

## Karta danych technicznych Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50138065

ODS110L1.3/LVT-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



## Dane techniczne

### Dane bazowe

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

### Dane optyczne

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

### Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy (6 ... 90% remisja)	100 ... 3.000 mm
Zakres pomiarowy (90% remisja)	100 ... 5.000 mm
Rozdzielczość	1,0 ... 5,0 mm
Powtarzalność (1 Sigma)	, patrz wykres
Dryf temperaturowy	2 mm/K
Standardowy obiekt pomiarowy	50 x 50 mm <sup>2</sup>
Optyczna zasada pomiaru odstępów	Time of Flight
Błąd liniowości	30 mm

### Dane elektryczne

Połączenie ochronne	Ochrona przecizwarciova Ochrona przed zamianą biegunów
---------------------	---

#### Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilające $U_B$	18 ... 30 V, DC
Prąd biegu jałowego	60 mA

#### Wejścia

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

#### Wejścia przyuczania

Rodzaj napięcia	DC
Napięcie przełączające	high: $+U_B$

#### Wejście przyuczania 1

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 5
------------	--------------------

#### Wyjścia

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

#### Wyjścia analogowe

##### Wyjście analogowe 1

Rodzaj	Napięcie
Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 2

#### Wyjścia przełączające

Rodzaj napięcia	DC
-----------------	----

### Wyjście przełączające 1

Obsadzenie	Przyłącze 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

### Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)
------------------	------------

#### Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe, obrotowy 90°
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

### Dane mechaniczne

Konstrukcja	prostopadłościenny
Wymiar (B x H x L)	23 mm x 50 mm x 50 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	ABS
Materiał osłony optyki	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 PC Przyciski obsługowe

## Dane techniczne

### Dane otoczenia

Temperatura otoczenia podczas eksploatacji -40 ... 50 °C

Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania -40 ... 80 °C

Zabezpieczenie przed obcym światłem, 5.000 lx maks.

### Certyfikaty

Stopień ochrony IP 67

IP 69K

Klasa ochrony III

Dopuszczenia c UL US

Obowiązujące normy IEC/EN 60947-5-2

### Klasyfikacja

eCl@ss 5.1.4 27270801

eCl@ss 8.0 27270801

eCl@ss 9.0 27270801

eCl@ss 10.0 27270801

eCl@ss 11.0 27270801

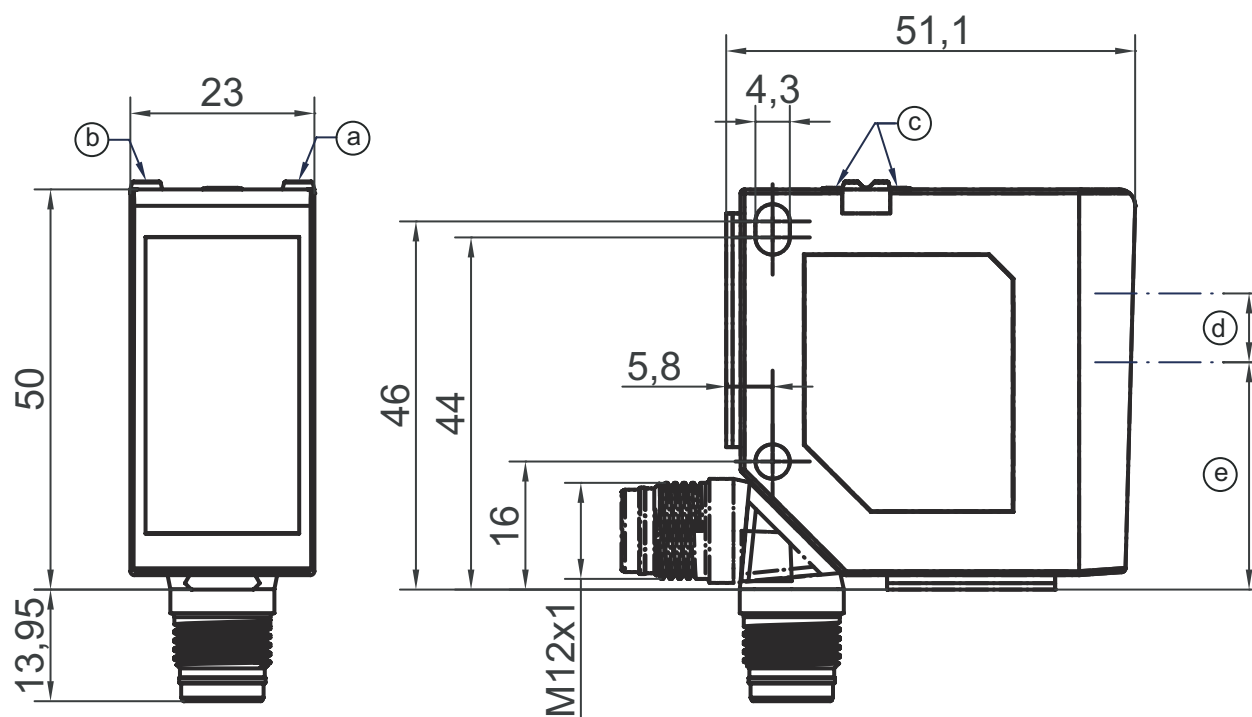
ETIM 5.0 EC001825

ETIM 6.0 EC001825

ETIM 7.0 EC001825

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



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

# Przylącze elektryczne

## Przylącze 1

Funkcja	Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

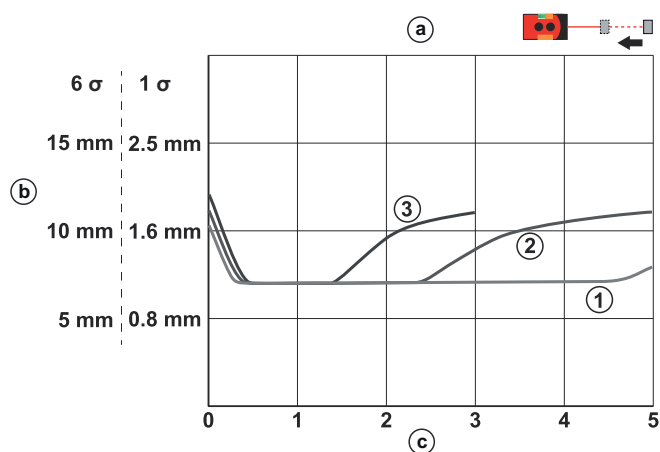
### Pin Obsadzenie pinów

1	18 ... 30 V DC +
2	OUT V
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	Przycucanie



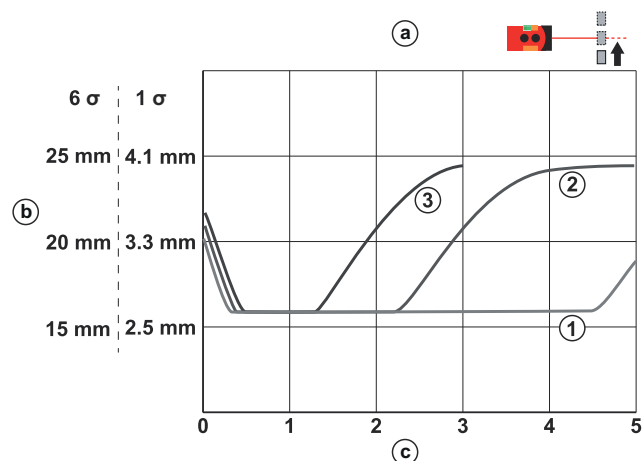
## Wykresy

### 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%

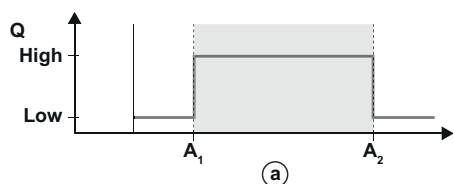
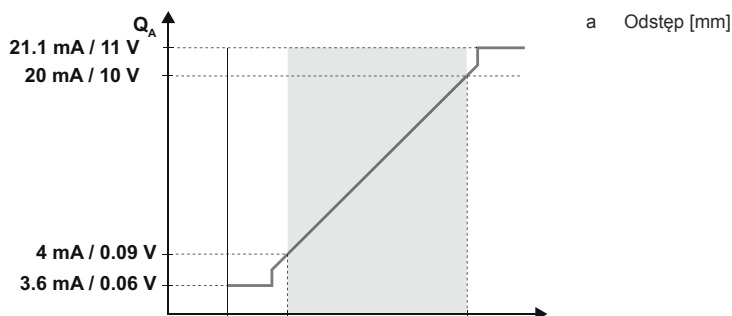
### Dokładność powtarzania (250 Hz)



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

## Wykresy

### Charakterystyka analogowa



## 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	<b>Zasada działania</b> ODS110: optyczny czujnik odległości HT110: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła
YY	<b>Źródło światła</b> L1: laser klasy 1
Z	<b>Wyposażenie</b> 3: przyciski obsługowe do parametryzacji
A	<b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła</b> L: IO-Link
B	<b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła</b> 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające C: wyjście prądu T: przyuczenie V: wyjście napięcia
C	<b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 3/IN: pin 5</b> X: pin bez obsadzenia T: przyuczenie
DDD	<b>Przyłącze elektryczne</b> M12: okrągły łącznik wtykowy M12

### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki

### Przestrzegać użycia 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 wymagania zgodnie z IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) dla produktu **1 klasy lasera** oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odstępstwami 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 zadziałania: w zależności od kierunku wejścia mierzonego obiektu

## Akcesoria

### Technika przyłączeniowa – przewody przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

## Akcesoria

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

## Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50117252	BTU 300M-D12	System montażowy	Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm, Mocowanie zaciskowe z blachy Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4 Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal

### Wskazówka



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