

# Czujnik indukcyjny

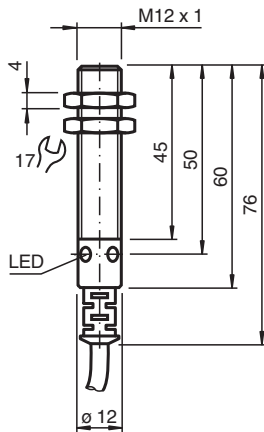
## NBB4-12GM45-E1-M



- Seria podstawowa
- 4 mm zabudowany
- Zwiększony zasięg działania
- Zwiększony zakres temperaturowy -40 ... +85 °C
- Certyfikat typu E1
- Zwiększona odporność na zakłócenia 100 V/m



### Wymiary



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

Funkcja przełączania		Rozwierne (NC)
Rodzaj wyjścia		NPN
Nominalny zasięg działania	$s_n$	4 mm
Instalacja		zabudowany
Polaryzacja wyjściowa		DC
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 3,24 mm
Współczynnik redukcyjny $r_{AI}$		0,45
Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$		0,35
Współczynnik redukcyjny $r_{1,4301}$		0,7
Rodzaj wyjścia		3-przewodowy

#### Parametry

Napięcie robocze	$U_B$	10 ... 60 V
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 800 Hz
histereza	$H$	typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarciami		pulsująca

Data publikacji: 2020-12-10 Data wydania: 2020-12-10 : 233860\_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

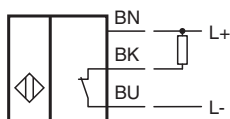
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

spadek napięcia	$U_d$	$\leq 2,5$ V
Znamionowe napięcie izolacji	$U_{BIS}$	60 V
Prąd roboczy	$I_L$	0 ... 200 mA
Prąd resztkowy	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A
Prąd jałowy	$I_0$	$\leq 15$ mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	$\leq 5$ ms
Wskaźnik stanu przełączenia		Żółta dioda
<b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b>		
MTTF <sub>d</sub>		1530 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>		
Klasa ochrony		II
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	60 V
Odporność na znamionowe napięcie udarowe	$U_{imp}$	800 V
Atest UL		cULus Listed, General Purpose
Certyfikat CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Certyfikat CCC		Posiada certyfikat China Compulsory Certification (CCC)
E1 Typ zgodności		10R-04
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Rodzaj złącza		przewód PUR , 2 m
Przekrój kabla		0,75 mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy		Mosiądz, niklowany
Powierzchnia pomiarowa		PBT
Stopień ochrony		IP69K
Masa		120 g

## Połączenie



## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Emisja zakłóceń i odporność na zakłócenia zgodna z dyrektywą motoryzacyjną 2006/28/WE (atest e1)  
 Odporność na zakłócenia zgodna z normą DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
 Zakres częstotliwości od 20 MHz do 2 GHz

Wielkości zakłóceń spowodowane przewodzeniem zgodne z normą ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3a	3b	4
Stopień dokładności	III	III	III	III	III	III
Kryterium awaryjności	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2:	CD: 8 kV / AD: 15 kV
Stopień dokładności	IV IV
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)
Stopień dokładności	IV
EN 61000-4-4:	2 kV
Stopień dokładności	III
EN 61000-4-6:	10 V (0,01...80 MHz)
Stopień dokładności	III
EN 55011:	Klasa A

## Akcesoria



**EXG-12**

Uchwyt do szybkiego montażu z blokadą