

Karta danych technicznych

Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50151569

ODS9L1.8/L6X-1050,200-M12

Treść

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



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



CDRH



Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	9
Aplikacja	Kontrola wysokości napełnienia Mierzenie obiektu Pomiar długości w docinaniu materiału
Rodzaj systemu czujników	Naprzeciw obiektu

Parametry

MTTF	36 years
------	----------

Dane optyczne

Przebieg wiązki	skolimowany
Źródło światła	Laser, czerwony
Długość fal świetlnych	650 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2014
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Czas trwania impulsu	22.000 µs
Wielkość plamki świetlnej [dla odstepu czujników]	1,5 mm [1.050 mm]
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	okrągły

Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy	50 ... 1.050 mm
Rozdzielczość	0,1 mm
Dokładność, daleki zasięg	2 %
Wielkość odniesienia dokładność	Odstęp pomiarowy 200 mm ... 1000 mm
Powtarzalność (1 Sigma)	0,2 mm
Dryf temperaturowy	0,02 %/K
Referencjonowanie	Nie
Optyczna zasada pomiaru odstepu	Triangulacja

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarciaowa Ochrona przed zamianą biegunów Ochrona przejsięciowa
----------------------	---

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	18 ... 30 V, DC
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z U_B
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 50 mA

Wyjścia

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	2 Piece(s)
Moc przełączania, maks.	0,0012 W

Wyjścia przełączające

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

Wyjście przełączające 1

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

Wyjście przełączające 2

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 2
Element przełączający	Tranzystor, Push-pull
Zasada przełączania	rozjaśniający (PNP)/ściemniający (NPN)

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	8 ms, przy odstepie pomiarowym wynoszącym 200 mm i w stałych warunkach otoczenia, 90% remisji, trybie pomiarowym Standard
Opóźnienie gotowości	300 ms

Interfejs

Rodzaj	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM3
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM3 = 0,5 ms
Frametyp	2.V
Typ portów	A
Specyfikacja	V1.1
Device ID	2159
SIO-Mode support	Tak
Dane procesowe IN	4 bajty
Dane procesowe OUT	8 bity
Dual Channel	Tak

Przyłącze

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

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnał IN Sygnał OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Przewód z wtyczką okrągłą, obrotowy 90°
Długość przewodu	200 mm
Materiał płaszczu	PUR
Kolor przewodu	czarny
Przekrój żyły	0,14 mm²
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Dane mechaniczne

Konstrukcja	prostopadłościenny
Wymiar (szer. x wys. x dł.)	21 mm x 50 mm x 50 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Materiał osłony obiektywu	Szkło
Masa netto	50 g
Kolor obudowy	czerwony
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący

Dane techniczne

Obsługa i wskazanie

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

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 ... 50 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-30 ... 70 °C
Odporność na światło otoczenia	20.000 lx, EN 60947-5-2

Certyfikaty

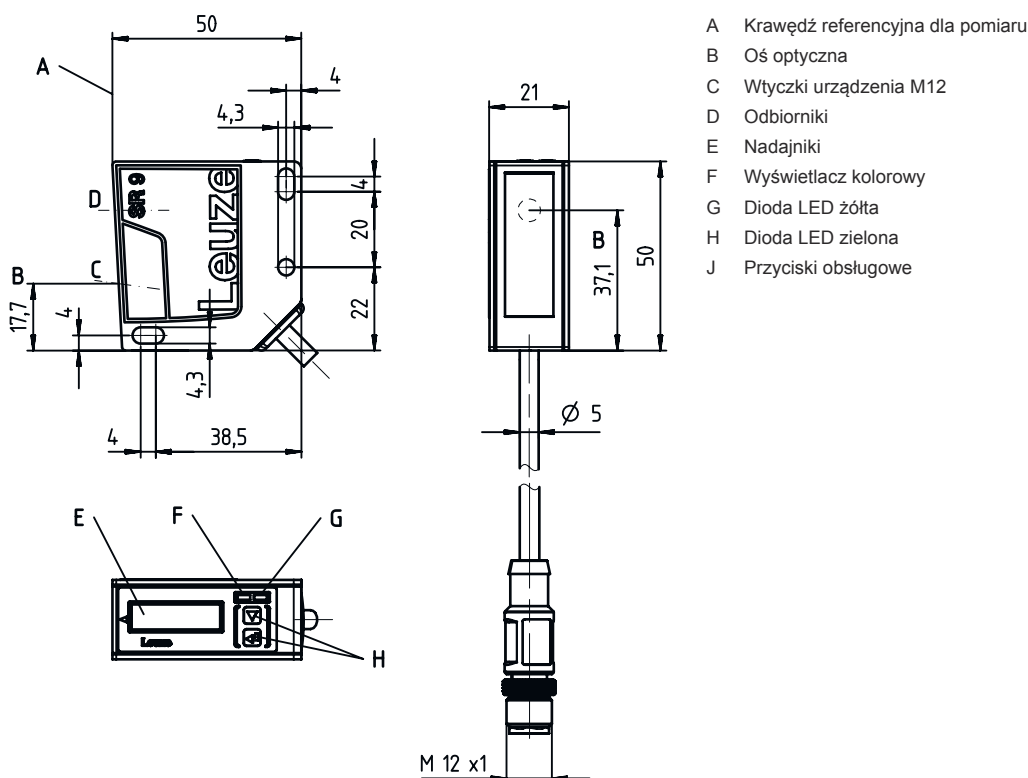
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	UL
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-9

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
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

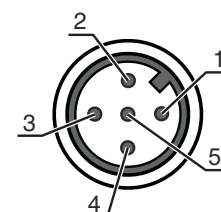


Przylącze elektryczne

Przylącze 1

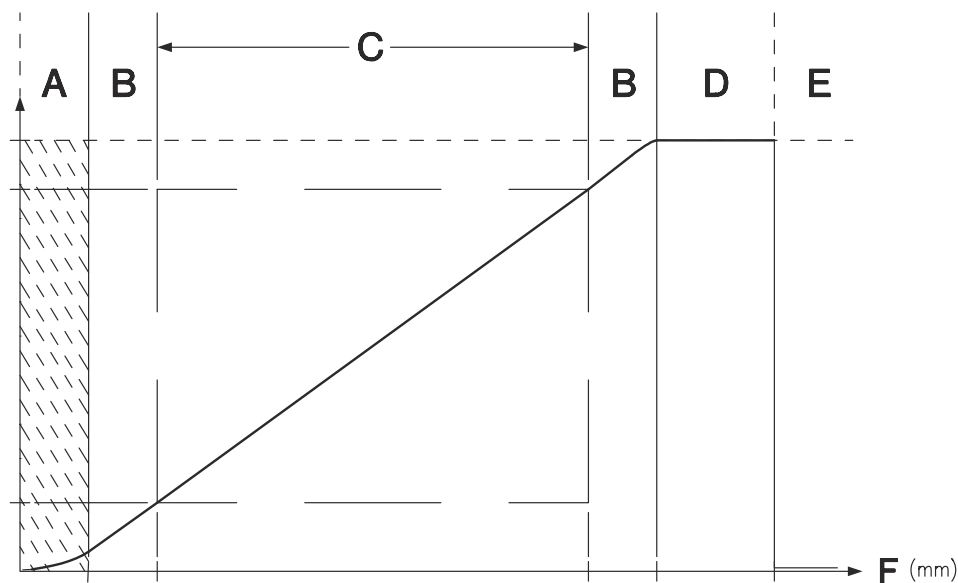
Funkcja	Sygnal IN
	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Przewód z wtyczką okrągłą
Długość przewodu	200 mm
Materiał płaszczu	PUR
Kolor przewodu	czarny
Przekrój żyły	0,14 mm ²
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

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



Wykresy

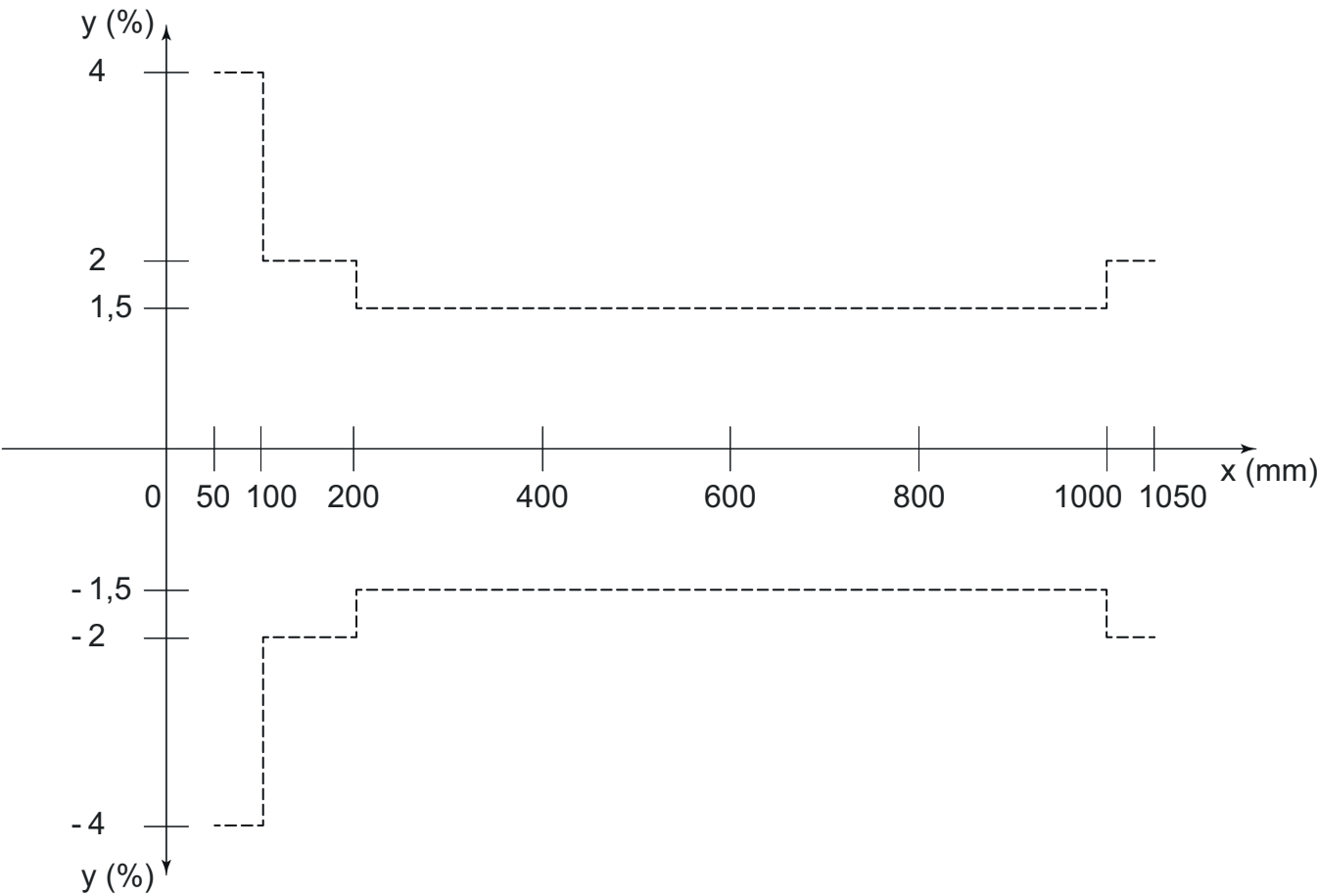
Charakterystyka wyjściowa wyjścia analogowego



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| A | Obszar niezdefiniowany | E | Nie rozpoznano obiektu (charakterystyka zachowania możliwa do konfiguracji przez IO-Link) |
| B | Liniowość niezdefiniowana | F | Odstęp pomiarowy |
| C | Zakres pomiarowy | | |
| D | Obiekt rozpoznany | | |

Wykresy

Dokładność pomiaru



x Dystans [mm]
 y Błąd pomiarowy w % wartości pomiarowej

Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	zielony, światło ciągłe	Gotowy do pracy
2	żółty, światło ciągłe	Obiekt w zakresie pomiarowym

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: ODS9XX.Y/ZAB-CCC-DDD

ODS9	Zasada działania Optyczny czujnik odległości serii 9
XX	Źródło światła L2: laser klasy 2 L1: laser klasy 1
Y	Wyposażenie 8: wyświetlacz OLED i klawiatura foliowa do konfiguracji
Z	Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła L: IO-Link
A	Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła A: wyjście analogowe 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające

Kod artykułu

B	Wyjście przełączające / funkcja OUT 3/IN: pin 5 X: pin bez obsadzenia 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające L: IO-Link / rozjaśniający (PNP)/ściemniający (NPN)
CCC	Zasięg 100: zasięg 50 ... 100 mm 200: zasięg 50 ... 200 mm 450: zasięg 50 ... 450 mm 650: zasięg 50 ... 650 mm 1050: zasięg 50 ... 1050 mm
DDD	Przylącze elektryczne M12: okrągły łącznik wtykowy M12 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 5-biegunowy

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



- 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
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przylącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC

Akcesoria

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -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

Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50117252	BTU 300M-D12	System montażowy	zawarty: 2 szt. śruby M4 x 25, 2 szt. śruby M4 x 20, 4 szt. podkładki 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
	50128380	BTU 460M-D12	System montażowy	Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: regulowany, obrotowy 360° Materiał: Metal

Akcesoria

Urządzenia do parametryzacji

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Zestaw diagnostyczny	Napięcie zasilania: DC 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.