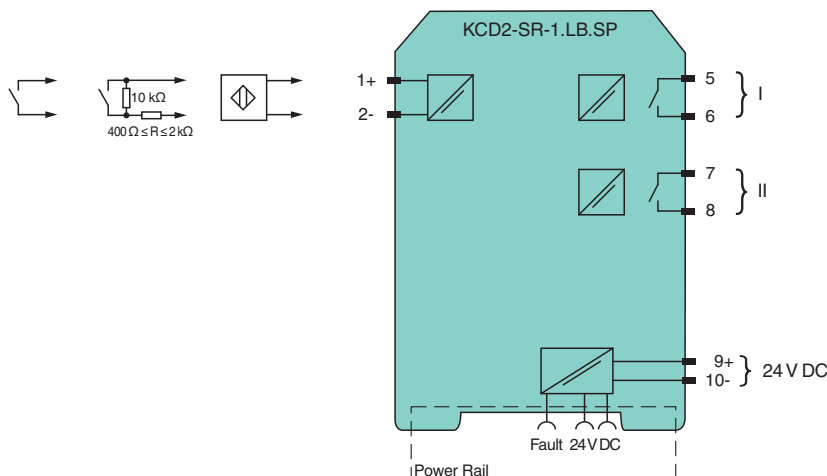
Za pomocą przełączników można odwrócić tryb pracy urządzenia oraz wyłączyć funkcję wykrywania usterek linii.

W przypadku wystąpienia błędu przekaźnik powraca do stanu bez zasilania, a diody LED informują o błędzie zgodnie z NAMUR NE 44.

Jeśli urządzenie jest zasilane przez szynę zasilającą, dodatkowo dostępny jest zbiorczy komunikat o błędzie.

Dzięki małym rozmiarom oraz niewielkiej ilości emitowanego ciepła urządzenie może być używane do sygnalizowania położenia, pozycji krańcowych i stanów binarnych w zastosowaniach wymagających oszczędności miejsca.

## Połączenie



## Dane techniczne

### Dane ogólne

typ sygnału Wejście binarne

### Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL) SIL 2

Zdolność systematyczna (SC) SC 3

### Zasilanie

Przyłącze szyna zasilająca lub zaciski 9+, 10-

**Dane techniczne**

Napięcie znamionowe	$U_r$	19 ... 30 V DC
tętnienie prądu		$\leq 10 \%$
Prąd znamionowy	$I_r$	$\leq 37 \text{ mA}$
Strata mocy		$\leq 750 \text{ mW}$
Pobór mocy		$\leq 750 \text{ mW}$
<b>Wejście</b>		
Strona połączeń		strona polowa
Przyłącze		zaciski 1+, 2-
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 $I \leq 0,1 \text{ mA}$ , zwarcie $I \geq 6,5 \text{ mA}$
stosunek pulsów / pauz		min. 20 ms / min. 20 ms
<b>Wyjście</b>		
Informacja dotycząca bezpieczeństwa		Jeśli napięcie obciążenia $\leq 50 \text{ V}$ , należy wyłączyć zasilanie przed rozłączeniem zacisków.
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		wyjście I: zaciski 5, 6 ; wyjście II: zaciski 7, 8
Wyjście I		sygnał ; przekaźnik
Wyjście II		sygnał lub komunikat o błędzie ; przekaźnik
Obciążenie styku		250 V AC/2 A/cos $\phi > 0,75$ ; 126,5 V AC/4 A/cos $\phi > 0,75$ ; obciążenie rezystancyjne 30 V DC/2 A
Minimalny prąd przełączania		2 mA / 24 V DC
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki		$\leq 20 \text{ ms}$ / $\leq 20 \text{ ms}$
Trwałość mechaniczna		$10^7$ cykle przełączania
<b>właściwości transmisji</b>		
Częstotliwość przełączania		$\leq 10 \text{ Hz}$
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wejście/wyjście		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
Wejście/zasilanie		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
Wyjście/zasilanie		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
Wyjście / wyjście		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
Elementy wskaźnikowe		LED
Elementy sterujące		Przełącznik DIP
Konfiguracja		za pośrednictwem przełączników DIP
opis		miejsce do opisu na stronie przedniej
<b>Zgodność z dyrektywami</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)
Niskie napięcie		
Dyrektywa 2014/35/UE		EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019
<b>Zgodność</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2017 , EN 61326-3-1:2017 , EN IEC 61326-3-2:2018
Stopień ochrony		IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
Bezpieczeństwo funkcjonalne		IEC/EN 61508:2010
Wejście		EN 60947-5-6:2000
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20

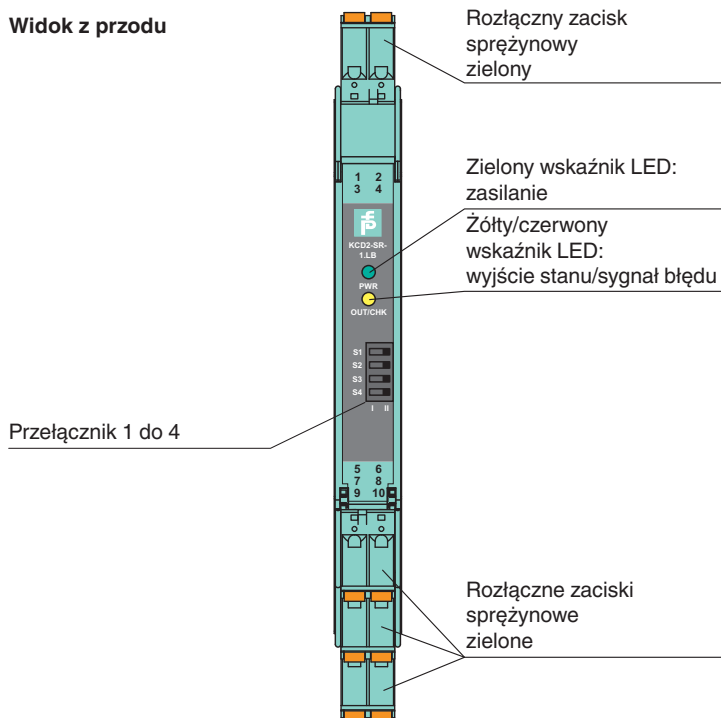
Data publikacji: 2023-01-03 Data wydania: 2023-01-03 : 70112149\_poi.pdf

## Dane techniczne

Przylącze	zaciski sprężynowe
Masa	ok. 100 g
Wymiary	12,5 x 119 x 114 mm (szer. x wys. x gł.) , typ obudowy A2
Montaż	montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
<b>Informacje ogólne</b>	
Informacja uzupełniająca	Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Zespół



### Widok z przodu



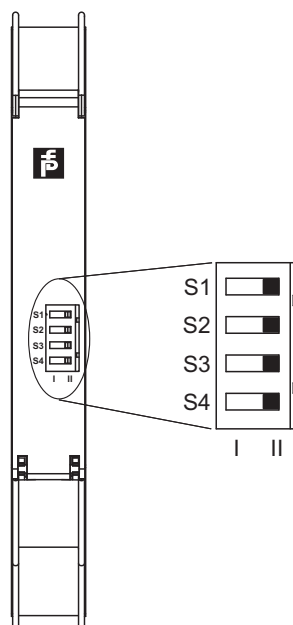
## Dopasowane elementy systemu

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

## Akcesoria

	<b>KC-CTT-5GN</b>	Listwa zaciskowa do modułów KC, 2-stykowy zacisk sprężynowy, z gniazdami testowymi, zielona
	<b>KF-CP</b>	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

## Konfiguracja



### Ustawienie przełącznika

S	Funkcja		Położenie
1	Kierunek działania — do wyjścia 1 (przełącznik)	przy dużym prądzie wejściowym	I
		przy małym prądzie wejściowym	II
2	Przyporządkowanie wyjścia II (przełącznik)	Stan przełączenia jak przełącznika I	I
		Wyjście komunikatu o błędach (opadnięte przy błędzie)	II
3	Wykrywanie błędu przewodu	AN	I
		WYŁ.	II
4	bez funkcji		

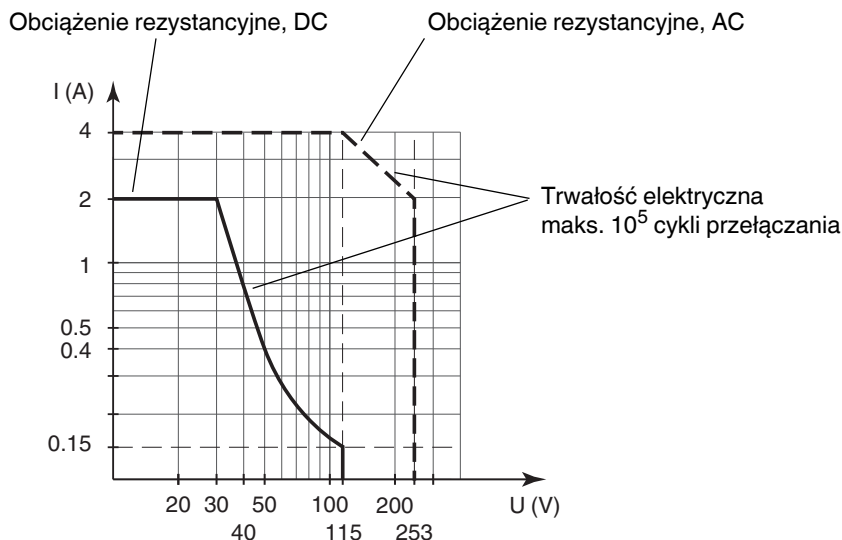
### Stan działania

Obwody prądu sterującego	Sygnal wejściowy
Inicjator wysokoomowy / styki otwarte	mały prąd wejściowy
Inicjator niskoomowy / styki zwarte	duży prąd wejściowy
Przerwa przewodu, zwarcie przewodu	Błąd przewodu

Ustawienie fabryczne: przełączniki 1, 2, 3 i 4 w położeniu I

## Krzywa charakterystyki

### Maksymalna moc przełączania styków wyjściowych



Maksymalna liczba cykli przełączania zależy od obciążenia elektrycznego i może być większa, jeżeli prąd i napięcie będą miały mniejsze wartości.