

## Karta danych technicznych Energetyczny czujnik dyfuzyjny

Nr art.: 50140140

ET412B.1/2

### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Seria            | 412B              |
| Zasada działania | Zasada wykrywania |

## Dane optyczne

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Zasięg roboczy                   | gwarantowany zasięg           |
| Zasięg roboczy, biały 90%        | 0,004 ... 0,54 m              |
| Zasięg roboczy, szary 50%        | 0,007 ... 0,46 m              |
| Zasięg roboczy, szary 18%        | 0,008 ... 0,3 m               |
| Zasięg roboczy, czarny 6%        | 0,01 ... 0,22 m               |
| Granica zakresu pracy            | typowy zasięg                 |
| Granica zakresu pracy, biały 90% | 0,004 ... 0,66 m              |
| Granica zakresu pracy, szary 50% | 0,007 ... 0,57 m              |
| Granica zakresu pracy, szary 18% | 0,008 ... 0,37 m              |
| Granica zakresu pracy, czarny 6% | 0,01 ... 0,285 m              |
| Źródło światła                   | LED, czerwony                 |
| Długość fal świetlnych           | 660 nm                        |
| Forma sygnału wysyłanego         | impulsowy                     |
| Grupa LED                        | Wolna grupa (według EN 62471) |

## Dane elektryczne

|                      |   |
|----------------------|---|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciova<br>Ochrona przed zamianą biegunów |
|----------------------|---|

## Parametry wydajnościowe

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 36 V, DC, w tym tętnienie resztkowe |
| Tętnienie resztkowe      | 0 ... 20 %, z $U_B$                        |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 15 mA                                |

## Wyjścia

|  |            |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
|--|------------|

## Wyjścia przełączające

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Rodzaj napięcia           | DC     |
| Prąd przełączający, maks. | 200 mA |

## Wyjście przełączające 1

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, NPN |
| Zasada przełączania   | rozjaśniający   |

## Zachowanie czasowe

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Częstotliwość przełączania | 1.000 Hz |
| Czas reakcji               | 0,5 ms   |
| Opóźnienie gotowości       | 60 ms    |

## Przyłącze

## Przyłącze 1

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód                           |
| Długość przewodu   | 2.000 mm                          |
| Materiał płaszczka | PVC                               |
| Kolor przewodu     | czarny                            |
| Liczba żył         | 3 -wire                           |
| Przekrój żyły      | 0,34 mm <sup>2</sup>              |

## Dane mechaniczne

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Rozmiar gwintu              | M12 x 1 mm         |
| Wymiar ( $\varnothing$ x L) | 12 mm x 51 mm      |
| Materiał obudowy            | Metal              |
| Obudowa metalowa            | Mosiądz chromowany |
| Materiał osłony obiektywu   | Szkło              |
| Masa netto                  | 100 g              |
| Kolor obudowy               | srebrny            |

## Obsługa i wskazanie

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Rodzaj wskazania             | LED                 |
| Liczba LED                   | 2 Piece(s)          |
| Elementy sterujące           | Potencjometr 270°   |
| Funkcja elementu obsługowego | Ustawianie czułości |

## Parametry otoczenia

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -25 ... 55 °C |
|-------------------------------------|---------------|

## Certyfikaty

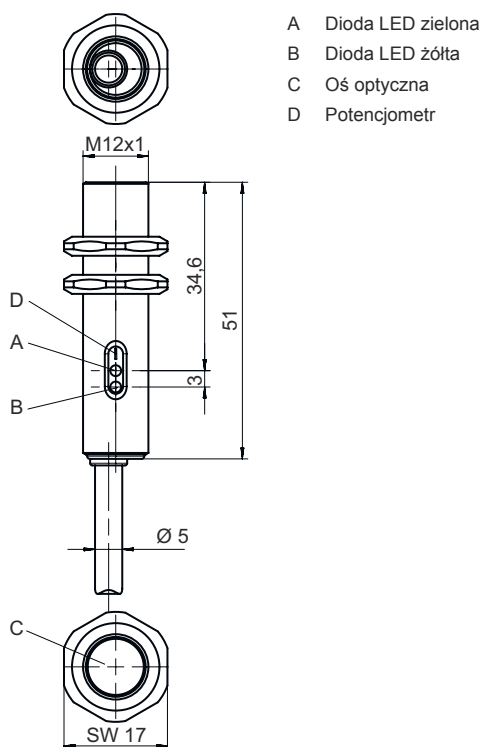
|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Stopień ochrony    | IP 67         |
| Klasa ochrony      | III           |
| Dopuszczenia       | c UL US       |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27270903 |
| ECLASS 8.0          | 27270903 |
| ECLASS 9.0          | 27270903 |
| ECLASS 10.0         | 27270903 |
| ECLASS 11.0         | 27270903 |
| ECLASS 12.0         | 27270903 |
| ECLASS 13.0         | 27270903 |
| ECLASS 14.0         | 27270903 |
| ETIM 5.0            | EC001821 |
| ETIM 6.0            | EC001821 |
| ETIM 7.0            | EC001821 |
| ETIM 8.0            | EC001821 |
| ETIM 9.0            | EC001821 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód                           |
| Długość przewodu   | 2.000 mm                          |
| Materiał płaszczka | PVC                               |
| Kolor przewodu     | czarny                            |
| Liczba żył         | 3 -wire                           |
| Przekrój żyły      | 0,34 mm <sup>2</sup>              |

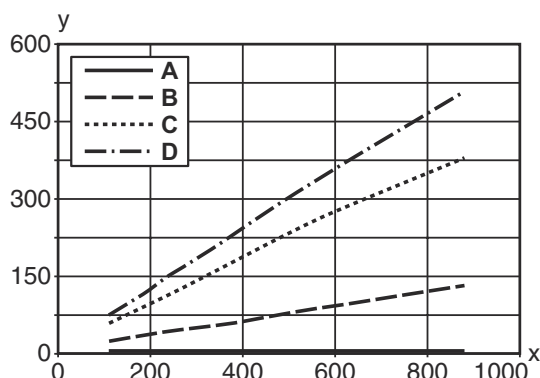
### Kolor żyły

### Obsadzenie żył

|           |       |
|-----------|-------|
| brązowy   | V+    |
| czarny    | OUT 1 |
| niebieski | GND   |

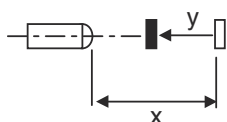
## Wykresy

### Typ. zachowanie czarno-białe



x Zasięg [mm]  
y Redukcja zasięgu [mm]

A biały 90%  
B szary 50%  
C szary 18%  
D czarny 6%



## Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie               | Znaczenie                                       |
|-----|-------------------------|---|
| 1   | zielony, światło ciągłe | Rezerwa funkcjonalna                            |
| 2   | żółty, światło ciągłe   | Wyjście przełączające/stan przełączenia aktywny |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **AAA412BGG.H/ii-K**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>AAA412B</b> | <b>Zasada działania / konstrukcja</b><br>LS412B: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>LE412B: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>ET412B: refleksyjny czujnik fotoelektryczny energetyczny<br>PRK412B: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym   |
| <b>GG</b>      | <b>Źródło światła</b><br>brak: LED<br>L2: laser klasy 2  |
| <b>H</b>       | <b>Regulacja zasięgu</b><br>1: potencjometr 270°   |
| <b>ii</b>      | <b>Wyjście przełączające / funkcja / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające<br>N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające<br>4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające<br>P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające<br>D: wejście dezaktywacyjne (dezaktywacja przez Low-Signal)<br>X: pin bez obsadzenia |
| <b>K</b>       | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 3-żyłowy<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)   |

### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki

**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**

- ⌘ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ⌘ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ⌘ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

## Akcesoria

## Technika zamocowań – kątowniki mocujące

|  | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł           | Opis  |
|--|----------|------------|-------------------|---|
|  | 50113549 | BT D12M.5  | Kątownik mocujący | Średnica, wewnętrzna: 12 mm<br>Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Stal nierdzewna |

## Wskazówka



- ⌘ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.