

## Karta danych technicznych Czujnik świetlny energetyczny

Nr art.: 50126609

FT318BI.3/4P

### 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 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

Element przełączający	Tranzystor, PNP
Zasada przełączania	rozjaśniający

#### Wyjście przełączające 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	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	4 -wire
Przekrój żyły	0,2 mm <sup>2</sup>

### 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	70 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

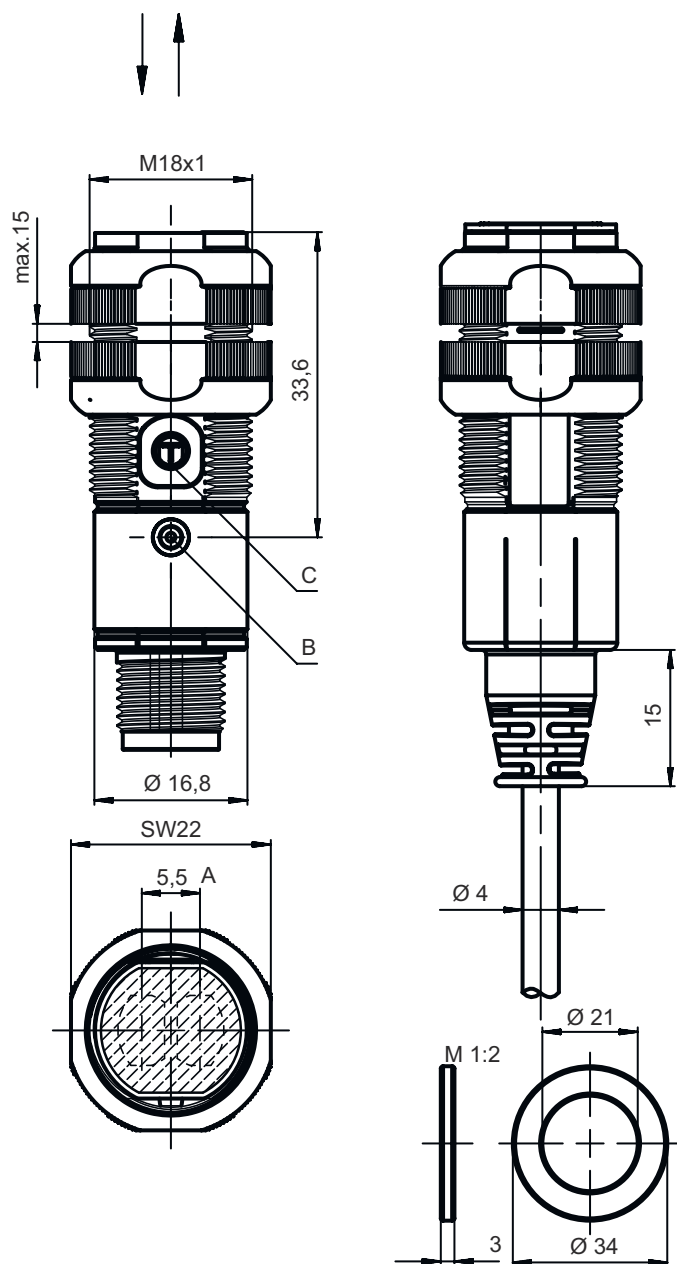
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

### 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	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	4 -wire
Przekrój żyły	0,2 mm <sup>2</sup>

## Przylącze elektryczne

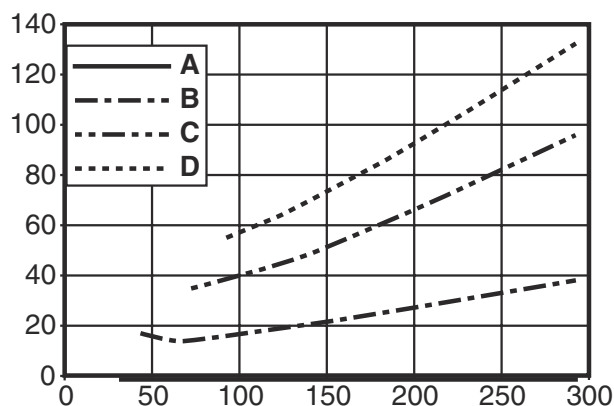
### Kolor żyły

### Obsadzenie żył

brązowy	V+
Biały	OUT 2
niebieski	GND
czarny	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:  $\text{błąd czerni/bieli} = \text{redukcja zasięgu dla czerni} / \text{zasięg dla bieli} \times 100\%$

## 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	<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: przyzucanie poprzez przycisk X: wzmocniony fading
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


DDD	<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!

	↪ 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:


	↪ 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 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

## Akcesoria

### 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.