

Karta danych technicznych Optyczny czujnik odległości

Nr art.: 50138327

ODS9L2.8/LFH-450-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



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 wysłanego | impulsowy |
| Wielkość plamki świetlnej [dla odstępów czujników] | 1 mm [450 mm] |
| Rodzaj geometrii plamki świetlnej | okrągły |

Dane pomiarowe

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Zakres pomiarowy | 50 ... 450 mm |
| Rozdzielczość | 0,1 mm |
| Dokładność | 1 % |
| Wielkość odniesienia dokładność | Odstęp pomiarowy |
| Powtarzalność (1 Sigma) | 0,1 mm |
| Dryf temperaturowy, względna | 0,02 %/K |
| Referencjonowanie | Nie |
| Optyczna zasada pomiaru odstępów | Triangulacja |

Dane elektryczne

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

Parametry wydajnościowe

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 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 |
| Format danych | nastawny |
| 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 | prostokątny |
| Wymiar (B x H x L) | 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 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |

Przylącze elektryczne

Przylącze 1

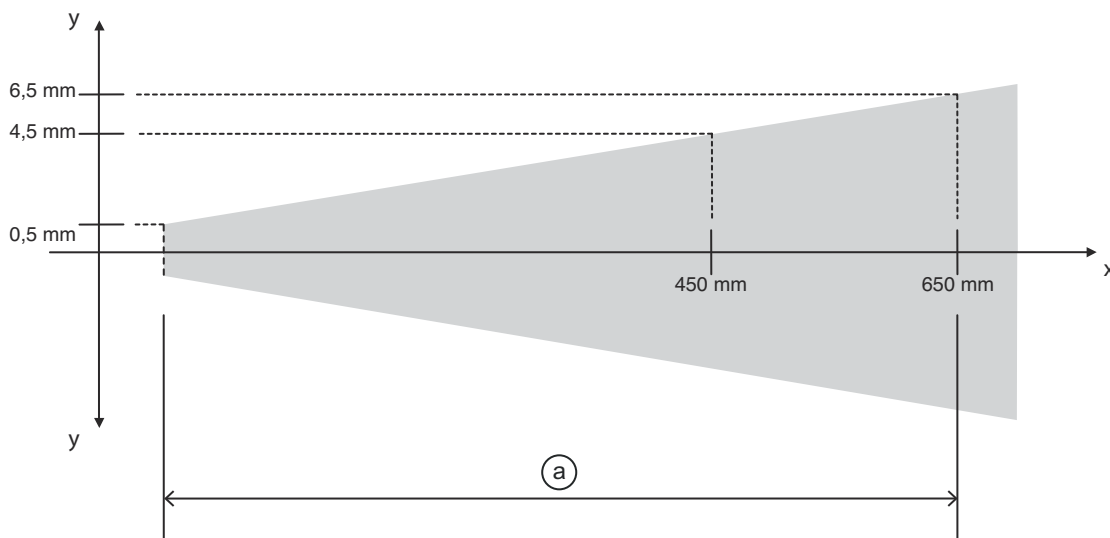
| | |
|------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Tworzywo sztuczne |
| Liczba pinów | 5 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

Pin Obsadzenie pinów

| | |
|---|------------------|
| 1 | 18 ... 30 V DC + |
| 2 | 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 1% wartości pomiarowej

Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|-----|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| | zielony, migające | Zakłócenie |
| | Wył. | Brak napięcia zasilania |
| 2 | żółty, światło ciągłe | 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.

Wskazówki



UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2



Nie patrzeć w promień!

Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) dla produktu **2 klasy lasera** 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









Zamocować oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim!

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.


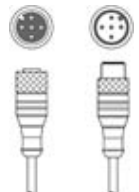
- ☞ Na urządzeniu należy zamocować oznakowanie w odpowiednim języku. Jeśli urządzenie ma być używane w USA, należy użyć naklejki z informacją "Complies with 21 CFR 1040.10".
- ☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić w pobliżu urządzenia, jeśli nie ma na nim żadnego oznakowania (np. jeśli jest na to za małe) lub jeśli istniejące oznakowanie musi zostać zasłonięte 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

Technika przyłączeniowa – 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 |


Akcesoria

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|--------------------------------|----------------------|--|
|  | 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 |
|  | 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 |

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 |

Wskazówka



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