

## Karta danych technicznych

### Nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej

Nr art.: 50150350

LS35CI.XR1/XX-200-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

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



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Seria             | 35C                                         |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania            |
| Rodzaj urządzenia | Nadajniki                                   |
| Aplikacja         | Wykrywanie produktów zapakowanych w torebki |

## Dane optyczne

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Zasięg roboczy          | 0 ... 180 m (gwarantowany zasięg) |
| Granica zakresu pracy   | 0 ... 220 m (typowy zasięg)       |
| Źródło światła          | LED, Podczerwień                  |
| Długość fal świetlnych  | 860 nm                            |
| Forma sygnału wysłanego | impulsowy                         |
| Grupa LED               | Wolna grupa (według EN 62471)     |

## Dane elektryczne

|                                |                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne           | Ochrona przeciwzwarciowa<br>Ochrona przed zamianą biegunów |
| <b>Parametry wydajnościowe</b> |                                                            |
| 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                                                |

## Zachowanie czasowe

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

## Przyłącze

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Liczba przyłączy   | 1 Piece(s)                |
| <b>Przyłącze 1</b> |                           |
| Funkcja            | Zasilanie napięciem       |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu   | 200 mm                    |
| Materiał płaszczu  | PVC                       |
| Kolor przewodu     | czarny                    |
| Przekrój żyły      | 0,2 mm <sup>2</sup>       |
| Rozmiar gwintu     | M12                       |
| Typ                | male                      |
| Materiał           | Stal nierdzewna           |
| Liczba pinów       | 4 -pin                    |
| Kodowanie          | Z kodowaniem A            |

## Dane mechaniczne

|                               |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)   | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm                                                            |
| Materiał obudowy              | Stal nierdzewna                                                                        |
| Materiał elementu obsługowego | Tworzywo sztuczne (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), szczelne dyfuzyjne |
| Szorstkość obudowy            | Ra ≤ 0,8, Typowa wartość dla obudowy ze stali nierdzewnej                              |
| Obudowa ze stali nierdzewnej  | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                              |
| Materiał osłony obiektywu     | Tworzywo sztuczne (PMMA+) z odporną na zadrapania warstwą ochronną z indu              |
| Masa netto                    | 120 g                                                                                  |
| Kolor obudowy                 | srebrny                                                                                |
| Rodzaj mocowania              | Mocowanie przelotowe<br>przez opcjonalny element mocujący                              |
| Kompatybilność materiałowa    | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                              |

## Obsługa i wskazanie

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Elementy sterujące           | Potencjometr 270°   |
| Funkcja elementu obsługowego | Ustawianie czułości |

## Parametry otoczenia

|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -40 ... 60 °C, (70 °C ≤ 15min) |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 70 °C                  |

## Certyfikaty

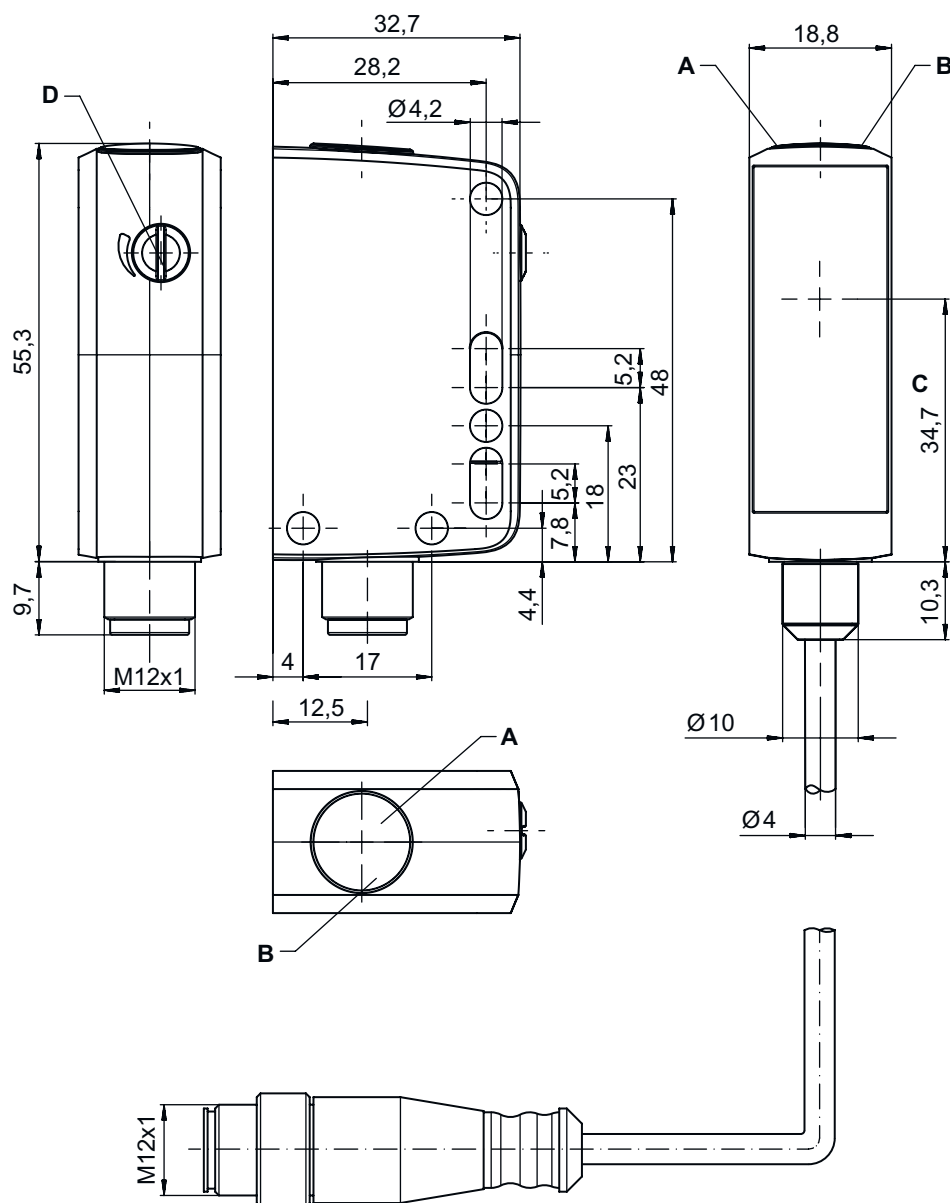
|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Stopień ochrony    | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| Klasa ochrony      | III                      |
| Dopuszczenia       | c UL US                  |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2            |

## 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



- A Dioda LED zielona
- B Dioda LED żółta
- C Oś optyczna

## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Funkcja           | Zasilanie napięciem       |
| Rodzaj przylącza  | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu  | 200 mm                    |
| Materiał płaszcza | PVC                       |
| Kolor przewodu    | czarny                    |

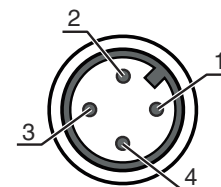
## Przylącze elektryczne

## Przylącze 1

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Przekrój żyły  | 0,2 mm²         |
| Rozmiar gwintu | M12             |
| Typ            | male            |
| Materiał       | Stal nierdzewna |
| Liczba pinów   | 4 -pin          |
| Kodowanie      | Z kodowaniem A  |

## Pin Obsadzenie pinów

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



## Pasujący odbiorcy

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie            | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu pracy | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50150347 | LE35CI.XR1/LG-200-M12 | 0 ... 180 m<br>0 ... 220 m              | <p>Aplikacja: Wykrywanie produktów zapakowanych w torebki</p> <p>Napięcie zasilania: DC</p> <p>Cyfrowe wyjścia przełączające: 2 Piece(s)</p> <p>Wyjście przełączające 1: Tranzystor, Push-pull, IO-Link / rozjaśniający (PNP)/ ściemniający (NPN)</p> <p>Wyjście przełączające 2: Tranzystor, Push-pull, ściemniający (PNP)/ rozjaśniający (NPN)</p> <p>Częstotliwość przełączania: 100 Hz</p> <p>Interfejs: IO-Link</p> <p>Przylącze: Przewód z wtyczką okrągłą, 200 mm, M12, Stal nierdzewna, 4 -pin</p> <p>Elementy sterujące: Potencjometr 270°</p> |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA35C d EE.GGH/IJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | <b>Zasada działania</b><br>LS35C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>LE35C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>PRK35C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym<br>HT35C: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła<br>DRT35C: 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                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| GG     | <b>Wyposażenie</b><br>A: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa)<br>D: detekcja obiektów owiniętych folią stretch<br>X: wariant Extended<br>XL: bardzo długa plamka świetlna<br>TT: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprężnych butelek z trackingiem<br>R: Zwiększony zasięg<br>XXR: Nadajnik super power |
| H      | <b>Regulacja zasięgu</b><br>1: potencjometr 270°<br>2: potencjometr<br>3: przyuczanie poprzez przycisk                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Kod artykułu

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła</b><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>4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające<br>6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające<br>1: IO-Link / rozjaśniający (NPN)/ściemniający (PNP) |
| <b>J</b> | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła</b><br>T: przyłączenie poprzez przewód<br>G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające<br>X: pin bez obsadzenia<br>P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające<br>6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające                                                             |
| <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>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.

## Dalsze informacje

- Temperatura otoczenia podczas pracy: +70°C dopuszczalne tylko krótkotrwale (≤ 15 min)
- IP 69K tylko w połączeniu z okrągłym połączeniem wtykowym
- Źródło światła: średnia żywotność 100 000 h w temperaturze otoczenia 25°C
- Suma prądów wyjściowych dla obu wyjść 100 mA

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie            | Artykuł                 | Opis                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Moduł nadrzędny IO-Link | Pobór prądu, maks.: 11.000 mA<br>Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Złącza: 12 Piece(s)<br>Przylączy czujników: 8 Piece(s)<br>Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie             | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050     | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br>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: PUR                           |
|                                                                                   | 50148349 | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Obszar higieniczny i mokry, Odporny na działanie chemikaliów<br>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: 2.000 mm<br>Materiał płaszczka: TPE |
|                                                                                   | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów, Obszar higieniczny i mokry<br>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: TPE |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12   | System montażowy | zawarty: 2 szt. śruby M4 x 25, 2 szt. śruby M4 x 20, 4 szt. podkładki<br>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                                         |
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | System montażowy | zawarty: 2 szt. śruby M4 x 25, 2 szt. nakrętki montażowe M4, 2 szt. podkładki, 2 szt. śruby M4 x 20<br>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: Stal nierdzewna |

## Akcesoria

### Wskazówka



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