

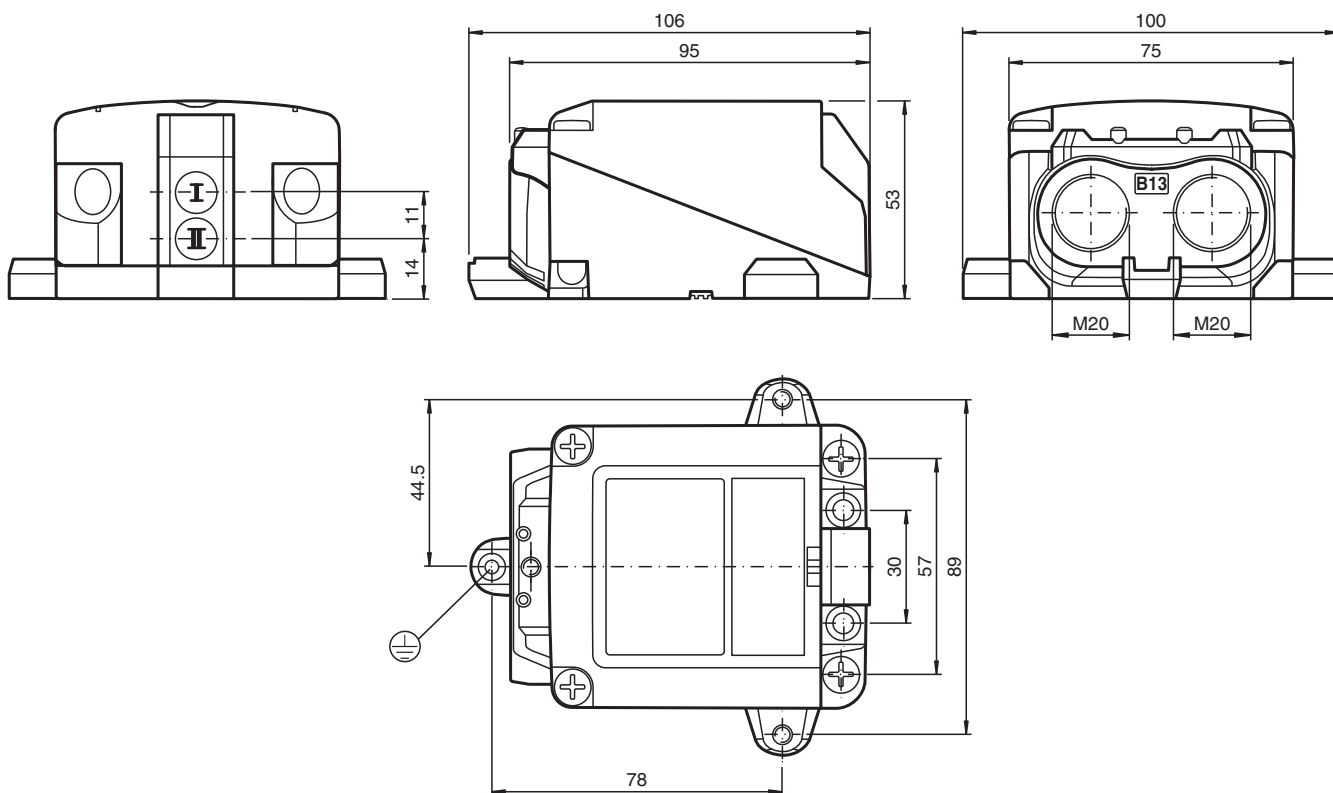


## Czujnik indukcyjny NCN3-F31K2M-N4-B13-S

- Bezpośredni montaż do standardowych rozruszników
- Aprobata ATEX i IECEx
- Do zastosowania do SIL 2 zgodnie z IEC 61508
- Obudowa odporna na trudne warunki atmosferyczne, odpowiednia do zastosowania poza pomieszczeniami
- Trwała metalowa podstawa
- Zaciski wtykowe
- Zakres temperatur  
-40 ... 100°C (-40 ... 212°F)



### Wymiary



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

Funkcja przełączania	2 x rozwiernie (NC)
Rodzaj wyjścia	NAMUR

Data publikacji: 2023-01-25 Data wydania: 2023-01-25 : 70131295-0001\_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

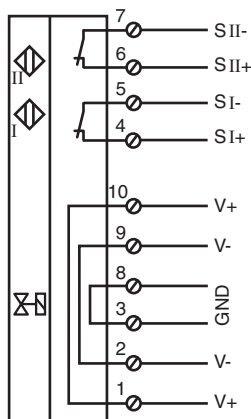
## Dane techniczne

Nominalny zasięg działania	$s_n$	3 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 2,4 mm Dane na temat odległości $s_{ar}$ , w której działanie jest gwarantowane zawiera instrukcja dotycząca bezpieczeństwa funkcjonalnego.
Rzeczywisty dystans działania	$s_r$	2,7 ... 3,3 mm typ.
Element rozruchowy		Stal szlachetna 1.4305 / AISI 303 8,5 mm x 8,5 mm x 0,5 mm
Współczynnik redukcji $r_{Al}$		0,4
Współczynnik redukcji $r_{Cu}$		0,4
Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$		0,7
Współczynnik redukcji $r_{St37}$		1
Współczynnik redukcji $r_{Ms}$		0,5
Rodzaj wyjścia		2-przewodowy
<b>Parametry</b>		
Napięcie znamionowe	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ ok. 1 k $\Omega$ )
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 3 kHz
histereza	$H$	typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarcie		tak
Nadaje się do techniki 2:1		tak, Dioda zabezpieczająca przed odwróceniem polaryzacji nie jest wymagana.
Pobór prądu		
Płyta pomiarowa nie wykryta		$\geq 3$ mA
Płyta pomiarowa wykryta		$\leq 1$ mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	$\leq 1$ ms
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>		
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL)		SIL 2
MTTF <sub>d</sub>		1730 a
Okres użytkowania ( $T_M$ )		20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)		0 %
<b>Obwód zaworu</b>		
Napięcie		maks. 32 V DC
Prąd		maks. 240 mA
Ochrona przed zwarcie		nie
Ochrona przed złą polaryzacją		tak, przy odwróconym trybie pracy wyjścia LED nie funkcjonuje i jest większa moc dla elektrozaworu
<b>Zgodność norm i dyrektyw</b>		
Zgodność z normami		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2007
Normy		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
<b>Zezwolenia i certyfikaty</b>		
Atest IECEx		
Ochrona sprzętu — poziom Ga		IECEx TUR 17.0055X
Ochrona sprzętu — poziom Gb		IECEx TUR 17.0055X
Poziom ochrony urządzenia — Gc		IECEx TUR 20.0062X
Ochrona sprzętu — poziom Da		IECEx TUR 17.0055X
Ochrona sprzętu — poziom Dc		IECEx TUR 20.0068X
Atest ATEX		
Ochrona sprzętu — poziom Ga		TÜV 17 ATEX 8125 X
Ochrona sprzętu — poziom Gb		TÜV 17 ATEX 8125 X
Poziom ochrony urządzenia — Gc		TÜV 20 ATEX 8592 X
Ochrona sprzętu — poziom Da		TÜV 17 ATEX 8125 X

## Dane techniczne

Ochrona sprzętu — poziom Dc	TÜV 20 ATEX 8598 X
Atest UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Ordinary Location	E87056
Miejsce zagrożone wybuchem	E501628
Schemat montażowy	116-0455
Certyfikat CCC	
Miejsce zagrożone wybuchem	2020322315002305
Atest NEPSI	
Certyfikat NEPSI	GYJ18.1172X
<b>Warunki otoczenia</b>	
Temperatura otoczenia	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Temperatura przechowywania	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>	
Rodzaj złącza	zaciski śrubowe
Przyłącze (system)	zaciski śrubowe, moment obrotowy dokręcania min. 0,5 Nm Długość odizolowania: 7 mm , dławik kablowy M20 x 1,5 , użyteczna długość gwintu 13,5 mm , maks. głębokość wkręcania 13,5 mm
Przekrój żył (system)	Sztywne: 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup> Elastyczne: 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> Elastyczne z zakończeniem: 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Przyłącze (zawór)	jak przyłącze (po stronie systemu)
Przekrój żył (zawór)	jak przekrój przewodu (po stronie systemu)
Materiał obudowy	PC (tworzywo Makrolon wzmocnione włóknem szklanym)
Dolna część obudowy	aluminium, pokryte proszkowo
Stopień ochrony	IP66/IP68 / IP69
Moment dokręcający żrub mocujących	4 Nm ... 5 Nm
Moment obrotowy dokręcania śrub obudowy	1,5 Nm
Moment dokręcania śrub pokrywy	1,5 Nm
Moment dokręcania, śruba uziemiająca	1,5 Nm
Moment obrotowy dokręcania uszczelnienia dławieniowego kabla	M20 x 1,5; max. 11 Nm
Moment dokręcenia korka zaślepiającego	2 Nm
<b>Informacje ogólne</b>	
Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	patrz instrukcja obsługi

## Połączenie



Data publikacji: 2023-01-25 Data wydania: 2023-01-25 : 70131295-0001\_poi.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

## Informacje dodatkowe

### Wyłączenie diody LED

Przy zamianie biegunów przyłączy obwodu/obwodów zaworu/zaworów wskaźnik stanu zaworu nie działa, a więc można podłączyć zawory o mniejszej energii

## Akcesoria

	<b>BT65-F31K2-RG-EN-01</b>	Włącznik dla serii F31K2, obudowa ochronna w zestawie
	<b>SH-F31K2-B13</b>	Nasadka ochronna do elementów mocujących zabezpieczonych mechanicznie
	<b>SH-BT65-F31K2-01</b>	Obudowa ochronna włącznika BT65-F31K2-RG-EN-01
	<b>BT65A</b>	Aktywator dla serii F31
	<b>BT65X</b>	Aktywator dla serii F31
	<b>BT115A</b>	Aktywator dla serii F31
	<b>BT115X</b>	Aktywator dla serii F31