



# Separator sygnałów binarnych HiC2842

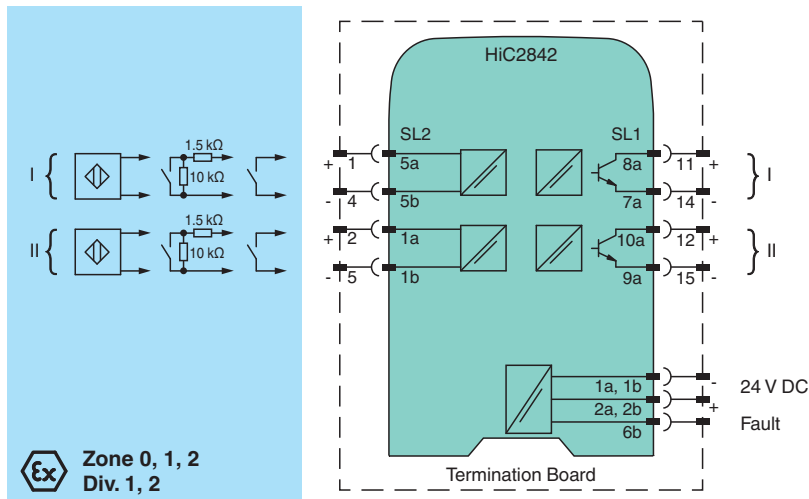
- 2-kanałowa bariera rozdzielająca
- Zasilanie 24 V DC (z magistrali)
- wejścia stykowe lub typu NAMUR
- 2 pasywne wyjścia tranzystorowe
- kontrola usterki przewodu
- odwrotna kolejność działania
- Do SIL 2 (SC 3) wg IEC/EN 61508



## Funkcja

Bariera iskrobezpieczna jest używana do zastosowań iskrobezpiecznych. Przekazuje sygnały cyfrowe (czujniki NAMUR / zestyki mechaniczne) ze strefy zagrożonej wybuchem do strefy niezagrożonej wybuchem. Każde wejście steruje pasywnym tranzystorem do obciążenia strefy niezagrożonej wybuchem. Za pomocą przełączników można odwrócić tryb pracy urządzenia oraz wyłączyć funkcję wykrywania usterek linii. W przypadku wystąpienia błędu tranzystory powracają do stanu bez zasilania, a diody LED informują o błędzie zgodnie z NAMUR NE 44. Dostępna jest osobna magistrala sygnalizacji usterek. Ta magistrala sygnalizacji usterek może być monitorowana, jeśli płyta bazowa obsługuje funkcję wykrywania usterek modułu. Urządzenie jest montowane na płycie bazowej HiC.

## Połączenie



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

## Dane techniczne

Dane ogólne	
typ sygnału	Wejście binarne
Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego	
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 2
Zdolność systematyczna (SC)	SC 3
Zasilanie	
Przyłącze	SL1: 1a, 1b(-); 2a, 2b(+)
Napięcie znamionowe	U <sub>r</sub> 19 ... 30 V DC zasilanie z magistrali przez płytę bazową
tętnienie prądu	≤ 10 %

Data publikacji: 2023-06-22 Data wydania: 2023-06-22 : 214234\_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**

Prąd znamionowy	$I_r$	$\leq 30 \text{ mA}$
Strata mocy		$\leq 600 \text{ mW}$
Pobór mocy		$\leq 700 \text{ mW}$
<b>Wejście</b>		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-)
Wartości znamionowe		wg EN 60947-5-6 (NAMUR), dane elektryczne można znaleźć w instrukcji
Napięcie pracy jałowej / prąd zwarcia		ok. 10 V DC / ok. 8 mA
Punkt przełączania / histereza przełączania		1,2 ... 2,1 mA / ok. 0,2 mA
Kontrola usterki przewodu		przerwa $I \leq 0,1 \text{ mA}$ , zwarcie $I \geq 6,5 \text{ mA}$
stosunek pulsów / pauz		min. 100 $\mu\text{s}$ / min. 100 $\mu\text{s}$
<b>Wyjście</b>		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		SL1: 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Napięcie znamionowe	$U_r$	30 V DC
Prąd znamionowy	$I_r$	50 mA
Czas reakcji		$\leq 200 \mu\text{s}$
poziom sygnału		sygnał 1: (napięcie zewnętrzne) — maks. 1 V przy 50 mA ( $T_{\text{otocz.}} = 25^\circ\text{C} (77^\circ\text{F})$ ) „0”: wyjście zablokowane (prąd przepuszczany $\leq 10 \mu\text{A}$ )”
Wyjście I		sygnał ; tranzystor
Wyjście II		sygnał ; tranzystor
<b>wyjście komunikatu o błędach</b>		
Przyłącze		SL1: 6b
Rodzaj wyjścia		otwarty kolektor (wewnętrzna magistrala sygnalizacji usterek)
<b>właściwości transmisji</b>		
Częstotliwość przełączania		$\leq 5 \text{ kHz}$
<b>Izolacja elektryczna</b>		
Wyjście/zasilanie		izolacja podstawowa wg EN 50178, napięcie znamionowe izolacji 50 V AC
Wyjście / wyjście		izolacja podstawowa wg EN 50178, napięcie znamionowe izolacji 50 V AC
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
Elementy wskaźnikowe		LED
Elementy sterujące		Przełącznik DIP
ustawienie fabryczne		wyjście zwarte, tranzystor zamknięty, funkcja wykrywania usterki linii włączona
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 21:2017 Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.
Stopień ochrony		IEC 60529:2001
zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym		IEC 61140
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Wilgotność względna		$\leq 90 \%$ , bez kondensacji
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Masa		ok. 100 g
Wymiary		12,5 x 106 x 128 mm (szer. x wys. x gł.)
Montaż		na płycie bazowej

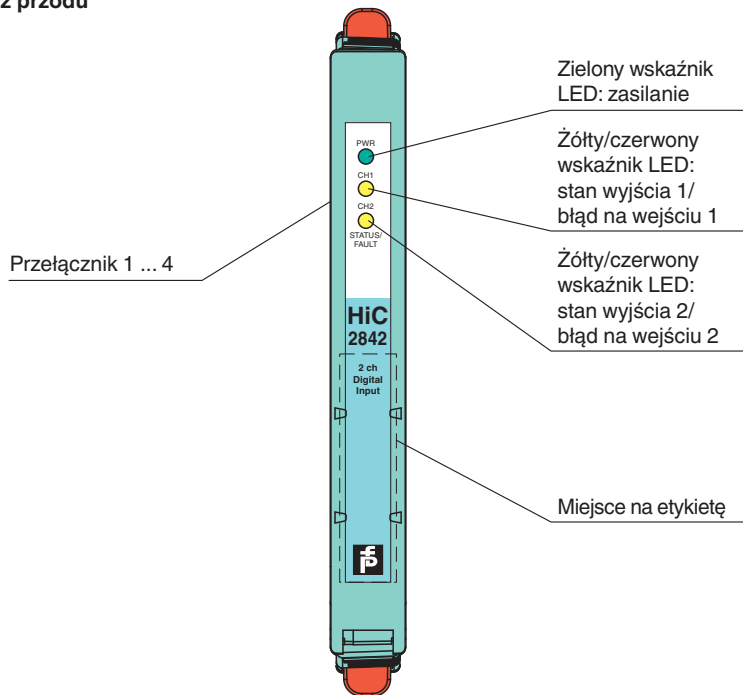
Data publikacji: 2023-06-22 Data wydania: 2023-06-22 : 214234\_poi.pdf

## Dane techniczne

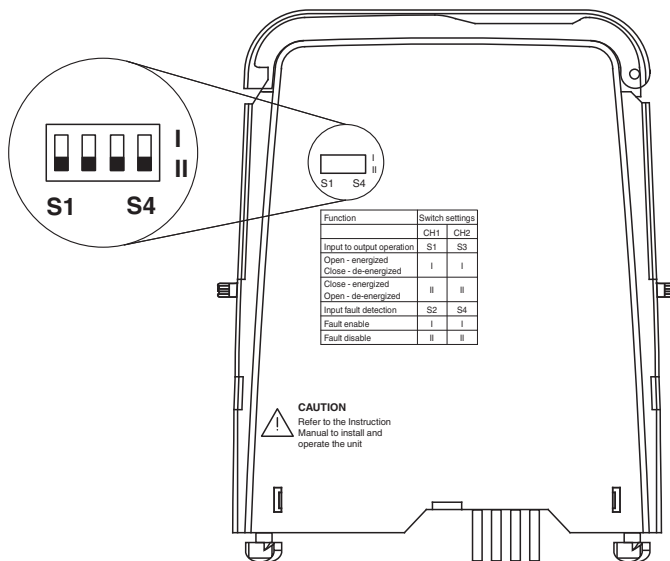
Kodowanie	styki 1 i 2 skrócone Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.		
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>			
Certyfikat badania typu UE	BVS 09 ATEX E 157		
Oznakowanie		Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Wejście	Ex ia / Ex ia D		
Napięcie	$U_o$	10,5 V	
Prąd	$I_o$	17,1 mA	
Moc	$P_o$	45 mW (charakterystyka liniowa)	
<b>Zasilanie</b>			
Maksymalne napięcie bezpieczne	$U_m$	253 V AC (Uwaga! $U_m$ nie jest napięciem znamionowym).	
<b>Wyjście</b>			
Maksymalne napięcie bezpieczne	$U_m$	253 V AC (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)	
<b>Izolacja elektryczna</b>			
Wejście/wyjście		bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V	
Wejście/zasilanie		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 50303:2000		
<b>Atesty międzynarodowe</b>			
Atest UL	E106378		
Schemat montażowy	116-0331		
<b>Atest IECEX</b>			
Certyfikat IECEX	IECEX BVS 09.0060		
Oznakowanie IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [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



## Konfiguracja



## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Długość styków urządzenia zapewnia jego polaryzację zgodnie z parametrem bezpieczeństwa. Nie zmieniać tego ustawienia! Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi systemu.

## Konfiguracja

Skonfiguruj urządzenie w następujący sposób:

- Naciśnij zatrzaski Quick Lok po obu stronach urządzenia, na górze.
- Zdejmij urządzenie z płyty bazowej.
- Ustaw przełączniki zgodnie z rysunkiem w sekcji **Konfiguracja**.