



## Czujnik indukcyjny NBB4-12GM50-A0-V1

- 4 mm zabudowany
- Zwiększony zasięg działania
- Zwiększony zakres temperaturowy -40 ... +85 °C
- Rozszerzony zakres napięcia pracy
- Wszechstronność i liczne możliwości montażu



### Wymiary



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

|                                      |       |   |
|--------------------------------------|-------|---|
| Funkcja przełączania                 |       | dopełn.   |
| Rodzaj wyjścia                       |       | NPN   |
| Nominalny zasięg działania           | $s_n$ | 4 mm  |
| Instalacja                           |       | zabudowany  |
| Polaryzacja wyjściowa                |       | DC  |
| Zapewniony dystans działania         | $s_a$ | 0 ... 3,24 mm   |
| Element rozruchowy                   |       | Stal budowlana, np. 1.0037, S235JR (wcześniej St37-2)<br>12 mm x 12 mm x 1 mm |
| Współczynnik redukcyjny $r_{Al}$     |       | 0,4   |
| Współczynnik redukcyjny $r_{Cu}$     |       | 0,35  |
| Współczynnik redukcyjny $r_{1.4301}$ |       | 0,79  |
| Współczynnik redukcyjny $r_{Ms}$     |       | 0,49  |
| Rodzaj wyjścia                       |       | 4-przewodowy  |

#### Parametry

|                               |       |                                    |
|-------------------------------|-------|------------------------------------|
| Napięcie robocze              | $U_B$ | 5 ... 36 V                         |
| Częstotliwość przełączania    | $f$   | 0 ... 2550 Hz                      |
| histereza                     | $H$   | typ. 5 %                           |
| Ochrona przed złą polaryzacją |       | ochrona przed odwrotną polaryzacją |
| Ochrona przed zwarciami       |       | pulsująca                          |
| spadek napięcia               | $U_d$ | $\leq 1$ V                         |

Data publikacji: 2024-04-23 Data wydania: 2024-04-24 : 326161-0010\_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

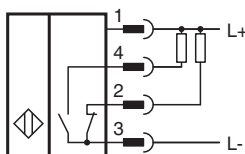
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

|  |           |   |
|--|-----------|---|
| Prąd roboczy                                   | $I_L$     | 0 ... 200 mA  |
| Prąd reszkowy                                  | $I_r$     | maks. 20 $\mu$ A  |
| Prąd jałowy                                    | $I_0$     | $\leq$ 15 mA  |
| Opóźnienie przed udostępnieniem                | $t_v$     | $\leq$ 10 ms  |
| Wskaźnik stanu przełączenia                    |           | Wielokierunkowa dioda, żółta  |
| <b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b> |           |   |
| MTTF <sub>d</sub>                              |           | 1255 a  |
| Okres użytkowania (T <sub>M</sub> )            |           | 20 a  |
| Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)          |           | 0 %   |
| <b>Zgodność</b>                                |           |   |
| Zgodność z PWIS                                |           | VDMA 24364-A1/B2/C1/T100°C-W  |
| <b>Zgodność norm i dyrektyw</b>                |           |   |
| Zgodność z normami                             |           |   |
| Normy  |           | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012   |
| <b>Zezwolenia i certyfikaty</b>                |           |   |
| Klasa ochrony                                  |           | II  |
| Znamionowe napięcie izolacji                   | $U_i$     | 36 V  |
| Odporność na znamionowe napięcie udarowe       | $U_{imp}$ | 500 V   |
| 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. |
| Atest morski                                   |           | DNVGL TAA00003AK  |
| <b>Warunki otoczenia</b>                       |           |   |
| Temperatura otoczenia                          |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)  |
| Temperatura przechowywania                     |           | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)  |
| <b>Specyfikacja mechaniczna</b>                |           |   |
| Rodzaj złącza                                  |           | Złącze wtykowe  |
| Materiał obudowy                               |           | Mosiądz , biało-brązowy powlekana   |
| Powierzchnia pomiarowa                         |           | PBT , zielony   |
| Stopień ochrony                                |           | IP 65 / IP66 / IP67 / IP68  |
| <b>Złącze</b>                                  |           |   |
| Gwintowany                                     |           | M12 x 1   |
| Liczba styków                                  |           | 4   |
| Masa   |           | 29 g  |
| <b>Wymiary</b>                                 |           |   |
| Długość  |           | 64,5 mm   |
| Średnica                                       |           | 12 mm   |
| Montaż   |           | z nakrętki, M12   |
| Moment dokręcenia                              |           | 0 ... 10 Nm   |
| <b>Informacje ogólne</b>                       |           |   |
| Zakres dostawy                                 |           | Dostawa z 2 nakrętkami z zazębieniem zabezpieczającym   |

## Połączenie



**Przypisanie połączenia**

Drut kolory wg EN 60947-5-2

|   |    |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |