

## Karta danych technicznych

## Stacjonarny czytnik kodów kreskowych

Nr art.: 50122788

BCL 558i SN 102 H

### Treść

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



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



CDRH



EtherNet/IP  
CONFORMANCE PARTNER

UK  
CA

## Dane techniczne

### Dane podstawowe

|       |          |
|-------|----------|
| Seria | BCL 500i |
|-------|----------|

### Wersja specjalna

|                  |            |
|------------------|------------|
| Wersja specjalna | Ogrzewanie |
|------------------|------------|

### 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   | 200 ... 650 mm                  |
| Źródło światła  | Laser, czerwony                 |
| Długość fal świetlnych                                    | 650 nm                          |
| Klasa lasera  | 2, IEC/EN 60825-1:2007          |
| Forma sygnału wysłanego                                   | ciągły                          |
| Użyteczny kąt rozproszenia wiązki (otwarcie pola odczytu) | 60 °                            |
| Kontrast kodu kreskowego (PCS)                            | 60 %                            |
| Wielkość modułu   | 0,25 ... 0,5 mm                 |
| Technika odczytu  | Skanery liniowe                 |
| Prędkość skanowania                                       | 800 ... 1.200 scans/s           |
| Rozproszenie wiązki                                       | przez rotujące koło wieloboczne |
| Wylot wiązki światła                                      | na stronie przedniej            |

### Dane elektryczne

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne     | Ochrona przed zamianą biegunów |
| Parametry wydajnościowe  |                                |
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 30 V, DC                |
| Pobór mocy, maks.        | 11 W                           |

### Wejścia/wyjścia do wyboru

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Prąd wyjściowy, maks.           | 100 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           |                             |
| Funkcja               | Proces                      |
| Przydzielanie adresu  | DHCP                        |
|                       | ręczne przydzielanie adresu |
| 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                  | Sygnal 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                  | Sygnal IN           |
|                          | Sygnal OUT          |
|                          | Zasilanie napięciem |
| 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

### Przyłącze 4

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

### Przyłącze 5

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

### Dane mechaniczne

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Konstrukcja                 | prostokątnościenne   |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 123,5 mm x 63 mm x 106,5 mm  |
| Materiał obudowy            | Metal  |
| Obudowa metalowa            | Aluminium  |
| Materiał osłony obiektywu   | Szkoło   |
| Masa netto                  | 1.100 g  |
| Kolor obudowy               | czerwony<br>srebrny  |
| Rodzaj mocowania            | Gwint mocujący<br>przez opcjonalny element mocujący<br>Rowki na jaskółczy ogon |

### Obsługa i wskazanie

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj wskazania                   | LED<br>monochromatyczny wyświetlacz<br>graficzny 128x64 pikseli, z podświetle-<br>niem tła |
| Liczba LED                         | 2 Piece(s)   |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | przez Webbrowser   |
| Elementy sterujące                 | Przycisk(i)  |

### Parametry otoczenia

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

### Certyfikaty

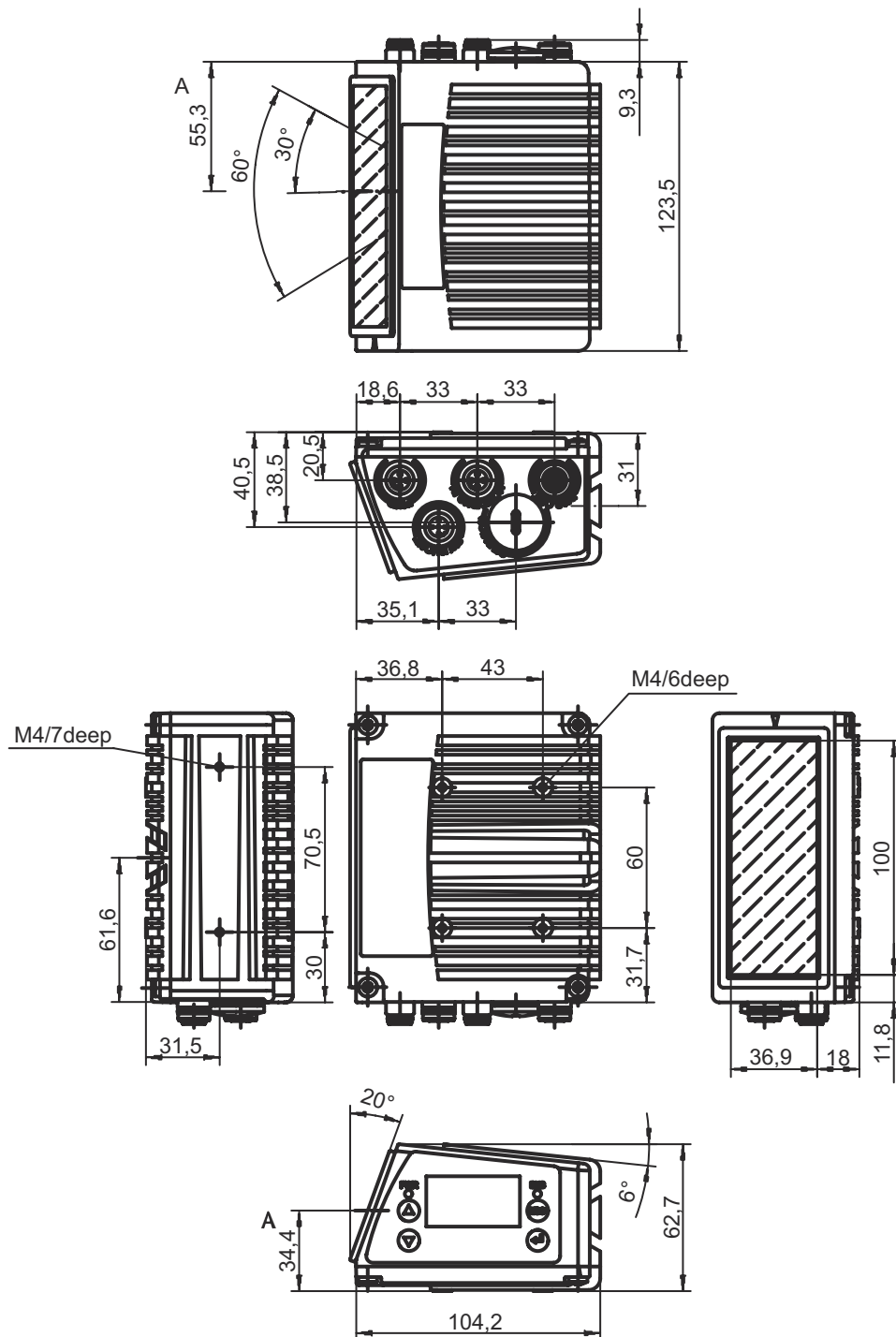
|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Stopień ochrony  | IP 65                                |
| Klasa ochrony  | III                                  |
| Dopuszczenia   | c UL US                              |
| Procedura kontrolna EMC według<br>normy                | EN 55022<br>EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Procedura kontrolna wstrząsów<br>według normy          | IEC 60068-2-27, test Ea              |
| Procedura kontrolna ciągłych<br>wstrząsów według normy | IEC 60068-2-29, test Eb              |
| Procedura kontrolna wibracji według<br>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 |
| ETIM 5.0            | EC002550 |
| ETIM 6.0            | EC002550 |
| ETIM 7.0            | EC002550 |
| ETIM 8.0            | EC002550 |
| ETIM 9.0            | EC002550 |

# Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przylącze elektryczne

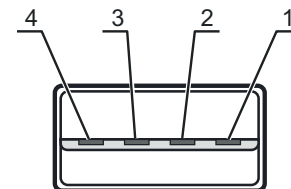
### Przylącze 1

### SERWIS

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

#### Pin Obsadzenie pinów

|   |           |
|---|-----------|
| 1 | +5 V DC   |
| 2 | D- - Data |
| 3 | D+ - Data |
| 4 | GND       |



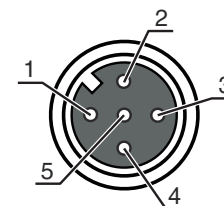
### Przylącze 2

### SW IN/OUT

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Funkcja          | Sygnal 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     |



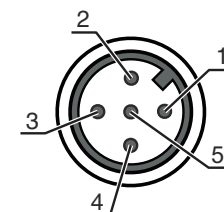
### Przylącze 3

### PWR

|                  |  |
|------------------|--|
| Funkcja          | Sygnal IN<br>Sygnal OUT<br>Zasilanie napięciem |
| 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     |



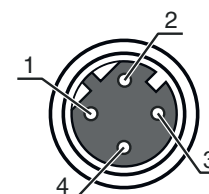
## Przylącze elektryczne

### 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-              |

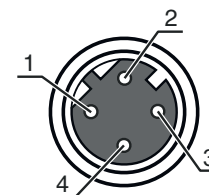


### Przylącze 5

### BUS OUT

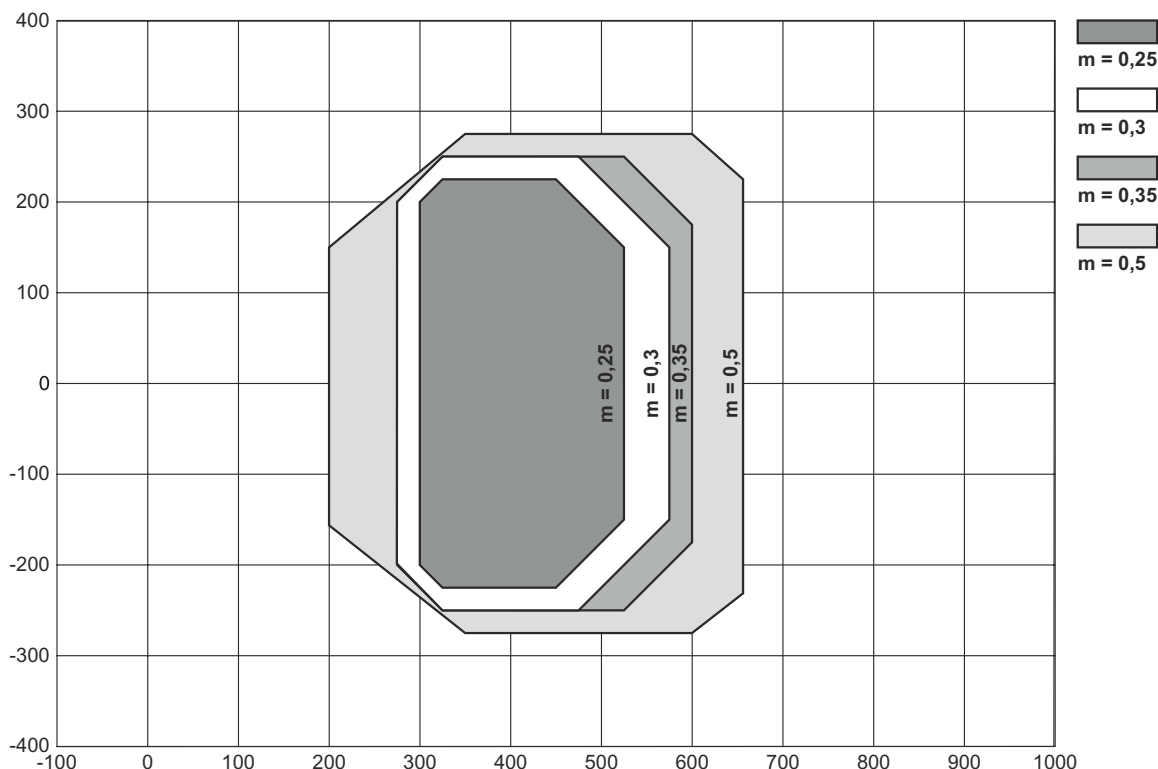
|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Funkcja          | BUS OUT         |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu   | M12             |
| Typ              | female          |
| Materiał         | Metal           |
| Liczba pinów     | 4 -pin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

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



# Wykresy

## Krzywa pola odczytu



x Zakres odczytu [mm]  
y Szerokość zakresu odczytu [mm]

## Obsługa i wskazanie

| LED   | Wskazanie                              | Znaczenie                            |
|-------|--|--------------------------------------|
| 1 PWR | Wył.                                   | Urządzenie wyłączone                 |
|       | zielony, migające                      | Urządzenie OK, faza inicjalizacji    |
|       | zielony, światło ciągłe                | Urządzenie OK                        |
|       | pomarańczowy, światło ciągłe           | Tryb serwisowy                       |
|       | czerwony, migające                     | Urządzenie OK, ostrzeżenie ustawione |
|       | czerwony, światło ciągłe               | Błąd urządzenia                      |
| 2 NET | Wył.                                   | Brak napięcia zasilania              |
|       | zielony, migające                      | Inicjalizacja                        |
|       | zielony, światło ciągłe                | Gotowość do pracy                    |
|       | czerwony, migające                     | Błąd komunikacji                     |
|       | czerwony, światło ciągłe               | Błąd sieciowy                        |
|       | czerwony i zielony, migające na zmianę | Autotest                             |

# Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **BCL XXXX YYZ AAA B**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>BCL</b>  | <b>Zasada działania</b><br>BCL: czytnik kodów kreskowych  |
| <b>XXXX</b> | <b>Szeregowy / interfejs (zintegrowana technologia Feldbus)</b><br>500i: RS 232 / RS 422 / RS 485 (multiNet Master)<br>501i: RS 485 (element podporządkowany multiNet)<br>504i: PROFIBUS DP<br>508i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>548i: PROFINET RT<br>558i: EtherNet/IP |
| <b>YY</b>   | <b>Zasada skanowania</b><br>S: skaner liniowy (single-line)<br>O: Skaner z lustrem wychylnym (oscillating mirror)   |
| <b>Z</b>    | <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)  |
| <b>AAA</b>  | <b>Wylot wiązki</b><br>100: boczna<br>102: czołowa  |
| <b>B</b>    | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>H: z ogrzewaniem  |

## 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.

### UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2

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

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



## 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  |
|  | 50137077 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-020 | 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: 2.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |
|  | 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.