



Kontroler prędkości obrotowej KFA5-DWB-Ex1.D

- 1-kanałowa bariera rozdzielająca
- Zasilanie 115 V AC
- wejścia stykowe lub typu NAMUR
- częstotliwość wejściowa 1 mHz ... 5 kHz
- 2 wyjścia styku przekaźnika
- mostkowanie rozruchu
- Konfiguracja za pomocą przycisków
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 2, zgodnie z norma IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511



Funkcja

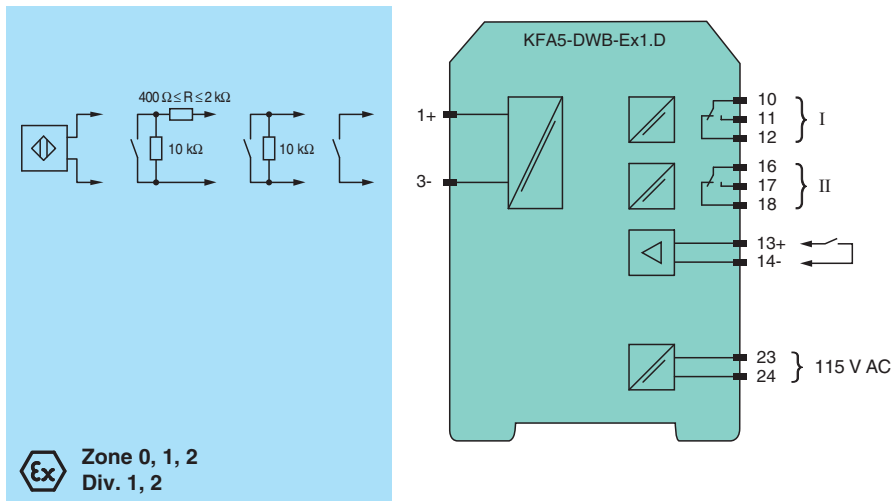
Bariera iskrobezpieczna do zastosowań iskrobezpiecznych. Kontroluje przekroczenie (w górę lub w dół) zakresu częstotliwości sygnału binarnego ze strefy zagrożonej wybuchem (czujnik NAMUR / styk mechaniczny) przez porównanie częstotliwości na wejściu z zaprogramowaną przez użytkownika częstotliwością odniesienia.

Przekroczenie zakresu sygnalizowane jest przez wyjścia przekaźnikowe. Wykrycie uszkodzenia linii w obwodzie połowym jest sygnalizowane przez przekaźnik i czerwoną diodę LED. Funkcja pominięcia fazy rozruchu umożliwia ustawienie wyjść przekaźnikowych w zaprogramowany przez użytkownika stan domyślny na czas do 1000 sekund.

Urządzenie można łatwo zaprogramować przy użyciu bloku przycisków znajdującego się z przodu modułu.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi oraz na stronie www.pepperl-fuchs.com.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne	
typ sygnału	Wejście binarne
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
Zasilanie	
Przyłącze	zaciski 23, 24
Napięcie znamionowe	U_r 115 V AC +/- 10 %
Prąd znamionowy	I_r 30 mA
Moc rozpraszana / pobór mocy	≤ 2 VA / 2 VA

Data publikacji: 2023-03-21 Data wydania: 2023-03-21 : 231208_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



Dane techniczne

Wejście	
Strona połączeń	strona połowa
Przyłącze	wejście I: samoistnie bezpieczne: zaciski 1+, 3- wejście II: niesamoistnie bezpieczne: zaciski 13+, 14-
Wejście I	wg EN 60947-5-6 (NAMUR), dane elektryczne można znaleźć w instrukcji
czas trwania impulsu	> 50 μ s
częstotliwość wejściowa	0,001 ... 5000 Hz
Kontrola usterki przewodu	przerwa I \leq 0,15 mA; zwarcie I > 6,5 mA
Wejście II	mostkowanie rozruchu: 1 ... 1000 s, nastawiane w krokach 1 s
aktywne / pasywne	I & 4 mA (przez min. 100 ms)/ I & 1 mA
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	18 V / 5 mA
Wyjście	
Strona połączeń	strona sterowania
Przyłącze	wyjście I: zaciski 10, 11, 12 wyjście II: zaciski 16, 17, 18
Wyjście I, II	sygnał, przekaźnik
Obciążenie styku	253 V AC / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 40 V DC / 2 A
Trwałość mechaniczna	5×10^7 cykli przełączania
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki	ok. 20 ms / ok. 20 ms
właściwości transmisji	
Wejście I	
Zakres pomiarowy	0,001 ... 5000 Hz
rozdzielczość	0,1% wartości pomiaru , \geq 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	\leq 200 ms
Izolacja elektryczna	
Wejście I/pozostałe obwody	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
wyjście I, II przeciwsołbne	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
wyjście I, II/pozostałe obwody	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
mostkowanie rozruchu / zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wskazania/ustawienia	
Elementy wskaźnikowe	LED , wyświetlacz
Elementy sterujące	Panel obsługi
Konfiguracja	za pośrednictwem przycisków obsługowych
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	
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Specyfikacja mechaniczna	
Stopień ochrony	IP 20
Przyłącze	zaciski śrubowe

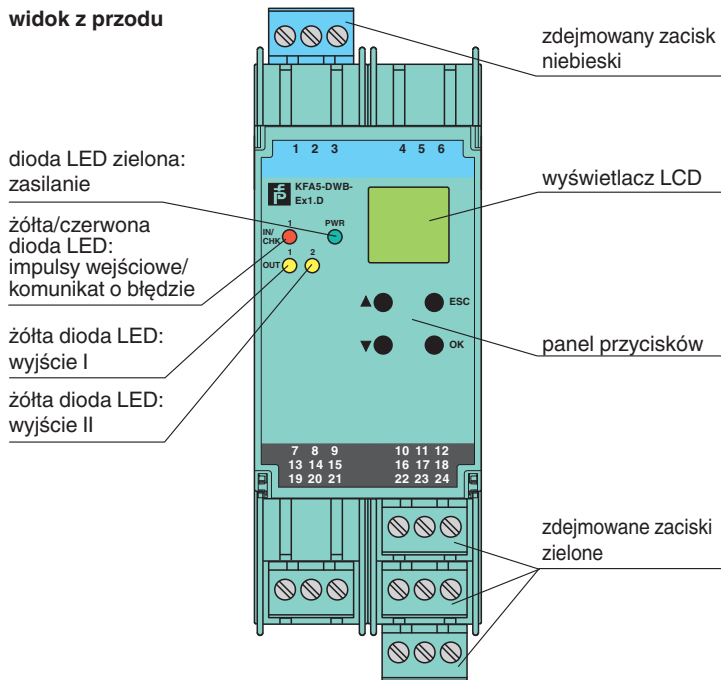
Data publikacji: 2023-03-21 Data wydania: 2023-03-21 : 231208_poi.pdf

Dane techniczne


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
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem		
Certyfikat badania typu UE		TÜV 99 ATEX 1408
Oznakowanie		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Zasilanie		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	253 V AC (Uwaga! U_m nie jest napięciem znamionowym).
Wejście I		zaciski 1+, 3-: Ex ia
Napięcie U_o		10,1 V
Prąd I_o		13,5 mA
Moc P_o		34 mW (charakterystyka liniowa)
Wejście II		zaciski 13+, 14- niesamoistnie bezpieczne
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	40 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Wyjście I, II		zaciski 10, 11, 12; 16, 17, 18 niesamoistnie bezpieczne
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	253 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Obciążenie styku		253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; obciążenie opornościowe 40 V DC / 2 A
Certyfikat		TÜV 02 ATEX 1885 X
Oznakowanie		⊕ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Wyjście I, II		
Obciążenie styku		50 V AC/2 A/ $\cos \phi > 0,7$; 40 V DC/2 A obciąż. rezyst.
Izolacja elektryczna		
Wejście I/pozostałe obwody		bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010
Atesty międzynarodowe		
Atest FM		
Schemat montażowy		16-538FM-12
Atest UL		E223772
Atest IECEx		
Certyfikat IECEx		IECEx TUN 03.0000
Oznakowanie IECEx		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
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

	K-DUCT-BU	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektywnej
---	------------------	---

Akcesoria

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

Krzywa charakterystyki

Maksymalna moc przełączania styków wyjściowych

