

Karta danych technicznych Laserowy skaner bezpieczeństwa

Nr art.: 53802110

RSL235-S/12-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 Nawigacji samochodowej Stacjonarne zabezpieczenie strefy niebezpiecznej

Funkcje

Funkcje	Kontrola styczników (EDM) Monitorowanie potrójnych pól Przełączanie potrójnych pól Stały wybór potrójnego pola
Ponowne uruchomienie	Automatyczne uruchomienie/ponowne uruchomienie Blokada uruchomienia/automatyczne ponowne uruchomienie 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 _D	2E-08 per hour
Okres użytkowania T _M	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	32 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 pomiarowe

Zasięg wykrywania	0 ... 25 m, Remisja > 90%
Rozdzielczość oddalenia promieniowa	2 mm
Rozdzielczość oddalenia boczna	0,2 °
Systematyczne odchylenie pomiarowe $D_{\text{meas}} - D_{\text{real}}$	min.: -20 mm typ.: -10 mm max.: 0 mm (remisja: 1,8% ... retroreflektor zakres pomiarowy: 0,2 ... 25 m)
Szumy wartości pomiarowej	10 mm 1 σ (* remisja: 1,8% ... 20% zakres pomiarowy: 0 ... 9 m * remisja: 20% ... retroreflektor zakres pomiarowy: 0 ... 25 m)
Plamka lasera (wys. x szer.), 5 m	63 mm x 8 mm
Plamka lasera (wys. x szer.), 15 m	188 mm x 23 mm
Plamka lasera (wys. x szer.), 25 m	318 mm x 38 mm

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa Ochrona przed krosowaniem
----------------------	--

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U _B	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	8 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, Ethernet, USB 2.0
Ethernet	
Funkcja	Definicja pola ochronnego i definicja pola ostrzegawczego Diagnostyka Konfiguracja/parametryzacja Wskazanie konturu pomiarowego
Przylącze	Wtyczka okrągła M12, 4-biegunowa, z kodowaniem D

Dane techniczne

Bluetooth

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

Przyłącze

Liczba przyłączy	3 Piece(s)
------------------	------------

Przyłącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	12 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Przyłącze 2

Funkcja	Interfejs danych
	Transmisja wartości pomiarowych przez UDP (siła sygnału, odległość i obraz procesu)
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	female
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem D

Przyłącze 3

Funkcja	Interfejs konfiguracyjny
Rodzaj przyłącza	USB
Typ wtyczki	USB 2.0 typ C

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

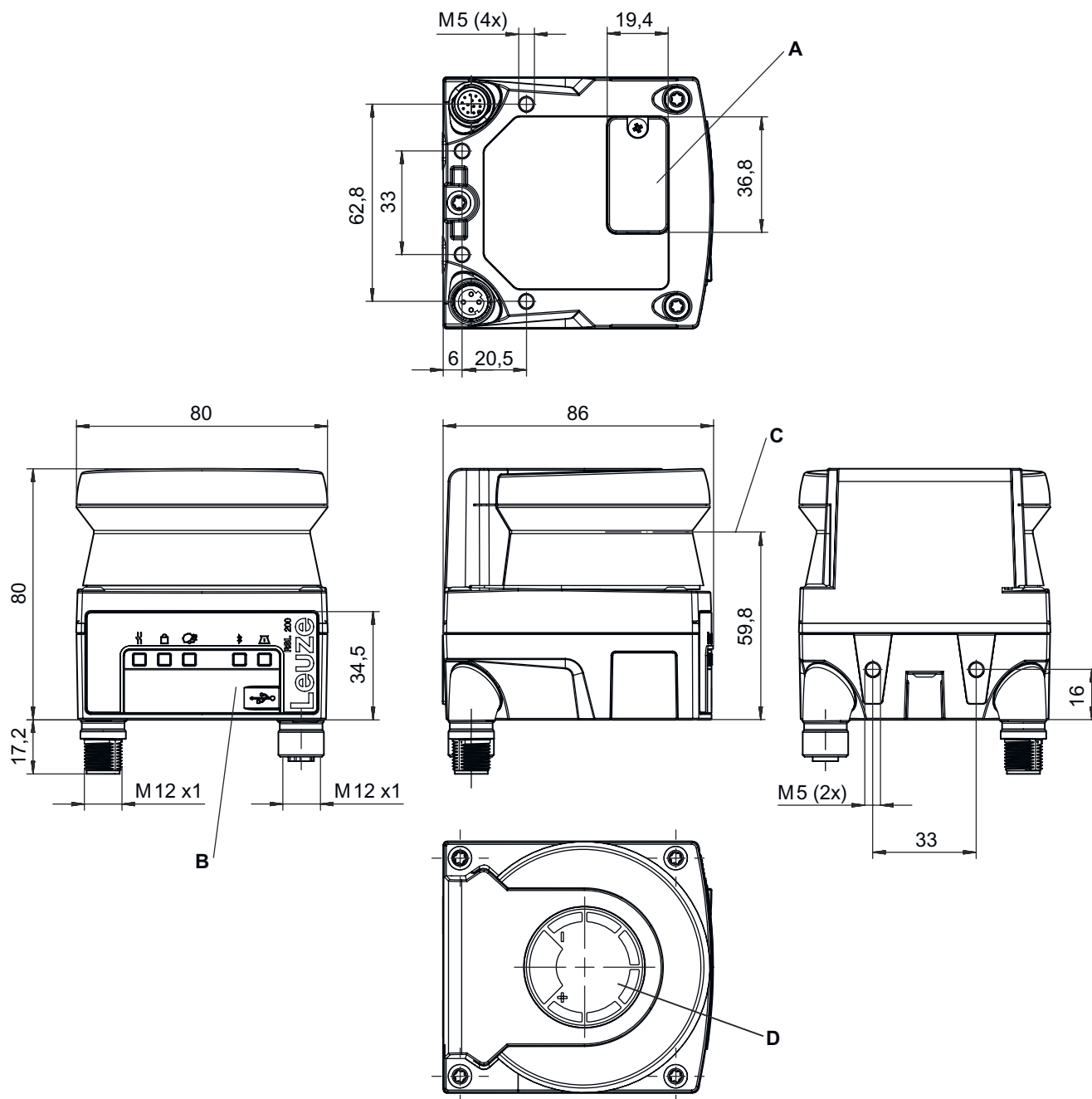
Stopień ochrony	IP 65
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	TÜV Süd
Procedura kontrolna drgań według normy	IEC/EN 60068-2-6
Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy	IEC 60068-2-29, test Eb

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



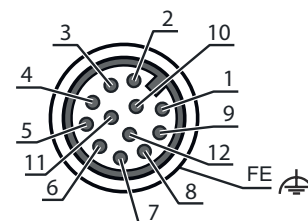
Przylącze elektryczne

Przylącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	12 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A
Obudowy wtyczki	FE/SHIELD

Pin Obsadzenie pinów

1	EA1
2	+24 V DC
3	EA2
4	EA3
5	OSSD1
6	OSSD2
7	0 V DC
8	EA4
9	EA5
10	EA6
11	A7
12	A8 / RES

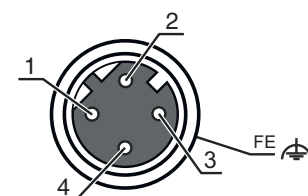


Przylącze 2

Funkcja	Interfejs danych Transmisja wartości pomiarowych przez UDP (siła sygnału, odległość i obraz procesu)
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

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

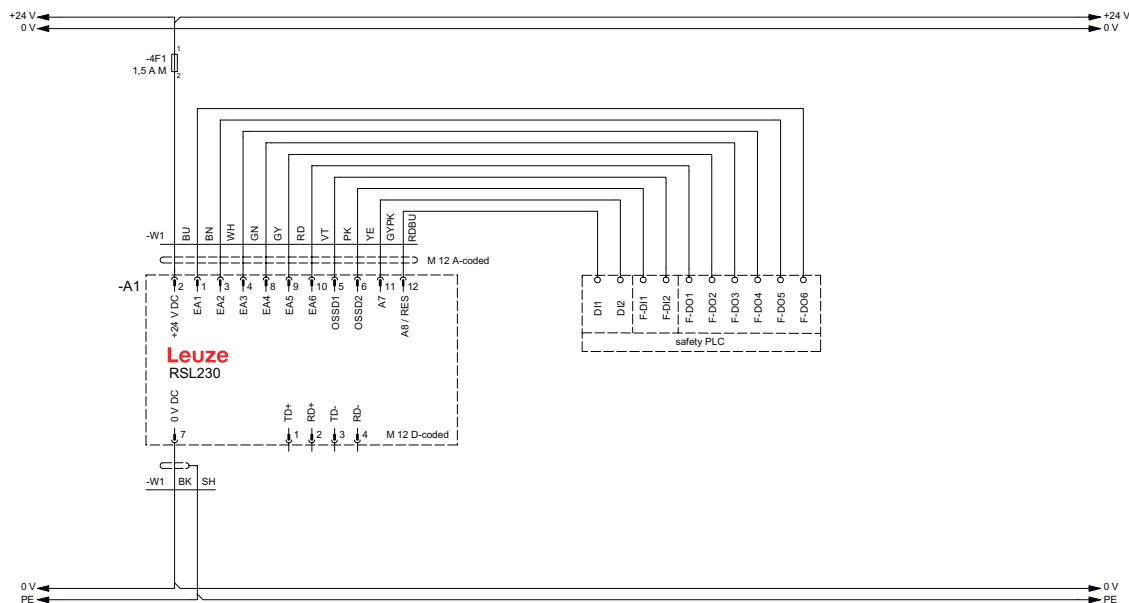


Przylącze 3

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

Schemat elektryczny

RSL 235 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 połączenie 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.

Wskazówki



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.

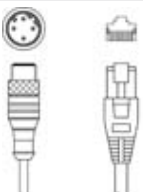
- ☞ Odwiedź naszą witrynę internetową: www.leuze.com
- ☞ Jako hasło wyszukiwania wprowadź oznaczenie typu lub numer artykułu danego urządzenia.
- ☞ Współobowiązujące dokumenty znajdziesz na stronie produktu w zakładce **Pobieranie**.

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130282	KD S-M12-CA-P1-050	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PUR

Technologia połączeniowa – kable łączące

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

Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50152258	BT 500M	Płyta montażowa	Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200 Wymiary: 106,4 mm x 51 mm x 9,3 mm Wersja: Płyta montażowa Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany Materiał: Stal

Akcesoria

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

Technika zamocowań – inne

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

Uruchomienie/diagnostyka

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50151103	KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020	Kierownictwo serwisu	Przeznaczony dla interfejsu: USB Przyłącze 1: USB Przyłącze 2: USB Ekranowane: Tak Długość przewodu: 1.500 mm Materiał płaszczka: PVC

Montaż

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50152259	BTP 500M	Pałak ochronny	Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200 Wymiary: 106,4 mm x 86,8 mm x 99,3 mm Rodzaj mocowania, po stronie urządzenia: przykręcany 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)

Akcesoria

Część zamienna

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50152639	RSL200-WIN	Ośłona optyki	Rodzaj artykułu: Ośłona optyki Przeznaczony dla: Laserowe skanery bezpieczeństwa RSL 200 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.