

Karta danych technicznych

Czujnik z tłumieniem tła

Nr art.: 50150356

HT33CL1/LG-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



Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	33C
Zasada działania	Zasada wykrywania z tłumieniem tła

Dane optyczne

błąd czerni/bieli	< 10% do 250 mm
Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy, biały 90%	0,005 ... 0,6 m
Zasięg roboczy, szary 18%	0,015 ... 0,5 m
Zasięg roboczy, czarny 6%	0,02 ... 0,45 m
Granica zakresu pracy	0,005 ... 0,6 m (typowy zasięg)
Zakres regulacji	50 ... 600 mm
Przebieg wiązki	skolimowany
Źródło światła	Laser, czerwony
Długość fal świetlnych	650 nm
Klasa lasera	1, IEC/EN 60825-1:2014
Maks. moc lasera	0,0043 W
Forma sygnału wysłanego	impulsowy
Czas trwania impulsu	4,5 µs
Wielkość plamki świetlnej [dla odstepu czujników]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Rodzaj geometrii plamki świetlnej	eliptyczne
Przesunięcie kątowe	typ. ± 1.5°

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów
----------------------	---

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z U_B
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 20 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: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

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	ściemniający (PNP)/rozjaśniający (NPN)

Zachowanie czasowe

Częstotliwość przełączania	2.500 Hz
Czas reakcji	0,2 ms
Opóźnienie gotowości	300 ms

Interfejs

Rodzaj	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM2
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametyp	2.5
Specyfikacja	V1.1
Device ID	6105
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	Stal nierdzewna
Liczba pinów	4 -pin

Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna
Materiał elementu obsługowego	Tworzywo sztuczne (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), szczelne dyfuzyjne
Szorstkość obudowy	Ra $\leq 0,8$, Typowa wartość dla obudowy ze stali nierdzewnej
Obudowa ze stali nierdzewnej	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne (PMMA+) z odporną na zadrapania warstwą ochronną z indu
Masa netto	120 g
Kolor obudowy	srebrny
Rodzaj mocowania	Pasowanie obudowy
Kompatybilność materiałowa	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	2 Piece(s)
Elementy sterujące	Potencjometr wieloobrotowy
Funkcja elementu obsługowego	Ustawienie zakresu odczytu

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 ... 60 °C, (70 °C $\leq$ 15min)
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-40 ... 70 °C

Dane techniczne

Certyfikaty

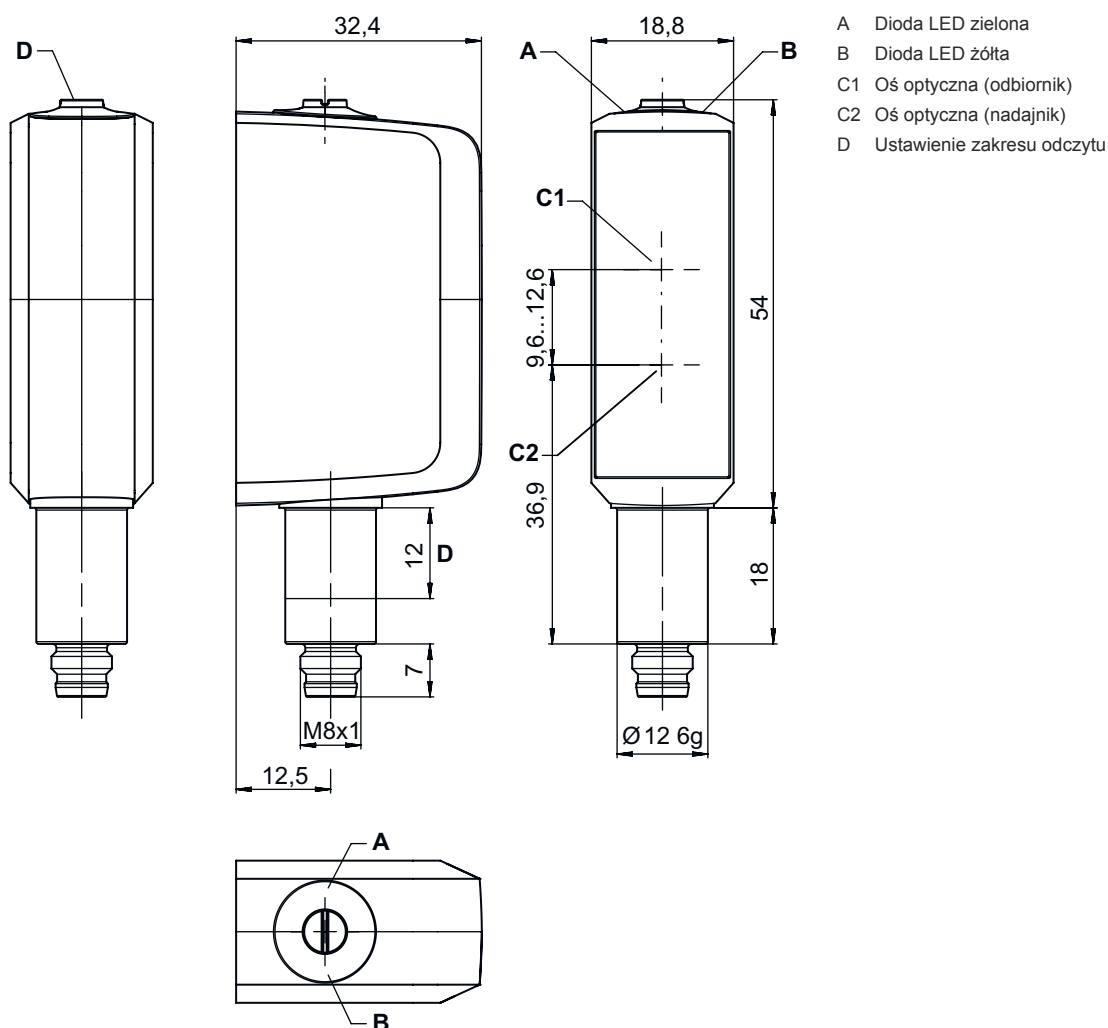
Stopień ochrony	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85365019
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
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



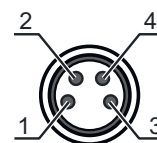
Przylącze elektryczne

Przylącze 1

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

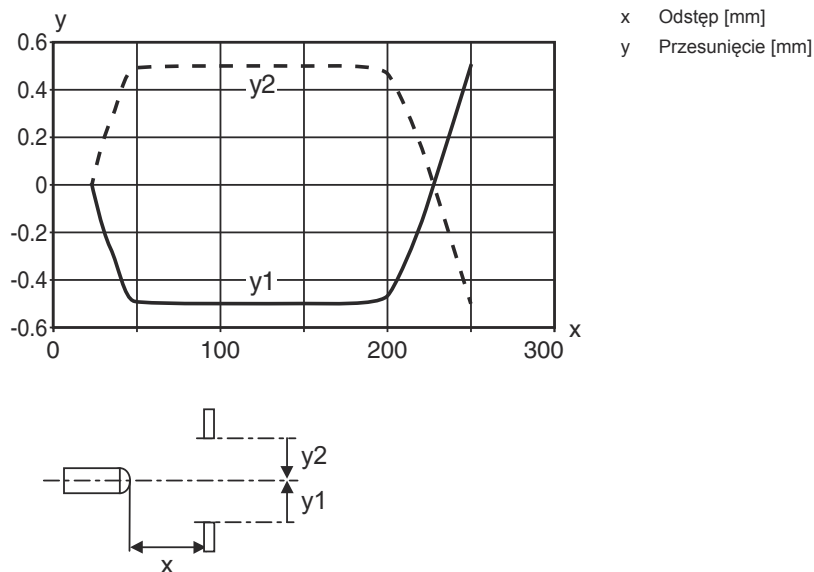
Pin Obsadzenie pinów

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

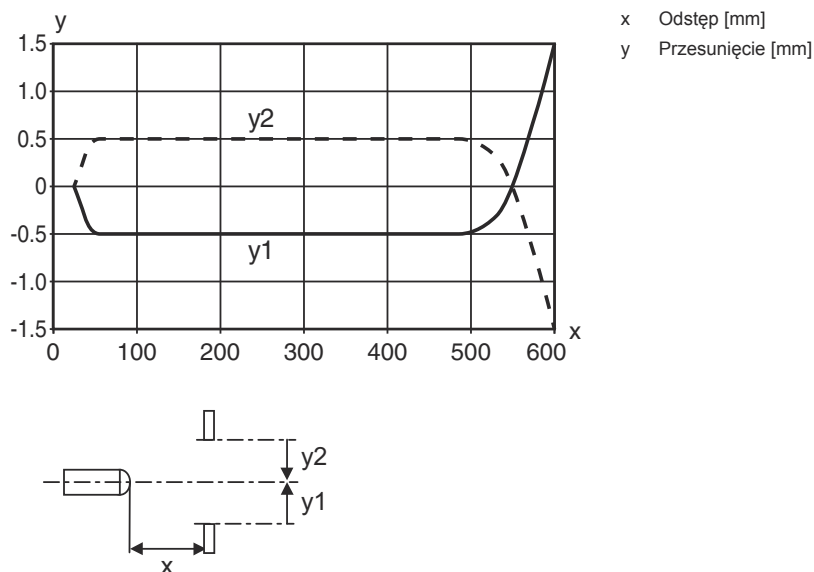


Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (ustawione oddalenie 250 mm)

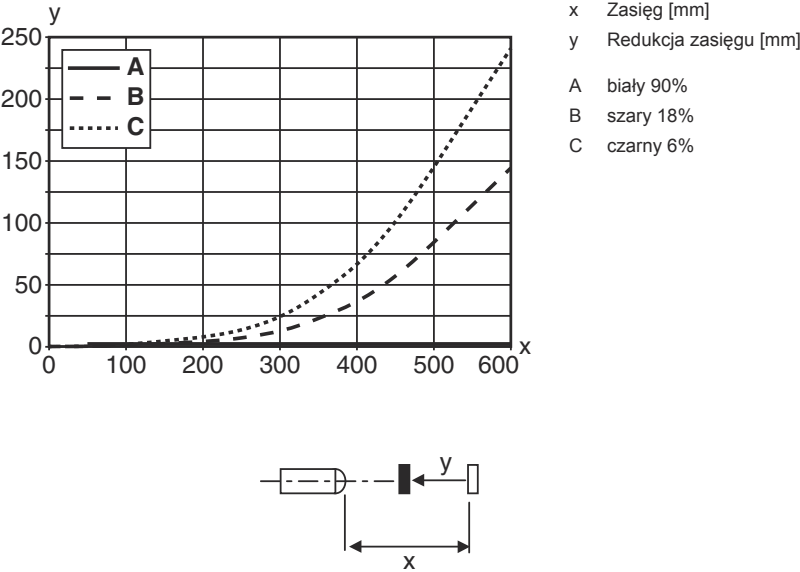


Typ. zachowanie przy aktywacji (ustawione oddalenie 600 mm)



Wykresy

Typ. zachowanie czarno-białe



Obsługa i wskazanie

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

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA33C d EE.GGH/IJ-K

AAA33C	Zasada działania LS33C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE33C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej PRK33C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym HT33C: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła DRT33C: dynamiczny czujnik referencyjny
d	Rodzaj światła brak: światło czerwone I: światło podczerwone
EE	Źródło światła brak: LED PP: Power PinPoint® LED L1: laser klasy 1
GG	Wyposażenie A: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) D: detekcja obiektów owiniętych folią stretch X: wariant Extended XL: bardzo długa plamka świetlna TT: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprężnych butelek z trackingiem R: Zwiększony zasięg XXR: Nadajnik super power
H	Regulacja zasięgu 1: potencjometr 270° 2: potencjometr 3: przyzucanie poprzez przycisk
i	Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła X: pin bez obsadzenia 8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal) L: interfejs IO-Link (tryb SIO: PNP rozjaśniający, NPN ściemniający)

Kod artykułu

J	Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła T: przyłączenie poprzez przewód G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające X: pin bez obsadzenia
K	Przylącze elektryczne 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.

 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.

Dalsze informacje

- Temperatura otoczenia podczas pracy: +70°C dopuszczalne tylko krótkotrwale (≤ 15 min)
- IP 69K tylko w przypadku wewnętrznego montażu rurowego okrągłego połączenia wtykowego M8
- Źródło światła: średnia żywotność 50 000 h w temperaturze otoczenia 25°C
- Suma prądów wyjściowych dla obu wyjść 100 mA

Akcesoria

Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Moduł nadrzędny IO-Link	Pobór prądu, maks.: 11.000 mA Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Złącza: 12 Piece(s) Przylączy czujników: 8 Piece(s) Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50106153	K-D M8A-4P-5m-FAB	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Obszar higieniczny i mokry 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
	50148346	KD U-M8-4A-T0-020 F+B	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów, Obszar higieniczny i mokry Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: TPE
	50148347	KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów, Obszar higieniczny i mokry Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: TPE
	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

Technika zamocowań – inne

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50145361	BTU 053M.5F-D12-T	System montażowy	Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: przykręcany Mocowanie, po stronie urządzenia: dla pręta okrągłego 12 mm Rodzaj elementu mocującego: obrotowy 360°, regulowany Materiał: Stal nierdzewna

Wskazówka



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