

Karta danych technicznych

Czujnik świetlny energetyczny

Nr art.: 50138448
FT23/4



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 bazowe

Seria	23
Zasada działania	Zasada wykrywania

Dane optyczne

Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy, biały 90%	0,005 ... 0,18 m
Zasięg roboczy, czarny 6%	0,02 ... 0,08 m
Granica zasięgu	typowy zasięg
Granica zasięgu, biały 90%	0,001 ... 0,2 m
Granica zasięgu, czarny 6%	0,015 ... 0,1 m
Zakres regulacji	30 ... 180 mm
Źródło światła	LED, czerwony
LED długość fal świetlnych	645 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	1 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

Zachowanie czasowe

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

Przyłącze

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszczka	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	3 -wire
Przekrój żyły	0,14 mm ²

Dane mechaniczne

Wymiar (B x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	PC-ABS
Materiał osłony optyki	Tworzywo sztuczne / PMMA
Masa netto	50 g
Kolor obudowy	czarny czerwony

Obsługa i wskazanie

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

Dane otoczenia

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

Certyfikaty

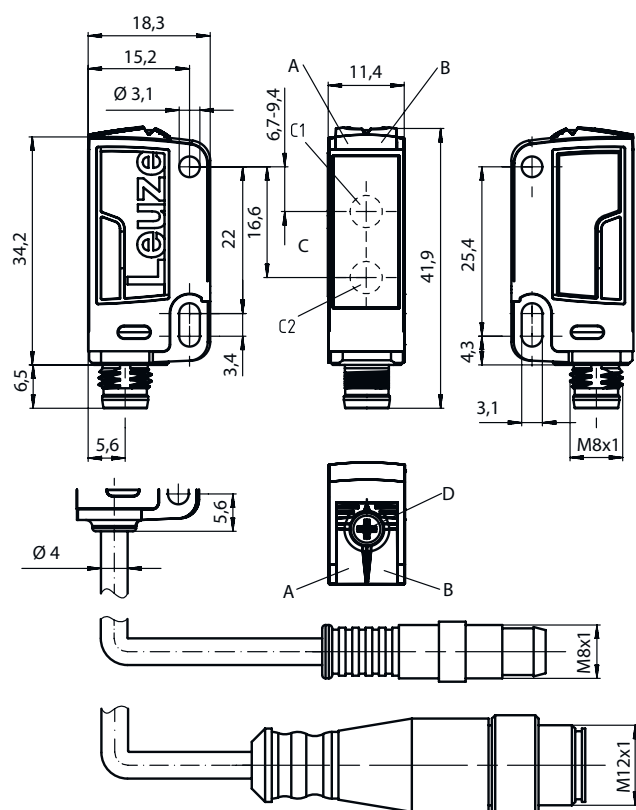
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

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 Dioda LED zielona
- B Dioda LED żółta
- C Oś optyczna
- C1 Odbiorniki
- C2 Nadajniki
- D Wrzeciono wielozwojowe

Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

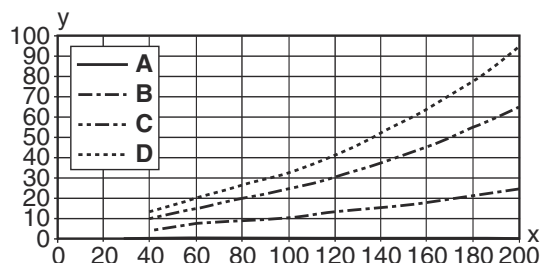
Funkcja	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Przewód
Długość przewodu	2.000 mm
Materiał płaszcz	PUR
Kolor przewodu	czarny
Liczba żył	3 -wire
Przekrój żyły	0,14 mm ²

Kolor żyły

Obsadzenie żył

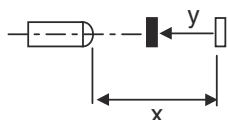
brązowy	V+
czarny	OUT 1
niebieski	GND

Wykresy



- 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	żółty, światło ciągłe	Obiekt rozpoznany
2	zielony, światło ciągłe	Gotowość do pracy

Kod artykułu


Oznaczenie artykułu: AAA23.GJ/ ff-HH

AAA23	Zasada działania / konstrukcja HT23: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła PRK23: fotokomórka refleksyjna z filtrem polaryzacyjnym LS23: nadajnik fotokomórki jednokierunkowej LE23: odbiornik fotokomórki jednokierunkowej ET23: energetyczna fotokomórka refleksyjna FT23: fotokomórka refleksyjna z fadingiem
G	Wyposażenie T: zasada autokolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla mocno przezroczystych butelek bez trackingu
J	Regulacja zasięgu 3: przyuczenie poprzez przycisk
ff	Wyjście przełączające / funkcja / OUT1/OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2) 2: wyjście tranzystora NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystora NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystora PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystora PNP, ściemniające X: pin bez obsadzenia

Kod artykułu


HH	Przyłącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 3-żyłowy M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka) 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 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"> ☞ Tylko do sieciowania w obwodach prądowych „Class 2” ☞ 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

- 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
	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: regulowalne Materiał: Stal nierdzewna
	50124651	BT 205M-10SET	Zestaw elementów mocujących	Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal

Akcesoria

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, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	System montażowy	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, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal

Wskazówka



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