

Karta danych technicznych Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50138066

ODS110L1.3/LTX-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



CDRH



Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	110
Aplikacja	Kontrola wysokości napełnienia Pomiar długości w docinaniu materiału Zabezpieczanie przed najechniem przez pojazdy transportowe
Rodzaj systemu czujników	Naprzeciw obiektu

Dane optyczne

Przebieg wiązki	skolimowany
Źródło światła	Laser, czerwony
Długość fal świetlnych	655 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2007
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Wielkość plamki świetlnej [dla odstępu czujników]	5,5 mm x 7 mm [5.000 mm]
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	owalny

Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy (6 ... 90% remisja)	60 ... 3.000 mm
Zakres pomiarowy (90% remisja)	60 ... 5.000 mm
Rozdzielczość	1,0 mm
Powtarzalność (1 Sigma)	, patrz wykres
Dryf temperaturowy	2 mm/K
Standardowy obiekt pomiarowy	50 x 50 mm²
Optyczna zasada pomiaru odstępu	Time of Flight
Błąd liniowości	30 mm

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarcia Ochrona przed zamianą biegunów
----------------------	---

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	18 ... 30 V, DC
Prąd w obwodzie otwartym	60 mA

Wejścia

Liczba wejść przyłączania	1 Piece(s)
---------------------------	------------

Wejścia przyłączania

Rodzaj napięcia	DC
Napięcie przełączające	high: $+U_B$

Wejście przyłączania 1

Przypisanie	Przylącze 1, pin 2
-------------	--------------------

Wyjścia

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	1 Piece(s)
Wskazówka IO-Link	Dwa wyjścia przełączające przez IO-Link danych procesowych (SSC 1 & SSC 2)

Wyjścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wyjście przełączające
Rodzaj napięcia	DC

Wyjście przełączające 1

Przypisanie	Przylącze 1, pin 4
Element przełączający	Tranzystor, Push-pull
Zasada przełączania	IO-Link / rozjaśniający (PNP)/ ściemniający (NPN)

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	20 ms, Przybliżenie obiektu osiowe / 4 ms, wejście obiektu z boku
--------------	---

Interfejs

Rodzaj	IO-Link
--------	---------

IO-Link

COM-Mode	COM2
Profile	Common Profile
Min. cycle time	COM2 = 2,7 ms
Frametyp	2.2
Typ portów	A
Specyfikacja	V1.1
Device ID	0x00087E
SIO-Mode support	Tak
Dane procesowe, długość	24 bitów

Przylącze

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

Przylącze 1

Funkcja	Sygnał IN Sygnał OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylączy	Wtyczki okrągłe, obrotowy 90°
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Dane mechaniczne

Konstrukcja	prostopadłościenny
Wymiar (szer. x wys. x dł.)	23 mm x 50 mm x 50 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	ABS
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne / PMMA
Masa netto	42 g
Kolor obudowy	czerwony
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	2 Piece(s)
Elementy sterujące	Oprogramowanie komputerowe Przyciski obsługowe

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 ... 50 °C, UL: maks. + 45°C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-40 ... 80 °C
Zabezpieczenie przed światłem otoczenia, maks.	5.000 lx

Dane techniczne

Certyfikaty

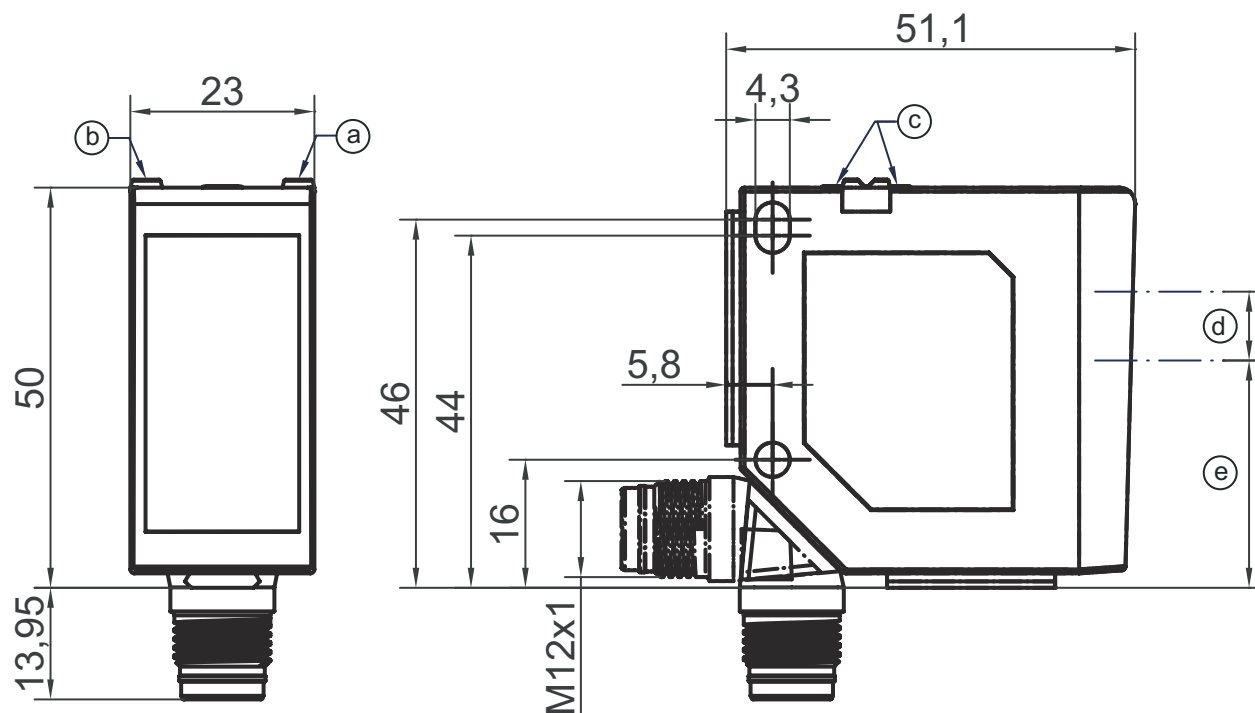
Stopień ochrony	IP 67
	IP 69K
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC/EN 60947-5-2

Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	90318080
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ECLASS 16.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825
UNSPSC 26.08	39121528

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- | | | | |
|---|---------------------|---|------------|
| a | Dioda LED żółta | d | Nadajniki |
| b | Dioda LED zielona | e | Odbiorniki |
| c | Przyciski obsługowe | | |

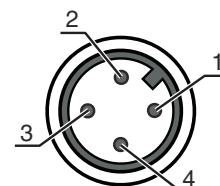
Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal IN
	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

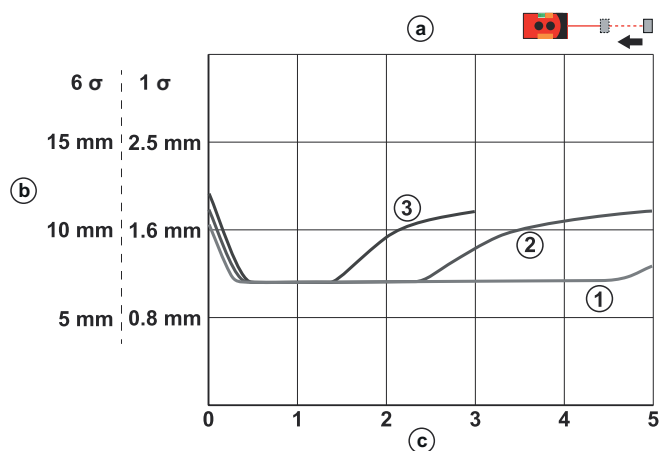
Pin Obsadzenie pinów

Pin	Obsadzenie pinów
1	18 ... 30 V DC +
2	Przycucie
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



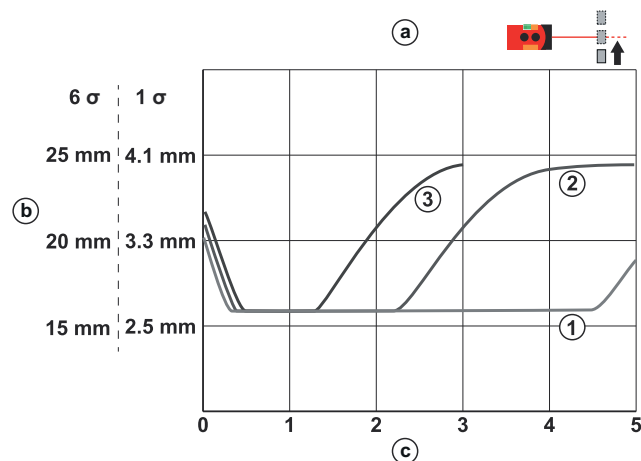
Wykresy

Dokładność powtarzania (50 Hz)



- a Osiowe przybliżanie obiektu
- b Dokładność powtarzania (50 Hz)
- c Odległość [m]
- 1 biały 90%
- 2 szary 18%
- 3 czarny 6%

Dokładność powtarzania (250 Hz)



- a Boczne przybliżanie obiektu
- b Dokładność powtarzania (250 Hz)
- c Odległość [m]
- 1 biały 90%
- 2 szary 18%
- 3 czarny 6%

Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	żółty, światło ciągłe	Wyjście przełączające/stan przełączenia
2	zielony, światło ciągłe	Napięcie robocze przyłożone
	żółty, światło ciągłe	Wskazania statusu wyjścia analogowego

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: XXX110YY.Z/ABC-DDD

XXX110	Zasada działania ODS110: optyczny czujnik odległości HT110: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła
YY	Źródło światła L1: laser klasy 1
Z	Wyposażenie 3: przyciski obsługowe do konfiguracji
A	Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła L: IO-Link

Kod artykułu

B	Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające C: wyjście prądu T: przyuczenie V: wyjście napięcia
C	Wyjście przełączające / funkcja OUT 3/IN: pin 5 X: pin bez obsadzenia T: przyuczenie
DDD	Przylącze elektryczne M12: okrągły łącznik wtykowy M12

Wskazówka

	Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze 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



- ✎ Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.



OSTRZEŻENIE! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 1



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

Dalsze informacje

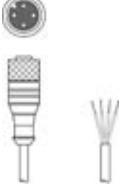
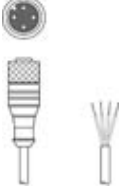
- Temperatura otoczenia, praca: UL: maks. +45°
- Rozgrzewanie: co najmniej 20 min. dla +24 V DC i temperatury otoczenia 20°C
- Czas reakcji: w zależności od kierunku wejścia mierzonego obiektu

Akcesoria

Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
 50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Moduł nadrzędny IO-Link	Pobór prądu, maks.: 11.000 mA Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Złącza: 12 Piece(s) Przyłącz czujników: 8 Piece(s) Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
 50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR
 50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PUR
 50130648	KD U-M12-4A-V1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC
 50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

Technika zamocowań – kątowniki mocujące

Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
 50118543	BT 300M.5	Kątownik mocujący	Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4 Rodzaj elementu mocującego: regulowany Materiał: Stal nierdzewna

Akcesoria

Wskazówka



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