



Separator zasilający KFU8-CRG2-Ex1.D

- 1-kanałowa bariera rozdzielająca
- zasilanie AC/DC w rozległym zakresie
- Wejście dla 2- i 3-przewodowych przetworników oraz 2-żyłowych źródeł prądowych
- wyjście 0/4 mA ... 20 mA
- 2 wyjścia styku przekaźnika
- Regulowane opóźnienie włączenia/wyłączenia wyjść
- programowanie alarmu wysokiego lub niskiego poziomu
- funkcja linearyzująca (maks. 20 punktów)
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 2, zgodnie z norma IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511



SIL 2



Funkcja

Bariera iskrobezpieczna jest używana do zastosowań iskrobezpiecznych.

Współpracuje z 2- i 3-przewodowymi przetwornikami oraz źródłami prądowymi.

Jako wyjścia dostępne są dwa wyjścia przekaźnikowe oraz aktywne źródło prądowe 0,4 mA do 20 mA. Styki przekaźnika i wyjście prądowe mogą być zintegrowane z obwodami bezpieczeństwa. Wyjście prądowe można łatwo skalować.

Wyświetlanie mierzonych wartości w różnych jednostkach fizycznych.

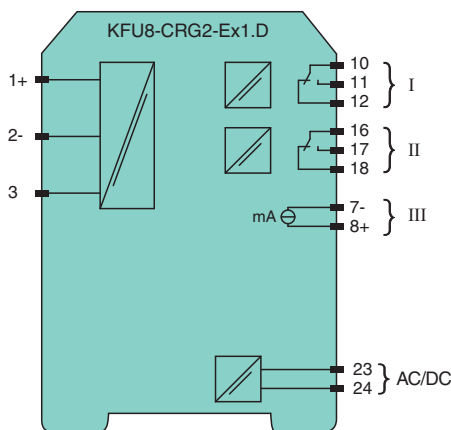
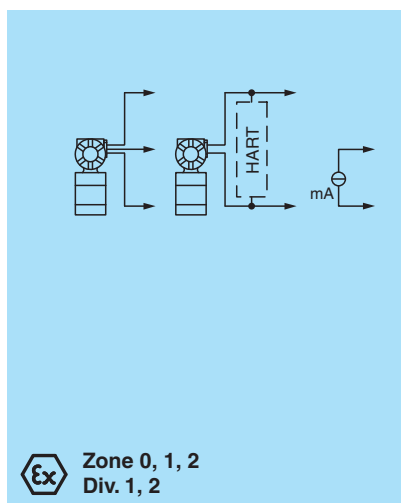
Urządzenie można łatwo skonfigurować przy użyciu bloku przycisków lub oprogramowania konfiguracyjnego PACTware.

Na wejściu dostępna jest funkcja wykrywania usterki linii.

Błąd jest sygnalizowany za pomocą diod LED.

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

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne

typ sygnału Wejście analogowe

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

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

Zasilanie

Przyłącze zaciski 23, 24

Napięcie znamionowe U_r 20 ... 90 V DC lub 48 ... 253 V AC

Dane techniczne

Strata mocy	2 W / 3 VA
Pobór mocy	2,2 W / 4 VA
Interfejs	
Interfejs do programowania	gniazdo do programowania
Wejście	
Strona połączeń	strona polowa
Przyłącze	zaciski 1, 2, 3
Wejście I	
sygnał wejściowy	0/4 ... 20 mA
Dostępne napięcie	> 15 V przy 20 mA
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	24 V / 33 mA
oporność wejściowa	45 Ω (zaciski 2, 3)
Kontrola usterki przewodu	przerwa I < 0,2 mA; zwarcie I > 22 mA
Wyjście	
Strona połączeń	strona sterowania
Przyłącze	wyjście I: zaciski 10, 11, 12 wyjście II: zaciski 16, 17, 18 wyjście III: zaciski 8+, 7-
Sygnał wyjściowy	0 ... 20 mA względnie 4 ... 20 mA
Wyjście I, II	
Obciążenie styku	250 V AC / 2 A / cos φ ≥ 0,7 ; 40 DC / 2 A
Trwałość mechaniczna	5 × 10 ⁷ cykli przełączania
Wyjście III	
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 I ≥ 21,5 mA (wg NAMUR NE43)
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki	0 ... 250 s , regulowane
właściwości transmisji	
Wejście I	
Dokładność	< 30 μA
Wpływ temperatury otoczenia	0,003%/K (30 ppm)
Wyjście I, II	
Opóźnienie reakcji	≤ 200 ms przy skoku od 0 do 20 mA
Wyjście III	
rozdzielczość	≤ 10 μA
Dokładność	< 20 μA
Wpływ temperatury otoczenia	0,005 %/K (50 ppm)
Czas reakcji	< 650 ms przy skoku od 0 do 20 mA na wejściu, 90% wartości końcowej wyjścia
Izolacja elektryczna	
Wejście/pozostałe obwody	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}
wyjście I, II, III przeciwsobne	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
wyjście III/zasilanie	wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
interfejs / 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 za pośrednictwem PACTware
opis	miejsce do opisu na stronie przedniej

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 255622_poi.pdf

Dane techniczne

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		NE 21:2006
Stopień ochrony		IEC 60529:2001

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
-----------------------	--	-------------------------------

Specyfikacja mechaniczna

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

Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

Certyfikat badania typu UE		TÜV 01 ATEX 1701
Oznakowanie		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Wejście		Ex ia

Zasilanie

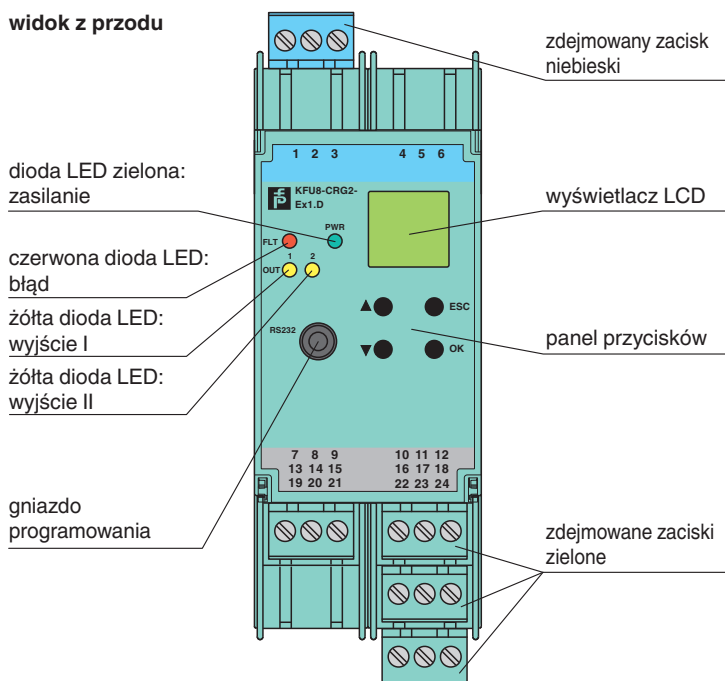
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	253 V AC (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Urządzenie		zaciski 1+, 3-
Napięcie	U _o	25,8 V
Prąd	I _o	93 mA
Moc	P _o	0,603 W
Urządzenie		zaciski 2-, 3
Napięcie	U _i	< 30 V
Prąd	I _i	115 mA
Napięcie	U _o	5 V
Prąd	I _o	0,3 mA
Moc	P _o	0,3 mW
Urządzenie		zaciski 1+, 3 / 2-
Napięcie	U _o	25,8 V
Prąd	I _o	112 mA
Moc	P _o	720 mW
Wyjście I, II		zaciski 10, 11, 12; 16, 17, 18 niesamoistnie bezpieczne
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	253 V AC / 40 V DC (Uwaga! U _m nie jest napięciem znamionowym).
Obciążenie styku		253 V AC / 2 A / cos φ > 0,7; obciążenie opornościowe 40 V DC / 2 A (TÜV 01 ATEX 1701)
Wyjście III		zaciski 8+, 7- niesamoistnie bezpieczne
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	40 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Interfejs		RS 232
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	40 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze) , RS 232
Izolacja elektryczna		
Wejście/pozostałe obwody		bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy EN 50020, wartość szczytowa napięcia 375 V
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Atesty międzynarodowe		
Atest FM		
Schemat montażowy		16-554FM-12 (cFMus)

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 255622_po.pdf

Dane techniczne

Atest IECEX	
Certyfikat IECEX	IECEX TUN 09.0007
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



Dopasowane elementy systemu

	DTM Interface Technology	Menedżer typu urządzenia (DTM) do technologii interfejsów
	PACTware 5.0	Struktura oprogramowania FDT
	K-ADP-USB	Adapter do programowania ze złączem USB
	K-DUCT-BU	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej

Akcesoria

	K-250R	Rezystor pomiarowy
	K-500R0%1	Rezystor pomiarowy

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 255622_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

Akcesoria

	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

