



## Moduł sterowania dwustanowego KFD0-SD2-Ex1.10100

- 1-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Prąd max. 100 mA przy 10 V DC
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508



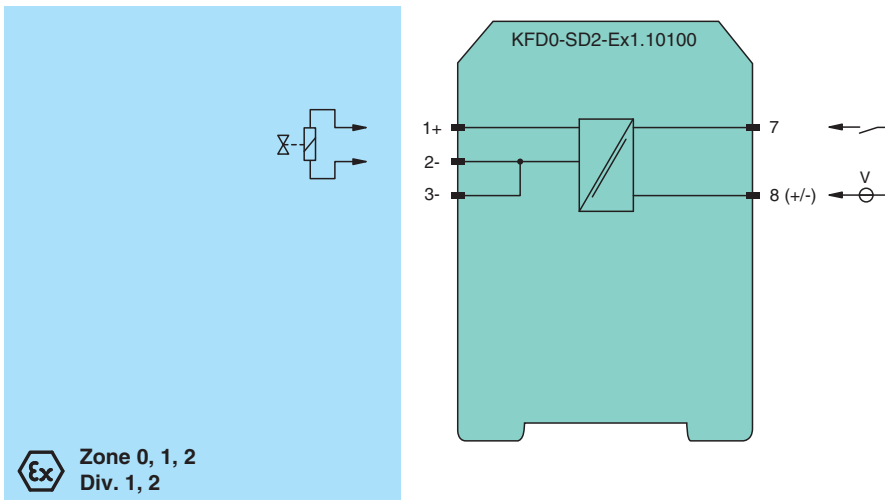
### Funkcja

Bariera iskrobezpieczna do zastosowań iskrobezpiecznych. 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 10 V przy 100 mA.

### Połączenie



Zone 0, 1, 2  
Div. 1, 2

### Dane techniczne

#### Dane ogólne

typ sygnału Wyjście binarne

#### Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL) SIL 3

#### Zasilanie

Napięcie znamionowe  $U_r$  20 ... 35 V DC , zasilanie z pętli

Strata mocy < 1.2 W ( $U_i \leq 30$  V)

#### Wejście

Strona połączeń strona sterowania

Przylącze zaciski 7, 8

Napięcie znamionowe  $U_r$  20 ... 35 V DC

## Dane techniczne

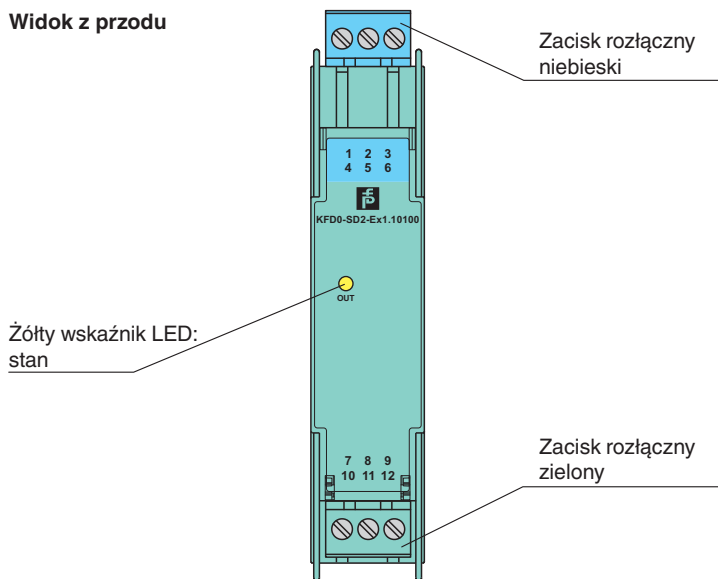
Prąd		150 mA przy napięciu wejściowym 20 V, obciążenie = 100 Ω 100 mA przy napięciu wejściowym 35 V, obciążenie = 100 Ω
<b>Wyjście</b>		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		zaciski 1+, 2-
oporność wewnętrzna	$R_i$	$\leq 68 \Omega$
Prąd	$I_e$	$\geq 100 \text{ mA}$
Napięcie	$U_e$	$\geq 9,5 \text{ V}$
Napięcie pracy jałowej	$U_s$	min. 16,2 V
Prąd wyjściowy		100 mA
Sygnal wyjściowy		Wartości te są poprawne dla znamionowego napięcia roboczego 20 ... 35 V DC.
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki		zadziałanie pojedyncze: typ. 1,7 ms/50 μs; powtarzalne: typ. 5 μs/50 μs
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
Elementy wskaźnikowe		LED
opis		miejsce do opisu na stronie przedniej
<b>Zgodność z dyrektywami</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)
<b>Zgodność</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2006
Stopień ochrony		IEC 60529:2001
zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym		UL 61010-1:2004
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Przyłącze		zaciski śrubowe
Masa		ok. 100 g
Wymiary		20 × 107 × 115 mm (szer. x wys. x gł.), typ obudowy B1
Wysokość		107 mm
Szerokość		20 mm
Głębokość		115 mm
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat badania typu UE		BASEEFA 06 ATEX 0252
Oznakowanie		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Napięcie	$U_o$	17 V
Prąd	$I_o$	271 mA
Moc	$P_o$	1152 mW
<b>Wejście</b>		
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
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wejście/wyjście		bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V
<b>Zgodność z dyrektywami</b>		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Atesty międzynarodowe</b>		
Atest FM		
Schemat montażowy		116-0309
Atest UL		E106378

## Dane techniczne

Schemat montażowy	116-0316 (cULus)
Atest IECEX	
Certyfikat IECEX	IECEX BAS 06.0058 IECEX CML 19.0093X
Oznakowanie IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
<b>Informacje ogólne</b>	
Informacja uzupełniająca	Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Zespół

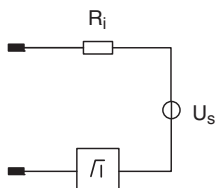
### Widok z przodu



## Krzywa charakterystyki

### Charakterystyki wyjściowe

Schemat obwodu wyjściowego



Charakterystyka wyjściowa

