

## Karta danych technicznych Laserowy skaner bezpieczeństwa

Nr art.: 53802104

RSL220-S/08-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Schemat elektryczny
- Obsługa i wskazanie
- Wskazówki
- Akcesoria



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|           |                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seria     | RSL 200                                                                                          |
| Aplikacja | Mobilne zabezpieczenie strefy niebezpiecznej<br>Stacjonarne zabezpieczenie strefy niebezpiecznej |

## Funkcje

|                      |                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje              | Kontrola styczników (EDM)<br>Monitorowanie potrójnych pól<br>Przełączanie potrójnych pól<br>Stały wybór potrójnego pola                                       |
| Ponowne uruchomienie | Automatyczne uruchomienie/ponowne uruchomienie<br>Blokada uruchomienia/automatyczne ponowne uruchomienie<br>Blokada uruchomienia/ponownego uruchomienia (RES) |

## Parametry

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Typ                              | 3, IEC/EN 61496          |
| SIL                              | 2, IEC 61508             |
| SILCL                            | 2, IEC/EN 62061          |
| Poziom wydajności (PL)           | d, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>                 | 2E-08 per hour           |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1 |
| Kategoria                        | 3, EN ISO 13849          |

## Dane pola ochronnego

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| Rozdzielczość (nastawna)                          | 50/70 mm   |
| Liczba potrójnych pól, z możliwością przełączania | 8 Piece(s) |
| Liczba funkcji ochronnych                         | 1 Piece(s) |
| Stopień remisji, min.                             | 1,8 %      |
| Zasięg                                            | 0 ... 3 m  |

## Dane pola ostrzegawczego

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Liczba pól ostrzegawczych na potrójne pole | 2 Piece(s)      |
| Zasięg                                     | 0 ... 15 m      |
| Wielkość obiektu                           | 150 mm x 150 mm |
| Stopień remisji, min.                      | 20 %            |

## Dane optyczne

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Źródło światła            | Laser, Podczerwień     |
| Długość fal świetlnych    | 905 nm                 |
| Klasa lasera              | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma sygnału wysyłanego  | impulsowy              |
| Częstotliwość powtarzania | 96 kHz                 |
| Rozdzielczość kątowa      | 0,2 °                  |
| Zakres kątowy             | 275 °                  |

## Dane elektryczne

|                      |                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwprzepięciowa<br>Ochrona przed krosowaniem |
|----------------------|----------------------------------------------------------|

## Parametry wydajnościowe

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub>   | 24 V, DC, -30 ... 20 %                  |
| Pobór prądu (bez obciążenia), maks. | 300 mA, (używać zasilacza 1 A)          |
| Pobór mocy, maks.                   | 7 W, dla 24 V plus obciążenie wyjściowe |

## Wyjścia

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Liczba wyjść sygnalizacyjnych, konfigurowalna         | 4 Piece(s) |
| Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD) | 2 Piece(s) |

## Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

|                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Rodzaj                            | Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD |
| Napięcie przełączające high, min. | 22,2 V                                    |
| Napięcie przełączające low, maks. | 3 V                                       |
| Rodzaj napięcia                   | DC                                        |
| Prąd przełączający, maks.         | 85 mA                                     |

## Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
|-----------------------|-----------------|

## Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
|-----------------------|-----------------|

## Zachowanie czasowe

|              |         |
|--------------|---------|
| Czas reakcji | ≥ 75 ms |
|--------------|---------|

## Interfejs Serwis

|                               |                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj                        | Bluetooth, USB 2.0                                                                                      |
| Bluetooth                     |                                                                                                         |
| Funkcja                       | Definicja pola ochronnego i definicja pola ostrzegawczego<br>Diagnostyka<br>Konfiguracja/parametryzacja |
| Pasma częstotliwości          | 2.400 ... 2.483,5 MHz                                                                                   |
| Wypromieniowana moc nadawania | Maks. 4,5 dBm (2,82 mW), klasa 2                                                                        |

## USB

|                            |                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcja                    | Definicja pola ochronnego i definicja pola ostrzegawczego<br>Diagnostyka<br>Konfiguracja/parametryzacja |
| Przylącze                  | USB 2.0 typ C, gniazdo                                                                                  |
| Prędkość transmisji, maks. | 12 Mbit/s                                                                                               |
| Długość przewodu           | ≤ 5m<br>Większe długości przewodów są możliwe z aktywnymi przewodami.                                   |

## Przylącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 2 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przylącze 1

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Interfejs maszynowy |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe     |
| Rozmiar gwintu   | M12                 |
| Typ              | male                |
| Materiał         | Metal               |
| Liczba pinów     | 8 -pin              |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A      |

## Przylącze 2

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Interfejs konfiguracyjny |
| Rodzaj przylącza | USB                      |
| Typ wtyczki      | USB 2.0 typ C            |

## Dane techniczne

## Dane mechaniczne

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)   | 80 mm x 80 mm x 86 mm             |
| Materiał obudowy              | Metal                             |
|                               | Tworzywo sztuczne                 |
| Obudowa metalowa              | Cynkowy odlew ciśnieniowy         |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC                                |
| Materiał osłony obiektywu     | Tworzywo sztuczne                 |
| Masa netto                    | 600 g                             |
| Kolor obudowy                 | czarny                            |
|                               | szary                             |
|                               | żółty, RAL 1021                   |
| Rodzaj mocowania              | Mocowanie przelotowe              |
|                               | przez opcjonalny element mocujący |
|                               | Płyta montażowa                   |

## Obsługa i wskazanie

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Rodzaj wskazania                   | LED                          |
| Liczba LED                         | 5 Piece(s)                   |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | Oprogramowanie Sensor Studio |

## Parametry otoczenia

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy             | 0 ... 50 °C   |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania  | -20 ... 60 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 15 ... 95 %   |

## Certyfikaty

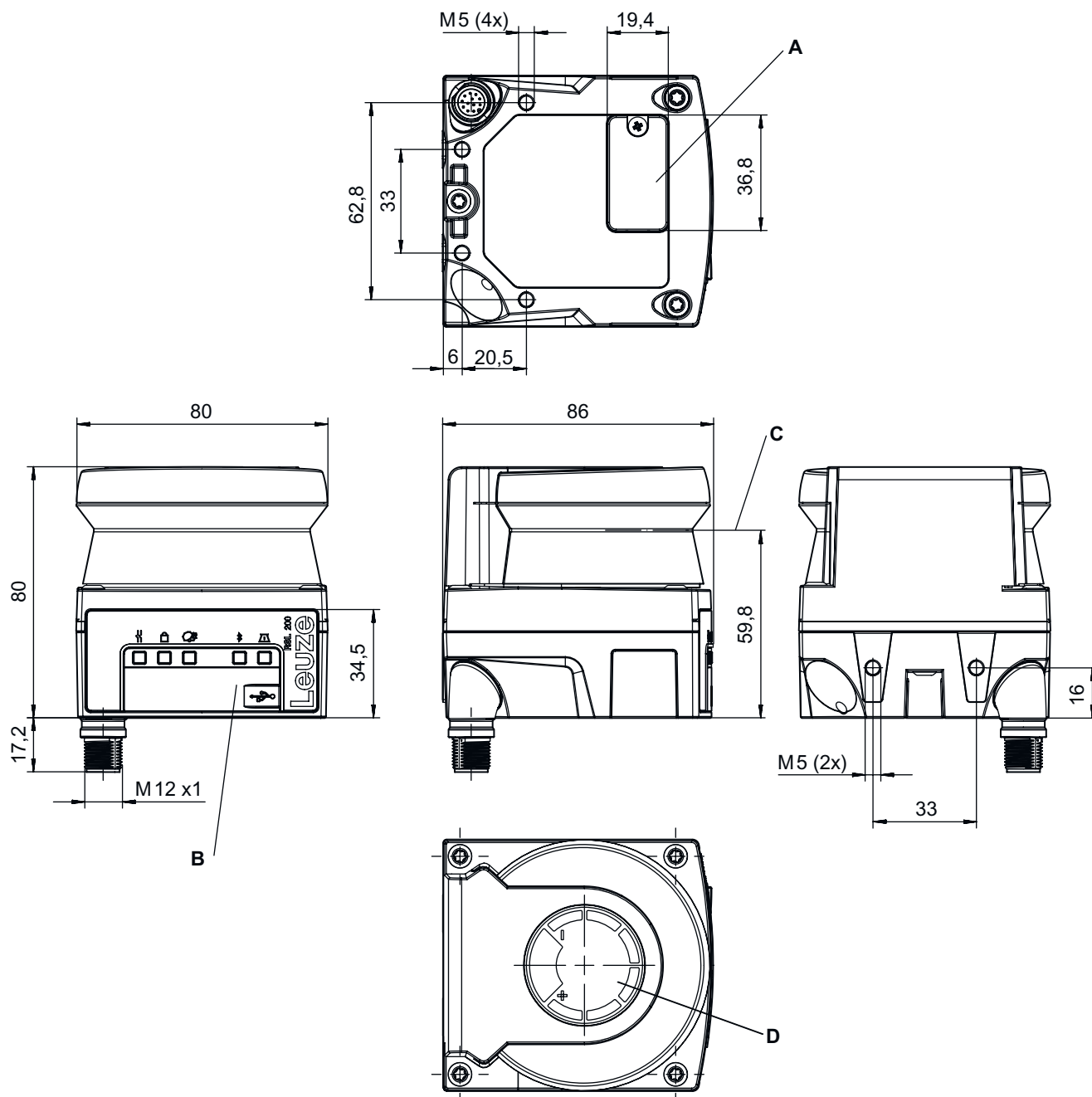
|                                                     |                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| Stopień ochrony                                     | IP 65                   |
| Klasa ochrony                                       | III                     |
| Dopuszczenia                                        | TÜV Süd                 |
| Procedura kontrolna drgań według normy              | IEC/EN 60068-2-6        |
| Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy | IEC 60068-2-29, test Eb |

## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27272705 |
| ECLASS 8.0          | 27272705 |
| ECLASS 9.0          | 27272705 |
| ECLASS 10.0         | 27272705 |
| ECLASS 11.0         | 27272705 |
| ECLASS 12.0         | 27272705 |
| ECLASS 13.0         | 27272705 |
| ECLASS 14.0         | 27272705 |
| ECLASS 15.0         | 27272705 |
| 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



- A Pozycja pamięci konfiguracyjnej
- B Przyłącze USB typ C (tylna zatyczka ochronna)
- C Płaszczyzna skanowania

- D Szablon (oznaczenie na czujniku bezpieczeństwa)

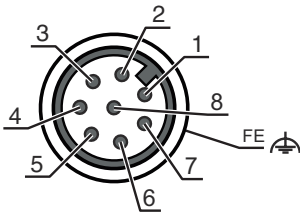
Przylącze elektryczne

Przylącze 1

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Interfejs maszynowy |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe     |
| Rozmiar gwintu   | M12                 |
| Typ              | male                |
| Materiał         | Metal               |
| Liczba pinów     | 8 -pin              |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A      |
| Obudowy wtyczki  | FE/SHIELD           |

Pin      Obsadzenie pinów

|   |          |
|---|----------|
| 1 | EA4      |
| 2 | +24 V DC |
| 3 | EA2      |
| 4 | EA3      |
| 5 | OSSD1    |
| 6 | OSSD2    |
| 7 | 0 V DC   |
| 8 | EA1      |

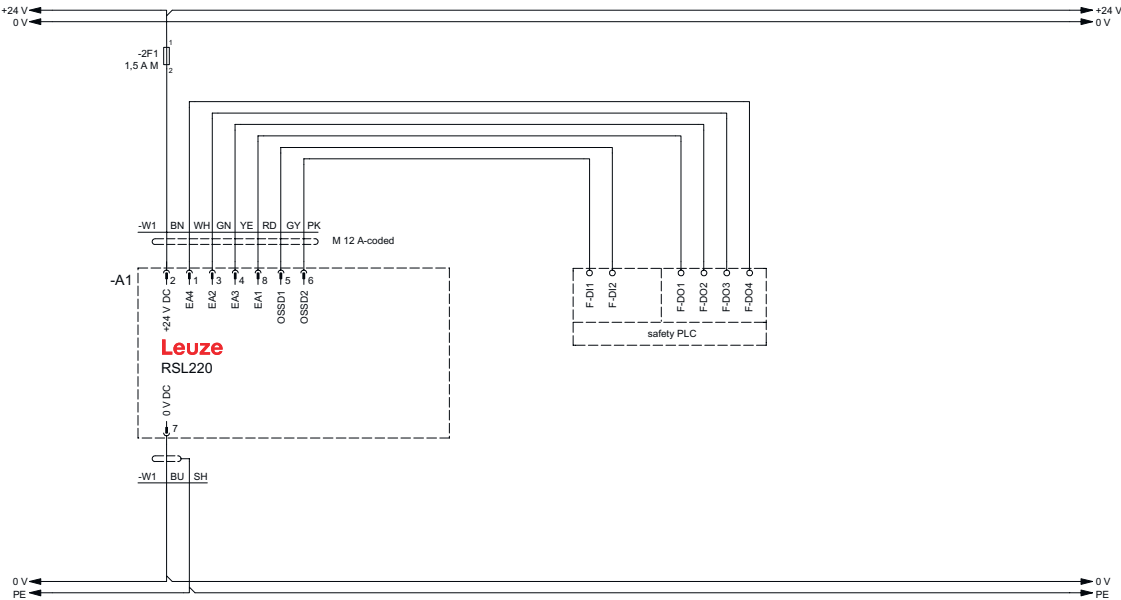


Przylącze 2

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Funkcja          | Interfejs konfiguracyjny |
| Rodzaj przylącza | USB                      |
| Typ wtyczki      | USB 2.0 typ C            |

Schemat elektryczny

RSL 220 ze sterownikiem bezpieczeństwa



## Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie                 | Znaczenie                                                        |
|-----|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1   | Wył.                      | Urządzenie wyłączone                                             |
|     | czerwony, migające        | Błąd                                                             |
|     | czerwony, światło ciągłe  | OSSD wył.                                                        |
|     | zielony, światło ciągłe   | OSSD wł.                                                         |
| 2   | Wył.                      | RES dezaktywowany lub RES aktywny i odblokowany                  |
|     | żółty, migające           | Pole ochronne zasłonięte                                         |
|     | żółty, światło ciągłe     | RSE aktywny i blokuje, ale gotowy do odblokowania                |
| 3   | Wył.                      | Wszystkie pola ostrzegawcze niezasłonięte                        |
|     | niebieski, migające       | Dwa pola ostrzegawcze naruszone                                  |
|     | niebieski, światło ciągłe | Jedno pole ostrzegawcze naruszone                                |
| 4   | Wył.                      | Bluetooth dezaktywowany                                          |
|     | niebieski, migające       | Bluetooth aktywny, aktywne podłączenie z urządzeniem zewnętrznym |
|     | niebieski, światło ciągłe | Bluetooth aktywny                                                |
|     | zielony, migające (30 s)  | Odebrano ping przez Sensor Studio                                |
| 5   | Wył.                      | Brak ostrzeżenia o zabrudzeniu/brak błędu zabrudzenia            |
|     | żółty, migające           | Ostrzeżenie o zabrudzeniu (OSSD Wł.)                             |
|     | żółty, światło ciągłe     | Błąd zabrudzenia (OSSD WYŁ.)                                     |
|     | zielony, migające (30 s)  | Odebrano ping przez Sensor Studio                                |

## Wskazówki


**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**



- ☞ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ☞ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.


**UWAGA! NIEWIDZIALNE 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.

**Pobieranie**



Współobowiązujące dokumenty znaleźć można w Internecie pod adresem [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

- ☞ Odwiedź naszą witrynę internetową: [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ☞ Jako hasło wyszukiwania wprowadź oznaczenie typu lub numer artykułu danego urządzenia.
- ☞ Współobowiązujące dokumenty znajdziesz na stronie produktu w zakładce **Pobieranie**.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

| Nr art.                                                                                                                                                                                                           | Oznaczenie | Artykuł            | Opis                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|----------------------|
|                                                                                                                                  | 50135128   | KD S-M12-8A-P1-050 | Kabel przyłączeniowy |
| Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 8 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |            |                    |                      |

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

| Nr art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oznaczenie | Artykuł          | Opis             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                         | 50152258   | BT 500M          | Płyta montażowa  |
| Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 106,4 mm x 51 mm x 9,3 mm<br>Wersja: Płyta montażowa<br>Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Materiał: Stal                                                                                                                                    |            |                  |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | 50152257   | BTU 500M-Set     | System montażowy |
| Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 90 mm x 81,2 mm x 29 mm<br>Wersja: System montażowy, możliwość nastawiania w 2 osiach<br>Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Zakres wychylenia: -5 ... 5 °<br>Materiał: Stal |            |                  |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | 50152260   | BTX 500M-BTU800M | Płyta adaptera   |
| Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 139 mm x 54 mm x 65 mm<br>Wersja: Płyta adaptera<br>Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Materiał: Stal                                                                       |            |                  |                  |

### Technika zamocowań – inne

| Nr art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Oznaczenie | Artykuł  | Opis             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 50152261   | BTU 500M | System montażowy |
| Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 112 mm x 81,2 mm x 29 mm<br>Wersja: System montażowy, możliwość nastawiania w 2 osiach<br>Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Zakres wychylenia: -5 ... 5 °<br>Materiał: Stal |            |          |                  |

### Uruchomienie/diagnostyka

| Nr art.                                                                                                                                              | Oznaczenie | Artykuł                     | Opis                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|----------------------|
|                                                                    | 50151103   | KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020 | Kierownictwo serwisu |
| 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 |            |                             |                      |

## Akcesoria

## Montaż

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł        | Opis                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50152259 | BTP 500M   | Pałąk ochronny | Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 106,4 mm x 86,8 mm x 99,3 mm<br>Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Materiał: Stal |

## Ogólne

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł        | Opis                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145020 | RSL400 test rod 50 | Pręt kontrolny | Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne, Pianka (odbijająca w sposób rozproszony) |
|  | 50145022 | RSL400 test rod 70 | Pręt kontrolny | Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne, Pianka (odbijająca w sposób rozproszony) |

## Część zamienna

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł       | Opis                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50152639 | RSL200-WIN | Oslona optyki | Rodzaj artykułu: Oslona optyki<br>Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200<br>Wymiary: 80 mm x 50 mm x 85,5 mm |

## Wskazówka



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