

## Moduł przekaźnikowy KFD0-RSH-1.1D.F1

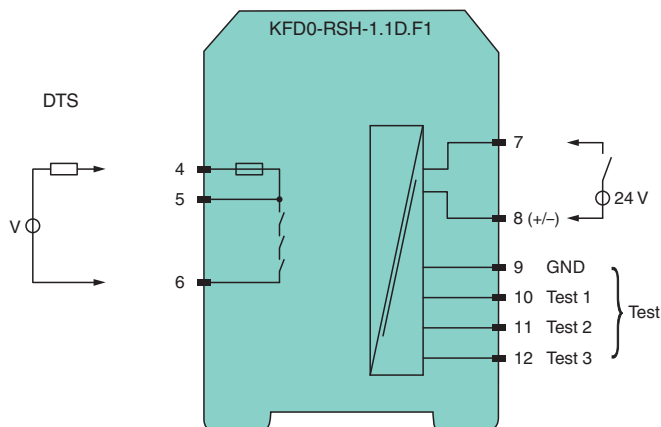
- 1-kanałowy separator sygnału
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Wejście logiczne 19 V DC ... 26,5 V DC, niespolaryzowane
- Wyjście przekaźnikowe ze stykiem dla funkcji DTS (de-energized to safe)
- Niewrażliwy na impulsy testowe
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508
- Do PL e zgodnie z EN/ISO 13849



### Funkcja

Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów połowych i sterujących. Urządzenie to jest modulem przekaźnikowym przeznaczonym do bezpiecznego przełączania obwodów połowych. Urządzenie separuje obwody pod napięciem do 230 V od obwodu sterującego o napięciu 24 V. Funkcja DTS (de-energized to safe) jest dozwolona w zastosowaniach SIL 3 i PL e. Przekazniki mają różne konstrukcje, ale w jednakowy sposób obsługują poszczególne wyjścia przekaźnikowe. Przy testowaniu przekaźników dopuszczalne jest stosowanie zacisków testowych. Tryb testowy jest sygnalizowany przy użyciu wskaźników LED zgodnie z wymogami normy NAMUR NE44. Wyjście jest zabezpieczone przed sklejeniem się styków przez bezpiecznik.

### Połączenie



Zone 2

### Dane techniczne

Dane ogólne		
typ sygnału	Wyjście binarne	
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego		
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 3	
Zdolność systematyczna (SC)	SC 3	
Poziom wydajności (PL)	PL e	
Zasilanie		
Przyłącze	zasilanie z pętli	
Napięcie znamionowe	U <sub>r</sub>	19 ... 30 V DC zasilanie z pętli

Data publikacji: 2022-11-14 Data wydania: 2022-11-14 : 274888\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

Strata mocy		< 1,5 W
Pobór mocy		< 1,5 W
<b>Wejście</b>		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		Wejście zaciski 7, 8 ; wejście testowe zaciski 9, 10, 11, 12
stosunek pulsów / pauz		150 ms / 150 ms
Długość impulsu testowego		max. 4 ms z karty DO
Wejście testowe		patrz Instrukcja bezpieczeństwa funkcjonalnego
poziom sygnału		sygnał 0: -5 ... 5 V sygnał 1: 19 ... 26,5 V
Prąd znamionowy	$I_r$	Sygnał 0: typ. 1,6 mA przy 1,5 V; typ. 8 mA przy 3 V (maksymalny prąd upływu karty DO) Sygnał 1: $\geq 36$ mA (minimalny prąd obciążenia karty DO)
<b>Wyjście</b>		
Strona połączeń		strona polowa
Przyłącze		zaciski 4, 5, 6
Obciążenie styku		253 V AC/5 A/cos $\phi$ 0,7; 30 V DC/5 A obciążenie rezystancyjne 253 V AC / 1/2 KM
Minimalny prąd przełączania		10 mA / 24 V DC
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki		150 ms / 150 ms
Trwałość mechaniczna		$5 \times 10^6$ cykli przełączania
Wartość znamionowa bezpiecznika		2,5 A (zakres dostawy) maks. 5 AT, zalecany maksymalny poziom obciążenia bezpiecznika: 80%
<b>właściwości transmisji</b>		
Częstotliwość przełączania		< 3 Hz
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wejście/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
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
Dyrektywa operacyjna		
Dyrektywa 2006/42/WE		EN IEC 62061:2021 , EN/ISO 13849-1:2015
<b>Zgodność</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2012 , EN 61326-3-1:2008 , EN 61326-3-2:2008
Stopień ochrony		IEC 60529:2013
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Obserwuj zakres temperatur ograniczany przez obniżanie wartości znamionowych; patrz rozdział dotyczący obniżania wartości znamionowych.
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Przyłącze		zaciski śrubowe
Masa		ok. 120 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
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat		PF 15 CERT 3933 X
Oznakowanie		Ⓔ II 3G Ex nC ec IIC T4 Gc [urządzenie w strefie 2]
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-15:2010

## Dane techniczne

## Atesty międzynarodowe

Atest UL

E106378

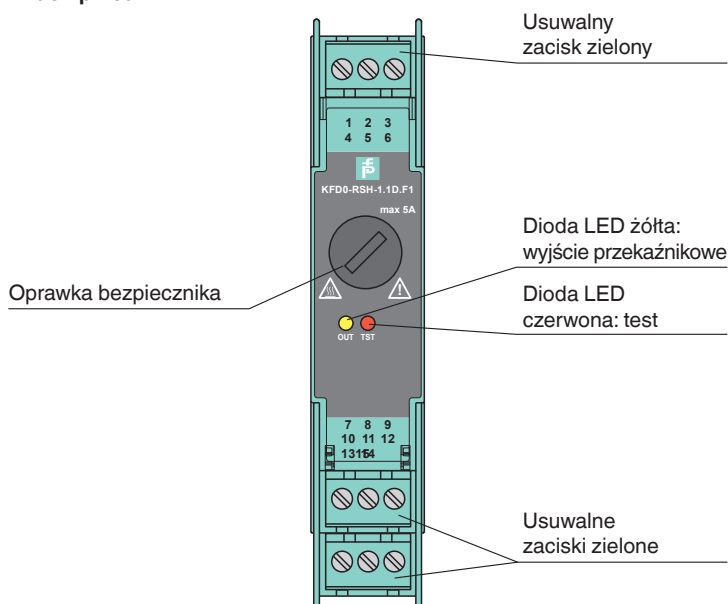
## Informacje ogólne

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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Zespół



## Widok przedni



## Dopasowane elementy systemu

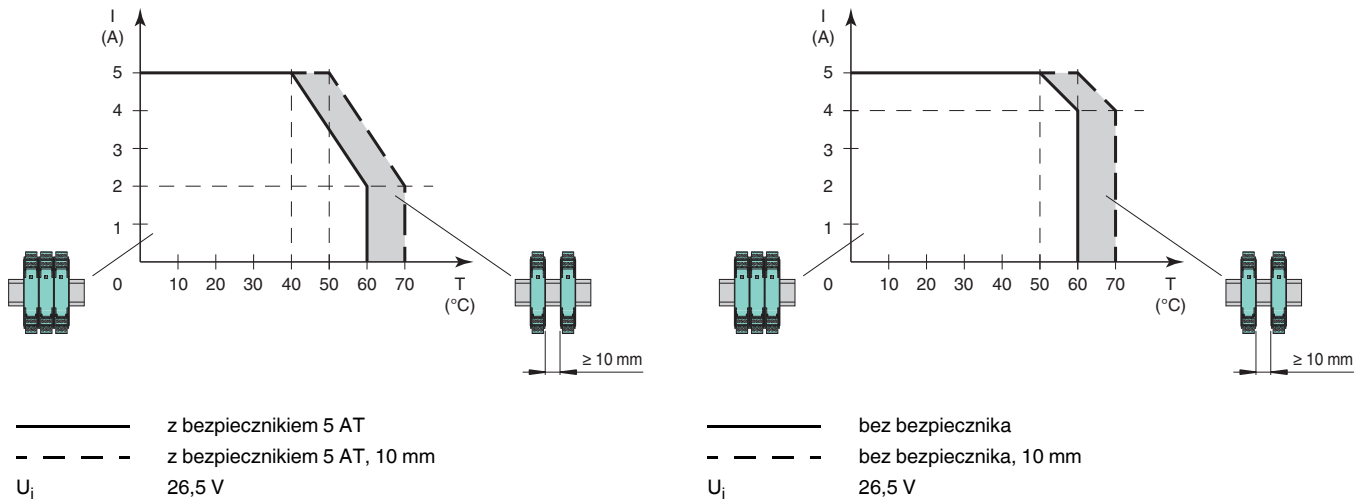
	<b>K-DUCT-GY</b>	Szyna profilowa, szary grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektywnej
---	------------------	---

## Akcesoria

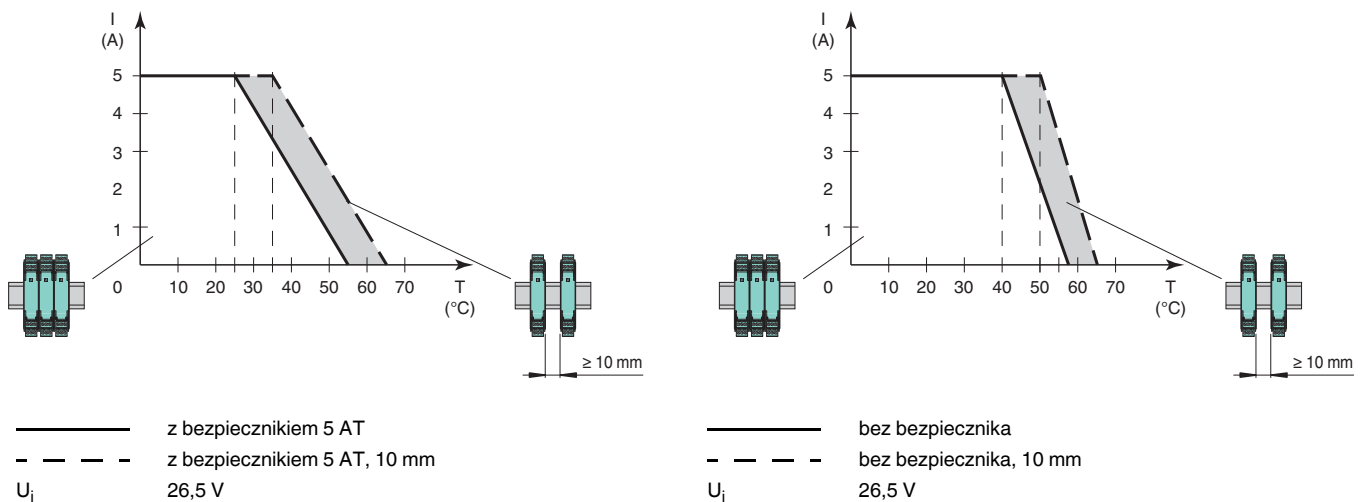
	<b>KF-ST-5GN</b>	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, zielony
	<b>KF-CP</b>	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

## Krzywa charakterystyki

### Obniżenie wartości znamionowych



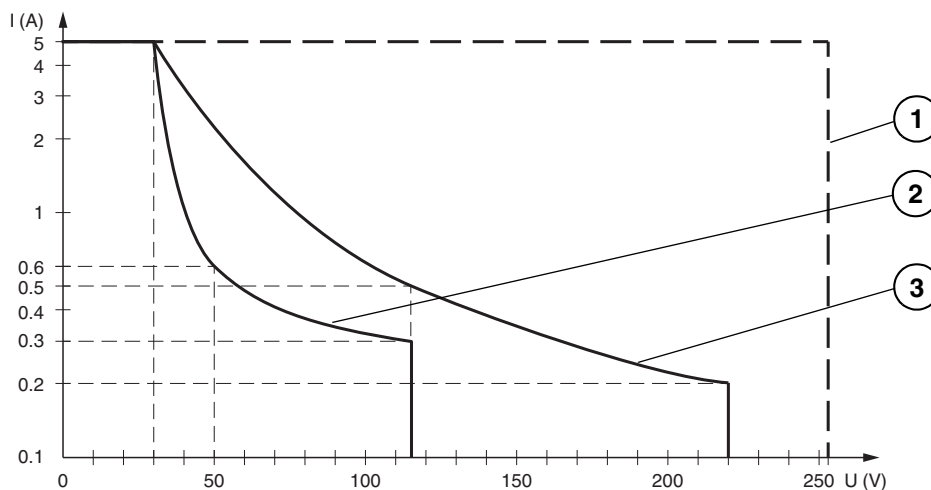
### Obniżenie wartości znamionowych do zastosowania w strefie 2



## Krzywa charakterystyki

### Maksymalna moc przełączania styków wyjściowych

Data publikacji: 2022-11-14 Data wydania: 2022-11-14 : 274888\_poi.pdf



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

—————	Obciążenie rezystancyjne, DC
- - - -	Obciążenie rezystancyjne, AC
1	maks. 10 <sup>5</sup> cykli przełączania
2	maks. 10 <sup>5</sup> cykli przełączania
3	maks. 3 x 10 <sup>4</sup> cykli przełączania

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