

## Karta danych technicznych

### Nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej

Nr art.: 50140160

LS412BL2/DX-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Pasujący odbiorcy
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria



CDRH

UK  
CA

## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Seria             | 412B                             |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania |
| Rodzaj urządzenia | Nadajniki                        |

## Wersja specjalna

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Wersja specjalna | Wejście dezaktywujące |
|------------------|-----------------------|

## Dane optyczne

|                                                    |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| Zasięg roboczy                                     | 0 ... 50 m             |
| Zasięg roboczy                                     | gwarantowany zasięg    |
| Granica zakresu pracy                              | 0 ... 50 m             |
| Granica zakresu pracy                              | typowy zasięg          |
| Przebieg wiązki                                    | skolimowany            |
| Źródło światła                                     | Laser, czerwony        |
| Długość fal świetlnych                             | 660 nm                 |
| Klasa lasera                                       | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Maks. moc lasera                                   | 0,001 W                |
| Forma sygnału wysłanego                            | impulsowy              |
| Czas trwania impulsu                               | 4,6 µs                 |
| Wielkość plamki świetlnej [dla odstępów czujników] | 2 mm [1.000 mm]        |
| Rodzaj geometrii plamki świetlnej                  | okrągły                |

## Dane elektryczne

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciova        |
|                      | 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 ... 10 mA                                |

## Wejścia

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Liczba wejść dezaktywujących | 1 Piece(s) |
|------------------------------|------------|

## Wejścia dezaktywujące

|                 |    |
|-----------------|----|
| Rodzaj napięcia | DC |
|-----------------|----|

## Wejście dezaktywujące 1

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Przypisanie              | Przylącze 1, pin 4 |
| Stan przełączania active | low                |

## Przylącze

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Przylącze 1      |                                  |
| Funkcja          | Sygnał IN<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe                  |
| Rozmiar gwintu   | M12                              |
| Typ              | male                             |
| Materiał         | Metal                            |
| Liczba pinów     | 4 -pin                           |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                   |

## Dane mechaniczne

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Wymiar ( $\varnothing$ x L)  | 12 mm x 60 mm   |
| Rozmiar gwintu               | M12 x 1 mm      |
| Materiał obudowy             | Stal nierdzewna |
| Obudowa ze stali nierdzewnej | V2A             |
| Materiał osłony obiektywu    | Szkło           |
| Masa netto                   | 32 g            |
| Kolor obudowy                | srebrny         |

## Parametry otoczenia

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -10 ... 50 °C |
|-------------------------------------|---------------|

## Certyfikaty

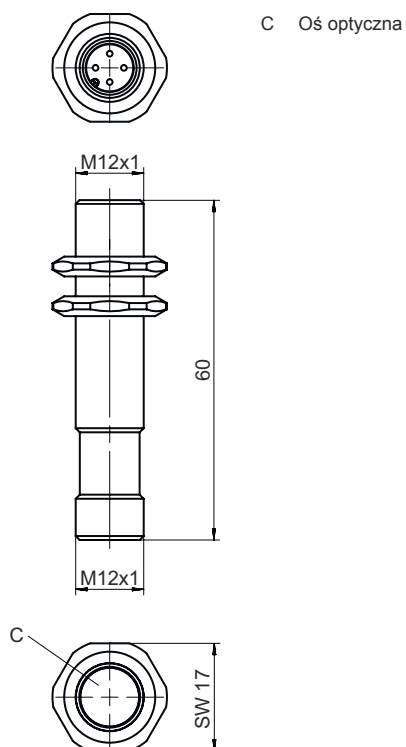
|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Stopień ochrony    | IP 67         |
| Klasa ochrony      | III           |
| Dopuszczenia       | c UL US       |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27270901 |
| ECLASS 8.0          | 27270901 |
| ECLASS 9.0          | 27270901 |
| ECLASS 10.0         | 27270901 |
| ECLASS 11.0         | 27270901 |
| ECLASS 12.0         | 27270901 |
| ECLASS 13.0         | 27270901 |
| ECLASS 14.0         | 27270901 |
| ECLASS 15.0         | 27270901 |
| ETIM 5.0            | EC002716 |
| ETIM 6.0            | EC002716 |
| ETIM 7.0            | EC002716 |
| ETIM 8.0            | EC002716 |
| ETIM 9.0            | EC002716 |
| ETIM 10.0           | EC002716 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



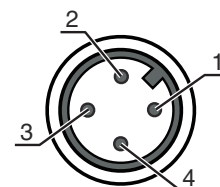
## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Sygnał IN           |
|                  | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe     |
| Rozmiar gwintu   | M12                 |
| Typ              | male                |
| Materiał         | Metal               |
| Liczba pinów     | 4 -pin              |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A      |

### Pin Obsadzenie pinów

|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | IN 1 |



## Pasujący odbiorcy

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie        | Artykuł                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140163 | LE412BL2.1/4X-M12 | Odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej | Granica zakresu pracy: 0 ... 50 m<br>Napięcie zasilania: DC<br>Cyfrowe wyjścia przełączające: 1 Piece(s)<br>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, PNP, rozjaśniający<br>Częstotliwość przełączania: 5.000 Hz<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 4 -pin<br>Elementy sterujące: Potencjometr 270° |
|  | 50140162 | LE412BL2.1/NX-M12 | Odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej | Granica zakresu pracy: 0 ... 50 m<br>Napięcie zasilania: DC<br>Cyfrowe wyjścia przełączające: 1 Piece(s)<br>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, PNP, ściemniający<br>Częstotliwość przełączania: 5.000 Hz<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 4 -pin<br>Elementy sterujące: Potencjometr 270°  |
|  | 50140164 | LE412BL2.1/PX-M12 | Odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej | Granica zakresu pracy: 0 ... 50 m<br>Napięcie zasilania: DC<br>Cyfrowe wyjścia przełączające: 1 Piece(s)<br>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, PNP, ściemniający<br>Częstotliwość przełączania: 5.000 Hz<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M12, Metal, 4 -pin<br>Elementy sterujące: Potencjometr 270°  |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA412BGG.H/ii-K

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA412B | <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                                                                             |
| GG      | <b>Źródło światła</b><br>brak: LED<br>L2: laser klasy 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H       | <b>Regulacja zasięgu</b><br>1: potencjometr 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ii      | <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 |
| K       | <b>Przylącze 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.

## Wskazówki

**UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2****Nie patrzeć w promień!**

Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) dla produktu **2 klasy lasera** oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 50 z 24.06.2007.

- ✚ Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową lub w kierunku odbijanych promieni laserowych! Dłuższe wpatrywanie się w promień grozi uszkodzeniem siatkówki.
- ✚ Wiązki laserowej z urządzenia nie wolno kierować na ludzi!
- ✚ Jeśli wiązka laserowa przypadkowo padnie na człowieka, trzeba ją przerwać nieprzezroczystym, nieodbijającym przedmiotem.
- ✚ Podczas montażu i wyrównania urządzenia unikać odbijania wiązki laserowej od powierzchni lustrzanych!
- ✚ **OSTROŻNIE!** Używanie urządzeń obsługowych lub regulacyjnych innych niż tu podane albo stosowanie innych metod może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.
- ✚ Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.
- ✚ Ingerencje w urządzenie i jego modyfikacje są zabronione.  
Urządzenie nie ma części ustawianych ani konserwowanych przez użytkownika.  
Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|  | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC  |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |

## 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.