

## Karta danych technicznych Czujnik świetlny energetyczny

Nr art.: 50133944

FT318BI.X3/2N-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
Aplikacja	Wykrywanie ciemnych obiektów w bliskim obszarze

### Wersja specjalna

Wersja specjalna	Optyka V
------------------	----------

### Dane optyczne

Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy, biały 90%	0,001 ... 0,11 m
Zasięg roboczy, szary 50%	0,001 ... 0,1 m
Zasięg roboczy, szary 18%	0,003 ... 0,08 m
Zasięg roboczy, czarny 6%	0,005 ... 0,07 m
Granica zasięgu	typowy zasięg
Granica zasięgu, biały 90%	0,001 ... 0,13 m
Granica zasięgu, szary 50%	0,001 ... 0,12 m
Granica zasięgu, szary 18%	0,003 ... 0,1 m
Granica zasięgu, czarny 6%	0,005 ... 0,085 m
Źródło światła	LED, Podczerwień
LED długość fal świetlnych	850 nm
Grupa LED	Wolna grupa (według EN 62471)
Forma sygnału wysłanego	impulsowy

### Dane elektryczne

Połączenie ochronne	Ochrona przecizwarciova 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, NPN
Zasada przełączania	rozjaśniający

#### Wyjście przełączające 2

Obsadzenie	Przyłącze 1, pin 2
Element przełączający	Tranzystor, NPN
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

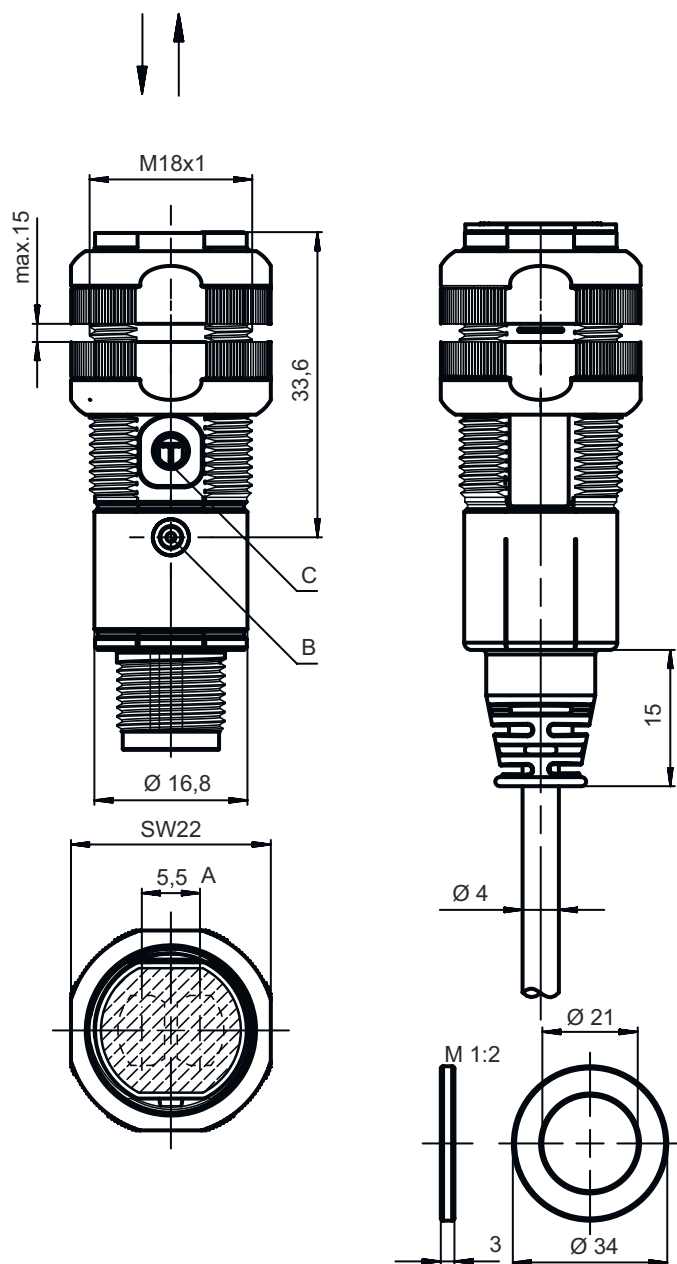
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

### 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 przyłączenia

## 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

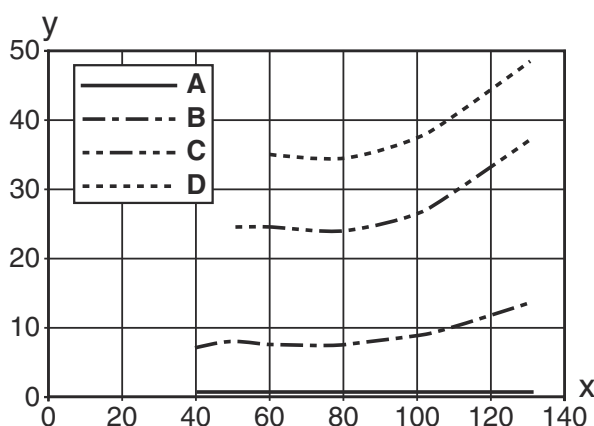
## Przylącze elektryczne

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: **błąd czerni/bieli = redukcja zasięgu dla czerni/zasięg dla bieli x 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	<b>Zasada działania</b> PRK: fotokomórka refleksyjna z filtrem polaryzacyjnym ET: energetyczna fotokomórka refleksyjna FT: fotokomórka refleksyjna z fadingsiem LE: odbiornik fotokomórki jednokierunkowej LS: nadajnik fotokomórki jednokierunkowej
Y	<b>Rodzaj światła</b> brak: czerwone światło I: światło podczerwone
AAAF	<b>Wstępnie ustawiony zakres odczytu (opcja)</b> brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zakres odczytu [mm]
BB	<b>Wyposażenie</b> brak: optyka osiowa W: optyka kąтова 90° 3: przyuczenie poprzez przycisk X: wzmożony fadings
CC	<b>Wyjście przełączające / funkcja (OUT1= pin 4, OUT2 = pin 2):</b> 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


<b>DDD</b>	<b>Przylącze elektryczne</b> 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	--

## Wskazówki

### Przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem!

	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>☞ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>☞ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul>
--	--

### W przypadku zastosowań UL:


	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ W zastosowaniach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).</li> <li>☞ 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)</li> </ul>
--	---

## 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	Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Przylącze 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
	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.