

Separator zasilający/sterujący SMART KFD0-SCS-Ex1.55

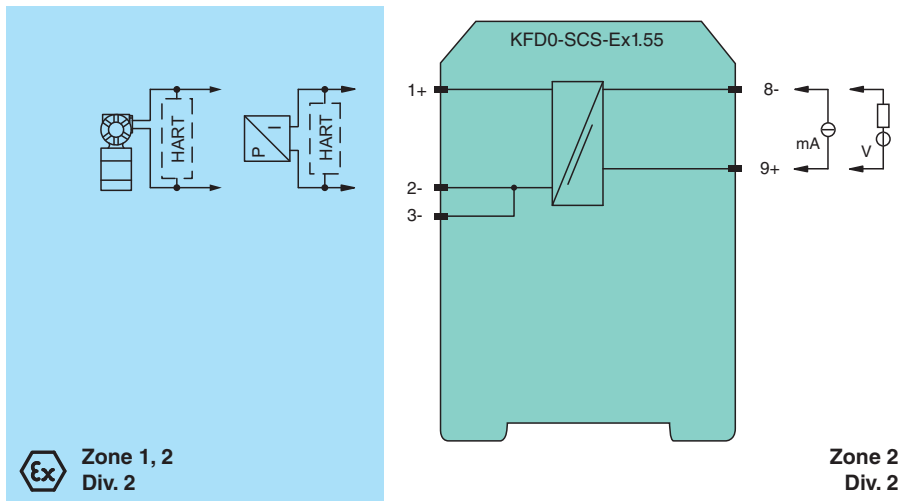
- 1-kanałowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Wejście/wyjście prądowe 4 mA ... 20 mA
- Do przetworników I/P lub zasilania przetworników dwuprzewodowych z HART
- Mały spadek napięcia
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 2 wg IEC/EN 61508



Funkcja

Separator galwaniczny do zastosowań iskrobezpiecznych. Jest zasilany z pętli i separuje sygnał 4 mA ... 20 mA z przetworników i do ustawników pozycyjnych. Jest zgodny z HART. Dzięki mniejszemu, w porównaniu z aktywnymi barierami, spadkowi napięcia (5 V), separator może pracować w obwodach sterowania o niestabilnym zasilaniu 20 V DC ... 30 V DC. Jeżeli sygnał w strefie bezpiecznej jest monitorowany pod kątem przekroczenia górnej lub dolnej wartości zakresu 4 mA ... 20 mA, możliwe jest wykrywanie usterki linii obwodu połowego. Moduł może być również używany do sterowania zaworami elektromagnetycznymi oraz innymi urządzeniami dyskretnymi, takimi jak diody LED. W takim przypadku zaciski 8- i 9+ są sterowane sygnałem 24 V.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne	
typ sygnału	Analogowe wejście/analogowe wyjście
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
Zasilanie	
Napięcie znamionowe	U_r < 30 V DC , zasilanie z pętli
Strata mocy	0,2 W
Obwód sterujący	
Przyłącze	zaciski 8-, 9+

Data publikacji: 2023-01-31 Data wydania: 2023-01-31 : 240495_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

Napięcie	max. 30 V DC	
Prąd	4 ... 20 mA (prąd spoczynkowy &t; 0,5 mA)	
Strata mocy	150 mW przy 20 mA i $U_{in} < 24 V$	
Obwód polowy		
Przyłącze	zaciski 1+, 2 / 3-	
Napięcie	$\geq 16 V$ dla napięcia zasilania &t; 21 V	
Prąd	4 ... 20 mA (przekazywanie liniowe 1 do 22 mA)	
Obciążenie	$\leq 800 \Omega$ (przy 20 mA)	
właściwości transmisji		
spadek napięcia	patrz wskazówka	
odchylenie		
po kalibracji	$\leq \pm 80 \mu A$, uwzględnia liniowość oraz obciążenie i napięcie przy 20°C (68°F)	
Wpływ temperatury otoczenia	&t; 0,5 µA/K	
Tłumienie	ok. 3 dB	
czas wzrastania	$\leq 20 \mu s$ przy 0 Ω , $\leq 600 \mu s$ przy obciążeniu 800 Ω	
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście	bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V	
Wskazania/ustawienia		
opis	miejsce do opisu na stronie przedniej	
Zgodność z dyrektywami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)	
Zgodność		
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2007	
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. 120 g	
Wymiary	20 x 124 x 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	PTB 02 ATEX 2064	
Oznakowanie	Ⓜ II (2)G [EEEx ib] IIC	
Napięcie	U_o	23,1 V DC
Prąd	I_o	28 mA
Moc	P_o	0,647 W
Zasilanie		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	253 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Certyfikat	PF 11 CERT 0902 X	
Oznakowanie	Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
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		
Atest FM	urządzenia z atestem FM dostępne na zamówienie	
Informacje ogólne		

Data publikacji: 2023-01-31 Data wydania: 2023-01-31 : 240495_poi.pdf

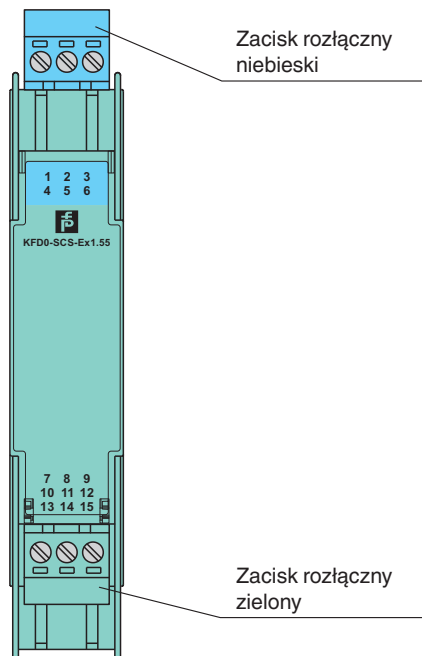
Dane techniczne

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

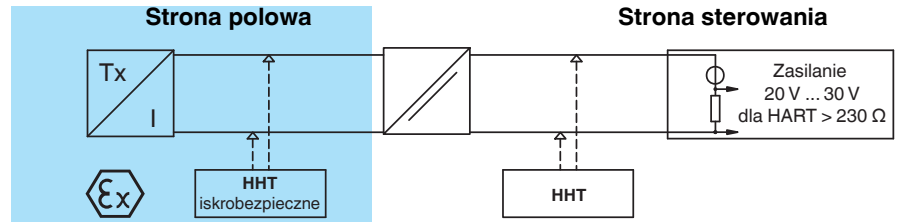
	KF-ST-5GN	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, zielony
	KF-STP-5GN	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, z gniazdami testowymi, zielony
	KF-STP-5BU	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, z gniazdami testowymi, niebieski
	KF-CP	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

Połączenie

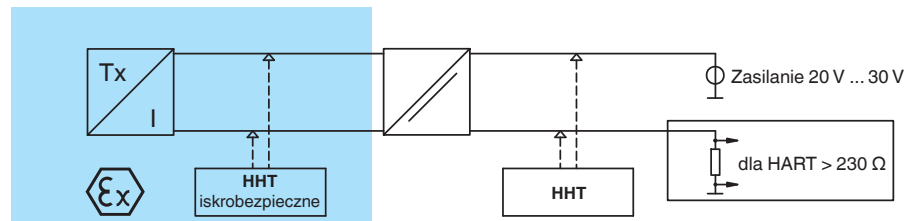
Obliczając napięcie wyjściowe (zaciski 1+ i 2-), należy uwzględnić spadek napięcia na rezystancji (obciążeniu) aktywnego wejścia pomiarowego.

Możliwe jest monitorowanie przerwania przewodu poprzez sygnalizownie przekroczenia zakresu 4 mA ... 20 mA (w górę lub w dół) przez system sterowania.

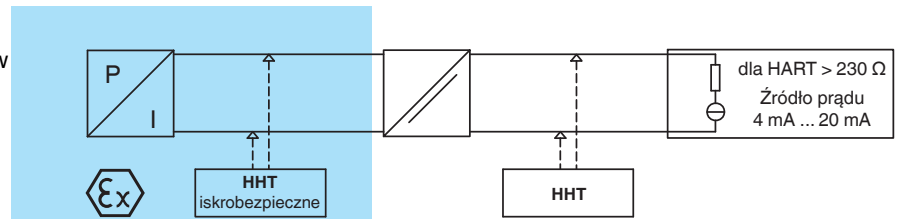
Separator zasilający współpracujący z kartą **aktywną**
Przetwornik z lub bez HART
Spadek napięcia przy 20 mA:
max. 5 V



Separator zasilający współpracujący z kartą **pasywną**
Przetwornik z lub bez HART
Spadek napięcia przy 20 mA:
max. 5 V



Separator sterujący do ustawników pozycyjnych, przetworników I/P Ustawnik z lub bez HART
Spadek napięcia przy 20 mA:
5 V, obciążenie 500 Ω ... 800 Ω
6 V, obciążenie 250 Ω
8 V, obciążenie 50 Ω



Data publikacji: 2023-01-31 Data wydania: 2023-01-31 : 240495_pol.pdf