

## Karta danych technicznych Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50129531

ODS10L1.8/LAK



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

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



CDRH IO-Link

## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Seria	10
Aplikacja	Kontrola wysokości napełnienia Zabezpieczanie przed najechemiem przez pojazdy transportowe
Rodzaj systemu czujników	Naprzeciw obiektu

### Wersja specjalna

Wersja specjalna	Wejście aktywujące Wejście dezaktywujące Wejście przyuczania
------------------	--

### Parametry

MTTF	29 years
------	----------

### Dane optyczne

Przebieg wiązki	skolimowany
Źródło światła	Laser, czerwony
Długość fal świetlnych	658 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2014
Forma sygnału wysłanego	impulsowy
Wielkość plamki świetlnej [dla odstępu czujników]	7 mm x 7 mm [8.000 mm]
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	prostokątny

### Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy	50 ... 3.500 mm, przy remisji 6 ... 90%
Zakres pomiarowy (90% remisja)	50 ... 8.000 mm
Rozdzielczość	1,0 mm
Dokładność	15 mm
Czas pomiaru, tryb pomiaru	"Indywidualnie": czas reakcji = 3,4...1020 ms / czas wydania = 3,4 ms Indywidualne tryby pomiarowe – patrz wykres Präzision: czas reakcji = 200 ms / czas wydania = 3,4 ms Standard: czas reakcji = 50 ms / czas wydania = 3,4 ms Szybko: czas reakcji = 15 ms / czas wydania = 3,4 ms Tłumienie wyjątku: czas reakcji = 17 ... 1020 ms / czas wydania = 17 ... 1020 ms
Powtarzalność (1 Sigma)	4 mm
Dryf temperaturowy	2 mm/K
Referencjonowanie	Nie
Zachowanie czarno-białe	10 mm
Standardowy obiekt pomiarowy	50 x 50 mm <sup>2</sup>
Optyczna zasada pomiaru odstępu	Time of Flight

### Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarciova Ochrona przed zamianą biegunów Ochrona przejściowa
----------------------	--

#### Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania $U_B$	18 ... 30 V, DC
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z $U_B$
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 150 mA

### Wejścia

Liczba cyfrowych wejść przełączających	1 Piece(s)
--	------------

#### Wejścia przełączające

Rodzaj napięcia	DC
Napięcie przełączające	$U_B$

#### Cyfrowe wejście przełączające 1

Przypisanie	Przyłącze 1, żyła 5
Funkcja	Wejście aktywujące Wejście dezaktywujące Wejście przyuczania

### Wyjścia

Liczba wyjść analogowych	1 Piece(s)
--------------------------	------------

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	1 Piece(s)
--	------------

#### Wyjścia analogowe

##### Wyjście analogowe 1

Rodzaj	konfigurowalny, ustawienie fabryczne: prąd
Przypisanie	Przyłącze 1, żyła 2

#### Wyjścia przełączające

Rodzaj napięcia	DC
Napięcie przełączające	high: $\geq(U_B-2V)$ low: $\leq 2 V$

##### Wyjście przełączające 1

Przypisanie	Przyłącze 1, żyła 4
Element przełączający	Tranzystor, Push-pull
Zasada przełączania	IO-Link / rozjaśniający (PNP)/ ściemniający (NPN)
Funkcja	wyjścia przełączające nastawiane niezależnie od siebie

### Zachowanie czasowe

Opóźnienie gotowości	300 ms
----------------------	--------

### Interfejs

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

#### IO-Link

COM-Mode	COM2
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametyp	2.V
Typ portów	A
Specyfikacja	V1.1
SIO-Mode support	Tak
Dane procesowe IN	3 bajty
Dane procesowe OUT	0 bajtów
Dual Channel	Tak

### Przyłącze

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

## Dane techniczne

## Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal IN
	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	5 -wire
Przekrój żyły	0,14 mm <sup>2</sup>

## Dane mechaniczne

Konstrukcja	prostopadłościenny
Wymiar (szer. x wys. x dł.)	25 mm x 65 mm x 55 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Materiał osłony obiektywu	Szkło
Masa netto	133 g
Kolor obudowy	czerwony
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący

## Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED Wyświetlacz OLED
Liczba LED	5 Piece(s)
Elementy sterujące	Oprogramowanie komputerowe Przyciski obsługowe

## Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 ... 50 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-40 ... 70 °C

## Certyfikaty

Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US

## Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	90318020
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
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	5-wire
Przekrój żyły	0,14 mm <sup>2</sup>

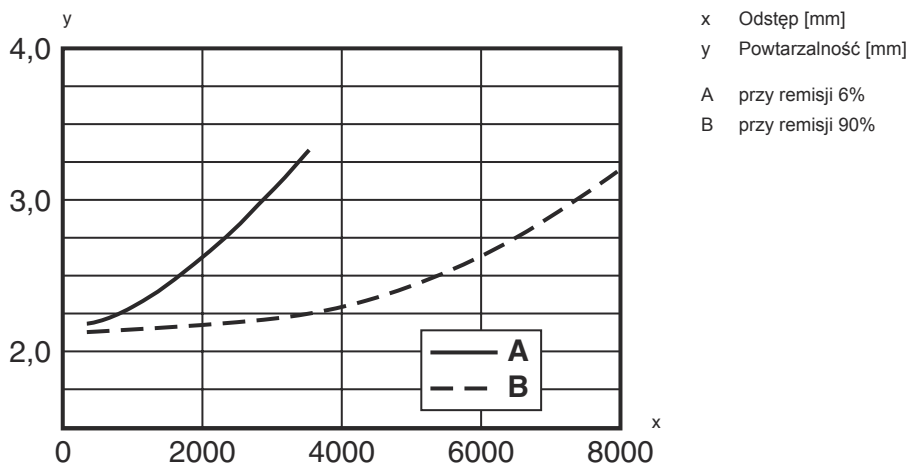
### Kolor żyły

### Obsadzenie żył

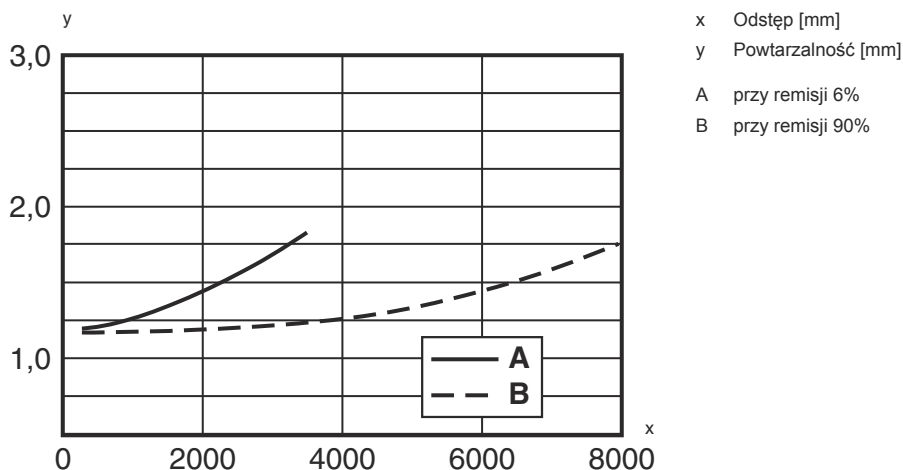
brązowy	18 ... 30 V DC +
Biały	OUT mA / V
niebieski	GND
czarny	IO-Link / OUT 1
szary	IN 1

## Wykresy

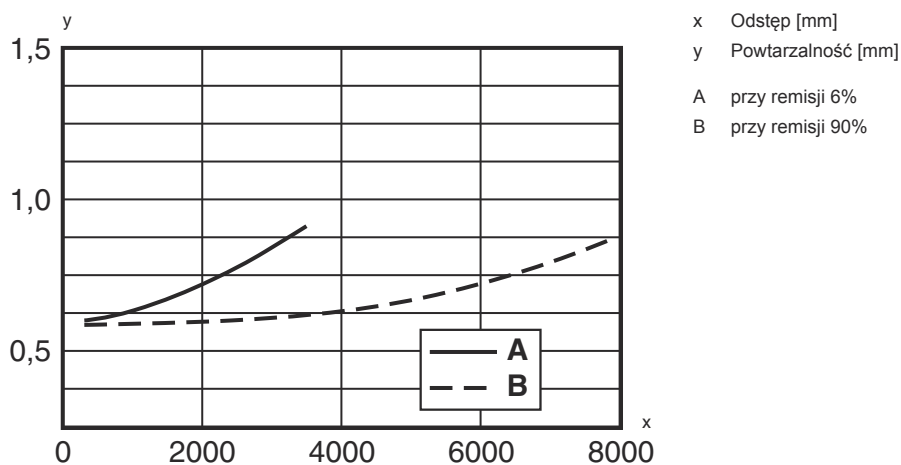
Typ. powtarzalność w trybie pomiarowym "szybko"



Typ. powtarzalność w trybie pomiarowym "standardowy"

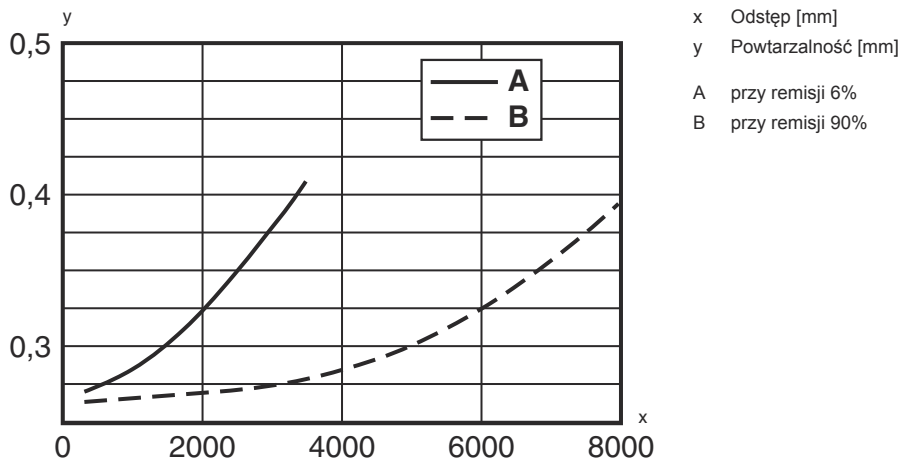


Typ. powtarzalność w trybie pomiarowym "precyzja"



## Wykresy

Typ. powtarzalność w trybie pomiarowym "wysoka precyzja"



## Obsługa i wskazanie


LED	Wskazanie	Znaczenie
1 PWR	zielony, światło ciągłe	Gotowość do pracy
	czerwony, światło ciągłe	Błąd czujnika
	pomarańczowy, światło ciągłe	brak rezerwy funkcjonalnej
	Wył.	Brak napięcia zasilania
2 Q1	żółty, światło ciągłe	Obiekt rozpoznany
3 Q2	żółty, światło ciągłe	Obiekt rozpoznany
4	żółty, światło ciągłe (za osłoną obiektywu)	Obiekt rozpoznany
5	żółty, światło ciągłe (za osłoną obiektywu)	Obiekt rozpoznany

## Kod artykułu



Oznaczenie artykułu: ODS10XX-YYY.Z/ABC,DDD-EEE



ODS10	<b>Zasada działania</b> ODS10: optyczny czujnik odległości
XX	<b>Źródło światła</b> L1: laser klasy 1
YYY	<b>Zakres pomiarowy</b> 25M: poszerzony zakres pomiarowy 50 ... 25000 mm, pomiar na folii HighGain REF 7-A-100x100
Z	<b>Wyposażenie</b> 8: wyświetlacz OLED i klawiatura foliowa do konfiguracji
A	<b>Przypisanie pin 4</b> L: IO-Link (w Dual Channel także push-pull wyjścia przełączającego)
B	<b>Przypisanie pin 2</b> A: prąd i napięcie wyjścia analogowego (ustawienie fabryczne) 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające



## Kod artykułu

<b>C</b>	<p><b>Przypisanie pin 5</b>                  K: wejście wielofunkcyjne (ustawienie fabryczne: wejście dezaktywujące)                  6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające                  X: pin bez obsadzenia</p>
<b>DDD-EEE</b>	<p><b>Przylącze elektryczne</b>                  M12: okrągły łącznik wtykowy M12, 5-biegunowy                  200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 5-biegunowy                  YYYY: przewód, długość YYYY mm z tulejkami kablowymi, 5-żyłowy (brak danych = długość standardowa 2000 mm)</p>
<b>Wskazówka</b>	
	<p>☞ Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p>

## Wskazówki


	<b>Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>☞ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>☞ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul>

	<b>W przypadku aplikacji UL:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).</li> </ul>

	<b>OSTRZEŻENIE! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 1</b>
	<p>Nie patrzeć w promień! Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC/EN 60825-1:2014 dla produktu <b>klasy lasera 1</b> oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 56 z 08.05.2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.</li> <li>☞ 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.</li> </ul>

## Akcesoria


### Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Moduł nadrzędny IO-Link	Rodzaj: Moduł nadrzędny IO-Link Pobór prądu, maks.: 11.000 mA Wyjścia przełączających na każde przyłącze czujnika: 1 Piece(s) Wyjście przełączające: Tranzystor, PNP Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Złącza: 12 Piece(s) Przyłącz czujników: 8 Piece(s) Przyłącza dla napięcia zasilania: 2 Piece(s) Przyłącza interfejsów: 2 Piece(s) Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K

### 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

### 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, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal

### Urządzenia do parametryzacji

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Zestaw diagnostyczny	Interfejs: USB Złącza: 2 Piece(s) Stopień ochrony: IP 20

#### Wskazówka



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