

## Karta danych technicznych

### Nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej

Nr art.: 50139693

LS25C/8X-200-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

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



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Seria             | 25C                              |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania |
| Rodzaj urządzenia | Nadajniki                        |

## Wersja specjalna

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Wersja specjalna | Wejście aktywujące |
|------------------|--------------------|

## Dane optyczne

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Zasięg roboczy           | 0 ... 25 m (gwarantowany zasięg) |
| Granica zakresu pracy    | 0 ... 30 m (typowy zasięg)       |
| Źródło światła           | LED, czerwony                    |
| Forma sygnału wysyłanego | impulsowy                        |
| Grupa LED                | Wolna grupa (według EN 62471)    |

## Dane elektryczne

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

## Parametry wydajnościowe

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe |
| Tętnienie resztkowe      | 0 ... 15 %, z $U_B$                        |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 20 mA                                |

## Wejścia

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

## Wejścia aktywujące

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Rodzaj          | Wejście aktywujące |
| Rodzaj napięcia | DC                 |

## Wejście aktywujące 1

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Przypisanie | Przylącze 1, pin 4 |
|-------------|--------------------|

## Zachowanie czasowe

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |
|----------------------|--------|

## Przylącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przylącze 1

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Funkcja           | Sygnał IN<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza  | Przewód z wtyczką okrągłą        |
| Długość przewodu  | 200 mm                           |
| Materiał płaszczu | PUR                              |
| Kolor przewodu    | czarny                           |
| Przekrój żyły     | 0,2 mm <sup>2</sup>              |
| Rozmiar gwintu    | M12                              |
| Typ               | male                             |
| Materiał          | PUR                              |
| Liczba pinów      | 4 -pin                           |
| Kodowanie         | Z kodowaniem A                   |

## Dane mechaniczne

|                                             |                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)                 | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                                             |
| Materiał obudowy                            | Tworzywo sztuczne                                                   |
| Obudowa z tworzywa sztucznego               | ABS                                                                 |
| Materiał osłony obiektywu                   | Tworzywo sztuczne                                                   |
| Masa netto                                  | 33 g                                                                |
| Kolor obudowy                               | czerwony                                                            |
| Rodzaj mocowania                            | Mocowanie przelotowe z gwintem M4 przez opcjonalny element mocujący |
| Zalecany moment dokręcania dla mocowania M3 | 0,9 N·m                                                             |
| Zalecany moment dokręcania dla mocowania M4 | 1,4 N·m                                                             |
| Kompatybilność materiałowa                  | ECOLAB                                                              |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -40 ... 60 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 70 °C |

## Certyfikaty

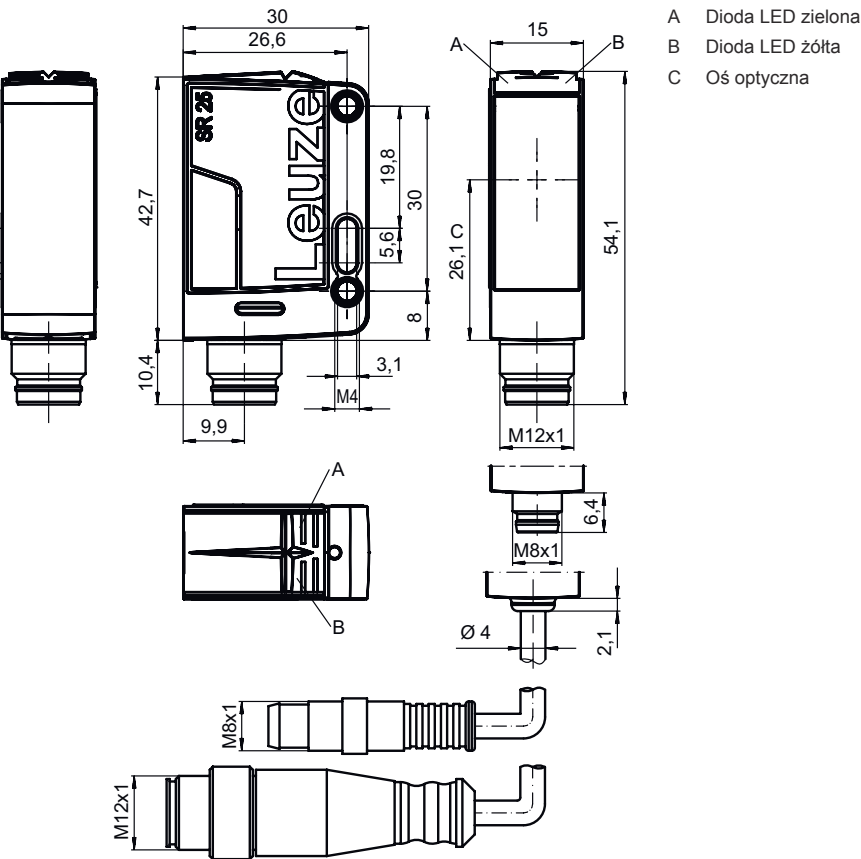
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Stopień ochrony    | IP 67<br>IP 69K |
| Klasa ochrony      | III             |
| Dopuszczenia       | c UL US         |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2   |

## 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

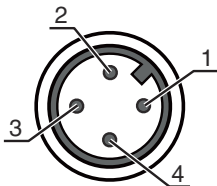


Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

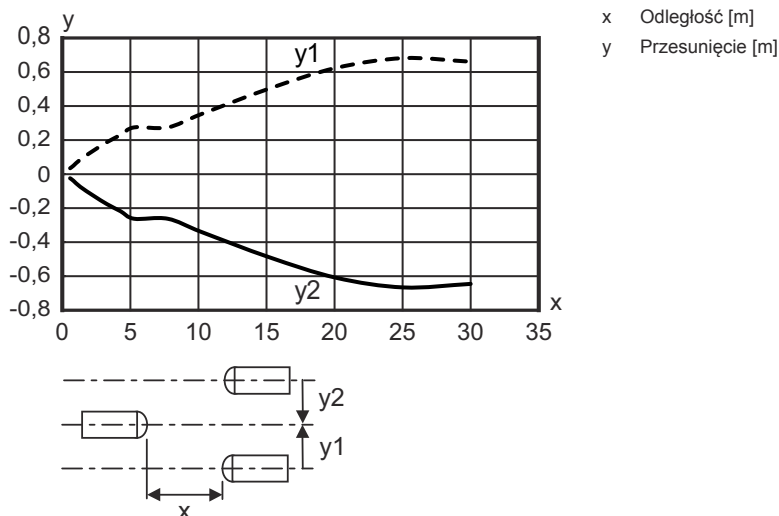
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Funkcja          | Sygnal IN                 |
|                  | Zasilanie napięciem       |
| Rodzaj przyłącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 200 mm                    |
| Materiał płaszcz | PUR                       |
| Kolor przewodu   | czarny                    |
| Przekrój żyły    | 0,2 mm²                   |
| Rozmiar gwintu   | M12                       |
| Typ              | male                      |
| Materiał         | PUR                       |
| Liczba pinów     | 4 -pin                    |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A            |

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



## Wykresy

### Typ. zachowanie przy aktywacji



## Pasujący odbiorcy

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie       | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu pracy | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50139706 | LE25C/2N-200-M12 | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 m                | Napięcie zasilania: DC<br>Cyfrowe wyjścia przełączające: 2 Piece(s)<br>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, NPN, rozjaśniający<br>Wyjście przełączające 2: Tranzystor, NPN, ściemniający<br>Częstotliwość przełączania: 1.500 Hz<br>Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, 200 mm, M12, PUR, 4 -pin |
|                                                                                    | 50139705 | LE25C/4P-200-M12 | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 m                | Napięcie zasilania: DC<br>Cyfrowe wyjścia przełączające: 2 Piece(s)<br>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, PNP, rozjaśniający<br>Wyjście przełączające 2: Tranzystor, PNP, ściemniający<br>Częstotliwość przełączania: 1.500 Hz<br>Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, 200 mm, M12, PUR, 4 -pin |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | <b>Zasada działania / konstrukcja</b><br>HT25C: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła<br>PRK25C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym<br>LS25C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>LE25C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>DRT25C: dynamiczny czujnik referencyjny |
| d      | <b>Rodzaj światła</b><br>brak: światło czerwone<br>I: światło podczerwone                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE     | <b>Źródło światła</b><br>brak: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: laser klasy 1<br>L2: laser klasy 2                                                                                                                                                                                                                       |

## Kod artykułu

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>f</b>  | <b>Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie)</b><br>brak: zasięg według karty danych<br>xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>GG</b> | <b>Wyposażenie</b><br>A: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa)<br>S: mała plamka świetlna<br>D: detekcja obiektów owiniętych folią stretch<br>X: wariant Extended<br>HF: przesłanianie oświetlenia HF (LED)<br>XL: bardzo długa plamka świetlna<br>T: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprzeźroczystych butelek bez trackingu<br>TT: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprzeźroczystych butelek z trackingiem<br>F: Tłumienie pierwszego planu<br>R: Zwiększony zasięg<br>SL: Przesłona szczelinowa                       |
| <b>H</b>  | <b>Regulacja zasięgu</b><br>1: potencjometr 270°<br>2: potencjometr<br>3: przyuczenie poprzez przycisk<br>R: Zwiększony zasięg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>i</b>  | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła</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>X: pin bez obsadzenia<br>8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal)<br>L: interfejs IO-Link (tryb SIO: PNP rozjaśniający, NPN ściemniający)<br>6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające<br>G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające |
| <b>J</b>  | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła</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>W: wyjście ostrzegawcze<br>X: pin bez obsadzenia<br>6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające<br>T: przyuczenie poprzez przewód<br>G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające<br>8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal)             |
| <b>K</b>  | <b>Przylącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy<br>200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)<br>M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka)<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)<br>200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)<br>M8.1: Snap-In, okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (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

## W przypadku aplikacji UL:

☞ Tylko do sieciowania w obwodach prądowych "Class 2"

## Dalsze informacje

- Źródło światła: średnia żywotność 100 000 h w temperaturze otoczenia 25°C

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 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 | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 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                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5  | Kątownik mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4<br>Rodzaj elementu mocującego: regulowany<br>Materiał: Stal nierdzewna |

## Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie   | Artykuł          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: Pokrywa ochronna<br>Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany<br>Materiał: Metal |

**Akcesoria**

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie   | Artykuł          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: System montażowy<br>Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm, Mocowanie zaciskowe z blachy<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4<br>Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany<br>Materiał: Metal |

**Wskazówka**

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