

Karta danych technicznych

Czujnik dystansowy tłumienia tła

Nr art.: 50155326

ODT5BIL1-2000.XV3/L6-M8



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



CDRH



Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	5B
Zasada działania	Czujnik dystansowy z tłumieniem tła
Rodzaj systemu czujników	Naprzeciw obiektu

Wersja specjalna

Wersja specjalna	2 niezależne wyjścia przełączające
Wersja Speed	
	Wydawanie wartości pomiarowej

Dane optyczne

błąd czerni/bieli	-15 ... 30 mm
Zasięg roboczy	0,03 ... 2 m (gwarantowany zasięg)
Zakres regulacji	20 ... 2.500 mm
Przebieg wiązki	zogniskowany
Źródło światła	Laser, Podczerwień
Długość fal świetlnych	940 nm
Klasa lasera	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Forma sygnału wysłanego	impulsowy
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	okrągły
Przesunięcie kątowe	typ. $\pm 1.5^\circ$

Dane pomiarowe

Zakres pomiarowy	0 ... 2.500 mm
Rozdzielczość	1,0 mm
Dokładność	-40 ... 20 mm
Powtarzalność (1 Sigma)	0 ... 12 mm
Wydawanie wartości pomiarowej	przez IO-Link
Optyczna zasada pomiaru odstepu	Time of Flight

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarcia
	Ochrona przed zamianą biegunów
	Ochrona przejściowa

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie reszkowe
Tętnienie reszkowe	0 ... 15 %, z U_B
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 35 mA

Wyjścia

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	2 Piece(s)
--	------------

Wyjścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wyjście przełączające
Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	100 mA
Napięcie przełączające	high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

Wyjście przełączające 1

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

Wyjście przełączające 2

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

Zachowanie czasowe

Częstotliwość przełączania	100 Hz
Czas reakcji	5 ms
Opóźnienie gotowości	300 ms

Interfejs

Rodzaj	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM3
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM3 = 0,6 ms
Frametyp	2.V
Specyfikacja	V1.1
Device ID	2252
SIO-Mode support	Tak

Przylącze

Liczba przylączy	1 Piece(s)
------------------	------------

Przylącze 1

Funkcja	Sygnał IN Sygnał OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M8
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin

Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	PC-ABS
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne
Masa netto	18 g
Kolor obudowy	czerwony
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący
Zalecany moment dokręcania dla mocowania M3	0,9 N·m
Kompatybilność materiałowa	ECOLAB

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	2 Piece(s)
Elementy sterujące	Przycisk przyuczenia
Funkcja elementu obsługowego	Przełączanie jasny/ciemny Ustawienie zakresu odczytu

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 ... 55 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-30 ... 70 °C

Dane techniczne

Certyfikaty

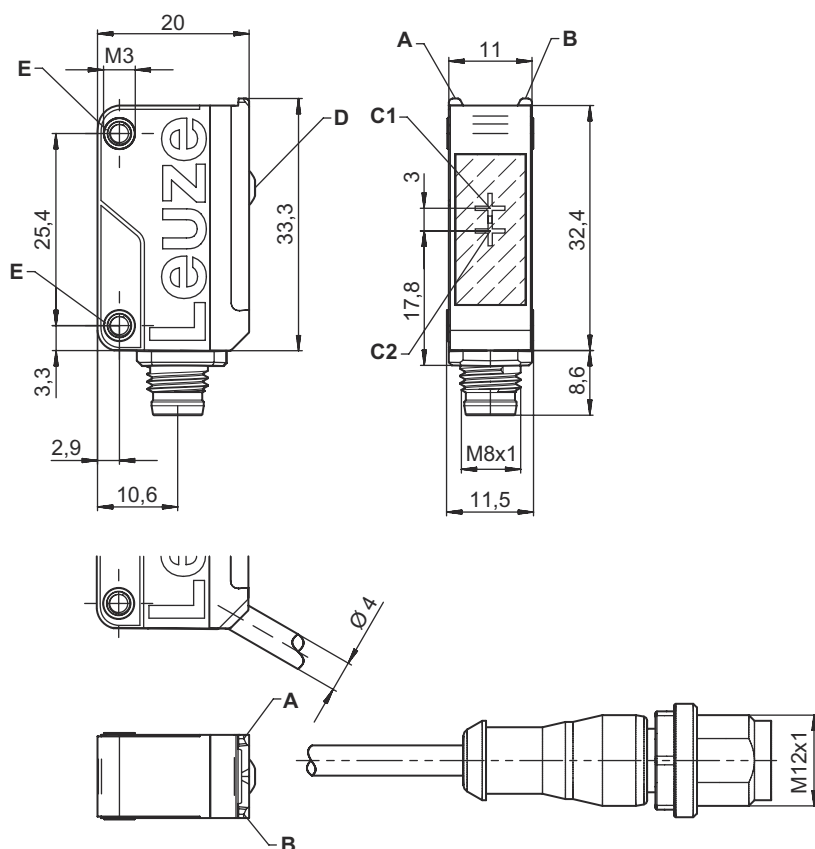
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

Klasyfikacja

ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- A Dioda LED zielona
- B Dioda LED żółta
- C1 Odbiorniki
- C2 Nadajniki
- D Przycisk przyuczania
- E Tuleja mocująca

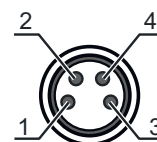
Przylącze elektryczne

Przylącze 1

Funkcja	Sygnal IN
	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M8
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin

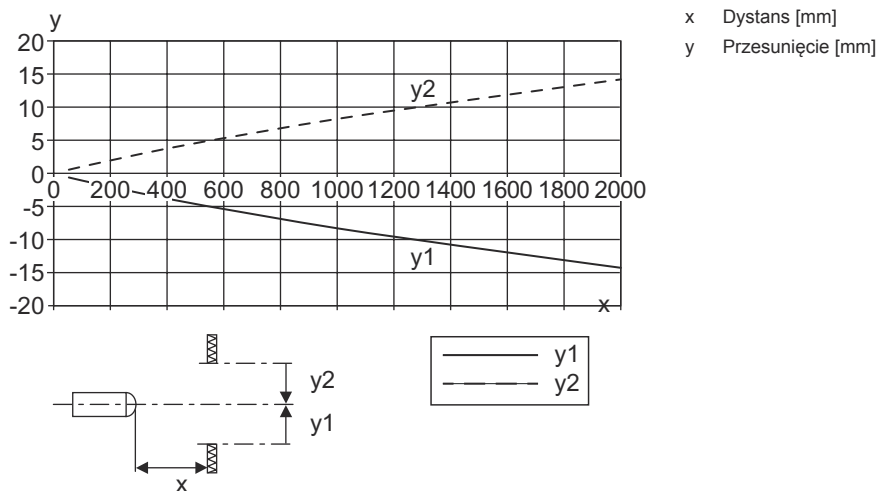
Pin Obsadzenie pinów

Pin	Obsadzenie pinów
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1

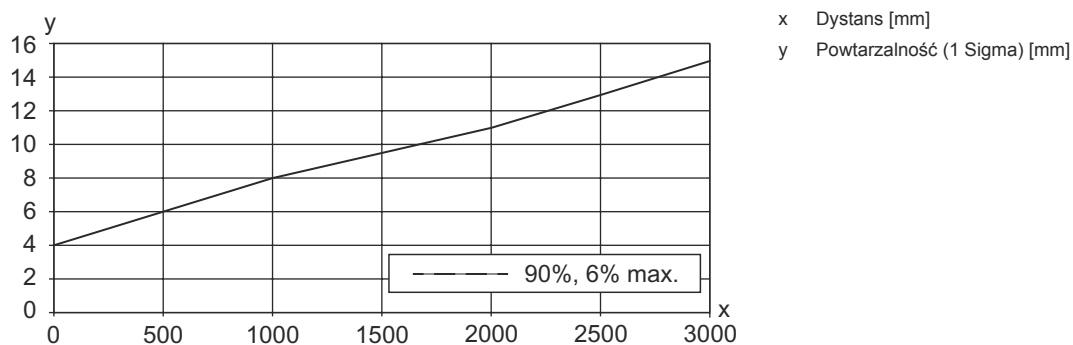


Wykresy

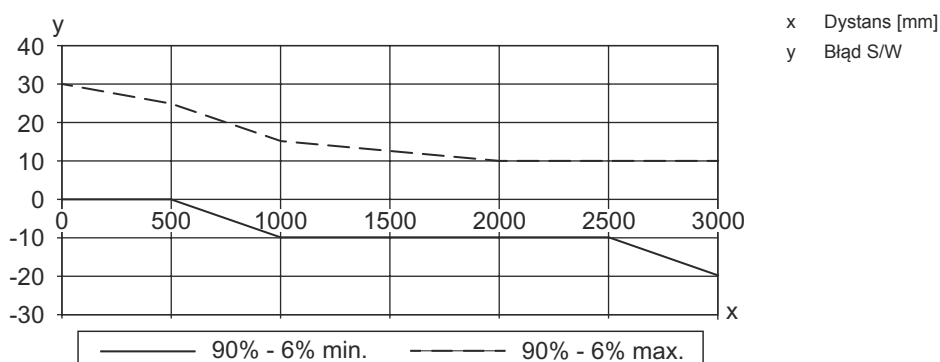
Typ. zachowanie przy aktywacji (biały 90%)



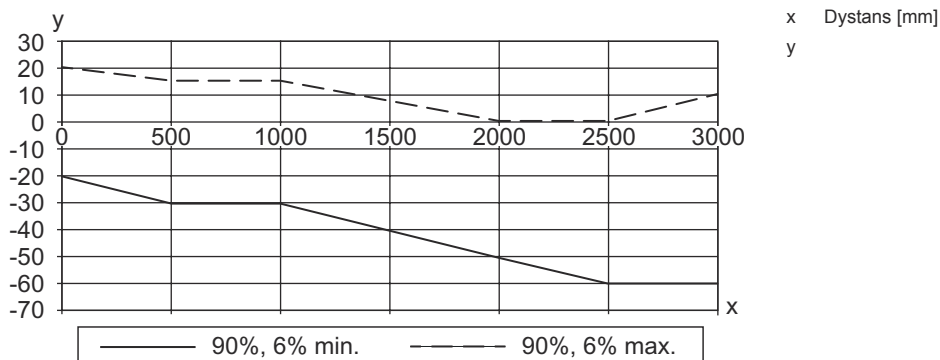
Typ. powtarzalność (1 Sigma / 25°C)



Błąd S/W, wykres



Wykresy



Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	zielony, światło ciągłe	Gotowy do pracy
2	żółty, światło ciągłe	Obiekt rozpoznany

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: ODT5B D-E.FF/GG.HH-JJ

ODT5B	Zasada działania / konstrukcja ODT5B: czujnik dystansowy z tłumieniem tła
D	Rodzaj światła L1: laser klasy 1 (światło czerwone) IL1: laser klasy 1 (światło podczerwone)
E	Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie) xxxx: maksymalny zasięg roboczy [mm]
FF	Regulacja zasięgu brak: Standard XV: wersja Speed 3: przyuczenie poprzez przycisk
GG	Wyjście przełączające / funkcja brak: Standard L: interfejs IO-Link (tryb SIO: PNP rozjaśniający, NPN ściemniający) 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające
HH	Przylącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka)

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.

W przypadku aplikacji UL:

- ✎ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- ✎ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

**UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 1**

Urządzenie spełnia wymagania IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 dla produktu **klasy lasera 1** oraz ustalenia U.S. 21 CFR 1040.10 z odstępstwami 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.
OSTROŻNIE! Otwarcie urządzenia może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie!
Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Dalsze informacje

- Suma prądów wyjściowych dla obu wyjść 100 mA
- W przypadku uruchomienia czujnika w temperaturze poniżej 0°C przed pierwszym przyuczeniu wymagany jest czas rozgrzewania wynoszący jedną minutę
- Wszystkie wartości podane na karcie danych w sekcjach „Dane optyczne” i „Dane pomiarowe” odnoszą się do poziomu światła zewnętrznego wynoszącego 10 000 lx (światło słoneczne).

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, kątowny, female, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

Akcesoria

Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50118542	BT 200M.5	Kątownik mocujący	Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M3 Rodzaj elementu mocującego: regulowany Materiał: Stal nierdzewna
	50124651	BT 205M-10SET	Zestaw elementów mocujących	zawarty: 10 szt. 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
	50117829	BTP 200M-D12	System montażowy	Wersja elementu mocującego: Pokrywa ochronna Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	System montażowy	zawarty: 2 szt. śruby M3 x 16, 2 szt. podkładki, 2 szt. śruby M3 x 20 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 M3 Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal

Wskazówka



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