

## Karta danych technicznych

### Laserowy skaner bezpieczeństwa

Nr art.: 53800245  
RSL410-S/CU411-RS4



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

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



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Seria	RSL 400
Aplikacja	Mobilne zabezpieczenie boczne Mobilne zabezpieczenie strefy niebezpiecznej Stacjonarna ochrona dostępu Stacjonarne zabezpieczenie strefy niebezpiecznej

### Wersja specjalna

Wersja specjalna	Substytut RS4
------------------	---------------

### Funkcje

Funkcje	Tryb czterech pól
Ponowne uruchomienie	Blokada startu/restartu (RES), do wyboru

### 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>	9E-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)	30/40/50/60/70/150 mm
Minimalny nastawny zasięg	50 mm
Liczba par pól, z możliwością przełączania	1
Liczba zestawów 4-półowych, z możliwością przełączania	1
Liczba funkcji ochronnych	1 Piece(s)
Liczba niezależnych konfiguracji czujników	1
Stopień remisji, min.	1,8 %
Zasięg	0 ... 3 m

### Dane pola ostrzegawczego

Liczba par pól	1
Zasięg	0 ... 20 m
Wielkość obiektu	150 mm x 150 mm
Stopień remisji, min.	10 %

### Dane optyczne

Źródło światła	Laser, Podczerwień
Długość fal świetlnych	905 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2014
Forma sygnału wysłanego	impulsowy
Częstotliwość powtarzania	90 kHz
Rozdzielczość kątowna	0,1 °
Zakres kątowy	270 °

### Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa
----------------------	-----------------------------

### Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U <sub>B</sub>	24 V, DC, -30 ... 20 %
Pobór prądu (bez obciążenia), maks.	700 mA, (używać zasilacza 3 A)
Pobór mocy, maks.	17 W, dla 24 V plus obciążenie wyjściowe

### Wyjścia

Liczba wyjść sygnalizacyjnych, konfigurowalna	3 Piece(s)
Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD)	2 Piece(s)

### Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

Rodzaj	Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD
Napięcie przełączające high, min.	20,8 V
Napięcie przełączające low, maks.	2 V
Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	300 mA

### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

Przypisanie	Przylącze 1, pin 11
Element przełączający	Tranzystor, PNP

### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

Przypisanie	Przylącze 1, pin 12
Element przełączający	Tranzystor, PNP

### Zachowanie czasowe

Czas reakcji	80 ms, ≥
--------------	----------

### Interfejs Serwis

Rodzaj	Bluetooth, Ethernet
--------	---------------------

### Ethernet

Funkcja	Konfiguracja/parametryzacja TCP/IP
Przylącze	Wtyczka okrągła M12, 4-biegunowa, z kodowaniem D

### Bluetooth

Funkcja	Konfiguracja/parametryzacja
Pasma częstotliwości	2.400 ... 2.483,5 MHz
Wypromieniowana moc nadawania	Maks. 4,5 dBm (2,82 mW), klasa 2

### Przylącze

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

### Przylącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przylącza	Przewód z Sub-D
Długość przewodu	450 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba pinów	15 -pin

## Dane techniczne

### Przyłącze 2

Funkcja	Interfejs danych
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	female
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem D

### Właściwości przewodu

Opór przewodu, maks.	15 Ω
----------------------	------

### Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	140,2 mm x 148,6 mm x 140,3 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Tworzywo sztuczne
Materiał osłony obiektywu	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Masa netto	3.000 g
Kolor obudowy	czarny
Rodzaj mocowania	żółty, RAL 1021
	Mocowanie przelotowe
	przez opcjonalny element mocujący
	Płyta montażowa

### Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	Wskazanie alfanumeryczne
	Wskaźnik LED
Liczba LED	3 Piece(s)
Rodzaj konfiguracji/parametryzacji	Oprogramowanie Sensor Studio
Elementy sterujące	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, EN 61140
Dopuszczenia	c TÜV Süd US
	c UL US
	TÜV Süd
Procedura kontrolna EMC według normy	DIN 40839-1/3
	EN 61496-1
Procedura kontrolna drgań według normy	EN 60068-2-6
Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy	IEC 60068-2-29
Patenty US	US 10,304,307B
	US 7,656,917 B
	US 7,696,468 B

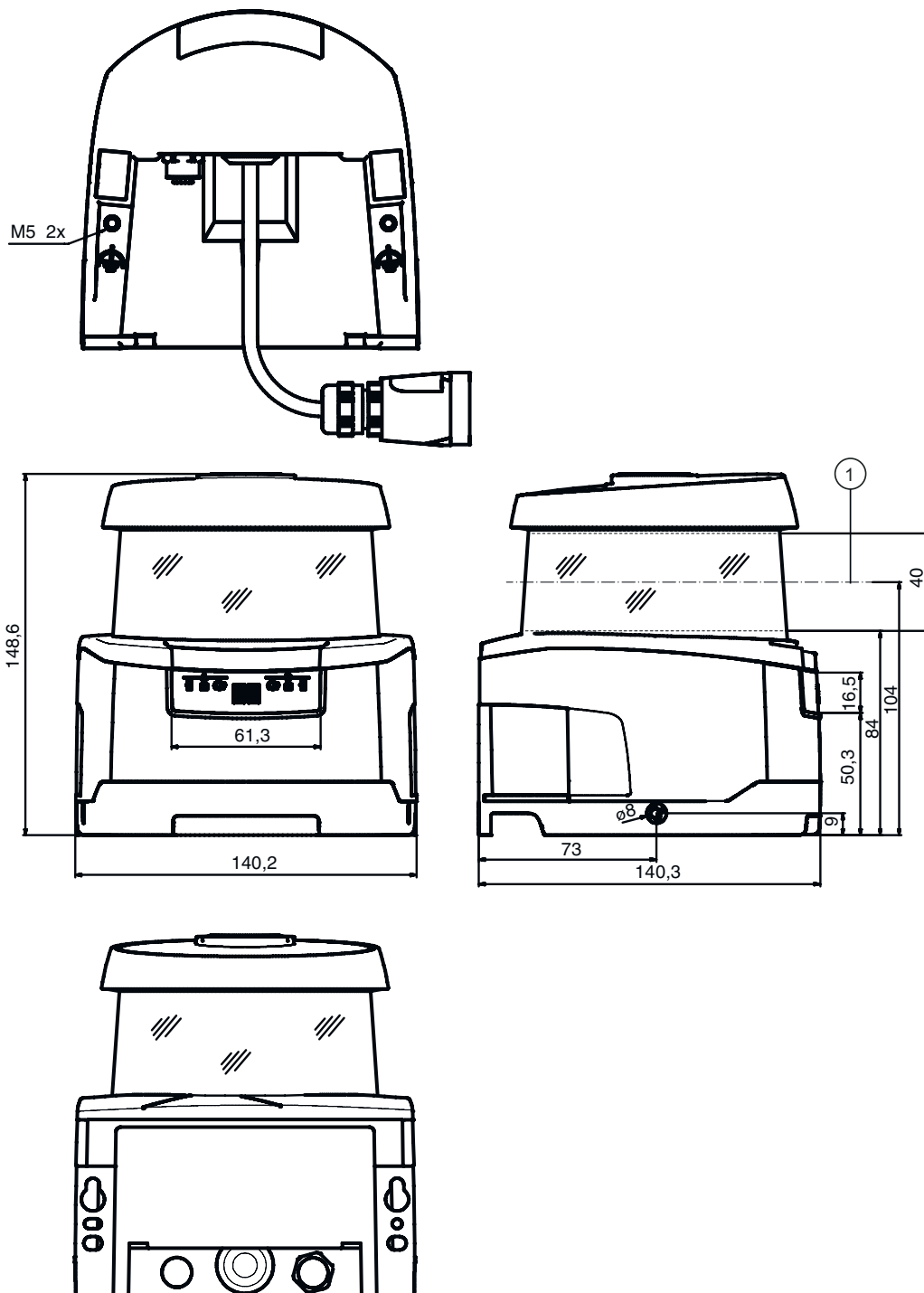
### Klasyfikacja

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	32151804

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

Wymiary laserowy skaner bezpieczeństwa z jednostką przyłączeniową



1 Płaszczyzna skanowania

## Rysunki wymiarowe

Wymiary montażowe laserowy skaner bezpieczeństwa z jednostką przyłączeniową

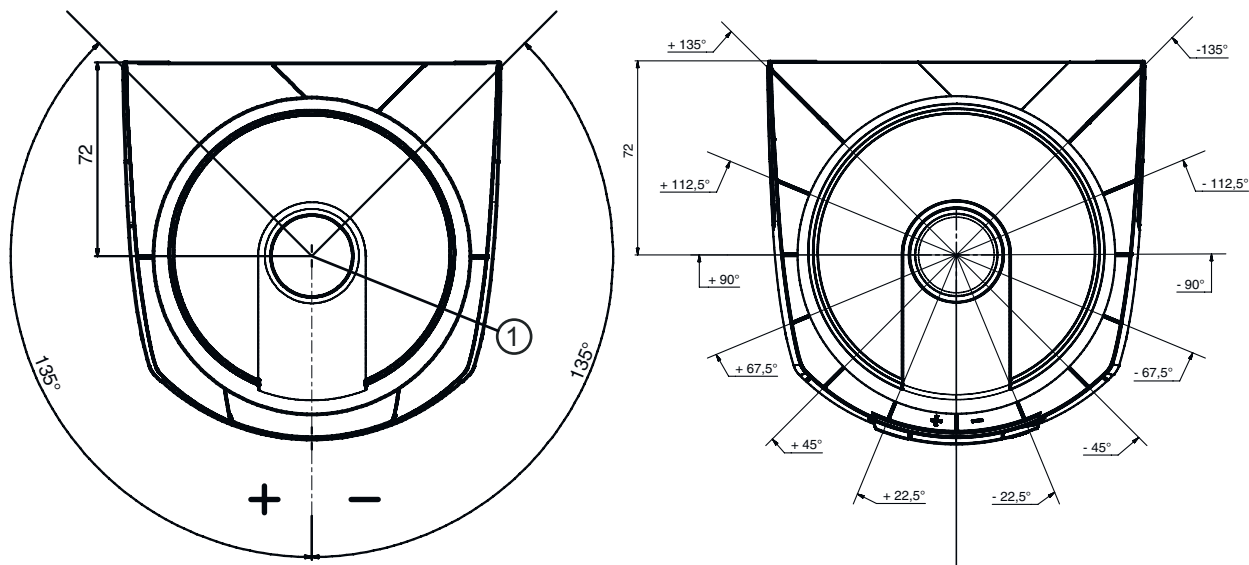


Minimalna wolna przestrzeń potrzebna do montażu i do wymiany jednostki skanera



## Rysunki wymiarowe

### Wymiary obszaru skanowania



1 Punkt odniesienia dla pomiaru odległości i promienia pola ochronnego

## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Przewód z Sub-D
Długość przewodu	450 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Typ	male
Liczba pinów	15 -pin

Pin	Obsadzenie pinów	Kolor żyły
1	0 V	niebieski
2	RES-I	Biały
3	+24 V	brązowy
4	F1	czarny
5	A1	żółty
6	F2	fioletowy
7	F3	różowy / szary
8	F4	czerwony / niebieski
9	n.c.	-
10	n.c.	-
11	OSSDA1	szary
12	OSSDA2	różowy
13	n.c.	-
14	n.c.	-
15	MELD	czerwony

## Przylącze elektryczne

### Przylącze 2

Funkcja	Interfejs danych
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	female
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem D
Obudowy wtyczki	FE/SHIELD

Pin	Obsadzenie pinów	Kolor żyły
1	TD+	żółty
2	RD+	Biały
3	TD-	pomarańczowy
4	RD-	niebieski
5		



## Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	Wył.	Urządzenie wyłączone
	czerwony, światło ciągłe	OSSD wył.
	czerwony, migające	Błąd
2	zielony, światło ciągłe	OSSD wł.
	Wył.	RES dezaktywowany lub RES aktywny i odblokowany
	żółty, migające	Pole ochronne zasłonięte
3	żółty, światło ciągłe	RES aktywny i blokuje, ale gotowy do odblokowania, pole ochronne niezasłonięte i ewent. połączony czujnik odblokowany
	Wył.	Pole ostrzegawcze niezasłonięte
	niebieski, światło ciągłe	Pole ostrzegawcze naruszone
4	Wył.	Tryb czteropolowy: pole ostrzegawcze 3 niezajęte
	niebieski, światło ciągłe	Tryb czteropolowy: pole ostrzegawcze 3 naruszone
5	żółty, migające	Tryb czteropolowy: pole ostrzegawcze 2 naruszone

## 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.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe


Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
548521	CB-D15E-1000S-11GF	Kabel przyłączeniowy	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Pamięć parametrów: Tak</p> <p>Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin</p> <p>Wtyczka okrągła, LED: Nie</p> <p>Przyłącze 2: otwarty koniec</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 10.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>
548522	CB-D15E-2500S-11GF	Kabel przyłączeniowy	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Pamięć parametrów: Tak</p> <p>Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin</p> <p>Wtyczka okrągła, LED: Nie</p> <p>Przyłącze 2: otwarty koniec</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 25.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>
548523	CB-D15E-5000S-11GF	Kabel przyłączeniowy	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Pamięć parametrów: Tak</p> <p>Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin</p> <p>Wtyczka okrągła, LED: Nie</p> <p>Przyłącze 2: otwarty koniec</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 50.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>
548520	CB-D15E-5000S-11GF	Kabel przyłączeniowy	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Pamięć parametrów: Tak</p> <p>Przyłącze 1: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin</p> <p>Wtyczka okrągła, LED: Nie</p> <p>Przyłącze 2: otwarty koniec</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 5.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>

### Technologia połączeniowa – kable łączące




Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Kabel łączący	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet</p> <p>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin</p> <p>Przyłącze 2: RJ45</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 5.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>
50135082	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100	Kabel łączący	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet</p> <p>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin</p> <p>Przyłącze 2: RJ45</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 10.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>
50135083	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150	Kabel łączący	<p>Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów</p> <p>Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet</p> <p>Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin</p> <p>Przyłącze 2: RJ45</p> <p>Ekranowane: Tak</p> <p>Długość przewodu: 15.000 mm</p> <p>Materiał płaszczka: PUR</p>

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – złącza

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	520083	AC-D15E-GF	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze: Sub-D, osiowy, female, 15 -pin


### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	53800134	BT840M	Kątownik montażowy	Aplikacja: Montaż do szfowanego narożnika 90° Kolor: żółty, RAL 1021 Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany Materiał: Metal
	53800132	BTF815M	Kątownik montażowy	Aplikacja: Kątowniki montażowy do montażu podłogowego Wysokość płaszczyzny skanowania: 150 mm Kolor: żółty, RAL 1021 Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany Materiał: Metal
	53800133	BTF830M	Kątownik montażowy	Aplikacja: Kątowniki montażowy do montażu podłogowego Wysokość płaszczyzny skanowania: 300 mm Kolor: żółty, RAL 1021 Rodzaj mocowania, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany Materiał: Metal

### Montaż

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	53800131	BTP800M	Pałak ochronny	Kolor: czarny Materiał: Metal

### Ogólne

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	430400	RS4-clean-Set1	Zestaw do czyszczenia	Liczba szmatek do czyszczenia: 40 Piece(s) Zawartość płynów do czyszczenia: 150 ml Masa netto: 616 g

## Akcesoria

## Usługi

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981051	CS40-I-141	Inspekcja bezpieczeństwa	Szczegóły: Kontrola zastosowania laserowego skanera bezpieczeństwa zgodnie z aktualnymi normami i dyrektywami. Zachowywanie danych urządzeń i maszyn w bazie danych. Tworzenie dziennika testowego dla każdej aplikacji. Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wsparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze.
	S981047	CS40-S-141	Wsparcie przy uruchomieniu	Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu zatrzymania i pierwszą inspekcją. Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.

### Wskazówka



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