

Karta danych technicznych Czujnik świetlny energetyczny

Nr art.: 50127996

FT318BI.3/4P-M12

Treść

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



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



Dane techniczne

Dane bazowe

Seria	318B
Zasada działania	Zasada wykrywania

Wersja specjalna

Dane optyczne

Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy, biały 90%	0,001 ... 0,215 m
Zasięg roboczy, szary 50%	0,001 ... 0,19 m
Zasięg roboczy, szary 18%	0,003 ... 0,15 m
Zasięg roboczy, czarny 6%	0,005 ... 0,125 m
Granica zasięgu	typowy zasięg
Granica zasięgu, biały 90%	0,001 ... 0,28 m
Granica zasięgu, szary 50%	0,001 ... 0,245 m
Granica zasięgu, szary 18%	0,003 ... 0,19 m
Granica zasięgu, czarny 6%	0,005 ... 0,16 m
Źródło światła	LED, Podczerwień
LED długość fal świetlnych	850 nm
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy
Grupa LED	Wolna grupa (według EN 62471)

Dane elektryczne

Połączenie ochronne	Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów
---------------------	---

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilające U_B	10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z U_B
Prąd biegu jałowego	0 ... 20 mA

Wyjścia

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

Wyjścia przełączające

Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	100 mA
Napięcie przełączające	high: $\geq(U_B - 2.5V)$ low: $\leq 2.5V$

Wyjście przełączające 1

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 4
Element przełączający	Tranzystor, PNP
Zasada przełączania	rozjaśniający

Wyjście przełączające 2

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 2
Element przełączający	Tranzystor, PNP
Zasada przełączania	ściemniający

Zachowanie czasowe

Częstotliwość przełączania	500 Hz
Czas reakcji	1 ms
Opóźnienie gotowości	300 ms

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Dane mechaniczne

Rozmiar gwintu	M18 x 1 mm
Wymiar (\varnothing x L)	18 mm x 46 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	ABS
Materiał osłony optyki	Tworzywo sztuczne
Masa netto	20 g
Kolor obudowy	czarny czerwony

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	1 Piece(s)
Elementy sterujące	Przycisk przyuczania

Dane otoczenia

Temperatura otoczenia podczas eksploatacji	-40 ... 60 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-40 ... 70 °C

Certyfikaty

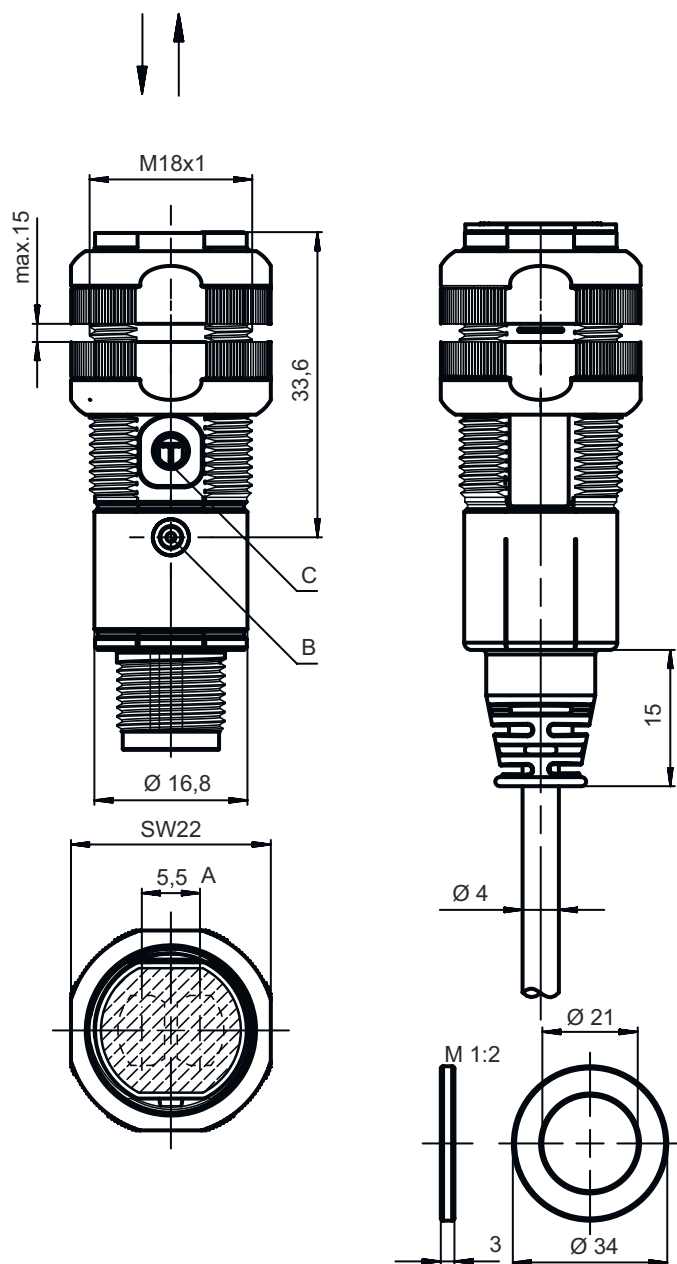
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

Klasyfikacja

eCl@ss 5.1.4	27270903
eCl@ss 8.0	27270903
eCl@ss 9.0	27270903
eCl@ss 10.0	27270903
eCl@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- A Oś optyczna
- B Dioda wskazująca
- C Przycisk przyuczenia

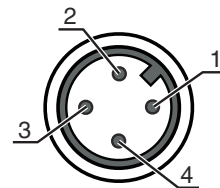
Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

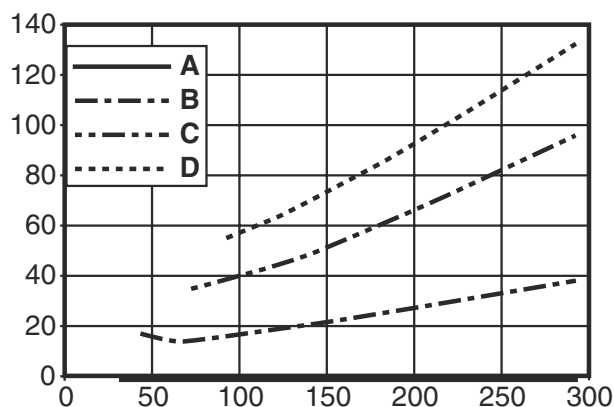
Przylącze elektryczne

Pin	Obsadzenie pinów
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



Wykresy

Typ. zachowanie czarno-białe



- x Zakres odczytu [mm]
y Redukcja zakresu odczytu [mm]
- A biały 90%
B szary 50%
C szary 18%
D czarny 6%

Fading: błąd czerni/bieli <50% Błąd czerni/bieli jest obliczany na podstawie zasięgu dla bieli i redukcji zasięgu dla czerni: $\text{błąd czerni/bieli} = \frac{\text{redukcja zasięgu dla czerni}}{\text{zasięg dla bieli}} \times 100\%$

Obsługa i wskazanie

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

Kod artykułu


Oznaczenie artykułu: XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD

XXX318B	Zasada działania PRK: fotokomórka refleksyjna z filtrem polaryzacyjnym ET: energetyczna fotokomórka refleksyjna FT: fotokomórka refleksyjna z fadaniem LE: odbiornik fotokomórki jednokierunkowej LS: nadajnik fotokomórki jednokierunkowej
Y	Rodzaj światła brak: czerwone światło I: światło podczerwone
AAAF	Wstępnie ustawiony zakres odczytu (opcja) brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zakres odczytu [mm]
BB	Wyposażenie brak: optyka osiowa W: optyka kątowa 90° 3: przyłączenie poprzez przycisk X: wzmocniony fading
CC	Wyjście przełączające / funkcja (OUT1= pin 4, OUT2 = pin 2): 4: PNP wyjście tranzystora, rozjaśniające P: PNP wyjście tranzystora, ściemniające 2: NPN wyjście tranzystora, rozjaśniające N: NPN wyjście tranzystora, ściemniające 9: wejście dla dezaktywacji nadajnika (dezaktywacja przez sygnał HIGH) D: wejście dla dezaktywacji nadajnika (dezaktywacja przez sygnał LOW) X: pin bez obsadzenia

Kod artykułu


DDD	Przyłącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka) 5000: przewód, długość standardowa 5000 mm, 4-żyłowy 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)
------------	---

Wskazówka


	Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com .
--	--

Wskazówki

Przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem!

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 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 zastosowań UL:


	<ul style="list-style-type: none"> ☞ W zastosowaniach 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)
--	---

Dalsze informacje

- Suma prądów wyjściowych dla obu wyjść, 50 mA dla temperatury otoczenia > 40°C
- Przy ustawionym zakresie wykrywania, w zależności od właściwości odbijających powierzchni materiału możliwa jest tolerancja zakresu odczytu.

Akcesoria


Technika przyłączeniowa – przewody przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC


Akcesoria

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC



Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50113548	BT D18M.5	Kątownik mocujący	Średnica, wewnętrzna: 18 mm Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Stal nierdzewna

Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50117490	BTU D18M-D12	System montażowy	Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal

Technika zamocowań – inne

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50117258	BT 318P-LS	Mocowanie	Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Tworzywo sztuczne
	50121904	BT318B-OM	Mocowanie	Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: wychylne, obrotowe, regulowalne Materiał: Tworzywo sztuczne

Wskazówka



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