

Separator zasilający/sterujący SMART KFD0-SCS-1.55

- 1-kanałowy separator sygnału
- 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

CE SIL2

Funkcja

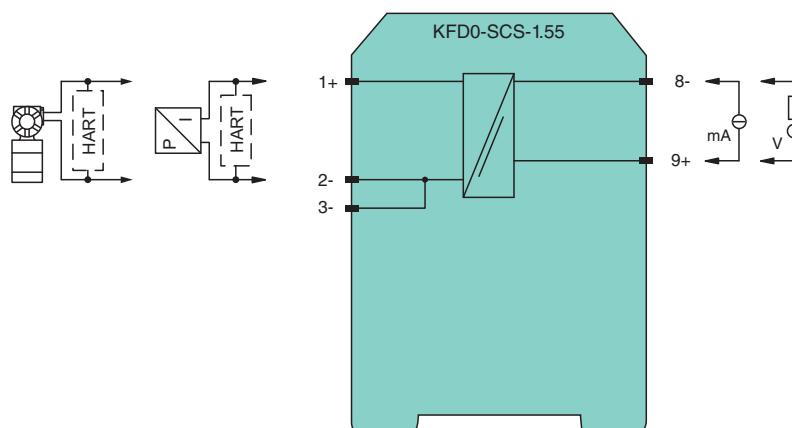
Ten separator galwaniczny jest zasilany z pętli i separuje sygnał 4 mA – 20 mA z przetworników i do ustawników pozycyjnych. Jest zgodny z HART.

Mniejszy spadek napięcia w porównaniu z aktywnymi separatorami galwanicznymi (5 V) umożliwia również pracę w obwodach nadajnika o niestabilnym zasilaniu w zakresie 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

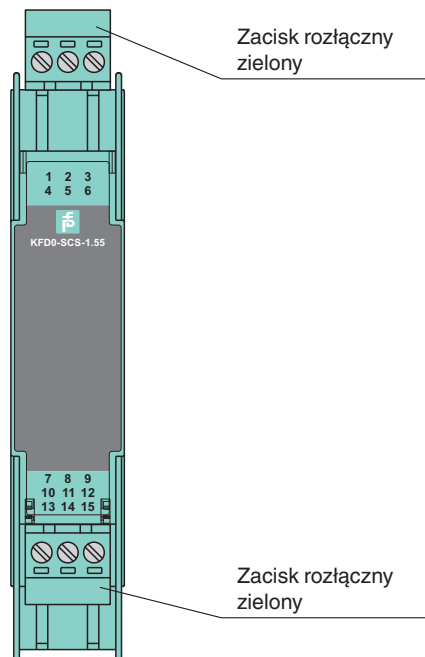
Przyłącze zaciski 8-, 9+

Dane techniczne


Napięcie	max. 30 V DC
Prąd	4 ... 20 mA (prąd spoczynkowy & 0,5 mA)
Strata mocy	150 mW przy 20 mA i $U_{in} < 24$ V
Obwód polowy	
Przyłącze	zaciski 1+, 2 / 3-
Napięcie	≥ 16 V dla napięcia zasilania & 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	& 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	izolacja podstawowa wg IEC 62103, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
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	
Izolacja elektryczna	IEC 62103:2003
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2007
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) rozszerzony zakres temperatur otoczenia do 70°C (158°F), niezbędne warunki montażu opisano w instrukcji obsługi
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
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-GY	Szyna profilowa, szary grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektywnej
---	------------------	---

Akcesoria

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

Zastosowanie

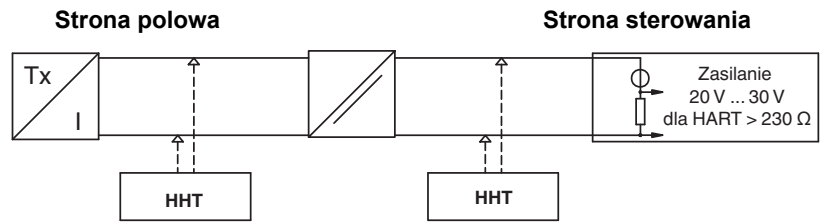
Obliczając napięcie wyjściowe (zaciski 1+ i 2-), należy uwzględnić spadek napięcia na rezystancji (obciążeniu) aktywnego wejścia pomiarowego.

Możliwe jest monitorowanie przerwania przewodu poprzez sygnalizowanie 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

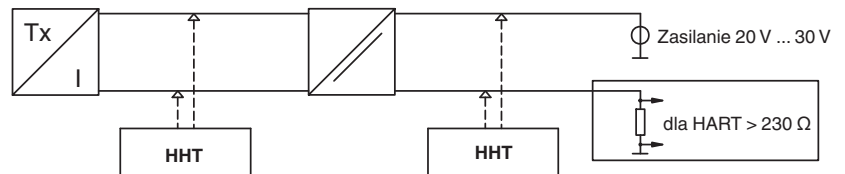
Spadek napięcia przy 20 mA:
maks. 5 V



Separator zasilający współpracujący z kartą **pasywną**

Przetwornik z lub bez HART

Spadek napięcia przy 20 mA:
maks. 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

