



Konwerter mA i V KFD0-CC-Ex1

- 1-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Wejście prądowe lub napięciowe
- Wyjście: 4 ... 20 mA
- Wybór zakresu mikroprzełącznikiem i potencjometrem
- kontrola usterki przewodu



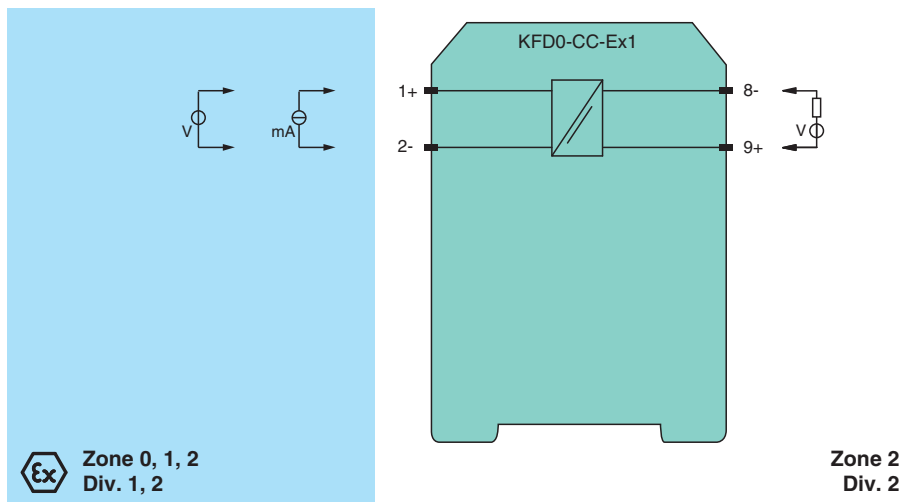
Funkcja

Bariera iskrobezpieczna do zastosowań iskrobezpiecznych. Przekształca napięcie lub prąd w przewodzie 2-żyłowym w strefie zagrożonej wybuchem na sygnał o wartości od 4 mA do 20 mA w strefie bezpiecznej. Urządzenia można używać do podwajania sygnałów w obwodach pomiarowych 20 mA dzięki ograniczeniu obciążenia prądowego wejścia sygnałowego do 50 Ω.

Mikroprzełączniki i potencjometry umożliwiają łatwą kalibrację urządzenia.

Ponieważ separator jest zasilany z pętli, należy sprawdzić w oparciu o dane techniczne, czy urządzenie połówce otrzyma odpowiednie napięcie.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne	
typ sygnału	Wejście analogowe
Zasilanie	
Napięcie znamionowe	U_r 12 ... 35 V DC zasilanie z pętli
Strata mocy	0,4 W
Wejście	
Strona połączeń	strona połowa
Przyłącze	zacziski 1+, 2-
zakres prądu	0 ... 20 mA , obciążenie $\leq 50 \Omega$
zakres napięcia	0 ... 10 V , obciążenie $\geq 100 k\Omega$
Wyjście	

Data publikacji: 2022-12-07 Data wydania: 2022-12-07 : 043690_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

Dane techniczne

Strona połączeń	strona sterowania	
Przyłącze	zaciski 9+, 8-	
Obciążenie	(U -12 V) / 0,02 A	
wyjście prądowe	4 ... 20 mA , ogranicz. do ≤ 35 mA	
Sygnal błędu	poniżej zakresu: ≤ 3 mA	
właściwości transmisji		
odchylenie		
po kalibracji	0,1% wartości pełnego zakresu	
Wpływ temperatury	zakres: 0,050% zakresu /K ; punkt zerowy: 0,060% zakresu /K	
Linearyzacja	≤ 0,04% wartości pełnego zakresu	
wpływ napięcia zasilającego	6,5 ppm/V	
czas wzrastania	250 ms	
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście	bezpieczna izolacja zgodna z EN 50178, napięcie znamionowe izolacji 253 V _{eff}	
Wskazania/ustawienia		
Elementy sterujące	Przełącznik DIP Potencjometr	
Konfiguracja	za pośrednictwem przełączników DIP za pośrednictwem potencjometru	
opis	miejsce do opisu na stronie przedniej	
Zgodność z dyrektywami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)	
Zgodność		
Izolacja elektryczna	EN 50178:1997	
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	ok. 100 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	
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem		
Certyfikat badania typu UE	ZELM 00 ATEX 0034	
Oznakowanie	⊕ II (1)GD [Ex ia] IIC	
Wejście	Ex ia IIC	
Napięcie	U _o	9,6 V
Prąd	I _o	0,5 mA
Moc	P _o	1,1 mW charakterystyka liniowa
Wyjście		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	60 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Certyfikat	TÜV 01 ATEX 1777 X	
Oznakowanie	⊕ II 3G Ex nA II T4	
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście	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		
Certyfikat CSA		
Schemat montażowy	116-0132	
Informacje ogólne		

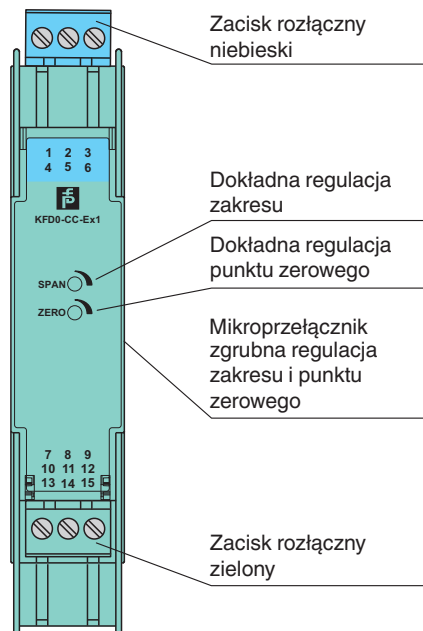
Dane techniczne

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 obiektowej
---	------------------	--

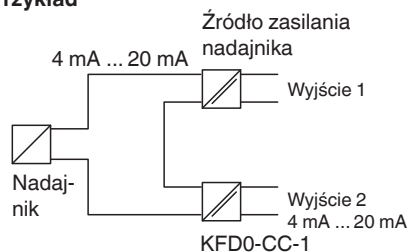
Akcesoria

	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

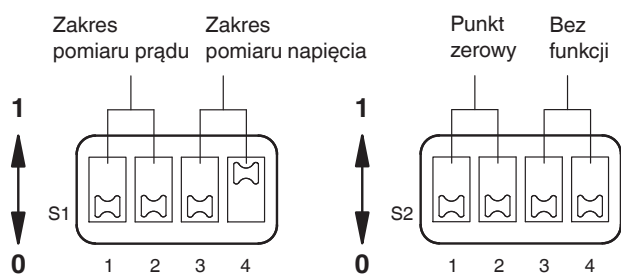
Konfiguracja

Urządzenie jest fabrycznie ustawiane na sygnał wejściowy 4 mA ... 20 mA.

Przykład



Działanie mikroprzełączników



Zakres pomiarowy	Przełącznik S1 (zakres)				Przełącznik S2 (punkt zerowy)			
	S1.1	S1.2	S1.3	S1.4	S2.1	S2.2	S2.3	S2.4
0 mA ... 20 mA	1	1	-	-	-	-	-	-
4 mA ... 20 mA	1	1	-	-	1	1	-	-
0 V ... 5 V	-	-	1	-	-	-	-	-
1 V ... 5 V	-	-	1	-	1	1	-	-
0 V ... 10 V	-	-	-	1	-	-	-	-
2 V ... 10 V	-	-	-	1	1	1	-	-

Kalibracja (przykład):

Sygnał wejściowy 0 mA ... 20 mA
 Sygnał wyjściowy 4 mA ... 20 mA

1. Ustaw mikroprzełączniki S1.1 i S1.2 w pozycji 1. Ustaw wszystkie pozostałe mikroprzełączniki w pozycji 0.
2. Ustaw na wejściu wartość minimalną 0 mA.
3. Ustaw potencjometrem ZERO wyjście 4 mA.
4. Ustaw na wejściu wartość maksymalną 20 mA.
5. Ustaw potencjometrem SPAN wyjście 20 mA.

Powtarzaj kroki 2. do 5. aż do uzyskania stabilnych wartości.