



Separator zasilający SMART KCD2-STC-1.20

- 1-kanałowy separator sygnału
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- Wejście dla 2-przewodowych przetworników SMART oraz źródeł prądowych
- Rozdzielacz sygnału (1 wejście i 2 wyjścia)
- Dwa wyjścia 0/4 mA ... 20 mA lub 0/1 V ... 5 V
- Bloki zacisków z gniazdami testowymi
- Do SIL 2 (SC 3) wg IEC/EN 61508



Funkcja

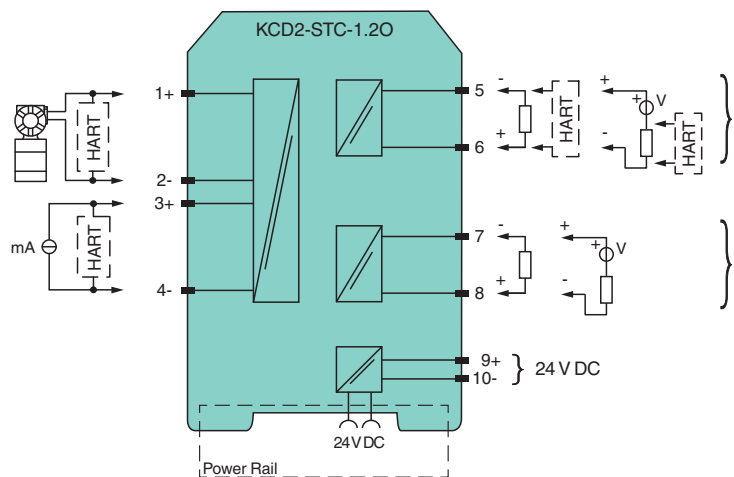
Separator galwaniczny zapewnia separację galwaniczną obwodów polowych i sterujących. Współpracuje z 2-przewodowymi przetwornikami oraz źródłami prądowymi. Urządzenie przesyła analogowy sygnał wejściowy do strony sterującej w postaci dwóch odizolowanych sygnałów wyjściowych. W przypadku przetworników SMART, które wykorzystują modulację prądu do przesyłania danych oraz modulację napięcia do odbierania danych, obsługiwana jest komunikacja dwukierunkowa. Przy użyciu przełączników można wybrać typ wyjścia: prądowe źródłowe (source), prądowe ujęciowe (sink) lub napięciowe. 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

Dane techniczne

Zdolność systematyczna (SC)		SC 3
Zasilanie		
Przyłącze		szyna zasilająca lub zaciski 9+, 10-
Napięcie znamionowe	U_r	19 ... 30 V DC
tętnienie prądu		w granicach tolerancji zasilania
Strata mocy		ok. 1,4 W przy 20 mA przekazywanego prądu, 250 Ω w obu wyjściach
Pobór mocy		2 W
Wejście		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		zaciski 1+, 2- (ujście (sink)); 3+, 4- (źródło)
sygnał wejściowy		0/4 ... 20 mA
spadek napięcia		zaciski 3, 4: $\leq 6,1$ V przy 20 mA
Prąd zwarciov		zaciski 1+, 2-: 25 mA
oporność wejściowa		zaciski 1+, 2-: max. 500 Ω (BRAIN) (obciążenie 250 Ω)
Dostępne napięcie		zaciski 1+, 2-: ≥ 16 V przy 20 mA , $\geq 18,5$ V przy 4 mA
Wyjście		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		źródło: zaciski 5-, 6+; 7-, 8+ ujście (sink): zaciski 5+, 6-, 7+, 8-
Obciążenie		kanał 1: 0 ... 500 Ω (20 mA)/ &t; 1 M Ω (5 V) kanał 2: 0 ... 500 Ω (20 mA)/&t; 1 M Ω (5 V)
Sygnał wyjściowy		0/4 ... 20 mA lub 0/1 ... 5 V
tętnienie prądu		max. 50 μ A _{eff}
właściwości transmisji		
odchylenie		$I_{out} < 20 \mu$ A (0.1 %); $V_{out} < 7.5$ mV (0.15 %) incl. calibration, linearity, hysteresis and fluctuation of supply voltage.> przy 20°C (68°F), 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V
Wpływ temperatury otoczenia		wyjście prądowe: 0,25 mA wyjście napięciowe: 80 μ V/K
zakres częstotliwości		ze strony połowej do strony sterowania - pasmo przenoszenia dla sygnału 0,5 V _{pp} : 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) ze strony sterowania do strony połowej - pasmo przenoszenia dla sygnału 0,5 V _{pp} : 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
czas ustalania się		6 ms
Czas narastania/zanikania		2 ms
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
Elementy sterujące		Przełącznik DIP
Konfiguracja		za pośrednictwem przełączników DIP
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		

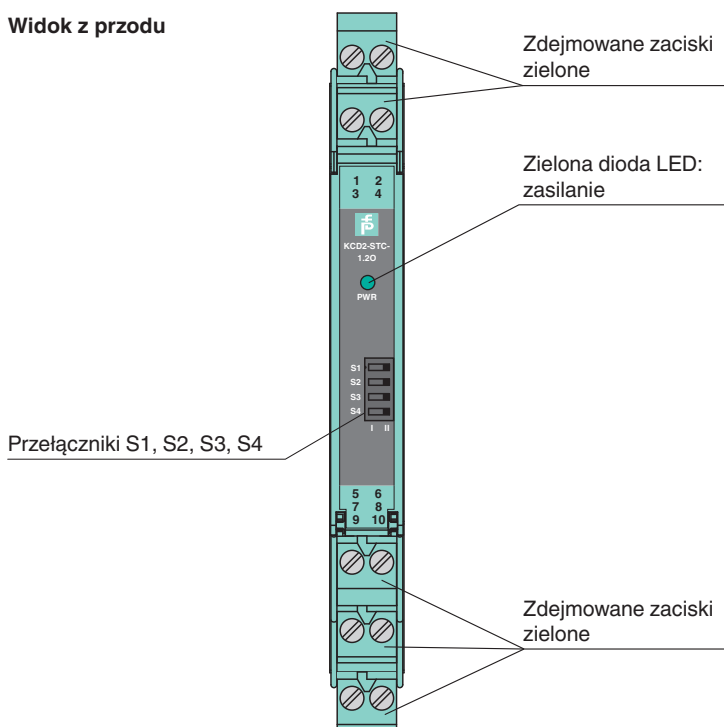
Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 304228_poi.pdf

Dane techniczne

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. 100 g
Wymiary	12,5 x 124 x 114 mm (szer. x wys. x gł.) , typ obudowy A2
Montaż	montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
Informacje ogólne	
Wskazówka	Oba wyjścia muszą być obciążone w celu zapewnienia prawidłowej pracy zgodnie ze specyfikacją techniczną.
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




Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 304228_poi.pdf

Patrz „Uwagi ogólne dotyczące informacji o produktach firmy Pepperl+Fuchs”.

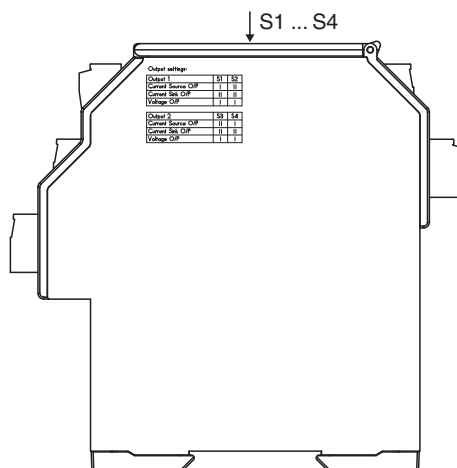
Dopasowane elementy systemu

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

Akcesoria

	KC-STP-5GN	Blok zacisków do modułów KC, 2-stykowy zacisk śrubowy, z gniazdami testowymi, zielony
	KC-ST-5GN	Blok zacisków do modułów KC, 2-stykowy zacisk śrubowy, zielony
	KF-CP	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

Konfiguracja



Ustawienia przełączników wyjścia

Wyjście 1	S1	S2
Wyjście prądowe — źródło (source)	I	II
Wyjście prądowe — ujście (sink)	II	II
Wyjście napięciowe	I	I
Nieprawidłowe	II	I

Wyjście 2	S3	S4
Wyjście prądowe — źródło (source)	II	I
Wyjście prądowe — ujście (sink)	II	II
Wyjście napięciowe	I	I
Nieprawidłowe	I	II

Ustawienia fabryczne: wyjście prądowe źródłowe (source) dla obu kanałów.

Data publikacji: 2023-06-18 Data wydania: 2023-06-19 : 304228_pol.pdf