



Separator sygnałów binarnych

HiC2841

- 1-kanałowa bariera rozdzielająca
- Zasilanie 24 V DC (z magistrali)
- Wejście dla styku lub NAMUR
- Możliwość używania jako rozdzielacza sygnału (1 wejście i 2 wyjścia)
- 2 pasywne wyjścia tranzystorowe
- Usterka wyjścia tranzystorowego
- kontrola usterki przewodu
- odwrotna kolejność działania
- Do SIL 2 (SC 3) wg IEC/EN 61508



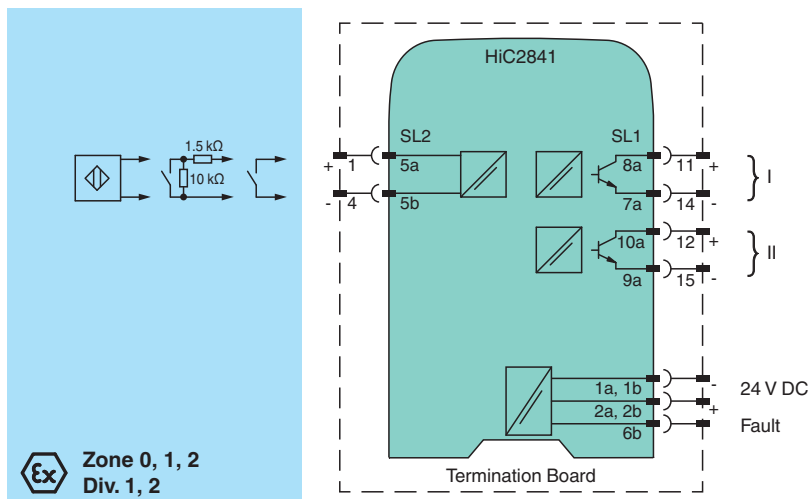
SIL 2



Funkcja

Bariera iskrobezpieczna jest używana do zastosowań iskrobezpiecznych. Przekazuje sygnały cyfrowe (czujniki NAMUR / zestyki mechaniczne) ze strefy zagrożonej wybuchem do strefy niezagrażonej wybuchem. Wejście steruje dwoma pasywnymi tranzystorami do obciążenia strefy niezagrażonej wybuchem. Za pomocą przełączników można odwrócić tryb pracy urządzenia oraz wyłączyć funkcję wykrywania usterek linii. Przy użyciu przełącznika można zdefiniować działanie drugiego wyjścia jako wyjścia sygnałowego lub wyjścia sygnalizacji usterki. 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



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 _r 19 ... 30 V DC zasilanie z magistrali przez płytę bazową

Data publikacji: 2023-06-22 Data wydania: 2023-06-22 : 214233_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



Dane techniczne

tętnienie prądu		≤ 10 %
Prąd znamionowy	I_r	≤ 25 mA
Strata mocy		≤ 500 mW
Pobór mocy		≤ 600 mW
Wejście		
Strona połączeń		strona polowa
Przyłącze		SL2: 5a(+), 5b(-)
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 $I \leq 0,1$ mA , zwarcie $I \geq 6,5$ mA
stosunek pulsów / pauz		min. 100 μ s / min. 100 μ s
Wyjście		
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		≤ 200 μ s
poziom sygnału		sygnał 1: (napięcie zewnętrzne) — maks. 1 V przy 50 mA ($T_{otocz.} = 25^{\circ}C (77^{\circ}F)$) „0”: wyjście zablokowane (prąd przepuszczany $\leq 10 \mu A$)”
Wyjście I		sygnał ; tranzystor
Wyjście II		sygnał lub komunikat o błędzie ; tranzystor
wyjście komunikatu o błędach		
Przyłącze		SL1: 6b
Rodzaj wyjścia		otwarty kolektor (wewnętrzna magistrala sygnalizacji usterek)
właściwości transmisji		
Częstotliwość przełączania		≤ 5 kHz
Izolacja elektryczna		
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
Wskazania/ustawienia		
Elementy wskaźnikowe		LED
Elementy sterujące		Przełącznik DIP
ustawienie fabryczne		wejście zwarte, tranzystor zamknięty, funkcja wykrywania usterki linii włączona
Konfiguracja		za pośrednictwem przełączników DIP
opis		miejsce do opisu na stronie przedniej
Zgodność z dyrektywami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)
Zgodność		
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
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Wilgotność względna		≤ 90 % , bez kondensacji
Specyfikacja mechaniczna		
Stopień ochrony		IP 20
Masa		ok. 90 g
Wymiary		12,5 x 106 x 128 mm (szer. x wys. x gł.)
Montaż		na płycie bazowej

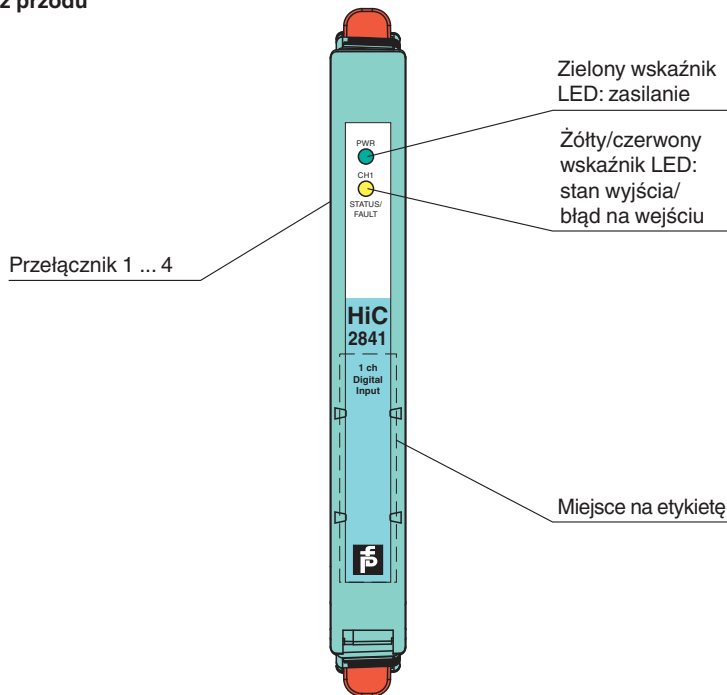
Data publikacji: 2023-06-22 Data wydania: 2023-06-22 : 214233_poi.pdf

Dane techniczne

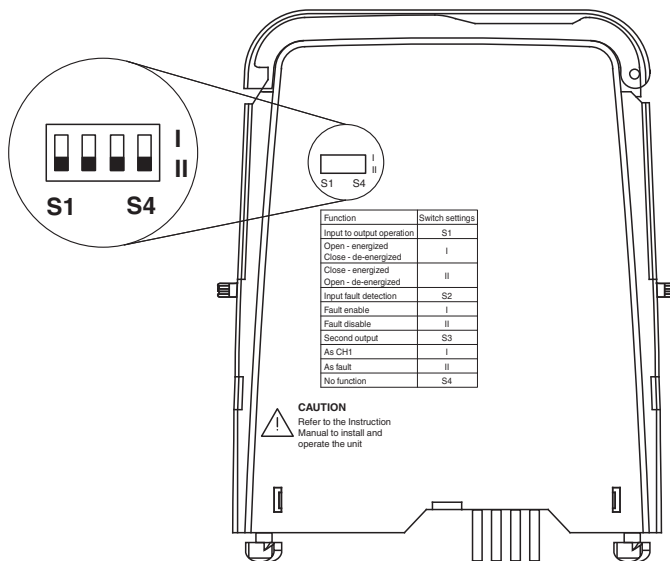
Kodowanie	styki 1 i 2 skrócone Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.		
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem			
Certyfikat badania typu UE	BVS 09 ATEX E 157		
Oznakowanie	Ⓢ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I		
Wejście	Ex ia / Ex ia D		
Napięcie	U _o	10,5 V	
Prąd	I _o	17,1 mA	
Moc	P _o	45 mW (charakterystyka liniowa)	
Zasilanie			
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	253 V AC (Uwaga! U _m nie jest napięciem znamionowym).	
Wyjście			
Maksymalne napięcie bezpieczne	U _m	253 V AC (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze)	
Izolacja elektryczna			
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		
Zgodność z dyrektywami			
Dyrektywa 2014/34/UE	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 50303:2000		
Atesty międzynarodowe			
Atest UL	E106378		
Schemat montażowy	116-0331		
Atest IECEX			
Certyfikat IECEX	IECEX BVS 09.0060		
Oznakowanie IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [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



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**.