

## Karta danych technicznych

### Fotokomórka refleksyjna polaryzowana

Nr art.: 50128200

PRK5.M3/4P-M8



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

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



## Dane techniczne

### Dane bazowe

Seria	5
Zasada działania	Refleksyjna zasada działania
Aplikacja	Rozpoznawanie półprzezroczystych mediów Rozpoznawanie zgrzewek butelek

### Dane optyczne

Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy	0,02 ... 4,5 m, z reflektorem TK(S) 100x100
Granica zasięgu	typowy zasięg
Granica zasięgu	0,02 ... 6 m, z reflektorem TK(S) 100x100
Źródło światła	LED, czerwony
LED długość fal świetlnych	620 nm
Grupa LED	Wolna grupa (według EN 62471)
Forma sygnału wysyłanego	impulsowy

### 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	M8
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin

### Dane mechaniczne

Wymiar (B x H x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 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	2 Piece(s)
Elementy sterujące	Przycisk przyuczania

### Dane otoczenia

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

### Certyfikaty

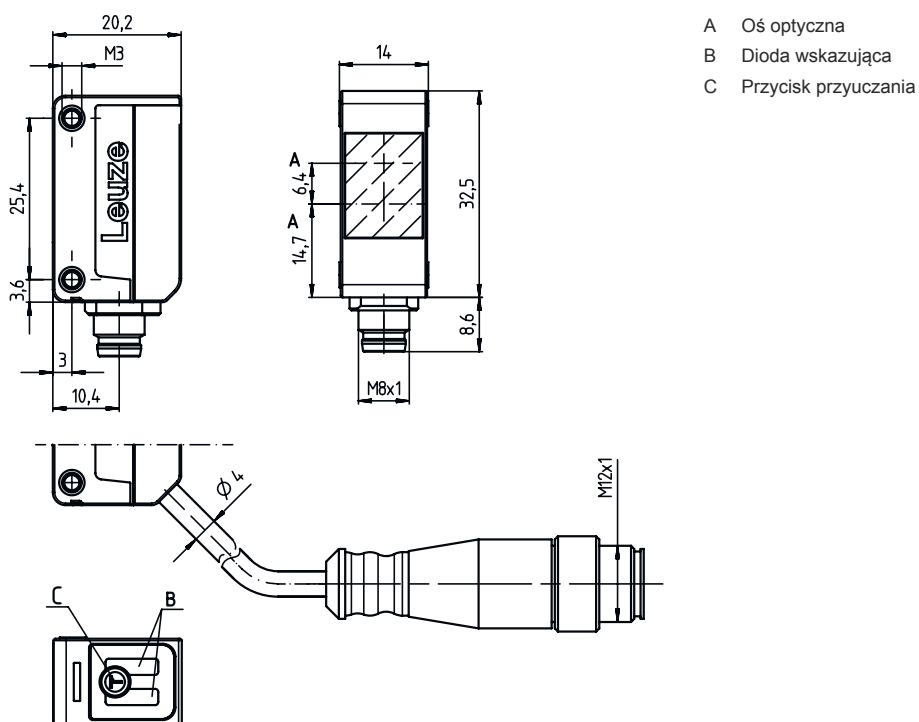
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

### Klasyfikacja

eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



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

## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

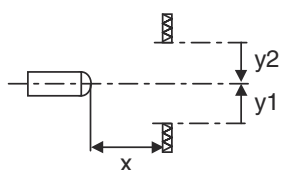
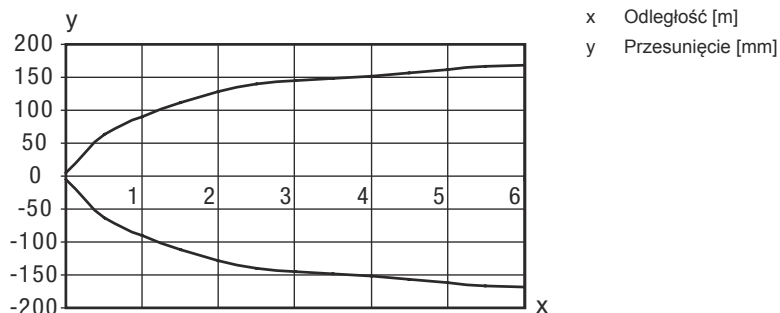
Funkcja	Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M8
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin

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

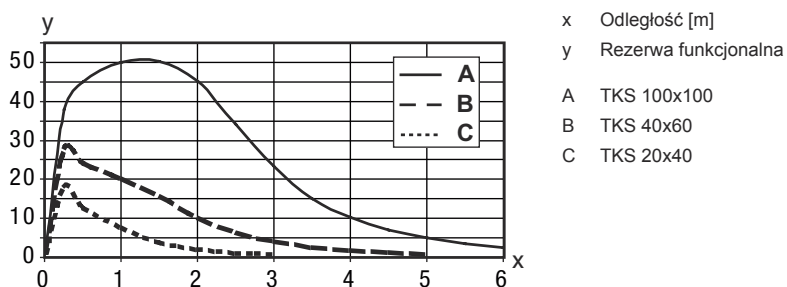


## Wykresy

### Typ. zachowanie przy aktywacji (TKS100x100)



### Typ. rezerwa funkcjonalna



## Obsługa i wskazanie


LED	Wskazanie	Znaczenie
1	żółty, światło ciągłe	Droga światła wolna
	żółty, migające	Droga światła wolna, brak rezerwy funkcyjnej
2	zielony, światło ciągłe	Gotowość do pracy

## Reflektory & folia refleksyjna

Nr art.	Oznaczenie	Zasięg roboczy Granica zasięgu	Opis
50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 1,4 m 0,08 ... 2 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny



## Reflektory & folia refleksyjna

	Nr art.	Oznaczenie	Zasięg roboczy Granica zasięgu	Opis
	50003192	TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 mm Potrójna wielkość: 4 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: przyklejany
	50003189	TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 29 mm x 45 mm Potrójna wielkość: 4 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: przyklejany
	50024127	TK 82.2	0,05 ... 3,6 m 0,05 ... 4,5 m	Konstrukcja: okrągły Potrójna wielkość: 4 mm Średnica powierzchni refleksyjnej: 79 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany
	50022816	TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 mm Potrójna wielkość: 4 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany
	50081283	TKS 20X40	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 16 mm x 38 mm Potrójna wielkość: 2,3 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany
	50023525	TKS 30X50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 27 mm x 44 mm Potrójna wielkość: 3 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany
	50040820	TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 m	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 37 mm x 56 mm Potrójna wielkość: 4 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

### AAA5


#### Zasada działania / konstrukcja

HT5: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła  
 LS5: nadajnik fotokomórki jednokierunkowej  
 LE5: odbiornik fotokomórki jednokierunkowej  
 ET5: energetyczna fotokomórka refleksyjna  
 FT5: fotokomórka refleksyjna z fadaniem  
 PRK5: fotokomórka refleksyjna z filtrem polaryzacyjnym

## Kod artykułu


<b>d</b>	<b>Rodzaj światła</b> brak: czerwone światło I: światło podczerwone
<b>EE</b>	<b>Wyposażenie</b> 1: zakres odczytu regulowany M: do obiektów półprzezroczystych H: do rozpoznawania przezroczystych folii X: wzmocniony fading 3: przyuczanie poprzez przycisk R: produkt łączony dla reflektora DTKS 30x50
<b>ff</b>	<b>Wyjście przełączające / funkcja / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b> 2: wyjście tranzystora NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystora NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystora PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystora PNP, ściemniające X: pin bez obsadzenia 9: wejście dezaktywujące (dezaktywacja przez High-Signal) D: wejście dezaktywacyjne (dezaktywacja przez Low-Signal)
<b>GG</b>	<b>Wersja</b> P1: wąska wiązka światła
<b>hh</b>	<b>Przylącze elektryczne</b> brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) M8.3: okrągły łącznik wtykowy M8, 3-biegunowy (wtyczka) 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) 200-M8.3: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 3-biegunowy, osiowy (wtyczka) 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M8.1: Snap-In, okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka)
<b>I</b>	<b>Parametryzacja</b> P1: odbiegająca parametryzacja

### 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>☞ Tylko do sieciowania w obwodach prądowych „Class 2”</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

## Akcesoria



### Technika przyłączeniowa – przewody przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, 4 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Przewód przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, kątowny, female, 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
	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

### 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

## Akcesoria

### Reflektory standardowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50109257	TKS 40x60.1	Reflektor	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 37 mm x 56 mm Potrójna wielkość: 2,3 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany

### Mikroreflektory triadowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50117583	MTKS 50x50.1	Reflektor	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Potrójna wielkość: 1,2 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany

#### Wskazówka



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