



Separator zasilający SMART KFD2-STC5-2

- 2-kanałowy separator galwaniczny
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- Do 2- i 3-przewodowych przetworników SMART oraz 2-przewodowych źródeł prądowych SMART
- Wyjście od 4 do 20 mA, ujęcie prądu/źródło prądu
- zaciski z gniazdami kontrolnymi
- Do SIL 2 wg IEC/EN 61508

CE SIL 2

Funkcja

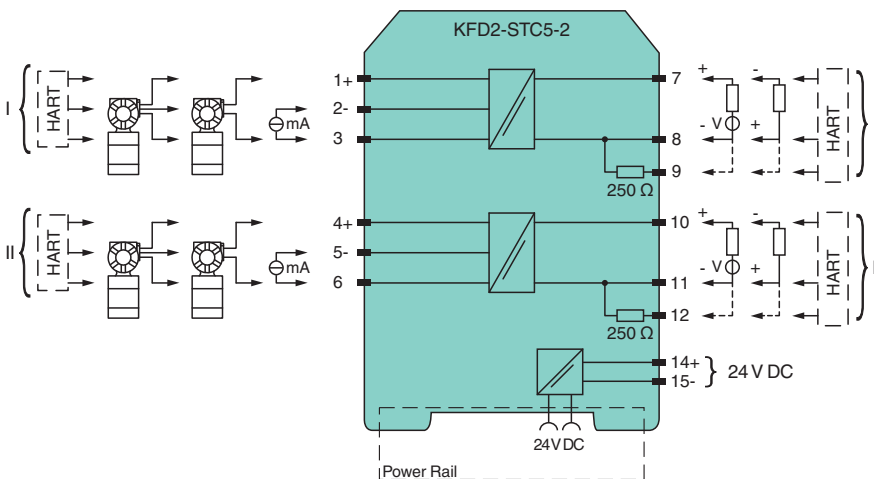
Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów polowych i sterujących. Współpracuje z 2- i 3-przewodowymi przetwornikami SMART oraz może być używane z 2-przewodowymi źródłami prądowymi SMART. Przesyła analogowy sygnał wejściowy w postaci odizolowanego galwanicznie sygnału prądowego. Na sygnał wejściowy po stronie polowej lub po stronie układu sterowania mogą być nakładane oraz przesyłane w obu kierunkach sygnały cyfrowe. Na zaciskach po stronie sterowania urządzenie ma wyjście typu ujęcie lub typu źródło. Urządzenie jest wyposażone w wewnętrzny rezystor. Rezystora tego należy użyć, jeśli rezystancja obwodu sterującego jest zbyt mała dla komunikacji HART. 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

Dane techniczne

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
Zasilanie	
Przyłącze	szyna zasilająca lub zaciski 14+, 15-
Napięcie znamionowe	U_r 18 ... 30 V DC
tętnienie prądu	w granicach tolerancji zasilania
Strata mocy	≤ 1,4 W przy maksymalnym obciążeniu
Pobór mocy	≤ 2,6 W przy maksymalnym obciążeniu
Wejście	
Strona połączeń	strona polowa
Przyłącze	zaciski 1+, 2-, 3; 4+, 5-, 6
sygnał wejściowy	4 ... 20 mA
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia	zaciski 1+, 3; 4+, 6: 23 V / 25 mA
oporność wejściowa	max. 265 Ω zaciski 2-, 3; 5-, 6, max. 330 Ω zaciski 1+, 3; 4+, 6
Dostępne napięcie	≥ 16 V przy 20 mA ; ≥ 20 V przy 4 mA, zaciski 1+, 3; 4+, 6
Wyjście	
Strona połączeń	strona sterowania
Przyłącze	zaciski 7+, 8-, 9; 10+, 11-, 12 (ujście) zaciski 7-, 8+, 9+; 10-, 11+, 12+ (źródło) patrz informacje dodatkowe
Obciążenie	0 ... 600 Ω
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA (przeciążenie &t; 25 mA)
tętnienie prądu	max. 50 μA _{eff}
Zasilanie zewnętrzne (pętla)	2 ... 30 V DC Jeśli napięcie zewnętrzne wynosi > 19 V, wymagane jest obciążenie ≥ ((V - 19) / 0,02) Ω. V oznacza wartość napięcia zewnętrznego. Wewnętrzny rezystor 250 Ω na stykach 9 i 12 może być używany jako obciążenie.
właściwości transmisji	
odchylenie	przy 20°C (68°F), 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	100 μs
Izolacja elektryczna	
Wejście/wyjście	izolacja podstawowa zgodna z IEC 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wejście/zasilanie	izolacja podstawowa zgodna z IEC 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
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 21:2012 EN 61326-3-2:2008
Stopień ochrony	IEC 60529:2001
zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym	UL 61010-1:2012
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Specyfikacja mechaniczna	

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 203646_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

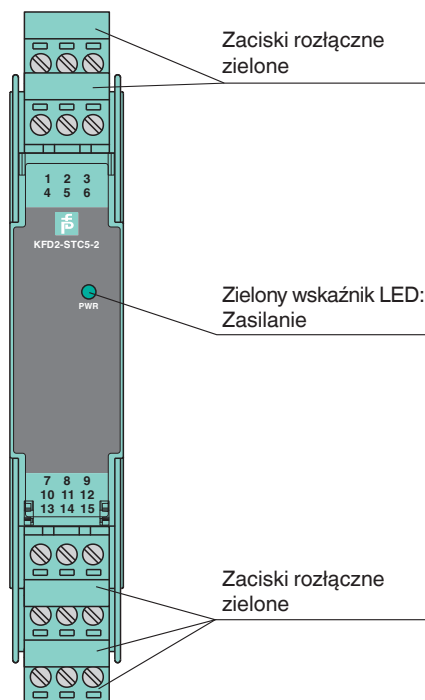
 PEPPERL+FUCHS

Dane techniczne






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
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
	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-GY	Szyna profilowa, szary grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej
	K-DUCT-GY-UPR-03	Szyna profilowa z wkładką UPR-03-*, 3 przewody, grzebień do porządkowania kabli, strona polowa szara

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 203646_poi.pdf

Akcesoria

	K-250R	Rezystor pomiarowy
	K-500R0%1	Rezystor pomiarowy
	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-CP	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

Połączenie

Urządzenie ma 2 wyjścia na zaciskach po stronie sterowania. Z wyjść można korzystać w dowolnym zestawieniu w trybie ujęcia prądu lub trybie źródła prądu. Przed podłączeniem należy zapoznać się z następującym schematem.

