

## Karta danych technicznych Stacjonarny czytnik kodów kreskowych

Nr art.: 50116361

BCL 304i SM 102



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

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



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|       |          |
|-------|----------|
| Seria | BCL 300i |
|-------|----------|

## Funkcje

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

## Parametry

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 110 years |
|------|-----------|

## Dane odczytywane

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Czytelne rodzaje kodów                              | 2/5 Interleaved             |
|                                                     | Codabar                     |
|                                                     | Code 128                    |
|                                                     | Code 39                     |
|                                                     | Code 93                     |
|                                                     | EAN 8/13                    |
|                                                     | 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                                         | 60 ... 320 mm                   |
| Źródło światła                                            | Laser, czerwony                 |
| Długość fal świetlnych                                    | 655 nm                          |
| Klasa lasera                                              | 1, IEC/EN 60825-1:2014          |
| Forma sygnału wysłanego                                   | ciągły                          |
| Użyteczny kąt rozproszenia wiązki (otwarcie pola odczytu) | 60 °                            |
| Wielkość modułu                                           | 0,2 ... 0,5 mm                  |
| Technika odczytu                                          | Skanery liniowe                 |
| Rozproszenie wiązki                                       | przez rotujące koło wieloboczne |
| Wylot wiązki światła                                      | na stronie przedniej            |

## Dane elektryczne

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Okablowanie ochronne         | Ochrona przed zmianą biegunów |
| Parametry wydajnościowe      |                               |
| Napięcie zasilania $U_B$     | 18 ... 30 V, DC               |
| Pobór mocy, maks.            | 4,5 W                         |
| Wejścia/wyjścia do wyboru    |                               |
| Prąd wyjściowy, maks.        | 60 mA                         |
| Liczba wejść/wyjść do wyboru | 2 Piece(s)                    |
| Prąd wejściowy, maks.        | 8 mA                          |

## Interfejs

|        |             |
|--------|-------------|
| Rodzaj | PROFIBUS DP |
|--------|-------------|

## Profibus DP

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Funkcja             | Proces               |
| Klasyfikacja        | V1                   |
| Prędkość transmisji | 0,0096 ... 12 Mbit/s |

## Interfejs Serwis

|        |         |
|--------|---------|
| Rodzaj | USB 2.0 |
|--------|---------|

## USB

|         |        |
|---------|--------|
| Funkcja | Serwis |
|---------|--------|

## Przylącze

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

## Przylącze 1

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| Funkcja | BUS IN                   |
|         | BUS OUT                  |
|         | Interfejs danych         |
|         | Interfejs serwisowy      |
|         | Połączenie z urządzeniem |
|         | PWR / SW IN / OUT        |

Rodzaj przylącza

Przedłużacz listwowy, Uruchomienie urządzenia bezwzględnie wymaga użycia jednostki przylączeniowej.

|              |         |
|--------------|---------|
| Liczba pinów | 32 -pin |
| Typ          | male    |

## Dane mechaniczne

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Konstrukcja                 | prostopadłościenny                |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 95 mm x 44 mm x 68 mm             |
| Materiał obudowy            | Metal                             |
| Obudowa metalowa            | Ciśnieniowy odlew aluminiowy      |
| Materiał osłony obiektywu   | Szkło                             |
| Masa netto                  | 270 g                             |
| Kolor obudowy               | czerwony                          |
|                             | srebrny                           |
| Rodzaj mocowania            | Mocowanie po stronie tylnej       |
|                             | przez opcjonalny element mocujący |
|                             | Rowki na jaskółczy ogon           |

## Obsługa i wskazanie

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Rodzaj wskazania                   | LED              |
| Liczba LED                         | 2 Piece(s)       |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | przez Webbrowser |

## Parametry otoczenia

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy             | 0 ... 40 °C   |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania  | -20 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 0 ... 90 %    |

## Dane techniczne

### Certyfikaty

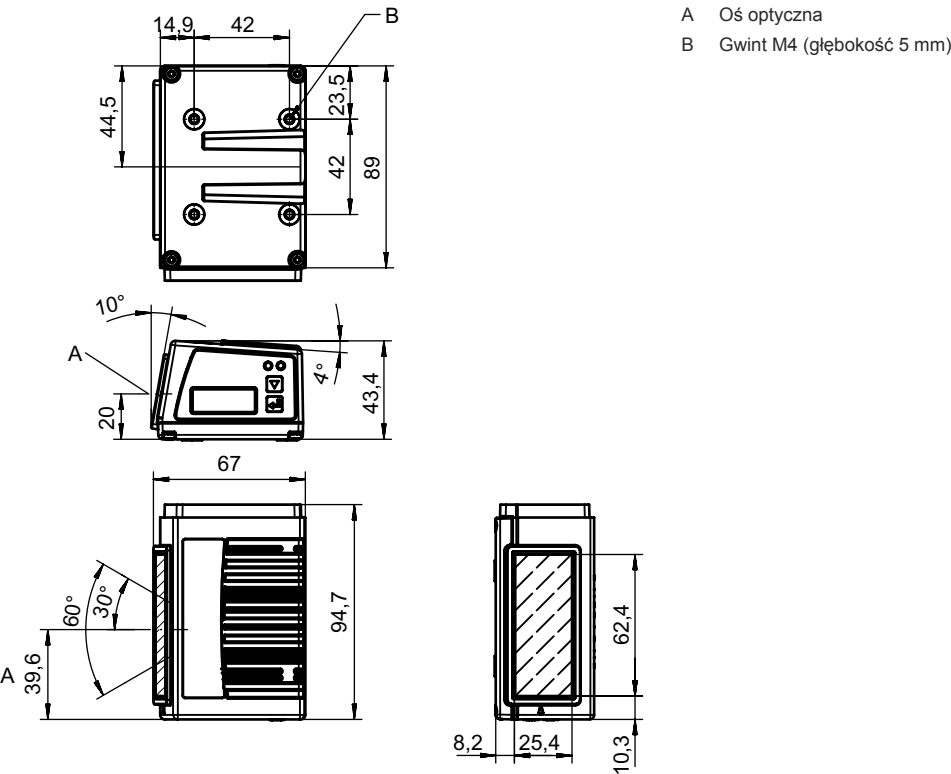
|                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Stopień ochrony                                     | IP 65                                |
| Klasa ochrony                                       | III                                  |
| Dopuszczenia                                        | c UL US                              |
| Procedura kontrolna EMC według normy                | EN 55022<br>EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| 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 |
| ECLASS 16.0         | 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 |
| UNSPSC 26.08        | 43211701 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



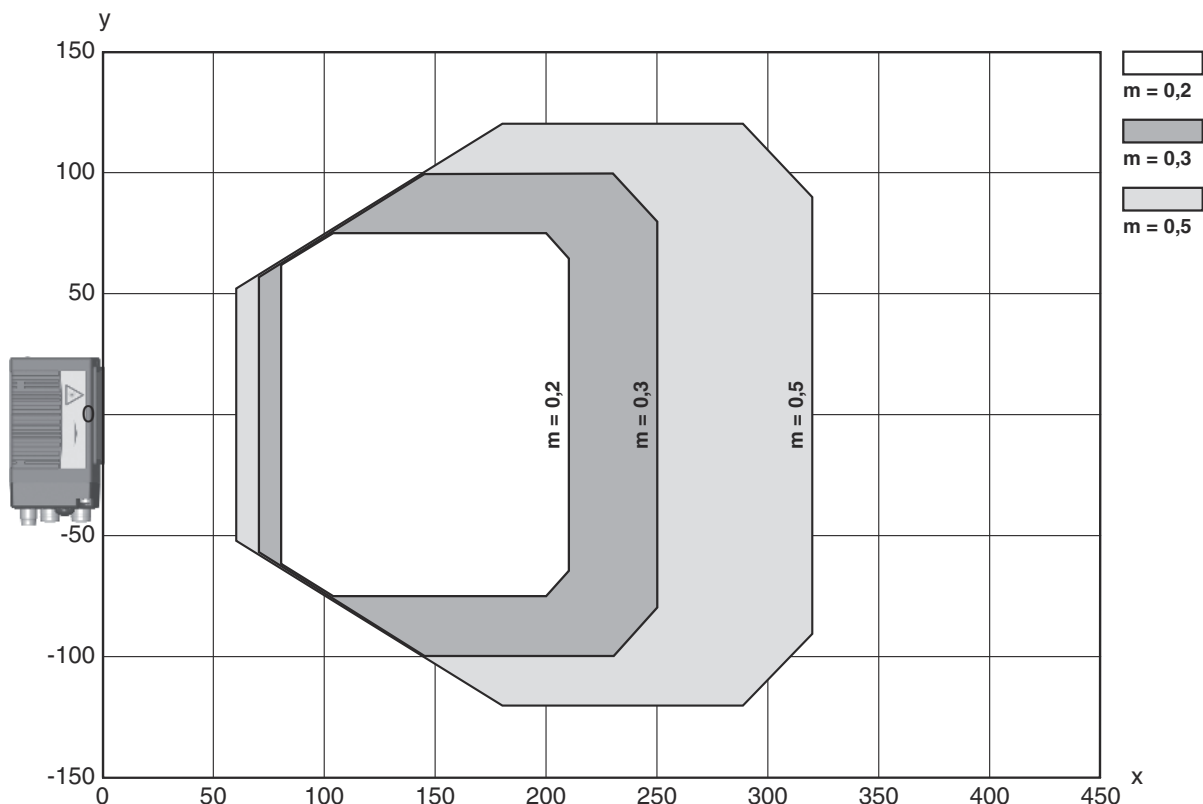
Przylącze elektryczne

Przylącze 1

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcja          | BUS IN                                                                        |
|                  | BUS OUT                                                                       |
|                  | Interfejs danych                                                              |
|                  | Interfejs serwisowy                                                           |
|                  | Połączenie z urządzeniem                                                      |
|                  | PWR / SW IN / OUT                                                             |
| Rodzaj przylącza | Przedłużacz listwowy                                                          |
| Rodzaj przylącza | Uruchomienie urządzenia bezwzględnie wymaga użycia jednostki przyłączeniowej. |
| Liczba pinów     | 32 -pin                                                                       |
| Typ              | male                                                                          |

## Wykresy

### Krzywa pola odczytu



x Zakres odczytu [mm]

y Szerokość zakresu odczytu [mm]

## Obsługa i wskazanie

| LED   | Wskazanie                                   | Znaczenie                            |
|-------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 PWR | zielony, migające                           | Urządzenie OK, faza inicjalizacji    |
|       | zielony, światło ciągłe                     | Urządzenie OK                        |
|       | zielony krótki Wyl. - Wł.                   | Odczyt udany                         |
|       | zielony krótki Wyl. - krótki czerwony - Wł. | Odczyt nieudany                      |
|       | pomarańczowy, światło ciągłe                | Tryb serwisowy                       |
|       | czerwony, migające                          | Urządzenie OK, ostrzeżenie ustawione |
|       | czerwony, światło ciągłe                    | Error, błąd urządzenia               |
|       |                                             |                                      |
| 2 BUS | zielony, migające                           | Inicjalizacja                        |
|       | zielony, światło ciągłe                     | Praca magistrali ok                  |
|       | czerwony, migające                          | Błąd komunikacji                     |
|       | czerwony, światło ciągłe                    | Błąd magistrali                      |

# Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BCL</b>  | <b>Zasada działania</b><br>BCL: czytnik kodów kreskowych                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XXXX</b> | <b>Szeregowy / interfejs (zintegrowana technologia Feldbus)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (Stand-alone)<br>301i: RS 485 (element podporządkowany multiNet)<br>304i: PROFIBUS DP<br>308i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>358i: EtherNet/IP |
| <b>YY</b>   | <b>Zasada skanowania</b><br>S: skaner liniowy (single-line)<br>R1: skaner liniowy (raster)<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)<br>J: Ink-Jet (zależnie od aplikacji)                                                                           |
| <b>AAA</b>  | <b>Wylot wiązki</b><br>100: boczna<br>102: czołowa                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>BB</b>   | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>D: z wyświetlaczem<br>H: z ogrzewaniem<br>DH: z wyświetlaczem i ogrzewaniem<br>P: okno wylotowe z tworzywa sztucznego                                                                                                                    |
| <b>CCCC</b> | <b>Funkcje</b><br>F007: zoptymalizowana struktura danych procesowych<br>F099: funkcja OPC-UA                                                                                                                                                                             |

## 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 1



- Urządzenie spełnia wymagania zgodnie z IEC/EN 60825-1:2014 dla produktu **klasy lasera 1** oraz postanowienia zgodnie z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 56 z 08.05.2019.
- 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.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

| Nr art.                                                                                                                                                                                                                                               | Oznaczenie | Artykuł             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50135243   | KD PB-M12-4A-P3-050 | Kabel przyłączeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | 50132079   | KD U-M12-5A-V1-050  | Kabel przyłączeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | 50135248   | KS PB-M12-4A-P3-050 | Kabel przyłączeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |            |                     | <p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br/>Przeznaczony dla interfejsu: PROFIBUS DP<br/>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem B, 5 -pin<br/>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br/>Przyłącze 2: otwarty koniec<br/>Ekranowane: Tak<br/>Długość przewodu: 5.000 mm<br/>Materiał płaszczka: PUR</p> <p>Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów<br/>Przeznaczony dla interfejsu: PROFIBUS DP<br/>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</p> <p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br/>Przeznaczony dla interfejsu: PROFIBUS DP<br/>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem B, 5 -pin<br/>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br/>Przyłącze 2: otwarty koniec<br/>Ekranowane: Tak<br/>Długość przewodu: 5.000 mm<br/>Materiał płaszczka: PUR</p> |

### Technologia połączeniowa – kable łączące

| Nr art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oznaczenie | Artykuł                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 50117011   | KB USB A - USB miniB        | Kierownictwo serwisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50135254   | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Kabel łączący                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     |            |                             | <p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br/>Przeznaczony dla interfejsu: USB<br/>Przyłącze 1: USB<br/>Przyłącze 2: USB<br/>Ekranowane: Tak<br/>Długość przewodu: 1.500 mm<br/>Materiał płaszczka: PVC</p> <p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów<br/>Przeznaczony dla interfejsu: PROFIBUS DP<br/>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem B, 5 -pin<br/>Przyłącze 2: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem B, 4 -pin<br/>Ekranowane: Tak<br/>Długość przewodu: 5.000 mm<br/>Materiał płaszczka: PUR</p> |

### Technologia połączeniowa – oporniki terminalne

| Nr art.                                                                            | Oznaczenie | Artykuł    | Opis                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50038539   | TS 02-4-SA | Wtyczka terminalna                                                                                                                                                   |
|                                                                                    |            |            | <p>Przeznaczony dla: MultiNet Plus, PROFIBUS DP<br/>Funkcja: Terminowanie magistrali<br/>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem B, 4 -pin</p> |

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – skrzynki przyłączeniowe

| Nr art.                                                                          | Oznaczenie | Artykuł | Opis                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50116465 * | MK 304  | Element przyłączeniowy                                                                                  |
|                                                                                  |            |         | Przeznaczony dla: BCL 304i, BPS 304i<br>Liczba przyłączy: 4 Piece(s)<br>Przyłącze: Zaciski              |
|  | 50116470 * | MS 304  | Element przyłączeniowy                                                                                  |
|                                                                                  |            |         | Przeznaczony dla: BCL 304i, BPS 304i<br>Liczba przyłączy: 4 Piece(s)<br>Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12 |

\* Niezbędne akcesoria, proszę zamawiać oddzielnie

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

| Nr art.                                                                            | Oznaczenie | Artykuł  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433   | BT 300 W | Element mocujący                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                    |            |          | zawarty: 4 szt. śruby M4 x 10, 2 szt. śruby M6 x 10, 4 szt. śruby M3 x 8<br>Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: regulowany<br>Materiał: Metal |

### Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

| Nr art.                                                                            | Oznaczenie | Artykuł   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121435   | BT 56 - 1 | Element mocujący                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                    |            |           | Funkcje: Zastosowania statyczne<br>Wersja elementu mocującego: System montażowy<br>Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm, dla pręta okrągłego 14 mm, dla pręta okrągłego 16 mm<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany<br>Materiał: Metal<br>Moment dokręcania szczęk zacisków: 8 N·m |

### Technika zamocowań – inne

| Nr art.                                                                             | Oznaczenie | Artykuł     | Opis                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124941   | BTU 0300M-W | Element mocujący                                                                                                                                                                               |
|                                                                                     |            |             | Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany, Montaż w rowkach, przeznaczony dla śrub M4<br>Materiał: Metal<br>Amortyzacja drgań: Nie |



## Akcesoria

## 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.