

Separator zasilający SMART KFD2-STC4-Ex2

- 2-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- Do przetworników 2-przewodowych SMART
- wyjście 0/4 mA ... 20 mA
- zaciski z gniazdami kontrolnymi
- Do SIL 2 wg IEC/EN 61508



Funkcja

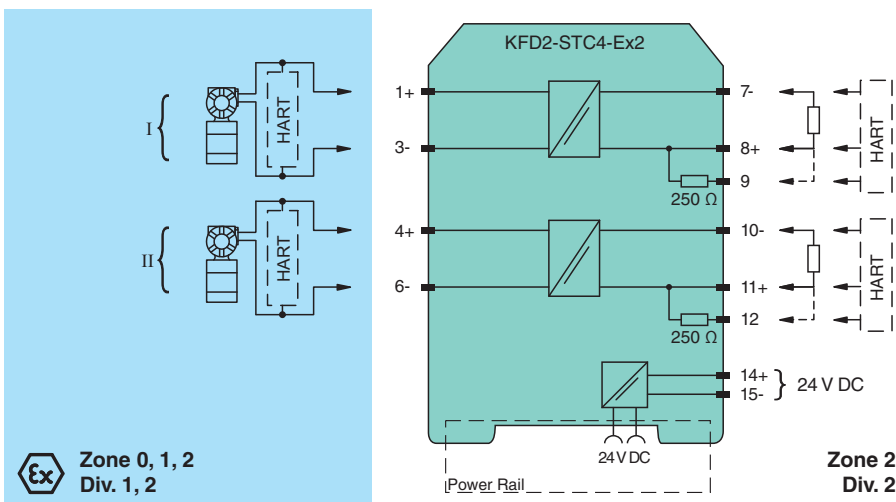
Separator galwaniczny do zastosowań iskrobezpiecznych. Zasilą 2-przewodowe przetworniki SMART pracujące w strefie zagrożonej wybuchem. Przesyła do strefy bezpiecznej analogowy sygnał wejściowy w postaci odizolowanego galwanicznie sygnału prądowego. Na sygnał wejściowy w strefie zagrożonej wybuchem oraz bezpiecznej mogą być nakładane oraz przesyłane w obu kierunkach sygnały cyfrowe. Jeśli rezystancja pętli jest zbyt mała dla komunikacji HART, można wykorzystać wewnętrzny rezystor 250 Ω pomiędzy zaciskami 8 i 9. Z zaciskami urządzenia są zintegrowane gniazda testowe umożliwiające podłączenie komunikatorów HART.

Zastosowanie

Urządzenie obsługuje następujące protokoły SMART:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne

typ sygnału Wejście analogowe

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

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

Zasilanie

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 283699_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

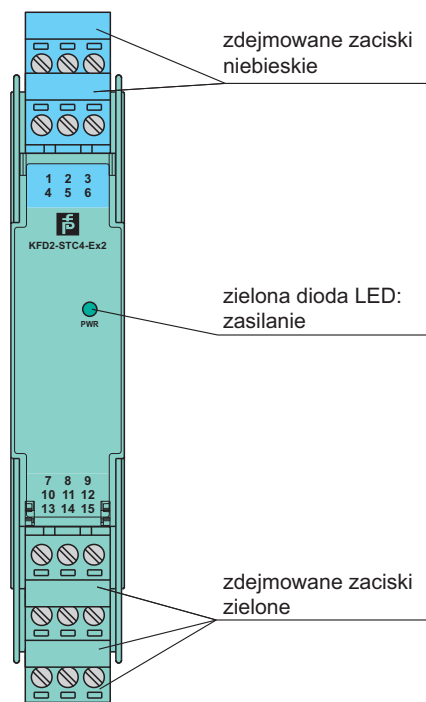
Przyłącze		szyna zasilająca lub zaciski 14+, 15-
Napięcie znamionowe	U_r	20 ... 35 V DC
tętnienie prądu		w granicach tolerancji zasilania
Strata mocy		1,8 W
Pobór mocy		max. 2,7 W
Wejście		
Strona połączeń		strona polowa
Przyłącze		zaciski 1+, 3-, 4+, 6-
sygnał wejściowy		0/4 ... 20 mA
Dostępne napięcie		≥ 16 V przy 20 mA, zaciski 1+, 3
Wyjście		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		zaciski 7-, 8+, 10-, 11+
Obciążenie		0 ... 550 Ω przy 20 mA
Sygnał wyjściowy		0/4 ... 20 mA (przeciążenie > 25 mA)
tętnienie prądu		max. 50 μA _{eff}
właściwości transmisji		
odchylenie		przy temperaturze 20°C (68 °F), 0/4 ... 20 mA ≤ 10 μA, obejmując kalibrację, liniowość, histerezę, obciążenia, wahania napięcia zasilania
Wpływ temperatury otoczenia		0,25 μA/K
zakres częstotliwości		ze strony polowej do strony sterowania - pasmo przenoszenia dla sygnału 1 V _{pp} : 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) nie w zakresie Ex w zakresie Ex: szerokość pasma przy sygnale 1 V _{ss} 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
czas ustalania się		200 μs
Czas narastania/zanikania		20 μs
Izolacja elektryczna		
Wyjście/zasilanie		izolacja robocza, napięcie znamionowe izolacji 50 V AC
Wyjście / wyjście		izolacja robocza, napięcie znamionowe izolacji 50 V AC
Wskazania/ustawienia		
Elementy wskaźnikowe		LED
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 21:2011
Stopień ochrony		IEC 60529:2001
zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym		UL 61010-1:2012
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Specyfikacja mechaniczna		
Stopień ochrony		IP 20
Przyłącze		zaciski śrubowe
Masa		ok. 150 g
Wymiary		20 × 124 × 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		BAS 99 ATEX 7025 X
Oznakowanie		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC, ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC, ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Wejście		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Napięcie	U_o	25,2 V
Prąd	I_o	93 mA

Dane techniczne

Moc	P _o	0,586 W
Zasilanie		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	250 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Certyfikat		TÜV 99 ATEX 1499 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
Wejście/zasilanie		bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Atesty międzynarodowe		
Atest UL		E106378
Schemat montażowy		116-0428 (cULus)
Atest IECEx		
Certyfikat IECEx		IECEx BAS 04.0015X IECEx CML 15.0055X
Oznakowanie IECEx		[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex nA IIC T4 Gc
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







	KFD2-EB2	Moduł podający
---	-----------------	----------------

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 283699_poi.pdf

Dopasowane elementy systemu

	UPR-03	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 2 m
	UPR-03-M	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 1,6 m
	UPR-03-S	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 0,8 m
	K-DUCT-BU	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej
	K-DUCT-BU-UPR-03	Szyna profilowa z wkładką UPR-03-*, 3 przewody, grzebień do porządkowania kabli, strona polowa niebieska

Akcesoria

	K-500R0%1	Rezystor pomiarowy
	K-250R	Rezystor pomiarowy
	KF-STP-5BU	Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, z gniazdami testowymi, niebieski
	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