

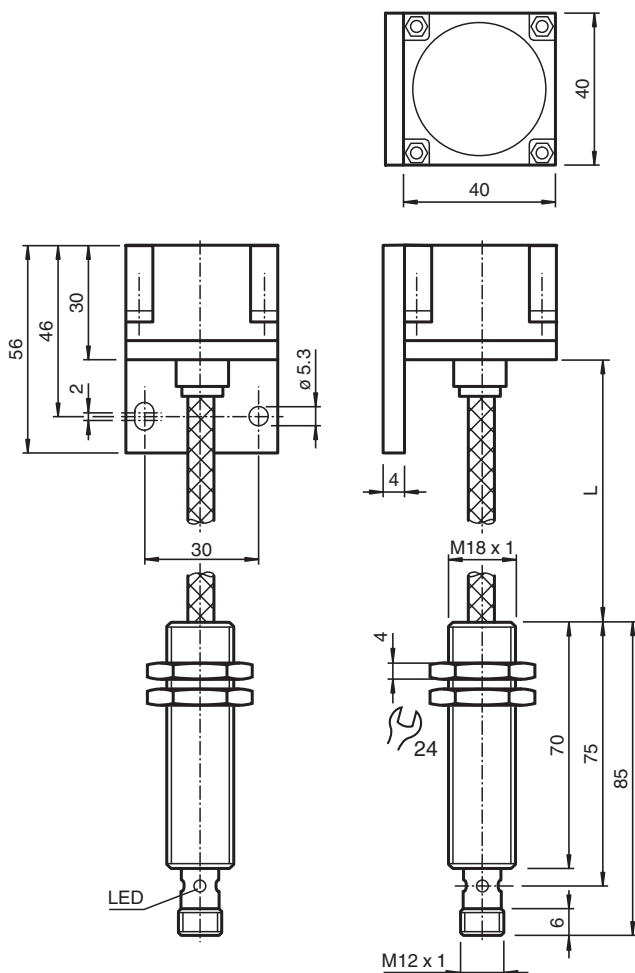
# Czujnik indukcyjny

## NCN25-F35-A2-250-V1

- Seria komfort
- Ekstremalnie szeroki zakres temperaturowy czujnika  
0 ... 250 °C (0 ... 482 °F)
- Kabel w metalowej osłonie o dł. 10 m między czujnikiem a wzmacniaczem
- Odpowiedni do przewodników przewodów i odporny na ścieranie
- Minimalny promień gięcia 30 cm dla luźnego położenia



### Wymiary



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

Funkcja przełączania	dopełn.
Rodzaj wyjścia	PNP

Data publikacji: 2022-10-03 Data wydania: 2022-10-04 : 187479\_pol.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

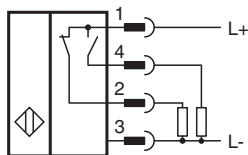
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

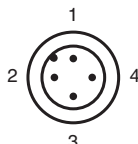
## Dane techniczne

Nominalny zasięg działania	$s_n$	25 mm
Instalacja		zabudowany
Polaryzacja wyjściowa		DC
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 20 mm
Współczynnik redukcyjny $r_{AI}$		0,5
Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$		0,5
Współczynnik redukcyjny $r_{1.4301}$		0,6 ... 1
Rodzaj wyjścia		4-przewodowy
Kąt montażu		AI
Obudowa wzmacniacza		stal szlachetna
<b>Parametry</b>		
Napięcie robocze	$U_B$	10 ... 30 V
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 20 Hz
histereza	$H$	0,3 ... 5 typ. 2 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarciami		pulsująca
spadek napięcia	$U_d$	$\leq 3$ V
Prąd roboczy	$I_L$	0 ... 200 mA
Prąd jałowy	$I_0$	$\leq 25$ mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	$\leq 20$ ms
Wskaźnik stanu przełączenia		Wielokierunkowa dioda, żółta
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>		
MTTF <sub>d</sub>		7515 a
Okres użytkowania ( $T_M$ )		20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)		0 %
<b>Zgodność norm i dyrektyw</b>		
Zgodność z normami		
Normy		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
<b>Zezwolenia i certyfikaty</b>		
Atest UL		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Certyfikat CCC		Produkty, dla których maksymalne napięcie robocze nie przekracza 36 V, nie wymagają certyfikacji, a zatem nie są opatrzone znakiem CCC.
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		0 ... 250 °C (32 ... 482 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Rodzaj złącza		Złącze wtykowe M12 x 1, 4-pin
Wersja z kablem		Kabel PFA zbrojony stalą nierdzewną
Przekrój kabla		3 x 0,34, ekranowany
Materiał obudowy		PTFE / AI / 1.4305 / AISI 303
Powierzchnia pomiarowa		PTFE
Stopień ochrony		wzmacniacz IP67 czujnik IP40
Długość kabla		L = 10 m
Wskazówka		- Wzmacniacz 0 °C ... 70 °C - $r_{1.4305}$ w zależ. od grubości płyty pomiarowej d: $r_{1.4305} = 1$ für $d < 1$ mm dodatkowy osprzęt: Kołpak ochronny SH-F35 skonstruowany do eksploatacji w wilgotnym pomieszczeniu i jako zabezpieczenie mechaniczne.

## Połączenie



## Przypisanie połączenia



Drut kolory wg EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Montaż

### Warunki instalacji

Czujnik składa się z cylindrycznego wzmacniacza i sześcienniej głowicy czujnika. Oba główne elementy są nierozłącznie połączone kablem odpornym na wysokie temperatury.

Należy przestrzegać następujących warunków instalacji:

- Wzmacniacz należy instalować w obszarze zakładu o niskiej temperaturze. Tylko głowica czujnika może być wystawiona na działanie wysokich temperatur.
- Rozwinąć kabel odporny na wysokie temperatury, przestrzegając minimalnego dopuszczalnego promienia zgięcia.
- Kabel odporny na wysokie temperatury nie może być załamany ani ściśnięty.
- W przypadku nieprzekroczenia minimalnego promienia zgięcia można założyć, że kabel odporny na wysokie temperatury nadaje się do stosowania w przenośnikach tańczuchowych z maksymalnie 1 milionem cykli ruchu.
- Zamontować czujnik w taki sposób, aby przednia krawędź metalowej podstawy montażowej nie wystawała z przedniej krawędzi głowicy czujnika. Możliwe jest zamontowanie głowicy czujnika na płasko z jednej strony. Za wszelką cenę należy unikać instalacji czujników na płasko tyłem w otoczeniu metalowych maszyn.
- Przestrzegać maksymalnego momentu dokręcania 30 Nm w przypadku nakrętek mocujących na cylindrycznym wzmacniaczu.

### Uwaga

Sruby na głowicy czujnika są zabezpieczone przed poluzowaniem. Głowicy czujnika nie można otworzyć w sposób niepowodujący uszkodzeń.

### Przeostroga!

Możliwe uszkodzenie funkcjonalne w przypadku uderzeń mechanicznych!

Chronicz głowicę czujnika przed uderzeniami mechanicznymi. Rdzeń ferrytowy cewki czujnika jest ukryty bezpośrednio pod pokrywą obudowy. Uderzenia głowicy czujnika mogą doprowadzić do pęknięcia rdzenia ferrytowego, a tym samym do uszkodzenia czujnika.

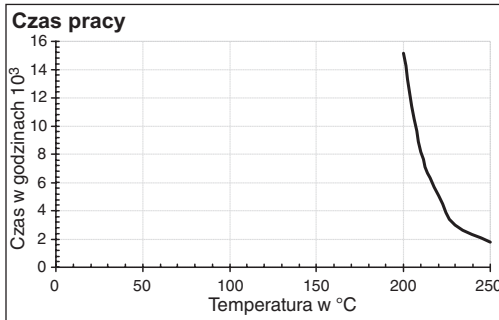
### Przeostroga!

Możliwe uszkodzenie funkcjonalne w przypadku naprężenia kabla odpornego na wysokie temperatury w wyniku wybożenia/zgniecenia. Jeżeli kabel odporny na wysokie temperatury ulegnie załamaniu lub zgnieceniu, jego wewnętrzna struktura zmieni się natychmiastowo do tego stopnia, że może to doprowadzić do utraty funkcjonalności czujnika.

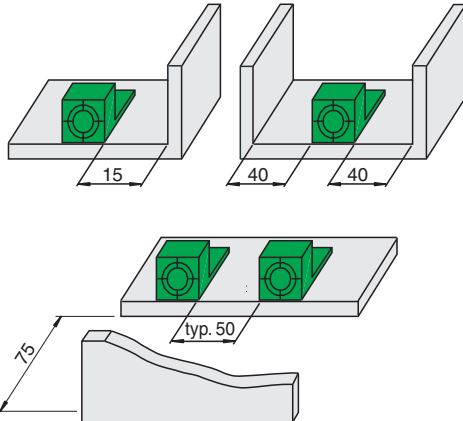
### Ochrona czujnika przed kapiącą wodą

Firma Pepperl+Fuchs oferuje osłonę ochronną głowicy czujnika serii F35 w postaci akcesorium SH-F35. Osłonę ochronną wystarczy podłączyć do głowicy czujnika. Zapewnia ona ograniczoną ochronę przed kapiącą wodą. Osłona ochronna SH-F35 dodatkowo zwiększa ochronę głowicy czujnika przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi.

## Montaż

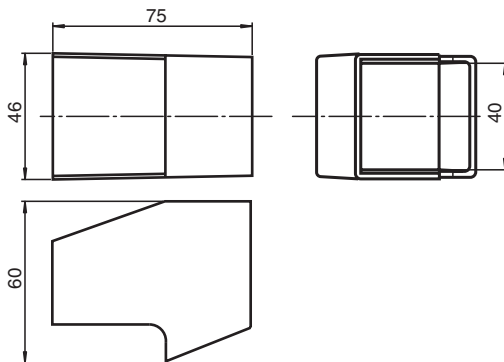


### Montaż:



### Akcesoria:

Oslona SH-F35



## Akcesoria

	<b>V1-W-2M-PUR</b>	Jednostronny komplet przyłączeniowy żeński, złącze M12 kątowe z kodowaniem A, 4-stykowe, kabel PUR szary
	<b>V1-G-2M-PUR</b>	Jednostronny komplet przyłączeniowy żeński, złącze M12 proste z kodowaniem A, 4-stykowe, kabel PUR szary
	<b>SH-F35</b>	Kopak ochronny przed uszkodzeniami mechanicznymi i wilgoci otoczenia
	<b>BF 18</b>	Kołnierz montażowy, 18 mm