



Moduł sterowania dwustanowego KFD0-SD2-Ex2.1245

- 2-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Wyjście 45 mA przy 12 V DC
- Niewrażliwy na impulsy testowe
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508



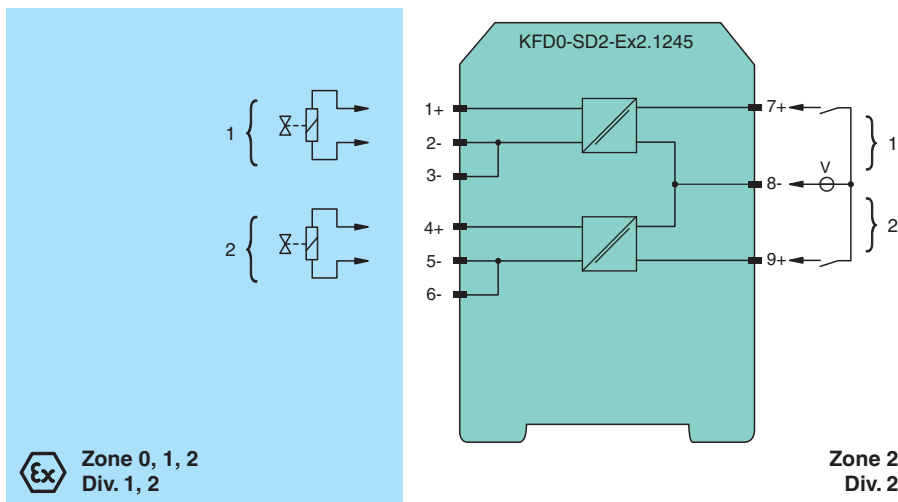
SIL 3



Funkcja

Bariera iskrobezpieczna jest używana do zastosowań iskrobezpiecznych. Urządzenie służy do zasilania elektromagnesów, diod LED i alarmów dźwiękowych znajdujących się w strefie zagrożonej wybuchem. Urządzenie jest zasilane z pętli, dlatego energia dostępna na wyjściu zależy od sygnału wejściowego. Sygnał wyjściowy ma charakterystykę rezystancyjną. W związku z tym napięcie i prąd wyjściowy zależą od obciążenia oraz napięcia na wejściu. Przy pełnym obciążeniu urządzenie zapewnia w strefie zagrożonej wybuchem napięcie 12 V przy prądzie 45 mA. Błąd jest sygnalizowany za pomocą diod LED.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne	
typ sygnału	Wyjście binarne
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 3
Zdolność systematyczna (SC)	SC 3
Zasilanie	
Napięcie znamionowe	U_r 18 ... 30 V DC , zasilanie z pętli
Strata mocy	< 1,1 W (≤ 30 V) dla każdego kanału
Wejście	
Strona połączeń	strona sterowania

Data publikacji: 2024-02-16 Data wydania: 2024-02-16 : 701 05779_pol.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

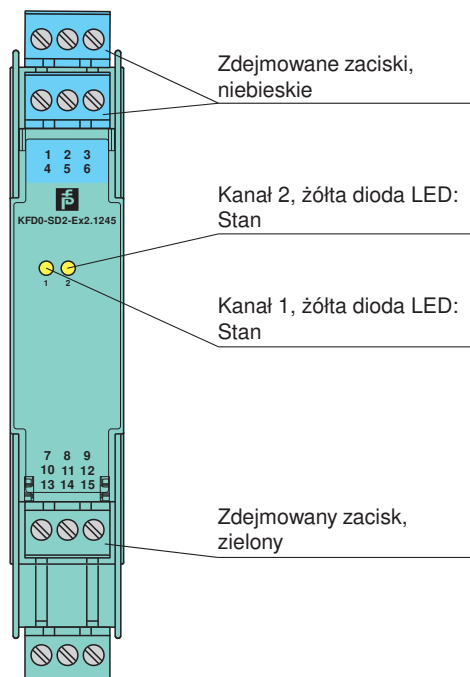
Przyłącze		zaciski 7, 8, 9
Długość impulsu testowego		max. 2 ms z karty DO
Napięcie znamionowe	U_r	18 ... 30 V DC
Prąd znamionowy	I_r	Sygnal 0: typ. 1,6 mA przy 1,5 V; typ. 8 mA przy 3 V (maksymalny prąd upływu karty DO) Sygnal 1: ≥ 35 mA (minimalny prąd obciążenia karty DO)
Prąd rozruchowy		≤ 200 mA po 100 μ s
Wyjście		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		kanał 1: zaciski 1+, 2-, 3- kanał 2: zaciski 4+, 5-, 6-
oporność wewnętrzna	R_i	236 Ω
Prąd	I_e	45 mA
Napięcie	U_e	≥ 12 V
Napięcie pracy jałowej	U_s	min. 23,6 V
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki		≤ 20 ms / ≤ 20 ms
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V_{eff}
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 21:2017, EN IEC 61326-1:2021 (lokalizacje przemysłowe), EN IEC 61326-3-2:2018 Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-40 ... 60 °C (-40 ... 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. 150 g
Wymiary		20 x 119 x 115 mm (szer. x wys. x gł.), typ obudowy B2
Wysokość		119 mm
Szerokość		20 mm
Głębokość		115 mm
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem		
Certyfikat badania typu UE		FIDI 21 ATEX 0091 X
Oznakowanie		Ⓜ II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Wyjście		Ex ia
Napięcie	U_o	25,2 V
Prąd	I_o	110 mA
Moc	P_o	693 mW (charakterystyka liniowa)
Wejście		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	250 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście		bezpieczna izolacja elektryczna zgodnie z normą IEC/EN 60079-11, napięcie znamionowe izolacji 300 V_{rms}
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020, EN 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11:2012

Dane techniczne

Atesty międzynarodowe	
Atest UL	E106378
Schemat montażowy	116-0488
Atest IECEx	
Certyfikat IECEx	IECEx FIDI 21.0009X
Oznakowanie IECEx	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
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

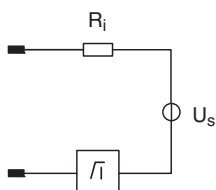
Widok z przodu



Krzywa charakterystyki

Charakterystyki wyjściowe

Schemat obwodu wyjściowego



Charakterystyka wyjściowa

