

## Karta danych technicznych

## Stacjonarny czytnik kodów kreskowych

Nr art.: 50147477

BCL 658i OM 100 H



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

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



CDRH



EtherNet/IP<sup>®</sup>  
certification listed

UK  
CA

## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|       |          |
|-------|----------|
| Seria | BCL 600i |
|-------|----------|

## Funkcje

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Funkcje | AutoConfig                       |
|         | AutoControl                      |
|         | AutoReflAct                      |
|         | Ogrzewanie                       |
|         | Porównanie z kodem referencyjnym |
|         | Technologia Code Fragment        |
|         | Tryb wyrównania                  |
|         | Wskaźnik LED                     |

## Parametry

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 42,4 years |
|------|------------|

## Dane odczytywane

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Czytelne rodzaje kodów                              | 2/5 Interleaved             |
|                                                     | Codabar                     |
|                                                     | Code 128                    |
|                                                     | Code 39                     |
|                                                     | Code 93                     |
|                                                     | EAN 128                     |
|                                                     | EAN 8/13                    |
|                                                     | EAN Addendum                |
|                                                     | GS1 Databar Expanded        |
|                                                     | GS1 Databar Limited         |
|                                                     | GS1 Databar Omnidirectional |
|                                                     | UPC                         |
| Prędkość skanowania, typowa                         | 1.000 scans/s               |
| Kody kreskowe na każdą bramkę odczytu, maks. liczba | 64 Piece(s)                 |

## Dane optyczne

|                                 |                                                            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Odległość odczytu               | 400 ... 900 mm                                             |
| Źródło światła                  | Laser, niebieski                                           |
| Długość fal świetlnych          | 405 nm                                                     |
| Klasa lasera                    | 2, IEC/EN 60825-1:2014                                     |
| Forma sygnału wysyłanego        | ciągły                                                     |
| Kontrast kodu kreskowego (PCS)  | 60 %                                                       |
| Wielkość modułu                 | 0,25 ... 0,35 mm                                           |
| Technika odczytu                | Skanery z lustrem obrotowym                                |
| Rozproszenie wiązki             | przez rotujące koło wieloboczne + silnik krokowy z lustrem |
| Wylot wiązki światła            | Pozycja zerowa z boku pod kątem 90°                        |
| Częstotliwość lustra obrotowego | 10 Hz                                                      |
| Kąt wychylenia maks.            | 40 °                                                       |

## Dane elektryczne

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne     | Ochrona przed zamianą biegunów |
| Parametry wydajnościowe  |                                |
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 30 V, DC                |
| Pobór mocy, maks.        | 14 W                           |

## Wejścia/wyjścia do wyboru

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Prąd wyjściowy, maks.           | 60 mA            |
| Liczba wejść/wyjść do wyboru    | 4 Piece(s)       |
| Rodzaj napięcia, wyjścia        | DC               |
| Napięcie przełączające, wyjścia | typ. $U_B$ / 0 V |
| Rodzaj napięcia, wejścia        | DC               |
| Napięcie przełączające, wejścia | typ. $U_B$ / 0 V |
| Prąd wejściowy, maks.           | 8 mA             |

## Interfejs

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Rodzaj                | EtherNet IP                 |
| EtherNet IP           |                             |
| Przydzielanie adresu  | DHCP                        |
|                       | ręczne przydzielanie adresu |
| Funkcja               | Proces                      |
| Funkcjonalność Switch | zintegrowane                |
| Prędkość transmisji   | 10 Mbit/s                   |
|                       | 100 Mbit/s                  |

## Interfejs Serwis

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| Rodzaj  | USB                                              |
| USB     |                                                  |
| Funkcja | Konfiguracja/parametryzacja przez oprogramowanie |
|         | Serwis                                           |

## Przylącze

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Liczba przylączy         | 5 Piece(s)          |
| Przylącze 1              |                     |
| Funkcja                  | Interfejs serwisowy |
| Rodzaj przylącza         | USB                 |
| Oznaczenie na urządzeniu | SERWIS              |
| Typ wtyczki              | USB 2.0 Standard-A  |

## Przylącze 2

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Funkcja                  | Sygnał IN       |
|                          | Sygnał OUT      |
| Rodzaj przylącza         | Wtyczki okrągłe |
| Oznaczenie na urządzeniu | SW IN/OUT       |
| Rozmiar gwintu           | M12             |
| Typ                      | female          |
| Materiał                 | Metal           |
| Liczba pinów             | 5 -pin          |
| Kodowanie                | Z kodowaniem A  |

## Przylącze 3

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Funkcja                  | PWR / SW IN / OUT |
| Rodzaj przylącza         | Wtyczki okrągłe   |
| Oznaczenie na urządzeniu | PWR               |
| Rozmiar gwintu           | M12               |
| Typ                      | male              |
| Materiał                 | Metal             |
| Liczba pinów             | 5 -pin            |
| Kodowanie                | Z kodowaniem A    |

## Dane techniczne

### Przylącze 4

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Funkcja                  | BUS IN          |
| Rodzaj przylącza         | Wtyczki okrągłe |
| Oznaczenie na urządzeniu | HOST/BUS IN     |
| Rozmiar gwintu           | M12             |
| Typ                      | female          |
| Materiał                 | Metal           |
| Liczba pinów             | 4 -pin          |
| Kodowanie                | Z kodowaniem D  |

### Przylącze 5

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Funkcja                  | BUS OUT         |
| Rodzaj przylącza         | Wtyczki okrągłe |
| Oznaczenie na urządzeniu | BUS OUT         |
| Rozmiar gwintu           | M12             |
| Typ                      | female          |
| Liczba pinów             | 4 -pin          |

### Dane mechaniczne

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Konstrukcja                 | prostokątny                       |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 173 mm x 84 mm x 147 mm           |
| Materiał obudowy            | Metal                             |
| Obudowa metalowa            | Ciśnieniowy odlew aluminiowy      |
| Materiał osłony obiektywu   | Szkoło                            |
| Masa netto                  | 1.500 g                           |
| Kolor obudowy               | czerwony                          |
|                             | srebrny                           |
| Rodzaj mocowania            | Gwint mocujący                    |
|                             | przez opcjonalny element mocujący |
|                             | Rowki na jaskółczy ogon           |

### Obsługa i wskazanie

|                                    |                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj wskazania                   | LED                                                                         |
|                                    | monochromatyczny wyświetlacz graficzny 128x64 pikseli, z podświetleniem tła |
| Liczba LED                         | 2 Piece(s)                                                                  |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | przez Webbrowser                                                            |
| Elementy sterujące                 | przez interfejs serwisowy                                                   |
|                                    | Przycisk(i)                                                                 |

### Parametry otoczenia

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy                      | -35 ... 40 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania           | -20 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)          | 90 %          |
| Kompatybilność obcego światła na kodzie kreskowym, maks. | 2.000 lx      |

### Certyfikaty

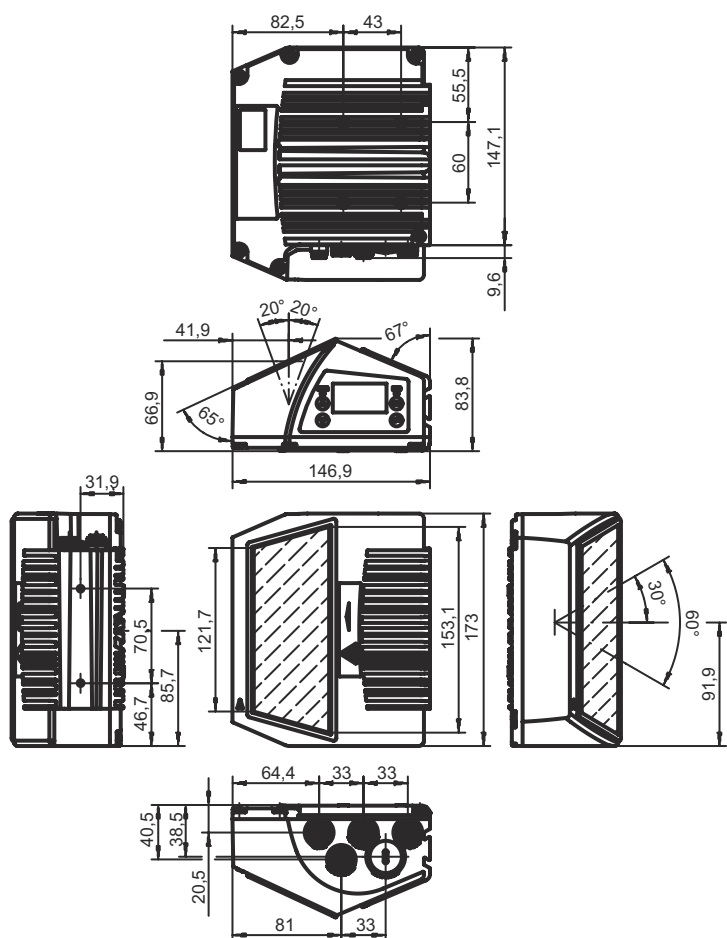
|                                                     |                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Stopień ochrony                                     | IP 65                    |
| Klasa ochrony                                       | III                      |
| Dopuszczenia                                        | c UL US                  |
| Procedura kontrolna EMC według normy                | EN 55022                 |
|                                                     | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
|                                                     | EN 61000-6-2             |
| Procedura kontrolna wstrząsów według normy          | IEC 60068-2-27, test Ea  |
| Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy | IEC 60068-2-29, test Eb  |
| Procedura kontrolna wibracji według normy           | IEC 60068-2-6, test Fc   |

### Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4        | 27280102 |
| ECLASS 8.0          | 27280102 |
| ECLASS 9.0          | 27280102 |
| ECLASS 10.0         | 27280102 |
| ECLASS 11.0         | 27280102 |
| ECLASS 12.0         | 27280102 |
| ECLASS 13.0         | 27280102 |
| ECLASS 14.0         | 27280102 |
| ECLASS 15.0         | 27280102 |
| ETIM 5.0            | EC002550 |
| ETIM 6.0            | EC002550 |
| ETIM 7.0            | EC002550 |
| ETIM 8.0            | EC002550 |
| ETIM 9.0            | EC002550 |
| ETIM 10.0           | EC002550 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

### SERWIS

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Interfejs serwisowy |
| Rodzaj przylącza | USB                 |
| Typ wtyczki      | USB 2.0 Standard-A  |

### Pin Obsadzenie pinów

|   |         |
|---|---------|
| 1 | +5 V DC |
| 2 | DATA-   |
| 3 | DATA+   |
| 4 | GND     |

## Przylącze elektryczne

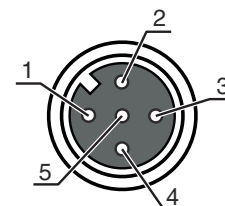
### Przylącze 2

### SW IN/OUT

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Funkcja          | Sygnał IN       |
|                  | Sygnał OUT      |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu   | M12             |
| Typ              | female          |
| Materiał         | Metal           |
| Liczba pinów     | 5 -pin          |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A  |

### Pin Obsadzenie pinów

|   |        |
|---|--------|
| 1 | VOUT   |
| 2 | SWIO 1 |
| 3 | GND    |
| 4 | SWIO 2 |
| 5 | FE     |



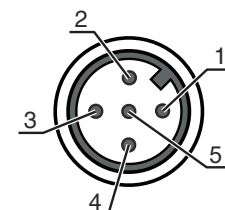
### Przylącze 3

### PWR

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Funkcja          | PWR / SW IN / OUT |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe   |
| Rozmiar gwintu   | M12               |
| Typ              | male              |
| Materiał         | Metal             |
| Liczba pinów     | 5 -pin            |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A    |

### Pin Obsadzenie pinów

|   |        |
|---|--------|
| 1 | VIN    |
| 2 | SWIO 3 |
| 3 | GND    |
| 4 | SWIO 4 |
| 5 | FE     |



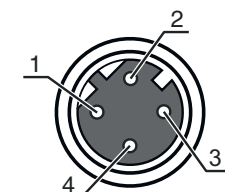
### Przylącze 4

### HOST/BUS IN

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Funkcja          | BUS IN          |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu   | M12             |
| Typ              | female          |
| Materiał         | Metal           |
| Liczba pinów     | 4 -pin          |
| Kodowanie        | Z kodowaniem D  |

### Pin Obsadzenie pinów

|   |     |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Przylącze elektryczne

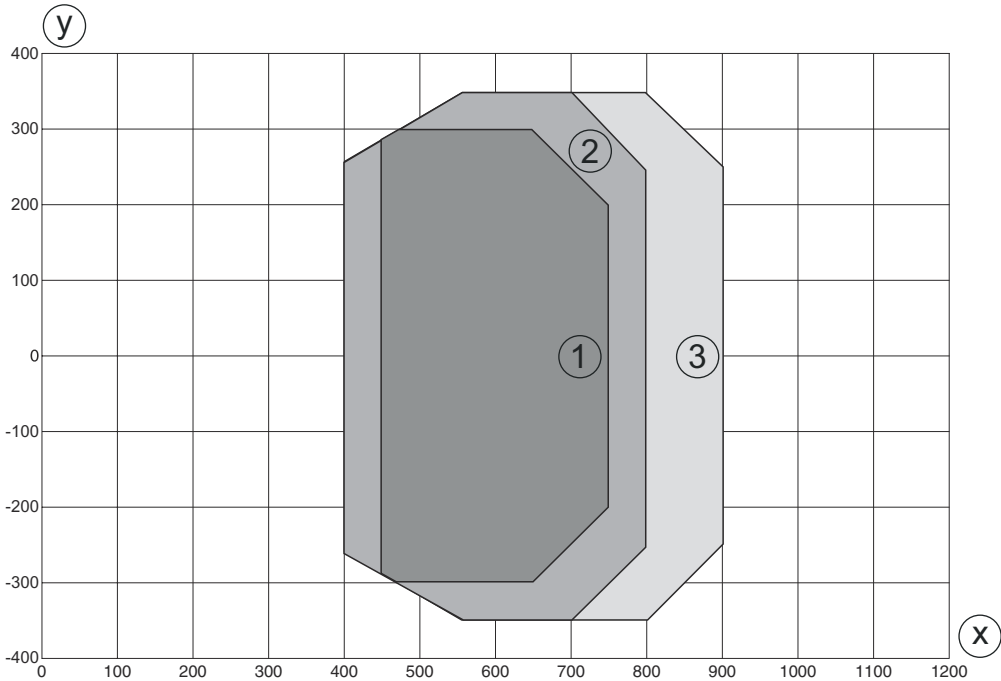
| Przylącze 5      | BUS OUT         |
|------------------|-----------------|
| Funkcja          | BUS OUT         |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu   | M12             |
| Typ              | female          |
| Materiał         | Metal           |
| Liczba pinów     | 4 -pin          |
| Kodowanie        | Z kodowaniem D  |

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1   | TD+              |
| 2   | RD+              |
| 3   | TD-              |
| 4   | RD-              |



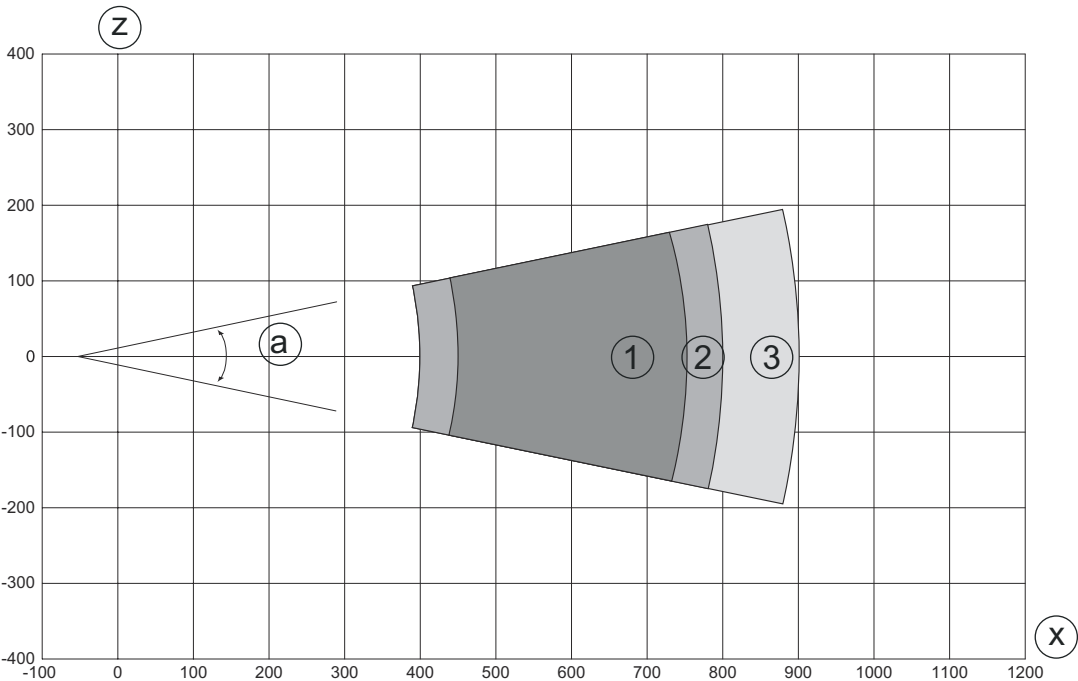
Wykresy

Krzywa pola odczytu Medium Density



- y Szerokość zakresu odczytu [mm]  
x Zakres odczytu [mm]
- 1 Moduł = 0,25 mm: 450 mm – 750 mm (300 mm głębi ostrości)
  - 2 Moduł = 0,3 mm: 400 mm – 800 mm (400 mm głębi ostrości)
  - 3 Moduł = 0,35 mm: 400 mm – 900 mm (500 mm głębi ostrości)

Wykresy



Obsługa i wskazanie

| LED   | Wskazanie                    | Znaczenie                            |
|-------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 PWR | Wyl.                         | Brak napięcia zasilania              |
|       | zielony, migające            | Inicjalizacja                        |
|       | zielony, światło ciągłe      | Urządzenie OK                        |
|       | pomarańczowy, migające       | Tryb serwisowy                       |
|       | pomarańczowy, światło ciągłe | Reset                                |
|       | czerwony, migające           | Urządzenie OK, ostrzeżenie ustawione |
|       | czerwony, światło ciągłe     | Błąd urządzenia                      |
| 2 NET | Wyl.                         | Brak napięcia zasilania              |
|       | zielony, migające            | Inicjalizacja BUS                    |
|       | zielony, światło ciągłe      | Praca magistrali ok                  |
|       | pomarańczowy, migające       | Tryb serwisowy                       |
|       | pomarańczowy, światło ciągłe | Reset                                |
|       | czerwony, migające           | Błąd komunikacji                     |
|       | czerwony, światło ciągłe     | Błąd sieciowy                        |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: BCL XXXX YYZ AAA B

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCL  | Zasada działania<br>BCL: czytnik kodów kreskowych                                                                                                                                                                                                   |
| XXXX | Szeregowy / interfejs (zintegrowana technologia Feldbus)<br>600i: RS 232/RS 422/ RS 485 (moduł nadrzędny multiNet)<br>601i: RS 485 (element podporządkowany multiNet)<br>604i: PROFIBUS DP<br>608i: Ethernet<br>648i: Profinet<br>658i: EtherNet/IP |

## Kod artykułu

|     |                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YY  | <b>Zasada skanowania</b><br>S: skaner liniowy (single-line)<br>O: Skaner z lustrem wychylnym (oscillating mirror)                                        |
| Z   | <b>Optyka</b><br>N: High Density (bliskie)<br>M: Medium Density (średnie oddalenie)<br>F: Low Density (zdalnie)<br>L: Long Range (bardzo duże oddalenie) |
| AAA | <b>Wylot wiązki</b><br>100: boczna<br>102: czołowa                                                                                                       |
| BB  | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>H: z ogrzewaniem                                                                                                         |

### Wskazówka

|                                                                                  |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wskazówki



### Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Nie patrzeć w promień!</b><br/>Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC/EN 60825-1:2014 dla produktu <b>2 klasy lasera</b> oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 56 z 08.05.2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową lub w kierunku odbijanych promieni laserowych! Dłuższe wpatrywanie się w promienie grozi uszkodzeniem siatkówki.</li> <li>Wiązki laserowej z urządzenia nie wolno kierować na ludzi!</li> <li>Jeśli wiązka laserowa przypadkowo padnie na człowieka, trzeba ją przerwać nieprzezroczystym, nieodbijającym przedmiotem.</li> <li>Podczas montażu i wyrównania urządzenia unikać odbijania wiązki laserowej od powierzchni lustrzanych!</li> <li><b>OSTROŻNIE!</b> Używanie urządzeń obsługowych lub regulacyjnych innych niż tu podane albo stosowanie innych metod może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.</li> <li>Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.</li> <li>Ingerencje w urządzenie i jego modyfikacje są zabronione.<br/>Urządzenie nie ma części ustawianych ani konserwowanych przez użytkownika.<br/>Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez Leuze electronic GmbH + Co. KG.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wskazówki

### WSKAZÓWKA



#### Zamocować oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim!

Na urządzeniu znajduje się oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim. Dodatkowo do urządzenia dołączono samoprzylepne oznakowanie (naklejki) ostrzegające przed laserem i informujące o nim w kilku językach.

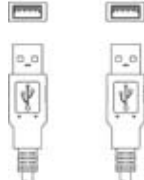
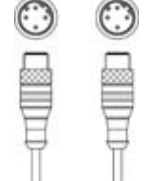
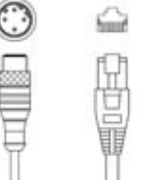
- ☞ "Na urządzeniu należy zamocować oznakowanie w odpowiednim języku. Jeśli urządzenie ma być używane w USA, należy użyć naklejki z informacją "Complies with 21 CFR 1040.10"."
- ☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić w pobliżu urządzenia, jeśli nie ma na nim żadnego oznakowania (np. jeśli jest na to za małe) lub jeśli istniejące oznakowanie musi zostać zasłonięte z powodu warunków montażowych.
- ☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić tak, żeby było czytelne bez potrzeby narażania się na promieniowanie laserowe urządzenia lub inne promieniowanie optyczne.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |

### Technologia połączeniowa – kable łączące

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie                  | Artykuł       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50107726 | KB USB A - USB A            | Kabel łączący | Przeznaczony dla interfejsu: USB<br>Przyłącze 1: USB<br>Przyłącze 2: USB<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 1.800 mm<br>Materiał płaszczka: PVC                                                                                                                    |
|  | 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Kabel łączący | Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin<br>Przyłącze 2: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Kabel łączący | Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet<br>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin<br>Przyłącze 2: RJ45<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR                                                       |

## Akcesoria

### Technika zamocowań – inne

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł | Opis                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111224 | BT 59      | Uchwyt  | Mocowanie, po stronie instalacji: Montaż w rowkach<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany<br>Materiał: Metal<br>Amortyzacja drgań: Nie |

### Usługi

|                                                                                     | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł                    | Opis                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | S981020 | CS30-E-212 | Stawka godzinowa           | Szczegóły: Zestawianie danych aplikacji, wybór i propozycja pasujących czujników, tworzenie rysunków jako szkiców montażowych.<br>Warunki: Przedstawiono wypełniony formularz lub specyfikację projektu z opisem zastosowania. |
|    | S981014 | CS30-S-110 | Wsparcie przy uruchomieniu | Szczegóły: Realizacja na miejscu zgodnie z życzeniem klienta, czas trwania maks. 10 godzin.<br>Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.               |
|  | S981019 | CS30-T-110 | Szkolenie produktowe       | Szczegóły: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden.<br>Warunki: Cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.                                                                                                |
|   | S981021 | CS30-V-212 | Stawka godzinowa           | Szczegóły: Analiza REA z tworzeniem raportu kontroli, analiza jakości kodu.<br>Warunki: Oryginalne kody kreskowe są udostępniane przez zleceniodawcę.                                                                          |

#### Wskazówka



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