

## Karta danych technicznych

### Odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej

Nr art.: 50150368

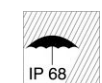
LE33CI.XR1/LG-M8



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Pasujące nadajniki
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Dalsze informacje
- Akcesoria



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Seria             | 33C                                         |
| Zasada działania  | Jednokierunkowa zasada działania            |
| Rodzaj urządzenia | Odbiorniki                                  |
| Aplikacja         | Wykrywanie produktów zapakowanych w torebki |

## Dane optyczne

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Zasięg roboczy        | 0 ... 180 m         |
| Zasięg roboczy        | gwarantowany zasięg |
| Granica zakresu pracy | 0 ... 220 m         |
| Granica zakresu pracy | typowy zasięg       |

## Dane elektryczne

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarcowa<br>Ochrona przed zmianą 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                                |

## Wyjścia

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 2 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

## Wyjścia przełączające

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Rodzaj napięcia           | DC                                            |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA                                        |
| Napięcie przełączające    | high: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

## Wyjście przełączające 1

|                       |                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Przypisanie           | Przyłącze 1, pin 4                                   |
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull                                |
| Zasada przełączania   | IO-Link / rozjaśniający (PNP)/<br>ściemniający (NPN) |

## Wyjście przełączające 2

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Przypisanie           | Przyłącze 1, pin 2                     |
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull                  |
| Zasada przełączania   | ściemniający (PNP)/rozzaśniający (NPN) |

## Zachowanie czasowe

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Częstotliwość przełączania | 100 Hz |
| Czas reakcji               | 5 ms   |
| Opóźnienie gotowości       | 300 ms |

## Interfejs

|        |         |
|--------|---------|
| Rodzaj | IO-Link |
|--------|---------|

## IO-Link

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| COM-Mode         | COM2                |
| Profile          | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time  | COM2 = 2,3 ms       |
| Frametyp         | 2.5                 |
| Specyfikacja     | V1.1                |
| Device ID        | 6117                |
| SIO-Mode support | Tak                 |

## Przyłącze 1

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Funkcja          | Sygnał IN<br>Sygnał OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe                                |
| Rozmiar gwintu   | M8                                             |
| Typ              | male                                           |
| Materiał         | Stal nierdzewna                                |
| Liczba pinów     | 4 -pin                                         |

## Dane mechaniczne

|                               |                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)   | 18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm                                                                |
| Materiał obudowy              | Stal nierdzewna                                                                            |
| Materiał elementu obsługowego | Tworzywo sztuczne (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001),<br>szczelne dyfuzyjnie |
| Szorstkość obudowy            | $Ra \leq 0,8$ , 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              | Pasowanie obudowy                                                                          |
| 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 ... 70 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 70 °C |

## Certyfikaty

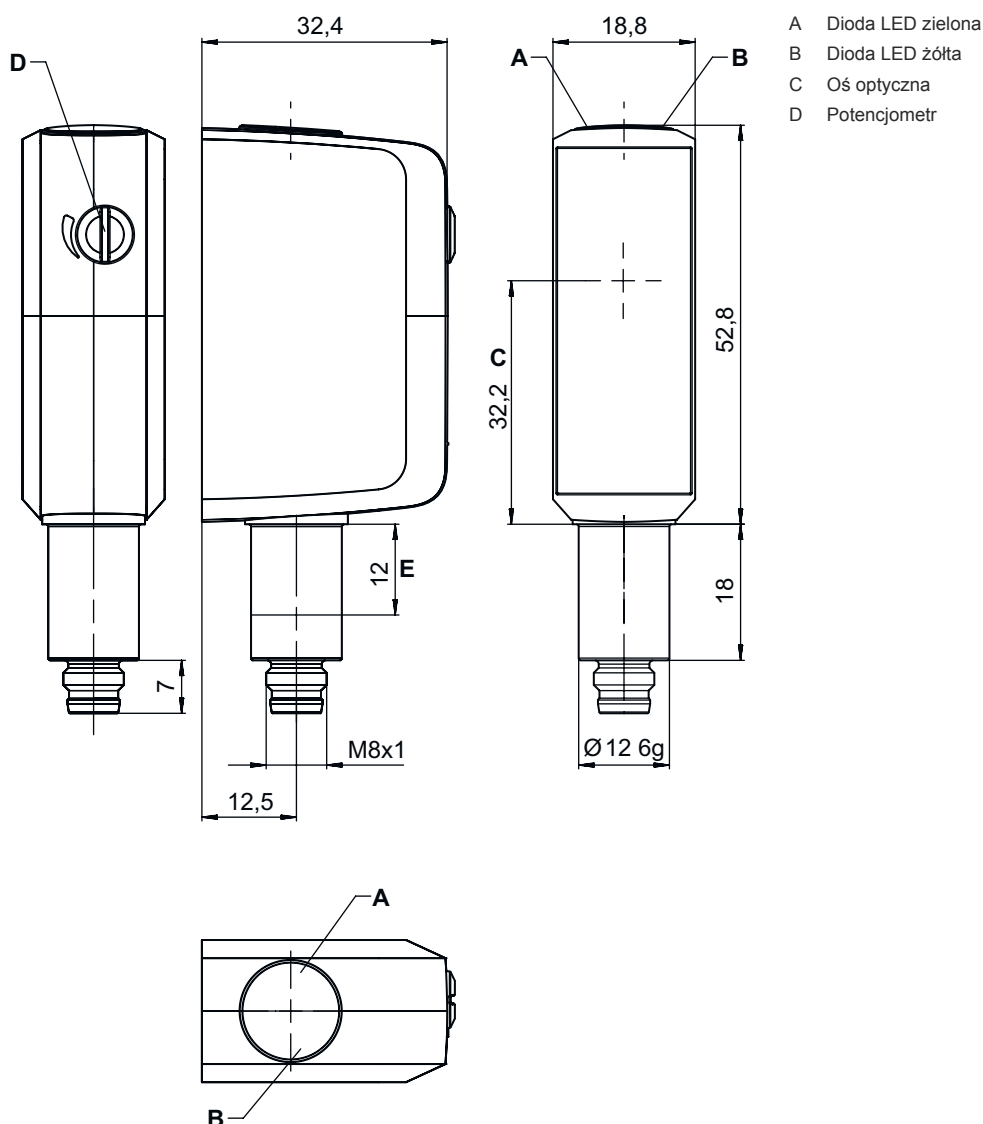
|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Stopień ochrony    | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| Klasa ochrony      | III                      |
| Dopuszczenia       | c UL US                  |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2            |

## Dane techniczne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 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



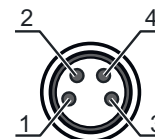
## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Sygnał IN           |
|                  | Sygnał OUT          |
|                  | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe     |
| Rozmiar gwintu   | M8                  |
| Typ              | male                |
| Materiał         | Stal nierdzewna     |
| Liczba pinów     | 4 -pin              |

## Przylącze elektryczne

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1   | V+               |
| 2   | OUT 2            |
| 3   | GND              |
| 4   | IO-Link / OUT 1  |



## Pasujące nadajniki

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie       | Artykuł                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50150369 | LS33CI.XR1/XX-M8 | Nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej | Aplikacja: Wykrywanie produktów zapakowanych w torebki<br>Granica zakresu pracy: 0 ... 220 m<br>Źródło światła: LED, Podczerwień<br>Napięcie zasilania: DC<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M8, Stal nierdzewna, 4 -pin<br>Elementy sterujące: Potencjometr 270° |
|  | 50150367 | LS33CI.XXR/XX-M8 | Nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej | Aplikacja: Wykrywanie produktów zapakowanych w torebki<br>Granica zakresu pracy: 0 ... 400 m<br>Źródło światła: LED, Podczerwień<br>Napięcie zasilania: DC<br>Przylącze: Wtyczki okrągłe, M8, Stal nierdzewna, 4 -pin                                          |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **AAA33C d EE.GGH/IJ-K**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA33C</b> | <b>Zasada działania</b><br>LS33C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>LE33C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>PRK33C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym<br>HT33C: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła<br>DRT33C: dynamiczny czujnik referencyjny                                                  |
| <b>d</b>      | <b>Rodzaj światła</b><br>brak: światło czerwone<br>I: światło podczerwone                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>EE</b>     | <b>Źródło światła</b><br>brak: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: laser klasy 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>GG</b>     | <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 |
| <b>H</b>      | <b>Regulacja zasięgu</b><br>1: potencjometr 270°<br>2: potencjometr<br>3: przyuczenie poprzez przycisk                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <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)                                                                                                                            |

## Kod artykułu

|   |                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | <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 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| K | <b>Przylącze elektryczne</b><br>M8: 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.

## Dalsze informacje

- Temperatura otoczenia podczas pracy: +70°C dopuszczalne tylko krótkotrwale (≤ 15 min)
- IP 69K tylko w przypadku wewnętrznego montażu rurowego okrągłego połączenia wtykowego M8
- 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 | Rodzaj: Moduł nadrzędny IO-Link<br>Pobór prądu, maks.: 11.000 mA<br>Wyjścia przełączających na każde przylącze czujnika: 1 Piece(s)<br>Wyjście przełączające: Tranzystor, PNP<br>Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Złącza: 12 Piece(s)<br>Przylącz czujników: 8 Piece(s)<br>Przylącza dla napięcia zasilania: 2 Piece(s)<br>Przylącza interfejsów: 2 Piece(s)<br>Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie            | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50106153 | K-D M8A-4P-5m-FAB     | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, 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                 |
|  | 50148347 | KD U-M8-4A-T0-050 F+B | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, 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 |
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050     | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, 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 – inne

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie        | Artykuł          | Opis                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145361 | BTU 053M.5F-D12-T | System montażowy | Wersja elementu mocującego: System montażowy<br>Mocowanie, po stronie instalacji: przykręcany<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: dla pręta okrągłego 12 mm<br>Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 360°, regulowany<br>Materiał: Stal nierdzewna |

## Wskazówka



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