



# Separator sygnałów binarnych HiD2824

- 4-kanałowa bariera rozdzielająca
- Zasilanie 24 V DC (z magistrali)
- wejścia stykowe lub typu NAMUR
- 4 wyjścia przekaźnikowe
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 2 wg IEC/EN 61508



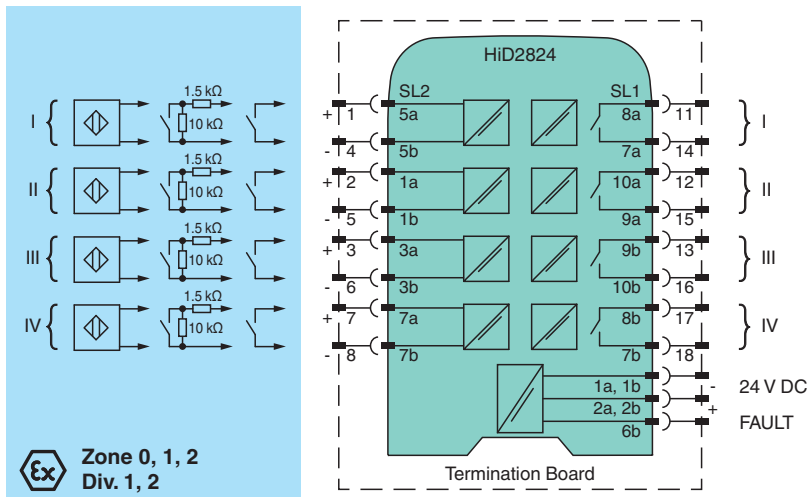
**SIL 2**



## Funkcja

Separator galwaniczny do zastosowań iskrobezpiecznych. Przekazuje sygnały binarne (czujniki NAMUR/zestyki mechaniczne) ze strefy zagrożonej wybuchem do strefy bezpiecznej. Czujnik zbliżeniowy lub styk sterują działaniem dwóch normalnie otwartych wyjść przekaźnikowych (typ A), umożliwiając włączenie obciążeń w strefie bezpiecznej. Stan wyjścia modułu zmienia się wraz ze zmianą stanu sygnału wejściowego. Normalny stan wyjścia można odwrócić przy użyciu przełączników z boku modułu. Funkcję wykrywania uszkodzenia linii (LFD) można włączyć lub wyłączyć przy użyciu przełącznika. W przypadku wystąpienia błędu przekaźnik powraca do stanu bez zasilania, a diody LED informują o błędzie. Dostępna jest osobna sygnalizacja usterki na magistrali. Usterki mogą być monitorowane przy użyciu płyty sygnalizacji usterek. Moduł jest montowany na płycie bazowej HiD.

## Połączenie



**Ex** Zone 0, 1, 2  
Div. 1, 2

## Dane techniczne

<b>Dane ogólne</b>	
typ sygnału	Wejście binarne
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
<b>Zasilanie</b>	
Przyłącze	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Napięcie znamionowe	$U_r$ 20,4 ... 30 V DC zasilanie z magistrali przez płytę bazową
Prąd znamionowy	$I_r$ 15 mA przy 24 V, przekaźnik zasilany (na kanał)

Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 121451\_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**

Strata mocy		0,35 W przy 24 V (na kanał)
<b>Wejście</b>		
Strona połączeń		strona polowa
Przyłącze		SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-); 3a(+), 3b(-); 7a(+), 7b(-)
Wartości znamionowe		wg EN 60947-5-6 (NAMUR)
Podłączalne typy czujników		kontakt bezpotencjałowy lub czujnik zbliżeniowy
Punkt przełączania		styk otwarty 0,2 ... 1,2 mA, styk zamknięty 2,1 ... 6,5 mA
Kontrola usterki przewodu		przerwa 0 ... 0,2 mA, krótkie spięcie 6,5 mA ... Wartość maksymalna
<b>Wyjście</b>		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		SL1: 8a, 7a; 10a, 9a; 10b, 9b; 8b, 7b
Wyjście		Sygnal: przekaźnik SPST na kanał, wybór fazy
Czas odpowiedzi		20 ms
Obciążenie styku		50 V DC / 0,5 A nieprzewodzący
Trwałość mechaniczna		10 <sup>7</sup> cykle przełączania
<b>wyjście komunikatu o błędach</b>		
Przyłącze		SL1: 6b
Rodzaj wyjścia		otwarty kolektor (wewnętrzna magistrala sygnalizacji usterek)
<b>właściwości transmisji</b>		
Częstotliwość przełączania		< 10 Hz
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wyjście/zasilanie		Izolacja funkcjonalna zgodna z DIN EN 50178, napięcie znamionowe izolacji 50 V <sub>eff</sub>
Wyjście / wyjście		Izolacja funkcjonalna zgodna z DIN EN 50178, napięcie znamionowe izolacji 50 V <sub>eff</sub>
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
Elementy wskaźnikowe		LED
Elementy sterujące		Przełącznik DIP
Konfiguracja		za pośrednictwem przełączników DIP
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>		
Izolacja elektryczna		EN 50178:1997
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2006 Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.
Stopień ochrony		IEC 60529:2001
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Wilgotność względna		5– 90%, bez kondensacji do 35°C (95°F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Masa		ok. 140 g
Wymiary		18 x 114 x 130 mm (szer. x wys. x gł.)
Montaż		na płycie bazowej
Kodowanie		styki 1 i 2 skrócone Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat badania typu UE		CESI 02 ATEX 086
Oznakowanie		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Wejście		Ex ia / Ex ia D
Napięcie	U <sub>o</sub>	13,2 V
Prąd	I <sub>o</sub>	20 mA
Moc	P <sub>o</sub>	66 mW
Zasilanie		

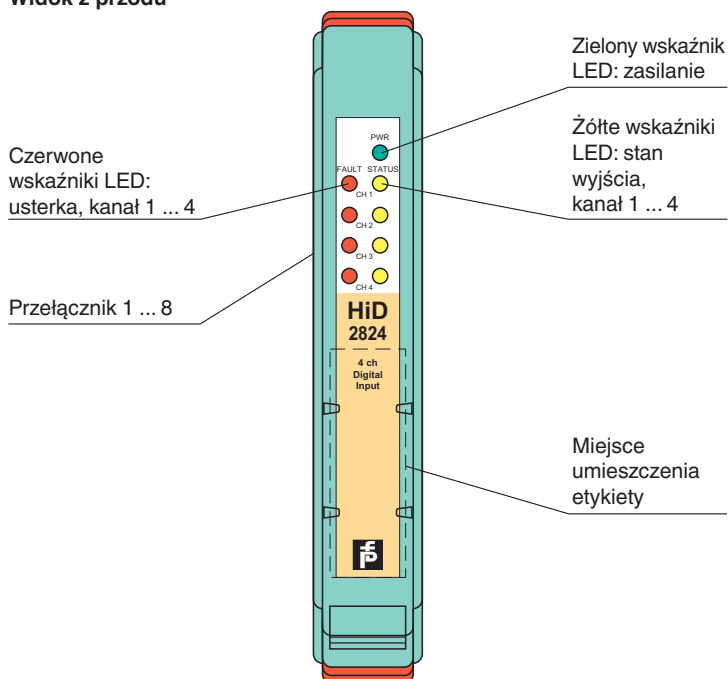
Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 121451\_poi.pdf

## Dane techniczne

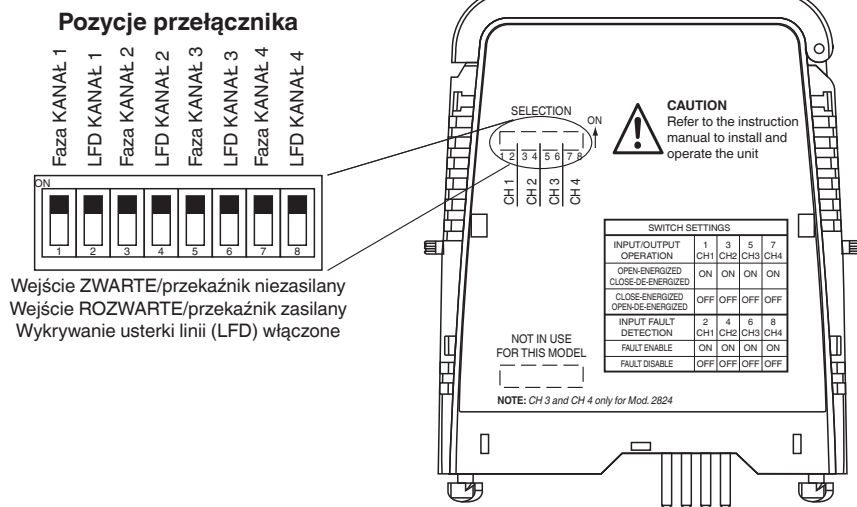
Maksymalne napięcie bezpieczne	$U_m$	250 V AC (Uwaga! $U_m$ nie jest napięciem znamionowym).
Certyfikat		PF 11 CERT 2109 X
Oznakowanie		Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Izolacja elektryczna		
Wejście/wejście		bezpieczna izolacja elektryczna zgodnie z EN 60079-11:2007, wartość szczytowa napięcia 60 V
Wejście/wyjście		bezpieczna izolacja elektryczna zgodnie z EN 60079-11:2007, wartość szczytowa napięcia 375 V
Wejście/zasilanie		bezpieczna izolacja elektryczna zgodnie z EN 60079-11:2007, wartość szczytowa napięcia 375 V
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Atesty międzynarodowe</b>		
Certyfikat CSA		
Schemat montażowy		366-005CS-12B (cCSAus)
Atest IECEx		
Certyfikat IECEx		IECEx TUN 04.0012
Oznakowanie IECEx		[Ex ia] IIC
<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



**Konfiguracja**



Kanał 3 i 4 (przełącznik 5 ... 8) tylko dla HiD2824.

**Konfiguracja**

Skonfiguruj urządzenie w następujący sposób:

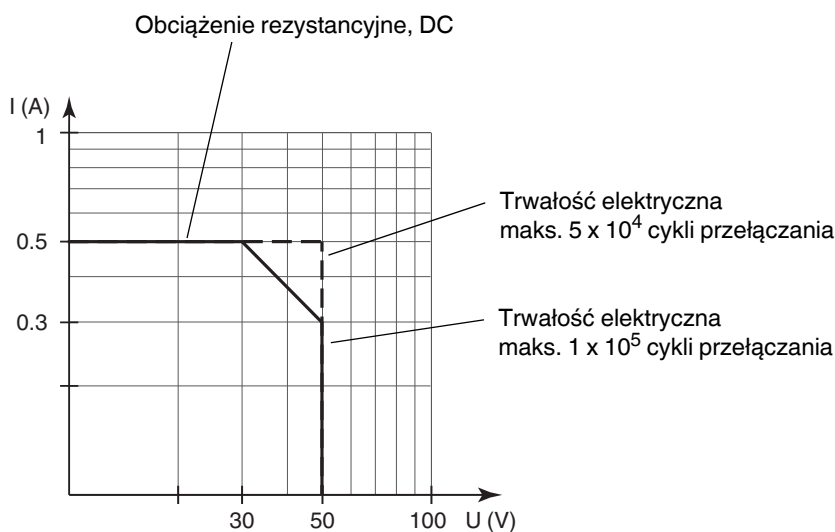
- Naciśnij zatrzaski Quick Lok po obu stronach urządzenia, na górze.
- Wyjmij urządzenie z płyty bazowej.
- Ustaw mikroprzełączniki, jak pokazano na rysunku.



*Długość styków urządzenia zapewnia jego polaryzację zgodnie z parametrem bezpieczeństwa. Nie zmieniać! Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.*

**Krzywa charakterystyki**

**Maksymalna moc przełączania styków wyjściowych**



Maksymalna liczba cykli przełączania zależy od obciążenia elektrycznego i może być większa, jeżeli prąd i napięcie będą miały mniejsze wartości.

Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 121451...\_pol.pdf