

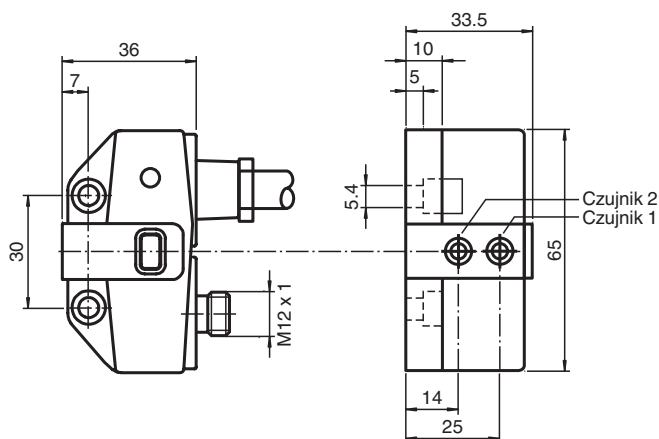
Czujnik indukcyjny NCN3-F31-B3-V1-K

- Bezpośredni montaż do standardowych rozruszników
- Możliwość zaprogramowania funkcji czujnika
- Nadzór awarii przewodów i zwarcia zaworu
- Stopień ochrony IP67
- Nadzór nad komunikacją, możliwość wyłączenia

Kwitownik ustawień zaworu i element sterowniczy zaworu



Wymiary



Rysunek bez aktywatora

Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja przełączania		Zwierne/rozwierne (NO/NC), programowalne
Rodzaj wyjścia		AS-Interfejs
Nominalny zasięg działania	s_n	3 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	s_a	0 ... 2,43 mm
Współczynnik redukcyjny r_{AI}		0,5
Współczynnik redukcyjny r_{Cu}		0,45
Współczynnik redukcyjny $r_{1,4301}$		1
Współczynnik redukcyjny r_{St37}		1,2
Typ wężła		Węzeł standardowy
Specyfikacja interfejsu AS-I		V2.1
Wymagana specyfikacja bramki		\geq V2.1

Parametry

Napięcie robocze	U_B	26,5 ... 31,9 V przez system AS-I
Częstotliwość przełączania	f	0 ... 100 Hz
Prąd jałowy	I_0	\leq 35 mA

Data publikacji: 2023-12-18 Data wydania: 2023-12-18 : 226323_poi.pdf

Patrz „Uwagi ogólne dotyczące informacji o produktach firmy Pepperl+Fuchs”.

Grupa Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Niemcy: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

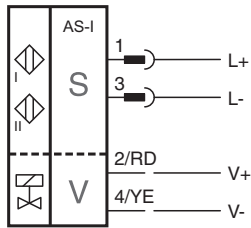
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

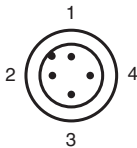
Dane techniczne

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego		
MTTF _d		842 a
Okres użytkowania (T _M)		20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)		0 %
Wskaźniki/elementy obsługowe		
LED PWR		Napięcie interfejsu AS; zielona dioda LED
Dioda IN		Stan przełączenia (wejście); żółta dioda
Dioda OUT		Podwójna dioda żółta/czerwona żółta: stan przełączania czerwona: zerwanie przewodów/zwarcie
Dane elektryczne		
Znamionowe napięcie robocze	U _e	26,5 ... 31,6 V z AS-Interface
Znamionowy prąd obciążenia	I _e	100 mA
Zgodność norm i dyrektyw		
Zgodność z normami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		EN 50295:1999-10
Normy		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Zezwolenia i certyfikaty		
Atest UL		cULus Listed, General Purpose
Certyfikat CCC		Produkty, dla których maksymalne napięcie robocze nie przekracza 36 V, nie wymagają certyfikacji, a zatem nie są opatrzone znakiem CCC.
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Specyfikacja mechaniczna		
Przylącze (system)		Złącze M12 x 1, 4-pinowe
Przylącze (zawór)		0,5 m, przewód PVC
Przekrój żył (zawór)		0,75 mm ²
Obudowa złącza		metal
Materiał obudowy		PBT
Stopień ochrony		IP67
przewód		
Średnica kabli		6 mm ± 0,2 mm
Promień zgięcia		> 10 x średnica przewodu
Moment dokręcający żrub mocujących		4 Nm ... 5 Nm
Wskazówka		Napięcie zaworu ograniczone do max. 26,4 V; moc zaworu max. 2,5 W

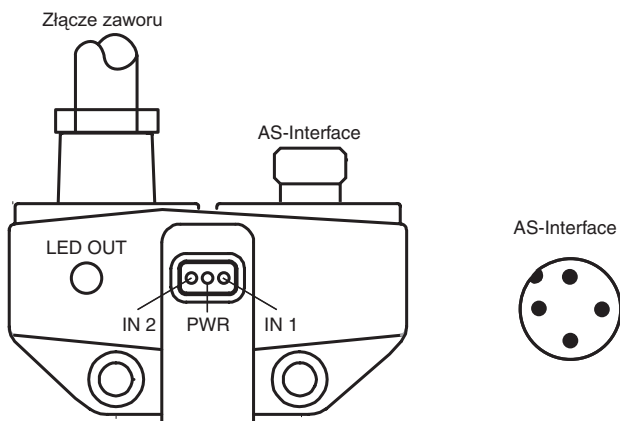
Połączenie



Przypisanie połączenia



Zespół



Informacje dodatkowe

Wskazówki dotyczące programowania

Adres 00 domyślny, z możliwością zmiany przez sterownik magistrali lub urządzenia programujące
Kod IO D
Kod ID F

Bit danych

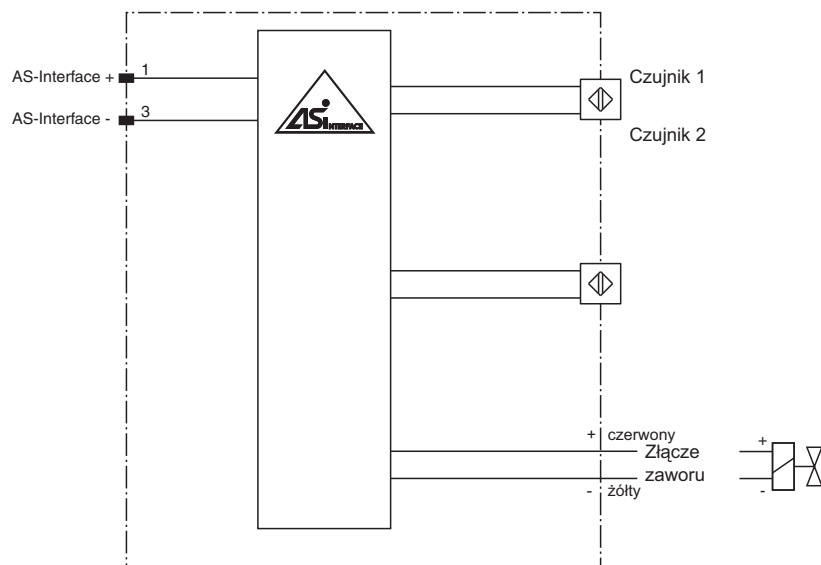
Bit	Funkcji
D0	stan zaworu (0 = zawór wyłączony; 1 = zawór włączony)
D1	błąd zaworu ¹⁾ (0 = przerwa przewodu/zwarcie; 1 = brak błędu)
D2	wyjście przełączające czujnika 1 ²⁾ (0 = tłumione; 1 = nietłumione)
D3	wyjście przełączające czujnika 2 ²⁾ (0 = tłumione; 1 = nietłumione)

Bit parametru

Bit	Funkcji
P0	układ alarmowy (0 = nieaktywny; 1 = aktywny) ³⁾
P1	nieużywane
P2	Działanie elementu przełączającego czujnika I (0 = zwarty; 1 = rozarty)
P3	Działanie elementu przełączającego czujnika II ⁴⁾ (0 = N.O.; 1 = N.C.)

- 1) Sprawdzanie tylko przy sterowanym zaworze (D0 = 1)
- 2) Obowiązuje dla funkcji N.C. (P2/P3 = 1; domyślnie), przy N.O. (P2/P3 = 0) odwrotne działanie
- 3) Układ alarmowy aktywny: Napięcie zaworu odcięte przy błędzie komunikacji AS-i
- 4) Ustawienie domyślne: zestyk rozarty

Połączenie



Data publikacji: 2023-12-18 Data wydania: 2023-12-18 : 226323_poi.pdf

Funkcja

Podwójny indukcyjny czujnik NCN3-F31-B3-V1-K służy do przekazywania informacji o położeniu zaworu napędów obrotowych. Czujnik jest montowany za pomocą dwóch śrub bezpośrednio na napędzie obrotowym. Nie jest wymagana jego dodatkowa regulacja.

Zawór sterujący jest połączony bezpośrednio z czujnikiem za pomocą przewodu. Czujnik NCN3-F31-B3-V1-K podłączony jest do sieci za pomocą szybkiego złącza M12x1. Dzięki temu za pomocą interfejsu AS-I można przekazywać zarówno sygnał przełączający zaworu, jak i komunikaty czujnika. Są one pobierane bezpośrednio z przewodu magistrali. Ponadto zawór jest monitorowany pod kątem przerwania i zwarcia przewodu. Komunikat błędu jest podawany przez bit danych D1.

Czujniki mogą być skonfigurowane za pomocą parametrów jako N.O. lub N.C. (bity parametru P2 i P3). Jeśli na przewodzie magistrali brak jest komunikacji, zawór zostaje automatycznie przełączony bez użycia energii. Monitorowanie komunikacji można wyłączyć za pomocą parametru P0.

Aktualny stan przełączenia jest sygnalizowany za pomocą żółtych diod LED.