



## Moduł sterowania dwustanowego KCD0-SD3-Ex1.1045

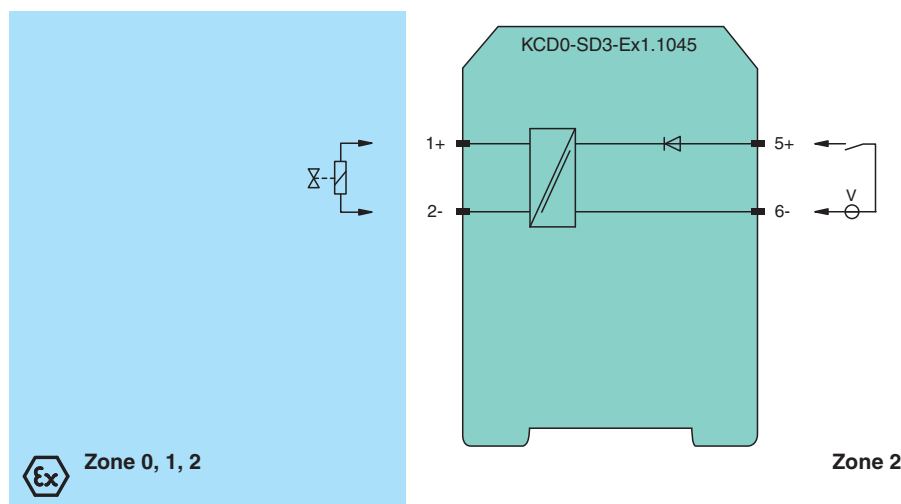
- 1-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Prąd max. 45 mA przy 10 V DC
- Niewrażliwy na impulsy testowe
- szerokość obudowy 12,5 mm
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508



### Funkcja

Bariera iskrobezpieczna 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 10 V przy 45 mA.

### 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  $U_r$  zasilanie z pętli

Strata mocy < 1,3 W

#### Wejście

Strona połączeń strona sterowania

## Dane techniczne

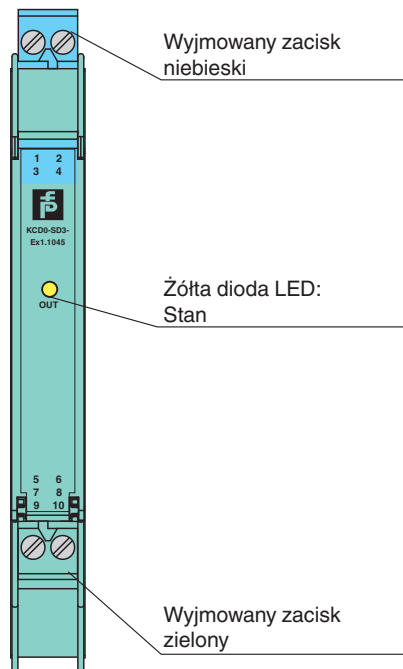
Przyłącze		zaciski 5+, 6
Długość impulsu testowego		max. 2 ms z karty DO
poziomy sygnał		sygnał 1: 19 ... 30 V DC sygnał 0: 0 ... 5 V DC
Napięcie znamionowe	$U_r$	19 ... 30 V DC
Prąd znamionowy	$I_r$	Sygnał 0: typ. 1,6 mA przy 1,5 V; typ. 8 mA przy 3 V (maksymalny prąd upływu karty DO) Sygnał 1: $\geq 36$ mA (minimalny prąd obciążenia karty DO)
Prąd rozruchowy		$\leq 200$ mA po 100 $\mu$ s
<b>Wyjście</b>		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		zaciski 1+, 2-
oporność wewnętrzna	$R_i$	ok. 285 $\Omega$
Prąd	$I_e$	typ. 45 mA
Napięcie	$U_e$	$\geq 10$ V
Prąd max.	$I_{max}$	45 mA
Napięcie pracy jałowej	$U_s$	typ. 24,6 V
Częstotliwość przełączania	f	maks. 10 Hz
Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki		28 ms / 10 ms
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wyjście/pozostałe obwody		izolacja podstawowa zgodnie z IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 $V_{eff}$
<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 21:2012, EN 61326-3-2:2008 Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.
Stopień ochrony		IEC 60529:2013
zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym		EN 61010-1:2010
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Przyłącze		zaciski śrubowe
Masa		ok. 150 g
Wymiary		12,5 x 119 x 114 mm (szer. x wys. x gł.), typ obudowy A2
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat badania typu UE		EXA 17 ATEX 0002 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	$U_o$	26 V
Prąd	$I_o$	93 mA
Moc	$P_o$	605 mW
<b>Wejście</b>		
Maksymalne napięcie bezpieczne	$U_m$	60 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wejście/wyjście		bezpieczna izolacja elektryczna zgodnie z normą IEC/EN 60079-11, napięcie znamionowe izolacji 300 $V_{rms}$

## Dane techniczne


Zgodność z dyrektywami	
Dyrektywa 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Atesty międzynarodowe</b>	
Atest UL	E106378
Schemat montażowy	116-0448 (cULus)
Atest IECEX	
Certyfikat IECEX	IECEX EXA 17.0001X
Oznakowanie IECEX	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
<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



## Dopasowane elementy systemu

	<b>K-DUCT-BU</b>	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej
---	------------------	--

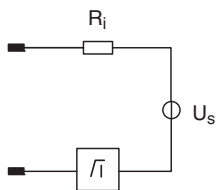
## Akcesoria

	<b>KC-ST-5GN</b>	Blok zacisków do modułów KC, 2-stykowy zacisk śrubowy, zielony
	<b>KC-ST-5BU</b>	Blok zacisków do modułów KC, 2-stykowy zacisk śrubowy, niebieski
	<b>KF-CP</b>	Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6

## Krzywa charakterystyki

### Charakterystyki wyjściowe

Schemat obwodu wyjściowego



Charakterystyka wyjściowa

