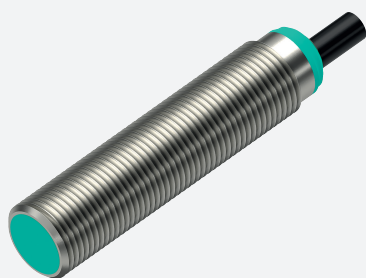


# Czujnik indukcyjny

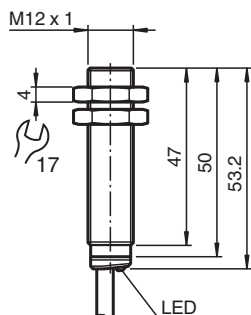
## NBB4-12GM50-E2-5M



- 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                 |       | Normalnie otwarte (NO)                                                        |
| Rodzaj wyjścia                       |       | PNP                                                                           |
| 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                       |       | 3-przewodowy                                                                  |
| <b>Parametry</b>                     |       |                                                                               |
| 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                                                                    |
| Prąd roboczy                         | $I_L$ | 0 ... 200 mA                                                                  |

Data publikacji: 2025-02-21 Data wydania: 2025-02-21 : 326163-0002\_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 resztkowy                                 | $I_r$     | maks. 20 $\mu$ A                                                                                                                        |
| Prąd jałowy                                    | $I_0$     | $\leq 10$ mA                                                                                                                            |
| Opóźnienie przed udostępnieniem                | $t_v$     | $\leq 10$ ms                                                                                                                            |
| Wskaźnik stanu przełączenia                    |           | Żółta dioda                                                                                                                             |
| <b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b> |           |                                                                                                                                         |
| MTTF <sub>d</sub>                              |           | 1721 a                                                                                                                                  |
| Okres użytkowania (T <sub>M</sub> )            |           | 20 a                                                                                                                                    |
| Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)          |           | 0 %                                                                                                                                     |
| <b>Zgodność</b>                                |           |                                                                                                                                         |
| Zgodność z PWIS                                |           | VDMA 24364-C1/T100°C-W                                                                                                                  |
| <b>Zgodność norm i dyrektyw</b>                |           |                                                                                                                                         |
| Zgodność z normami                             |           |                                                                                                                                         |
| Normy                                          |           | EN IEC 60947-5-2                                                                                                                        |
| <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                                  |           | przewód                                                                                                                                 |
| Materiał obudowy                               |           | Mosiądz , biało-brązowy powlekana                                                                                                       |
| Powierzchnia pomiarowa                         |           | PBT , zielony                                                                                                                           |
| Stopień ochrony                                |           | IP 65 / IP66 / IP67 / IP68                                                                                                              |
| przewód                                        |           |                                                                                                                                         |
| Końcówki tulejkowe                             |           | tak                                                                                                                                     |
| Średnica kabli                                 |           | 4,3 mm $\pm$ 0,15 mm                                                                                                                    |
| Promień zgięcia                                |           | > 10 x średnica przewodu                                                                                                                |
| Materiał                                       |           | PVC                                                                                                                                     |
| Kolor                                          |           | czarny                                                                                                                                  |
| Liczba rdzeni                                  |           | 3                                                                                                                                       |
| Przekrój kabla                                 |           | 0,34 mm <sup>2</sup>                                                                                                                    |
| Długość                                        | L         | 5 m                                                                                                                                     |
| Masa                                           |           | 167 g                                                                                                                                   |
| <b>Wymiary</b>                                 |           |                                                                                                                                         |
| Długość                                        |           | 53 mm                                                                                                                                   |
| Średnica                                       |           | 12 mm                                                                                                                                   |
| Montaż                                         |           | z nakrętki, M12                                                                                                                         |
| Moment dokręcenia                              |           | $\leq 10$ Nm                                                                                                                            |
| <b>Informacje ogólne</b>                       |           |                                                                                                                                         |
| Zakres dostawy                                 |           | Dostawa z 2 nakrętkami z zazębieniem zabezpieczającym                                                                                   |

## Połączenie

