

## Karta danych technicznych

### Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50138326

### ODS9L2.8/LFH-100-M12

#### Treść

- Dane techniczne
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Wskazówki
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



CDRH



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Seria	9
Rodzaj systemu czujników	Naprzeciw obiektu

### Parametry

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

### Dane optyczne

Przebieg wiązki	niezgodny
Źródło światła	Laser, czerwony
Długość fal świetlnych	655 nm
Klasa lasera	2, IEC/EN 60825-1:2014
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Wielkość plamki świetlnej [dla odstępu czujników]	1 mm [100 mm]
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	okrągły

### Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy	50 ... 100 mm
Rozdzielczość	0,01 mm
Dokładność	0,5 %
Wielkość odniesienia dokładność	Odstęp pomiarowy
Powtarzalność (1 Sigma)	0,05 mm
Dryf temperaturowy	0,02 %/K
Referencjonowanie	Nie
Optyczna zasada pomiaru odstępu	Triangulacja

### Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarciova
	Ochrona przed zamianą biegunów
	Ochrona przejściowa
<b>Parametry wydajnościowe</b>	
Napięcie zasilania $U_B$	10 ... 30 V, DC
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z $U_B$
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 180 mA

### Wyjścia

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

#### Wyjścia przełączające

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

#### Wyjście przełączające 1

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

### Zachowanie czasowe

Czas reakcji	1 ms, W stałych warunkach otoczenia, 90% remisji, trb pomiarowy Standard
Opóźnienie gotowości	300 ms

### Interfejs

Rodzaj	RS 232
--------	--------

### RS 232

Funkcja	Proces
Prędkość transmisji	2.400 ... 230.400 Bd
Bit startowy	1
Bit danych	8
Bit stopu	1
Protokół przesyłowy	nastawny
Kodowanie danych	14 bit HEX 16 bit HEX 24 bit HEX ASCII Dziesiętna wartość pomiarowa Remote Control (ASCII)

### Przyłącze

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

#### Przyłącze 1

Funkcja	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 (szer. x wys. x dł.)	21 mm x 50 mm x 50 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	PC
Materiał osłony obiektywu	Szkló
Masa netto	50 g
Kolor obudowy	czerwony
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący

### Obsługa i wskazanie

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

### 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	II
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

## Dane techniczne

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

## Przyłącze elektryczne

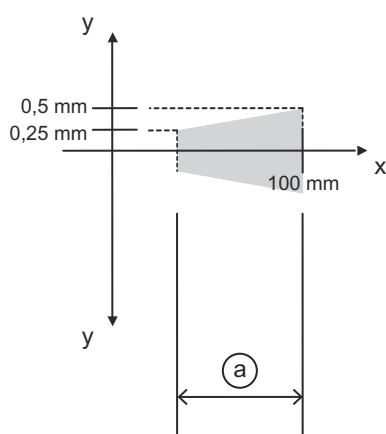
### Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	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	RS 232 RxD
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	RS 232 TxD

## Wykresy

### Dokładność pomiaru




- x Odstęp pomiarowy
- y maks. błąd pomiaru
- a 0,5% wartości pomiarowej

## Obsługa i wskazanie


LED	Wskazanie	Znaczenie
1	zielony, światło ciągle	Gotowość do pracy
	zielony, migające	Zakłócenie
	Wył.	Brak napięcia zasilania
2	żółty, światło ciągle	Obiekt w zakresie pomiarowym
	Wył.	Brak obiektu w zakresie pomiarowym

## 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 2

	<b>Nie patrzeć w promień!</b> Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) dla produktu <b>2 klasy lasera</b> oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 50 z 24.06.2007.
	☞ Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową lub w kierunku odbijanych promieni laserowych! Dłuższe wpatrywanie się w promienie grozi uszkodzeniem siatkówki.
	☞ Wiązki laserowej z urządzenia nie wolno kierować na ludzi!
	☞ Jeśli wiązka laserowa przypadkowo padnie na człowieka, trzeba ją przerwać nieprzezroczystym, nieodbijającym przedmiotem.
	☞ Podczas montażu i wyrównania urządzenia unikać odbijania wiązki laserowej od powierzchni lustrzanych!
	☞ OSTROŻNIE! Używanie urządzeń obsługowych lub regulacyjnych innych niż tu podane albo stosowanie innych metod może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.
	☞ 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.	

### WSKAZÓWKA

	<b>Zamocować oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim!</b> Na urządzeniu znajduje się oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim. Dodatkowo do urządzenia dołączono samoprzylepne oznakowanie (naklejki) ostrzegające przed laserem i informujące o nim w kilku językach.
	☞ Na urządzeniu należy zamocować oznakowanie w odpowiednim języku. Jeśli urządzenie ma być używane w USA, należy użyć naklejki z informacją "Complies with 21 CFR 1040.10".
	☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić w pobliżu urządzenia, jeśli nie ma na nim żadnego oznakowania (np. jeśli jest na to za małe) lub jeśli istniejące oznakowanie musi zostać zastąpione z powodu warunków montażowych.
	☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić tak, żeby było czytelne bez potrzeby narażania się na promieniowanie laserowe urządzenia lub inne promieniowanie optyczne.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Kabel przyłączeniowy	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	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
	50133842	KD U-M12-5W-V1-020	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50133802	KD U-M12-5W-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

### Technologia połączeniowa – kable łączące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50140174	KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X	Kabel łączący	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem A, 5 -pin Ekranowane: Nie Przewód skrzyżowany: Przyłącze 1, pin 2 <-> przyłącze 2, pin 5 Długość przewodu: 300 mm Materiał płaszczka: PUR

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50036195	BT 8	Element mocujący	Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal

## Akcesoria

### Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

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

#### Wskazówka



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