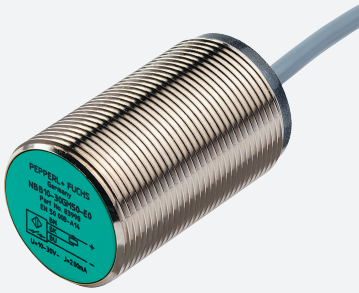


# Czujnik indukcyjny

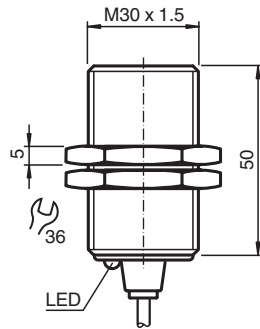
## NBB15-30GM50-E1-M1



- 15 mm zabudowany
- Zwiększony zasięg działania
- Zwiększony zakres temperaturowy -40 ... +85 °C
- Podwyższona szczelność, stopień ochrony IP68 / IP69K
- Certyfikat typu E1



### Wymiary



### Dane techniczne

| Dane ogólne                        |       |  |   |
|------------------------------------|-------|--|---|
| Funkcja przełączania               |       |  | Rozwierne (NC)  |
| Rodzaj wyjścia                     |       |  | NPN   |
| Nominalny zasięg działania         | $s_n$ |  | 15 mm   |
| Instalacja                         |       |  | zabudowany  |
| Polaryzacja wyjściowa              |       |  | DC  |
| Zapewniony dystans działania       | $s_a$ |  | 0 ... 12,15 mm  |
| Element rozruchowy                 |       |  | Stal budowlana, np. 1.0037, S235JR (wcześniej St37-2)<br>45 mm x 45 mm x 1 mm |
| Współczynnik redukcji $r_{Al}$     |       |  | 0,45  |
| Współczynnik redukcji $r_{Cu}$     |       |  | 0,4   |
| Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$ |       |  | 0,7   |
| Współczynnik redukcji $r_{Ms}$     |       |  | 0,5   |
| Rodzaj wyjścia                     |       |  | 3-przewodowy  |
| Parametry                          |       |  |   |
| Napięcie robocze                   | $U_B$ |  | 7 ... 30 V  |
| Częstotliwość przełączania         | $f$   |  | 0 ... 500 Hz  |
| histereza                          | $H$   |  | typ. 5%   |

Data publikacji: 2022-06-30 Data wydania: 2022-06-30 : 293454-0015\_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

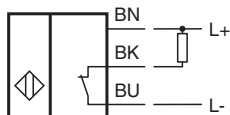
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dane techniczne

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Ochrona przed złą polaryzacją                  |       | ochrona przed odwrotną polaryzacją  |
| Ochrona przed zwarcieniem                      |       | pulsująca   |
| spadek napięcia                                | $U_d$ | $\leq 2$ V  |
| Prąd roboczy                                   | $I_L$ | 0 ... 200 mA  |
| Prąd resztkowy                                 | $I_r$ | 0 ... 0,5 mA typ. 4 $\mu$ A przy temp. 25 °C  |
| Prąd jałowy                                    | $I_0$ | $\leq 10$ mA  |
| Opóźnienie przed udostępnieniem                | $t_v$ | $\leq 100$ ms   |
| Wskaźnik stanu przełączenia                    |       | Żółta dioda   |
| <b>Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego</b> |       |   |
| MTTF <sub>d</sub>                              |       | 1494 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<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012<br>EN 12895: 2015                           |
| <b>Zezwolenia i certyfikaty</b>                |       |   |
| 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. |
| E1 Typ zgodności                               |       | 10R-04  |
| <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 PUR , 2 m   |
| Przekrój kabla                                 |       | 0,34 mm <sup>2</sup>  |
| Materiał obudowy                               |       | Mosiądz, niklowany  |
| Powierzchnia pomiarowa                         |       | PBT   |
| Stopień ochrony                                |       | IP68 / IP69K  |
| Masa   |       | 135 g   |
| <b>Informacje ogólne</b>                       |       |   |
| Zakres dostawy                                 |       | Dostawa z 2 nakrętkami z zazębieniem zabezpieczającym   |

## Połączenie



## Cechy techniczne

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

|                          |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Impuls                   | 1   | 2a  | 2b  | 3a  | 3b  | 4   |
| Stopień<br>dokładności   | III | III | III | III | III | III |
| Kryterium<br>awaryjności | A   | A   | C   | A   | A   | C   |

|                     |                        |           |
|---------------------|------------------------|-----------|
| EN 61000-4-2:       | CD: 8 kV /             | AD: 15 kV |
| Stopień dokładności | IV                     | IV        |
| EN 61000-4-3:       | 36 V/m (80...2500 MHz) |           |
| Stopień dokładności | IV                     |           |
| EN 61000-4-4:       | 2 kV                   |           |
| Stopień dokładności | III                    |           |
| EN 61000-4-6:       | 30 V (0,01...80 MHz)   |           |
| Stopień dokładności | III                    |           |
| EN 55011:           | Klasa A                |           |

## Akcesoria



**BF 30**

Kołnierz montażowy, 30 mm