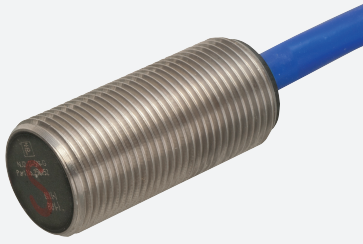


# Czujnik indukcyjny

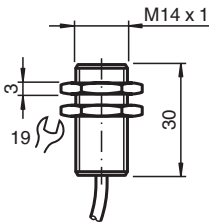
## NJ2-11-SN-G-5M



- 2 mm zabudowany
- można stosować do SIL3 zgodnie z IEC61508
- Stopień ochrony IP68
- Certyfikaty ATEX/IECEX dla strefy 0/1/20/21 (Ex i)
- Certyfikaty ATEX/IECEX dla strefy 2/22 (Ex ec/tc)



### Wymiary



### Dane techniczne

Dane ogólne		
Funkcja przełączania		Rozwiernie (NC)
Rodzaj wyjścia		NAMUR z funkcją bezpieczeństwa
Nominalny zasięg działania	$s_n$	2 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Współczynnik redukcyjny $r_{AI}$		0,4
Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$		0,3
Współczynnik redukcyjny $r_{1.4301}$		0,85
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)		Do SIL3, zgodnie z normą IEC 61508 <b>Niebezpieczeństwo!</b> W przypadku zastosowań związanych z bezpieczeństwem czujnik należy obsługiwać za pomocą wysokojakościowego interfejsu odpornego na uszkodzenia firmy Pepperl+Fuchs, np. KFD2-SH-EX1. Zapoznaj się z dokumentem „exida Functional Safety Assessment”, dostępnym w języku angielskim na stronie <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> . Stanowi on nieodłączną część dokumentacji dotyczącej tego produktu.
Rodzaj wyjścia		2-przewodowy
Parametry		
Napięcie znamionowe	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ ok. 1 k $\Omega$ )

Data publikacji: 2023-01-27 Data wydania: 2023-01-27 : 70133161\_pol.pdf

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

Grupa Pepperl+Fuchs  
[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

USA: +1 330 486 0001  
[fa-info@us.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@us.pepperl-fuchs.com)

Niemcy: +49 621 776 1111  
[fa-info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@de.pepperl-fuchs.com)

Singapur: +65 6779 9091  
[fa-info@sg.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@sg.pepperl-fuchs.com)

PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

Częstotliwość przełączania	f	0 ... 3000 Hz
Nadaje się do techniki 2:1		tak , z diodą zabezpieczającą przed odwróceniem polaryzacji
Pobór prądu		
Płyta pomiarowa nie wykryta		≥ 3 mA
Płyta pomiarowa wykryta		≤ 1 mA
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>		
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)		SIL 3
MTTF <sub>d</sub>		10660 a
Okres użytkowania (T <sub>M</sub> )		20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)		0 %
<b>Zgodność norm i dyrektyw</b>		
Zgodność z normami		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normy		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
<b>Zezwolenia i certyfikaty</b>		
Atest IECEX		
Ochrona sprzętu — poziom Ga		IECEX PTB 11.0092X
Ochrona sprzętu — poziom Gb		IECEX PTB 11.0092X
Poziom ochrony urządzenia Gc (ec)		IECEX TUR 21.0017X
Ochrona sprzętu — poziom Da		IECEX PTB 11.0092X
Ochrona sprzętu — poziom Dc (tc)		IECEX TUR 21.0018X
Poziom ochrony urządzenia — Mb		IECEX PTB 11.0092X
Atest ATEX		
Ochrona sprzętu — poziom Ga		PTB 00 ATEX 2049 X
Ochrona sprzętu — poziom Gb		PTB 00 ATEX 2049 X
Poziom ochrony urządzenia Gc (ec)		TÜV 20 ATEX 8523 X
Ochrona sprzętu — poziom Da		PTB 00 ATEX 2049 X
Ochrona sprzętu — poziom Dc (tc)		TÜV 20 ATEX 8524 X
Atest UL		
Ordinary Location		E87056
Miejsce zagrożone wybuchem		E501628
Schemat montażowy		116-0454
Certyfikat CCC		
Miejsce zagrożone wybuchem		2020322315002308
Atest NEPSI		
Certyfikat NEPSI		GYJ16.1392X
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Rodzaj złącza		przewód
Materiał obudowy		stal nierdzewna (303/1.4305)
Powierzchnia pomiarowa		Valox (PBT) , czarny
Stopień ochrony		IP68
przewód		
Średnica kabli		4,8 mm ± 0,2 mm
Promień zgięcia		> 10 x średnica obwodu
Materiał		silikon
Przekrój kabla		0,34 mm <sup>2</sup>
Długość	L	5 m
<b>Informacje ogólne</b>		

Data publikacji: 2023-01-27 Data wydania: 2023-01-27 : 70133161\_pol.pdf

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

Grupa Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comNiemcy: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

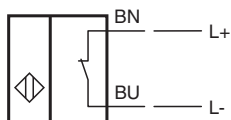
**PEPPERL+FUCHS**

## Dane techniczne

Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych  
wybuchem

patrz instrukcja obsługi

## Połączenie



## Akcesoria



**F-KD-Ex2**

Moduł zacisku do czujników NAMUR

## Zastosowanie



### Niebezpieczeństwo!

W przypadku zastosowań związanych z bezpieczeństwem czujnik należy obsługiwać za pomocą wysokojakościowego interfejsu odpornego na uszkodzenia firmy Pepperl+Fuchs, np. KFD2-SH-EX1.

Zapoznaj się z dokumentem „exida Functional Safety Assessment”, dostępnym w języku angielskim na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). Stanowi on nieodłączną część dokumentacji dotyczącej tego produktu.