



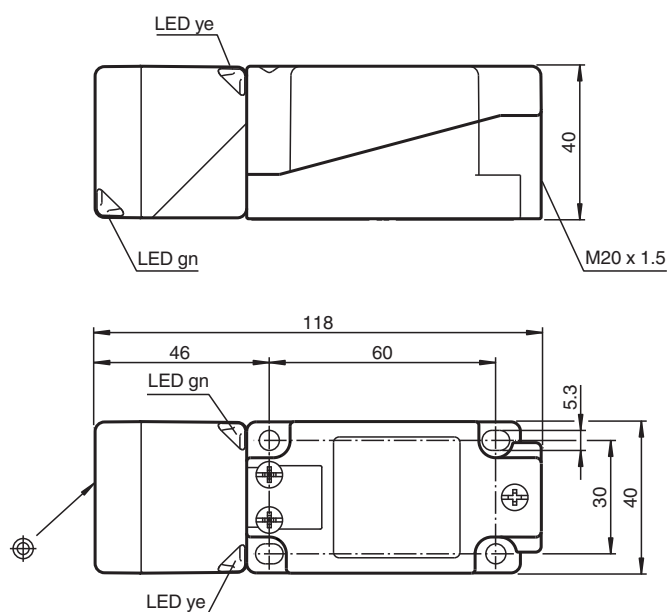
## Czujnik indukcyjny

### NBB20-U1-B3B

- Wymienna i obrotowa głowica czujnika
- 20 mm zabudowany
- Węzeł A/B z rozszerzoną możliwością adresowania maksymalnie 62 węzłów
- Możliwość ustawienia głowicy
- Możliwość zaprogramowania NO/NC
- Nadzór nad oscylatorem
- Opóźnienie włączenia/wyłączenia (możliwość wyłączenia)



## Wymiary



## Dane techniczne

### Dane ogólne

Funkcja przełączania		Zwierne/rozwierne (NO/NC), programowalne
Rodzaj wyjścia		AS-Interface
Nominalny zasięg działania	$s_n$	20 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 16,2 mm
Rzeczywisty dystans działania	$s_r$	18 ... 22 mm typ. 20 mm
Współczynnik redukcji $r_{AI}$		0,4
Współczynnik redukcji $r_{Cu}$		0,35
Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$		0,85

Data publikacji: 2022-05-23 Data wydania: 2022-05-23 : 226315\_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

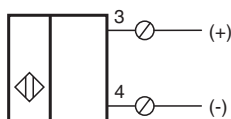
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

Typ węzła		Węzeł A/B
Specyfikacja interfejsu AS-I		V3.0
Wymagana specyfikacja bramki		≥ V2.1
Rodzaj wyjścia		2-przewodowy
<b>Parametry</b>		
Napięcie robocze	$U_B$	26,5 ... 31,9 V przez system AS-I
Częstotliwość przełączania	f	0 ... 150 Hz
histereza	H	1 ... 15 typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Prąd jałowy	$I_0$	≤ 25 mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	≤ 1000 ms
Wskaźnik napięcia roboczego		Zielona dioda
Wskaźnik stanu przełączenia		Żółta dioda
wskaźnik błędu		Czerwona dioda
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>		
MTTF <sub>d</sub>		1330 a
Okres użytkowania (T <sub>M</sub> )		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
Certyfikat CSA		cCSAus 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.
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura przechowywania		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Rodzaj złącza		zaciski śrubowe
Informacje dotyczące podłączania		Dozwolony jest montaż maksymalnie dwóch przewodów o takim samym przekroju na zacisku przyłączeniowym! moment dokręcania 1,2 Nm + 10%
Przekrój kabla		do 2,5 mm <sup>2</sup>
Minimalny przekrój bazowy		bez końcówki tulejkowej 0,5 mm <sup>2</sup> , z tulejkami przewodów 0,34 mm <sup>2</sup>
Maksymalny przekrój bazowy		bez końcówki tulejkowej 2,5 mm <sup>2</sup> , z tulejkami przewodów 1,5 mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy		PA/metal z warstwą epoksydowo-proszkową
Powierzchnia pomiarowa		PBT
Dolna część obudowy		Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony		IP68 / IP69K

## Połączenie



## Informacje dodatkowe

### Wskazówki dotyczące programowania

Adres 00 domyślny, z możliwością zmiany przez sterownik magistrali lub urządzenia programujące

Kod IO 0  
 Kod ID A  
 Kod ID1 7  
 Kod ID2 E

### Bit danych

#### Bit Funkcji

D0 stan przełączenia<sup>1)</sup>  
 (0 = nietłumione; 1 = tłumione)

D1 nieużywane

D2 kontrola oscylatora  
 (0 = defekt oscylatora;  
 1 = normalny stan działania)

D3 nieużywane

### Bit parametru

#### Bit Funkcji

P0 opóźnienie wł./wył.  
 uruchomione\* / wyłączone

P1 działanie elementu przełączającego<sup>2)</sup>  
 (0 = N.O.; 1 = N.C.)



P2 nieużywane

P3 nieużywane

<sup>1)</sup> Obowiązuje dla funkcji zamykania (P1 = 1; domyślnie), przy otwieraniu (P1 = 0) działanie odwrotne

<sup>2)</sup> Ustawienie domyślne: zestyk zwarty

## Akcesoria

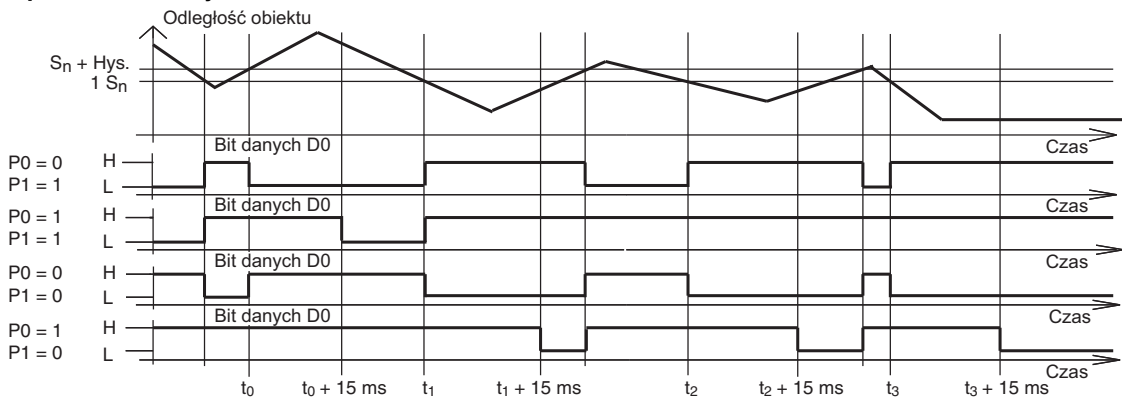
	<b>V1-M20-80</b>	Gniazda, M12/M20, wersja z tworzywa sztucznego
	<b>MHW 01</b>	Modularne uchwyty montażowe

## Obsługa

### Wskazania zależą od stanu operacji

Objaw	zielona dioda LED (ZASILANIE)	czerwona dioda LED (BŁĄD)	Bit danych D2
normalny stan działania	przy	poza	1
Defekt oscylatora	miga	miga	0
brak komunikacji	poza	przy	1

### Opóźnienie wł./wył.



Ustawieniem domyślnym jest włączenie opcji opóźniania wł./wył. ( $P0=1$ ). Opóźnienie włączania o 15 ms, gdy  $P0=1$  i styk zwrotny ( $P1=1$ ). Opóźnienie wyłączenia o 15 ms, gdy  $P0=1$  i styk rozwierny ( $P1=0$ ).