



# Konwerter częstotliwości z sygnalizacją

## KFU8-UFC-1.D

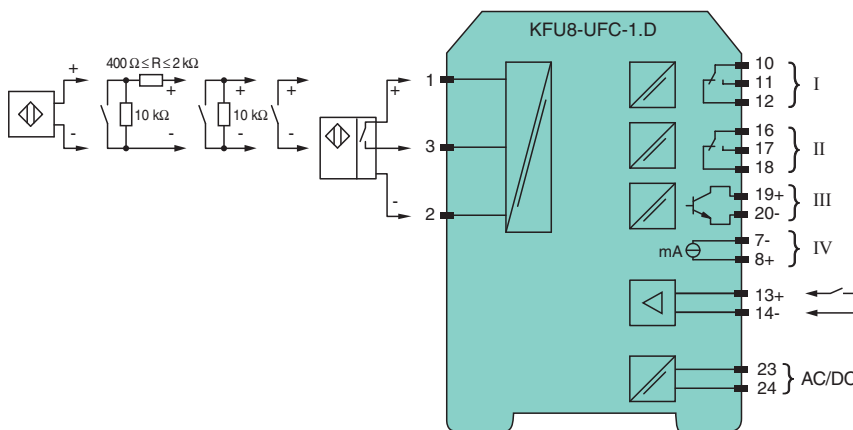
- 1-kanalowy separator sygnału
- zasilanie AC/DC w rozległym zakresie
- Wejście dla czujników 2- lub 3-przewodowych, czujników NAMUR lub styków
- Częstotliwość wejściowa 1 mHz ... 10 kHz
- wyjście prądowe 0/4 mA ... 20 mA
- Zestyk przekaźnika i wyjście tranzystorowe
- mostkowanie rozruchu
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 2, zgodnie z normą IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511

# CE SIL 2

### Funkcja

Ce conditionneur de signal procure une isolation pour des applications sans sécurité intrinsèque. L'appareil est un convertisseur de fréquence universel qui transforme un signal d'entrée numérique en un signal de sortie analogique 0/4 mA - 20 mA proportionnel ajustable et fonctionne comme un ampli-séparateur et une alarme de seuil. Les fonctions des sorties de commutation (2 sorties relais et 1 sortie transistor libre de potentiel) sont facilement configurables (affichage de la valeur de seuil, alarme min./max., sortie commutée en série, sortie diviseur d'impulsions, sortie signal d'erreur). L'appareil peut facilement être configuré à partir d'un clavier ou via le logiciel de configuration PACTware. Les défauts sont signalés par des LED, conformément à la norme NAMUR NE44. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel et au site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### Połączenie



### Dane techniczne

<b>Dane ogólne</b>	
typ sygnału	Wejście binarne
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
<b>Zasilanie</b>	
Przyłącze	zaciski 23, 24
Napięcie znamionowe	U <sub>r</sub> 20 ... 90 V DC / 48 ... 253 V AC 50 ... 60 Hz
Moc rozpraszana / pobór mocy	≤ 2 W ; 2,5 VA / 2,2 W ; 3 VA

Data publikacji: 2023-03-21 Data wydania: 2023-03-21 : 231195\_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

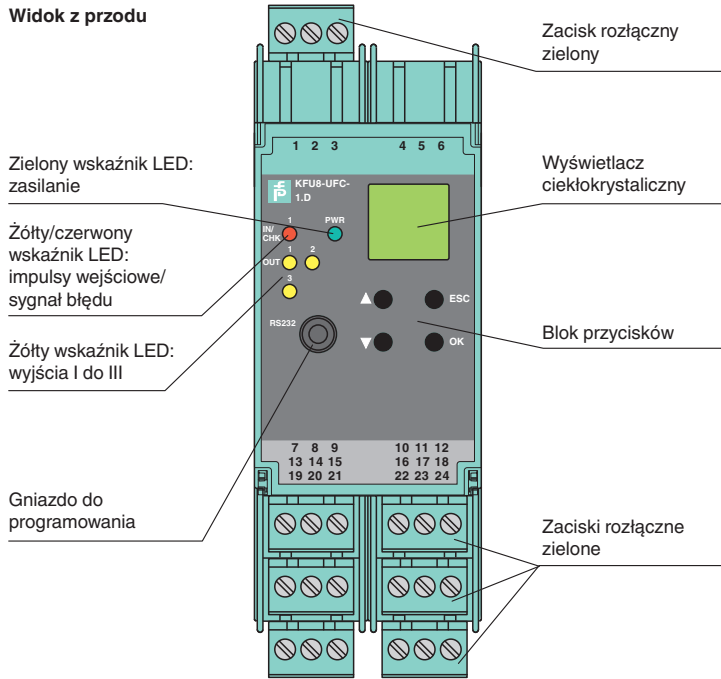
<b>Interfejs</b>	
Interfejs do programowania	gniazdo do programowania
<b>Wejście</b>	
Strona połączeń	strona połowa
Przyłącze	wejście I: czujnik 2-przewodowy: zaciski 1+, 3- czujnik 3-przewodowy: zaciski 1+, 2- i 3 wejście II: zaciski 13+, 14- pominięcie fazy rozruchu;
Wejście I	czujnik 2- lub 3-przewodowy, zgodny z EN 60947-5-6 (NAMUR) lub styk mechaniczny
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	22 V / 40 mA
oporność wejściowa	4,7 kΩ
Punkt przełączania / histereza przełączania	Logiczna 1: > 2,5 mA ; logiczne 0: < 1,9 mA
czas trwania impulsu	> 50 μs
częstotliwość wejściowa	0,001 ... 10000 Hz
Kontrola usterki przewodu	przerwanie I ≤ 0,15 mA; zwarcie I & 4 mA
Wejście II	mostkowanie rozruchu: 1 ... 1000 s, nastawiane w krokach 1 s
aktywne / pasywne	I > 4 mA (przez co najmniej 100 ms) / I < 1,5 mA
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	18 V / 5 mA
<b>Wyjście</b>	
Strona połączeń	strona sterowania
Przyłącze	wyjście I: zaciski 10, 11, 12 wyjście II: zaciski 16, 17, 18 wyjście III: zaciski 19+, 20- wyjście IV: zaciski 8+, 7-
Wyjście I, II	sygnał, przekaźnik
Obciążenie styku	250 V AC / 2 A / cos φ ≥ 0,7 ; 40 V DC / 2 A
Trwałość mechaniczna	5 × 10 <sup>7</sup> cykli przełączania
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki	ok. 20 ms / ok. 20 ms
Wyjście III	wyjście półprzewodnikowe, pasywne
Obciążenie styku	40 V DC
poziom sygnał	„1” = (L+) -2,5 V (50 mA, zabezpieczenie przeciwzwarciowe/przeciążeniowe) „0”: wyjście zablokowane (prąd przepuszczany ≤ 10 μA)”
Wyjście IV	analogowe
zakres prądu	0 ... 20 mA względnie 4 ... 20 mA
Napięcie pracy jałowej	max. 24 V DC
Obciążenie	max. 650 Ω
Sygnał błędu	zmniejszając I ≤ 3,6 mA , zwiększając ≥ 21,5 mA (zgodnie z NAMUR NE43)
<b>właściwości transmisji</b>	
Wejście I	
Zakres pomiarowy	0,001 ... 10000 Hz
rozdzielczość	0,1% wartości pomiaru , ≥ 0,001 Hz
Dokładność	0,1% wartości pomiaru , > 0,001 Hz
Czas trwania pomiaru	< 100 ms
Wpływ temperatury otoczenia	0,003%/K (30 ppm)
Wyjście I, II	
Opóźnienie reakcji	≤ 200 ms
Wyjście IV	
rozdzielczość	< 10 μA
Dokładność	< 20 μA
Wpływ temperatury otoczenia	0,005 %/K (50 ppm)
<b>Izolacja elektryczna</b>	
Wejście I/pozostałe obwody	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
wyjście I, II/pozostałe obwody	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
wyjście I, II, III przeciwsobne	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>

Data publikacji: 2023-03-21 Data wydania: 2023-03-21 : 231195\_poi.pdf




## Dane techniczne

wyjście III/zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
wyjście III/IV	izolacja podstawowa zgodnie z IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 50 V <sub>eff</sub>
wyjście III/zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
mostkowanie rozruchu / zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
interfejs / zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V <sub>eff</sub>
interfejs/wyjście III	izolacja podstawowa zgodnie z IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 50 V <sub>eff</sub>
<b>Wskazania/ustawienia</b>	
Elementy wskaźnikowe	LED , wyświetlacz
Elementy sterujące	Panel obsługi
Konfiguracja	za pośrednictwem przycisków obsługowych za pośrednictwem PACTware
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
<b>Zgodność</b>	
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2006
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
<b>Warunki otoczenia</b>	
Temperatura otoczenia	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>	
Stopień ochrony	IP 20
Przyłącze	zaciski śrubowe
Masa	300 g
Wymiary	40 × 119 × 115 mm (szer. x wys. x gł.) , typ obudowy C2
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



## Dopasowane elementy systemu

	<b>DTM Interface Technology</b>	Menedżer typu urządzenia (DTM) do technologii interfejsów
	<b>PACTware 5.0</b>	Struktura oprogramowania FDT
	<b>K-DUCT-GY</b>	Szyna profilowa, szary grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej

## Akcesoria

	<b>K-250R</b>	Rezystor pomiarowy
	<b>K-500R0%1</b>	Rezystor pomiarowy
	<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

### Maksymalna moc przełączania styków wyjściowych

