

Karta danych technicznych

Polaryzowany refleksyjny czujnik fotoelektryczny

Nr art.: 50117924

PRK28/4P-M12



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 podstawowe

Seria	28
Zasada działania	Zasada refleksji

Dane optyczne

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

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwzwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów
----------------------	--

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe
Tętnienie resztkowe	0 ... 15 %, z U_B
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 20 mA

Wyjścia

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

Wyjścia przełączające

Prąd przełączający, maks.	100 mA
Napięcie przełączające	high: $\geq(U_B-2.5V)$ low: $\leq 2,5 V$

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

Przylącze

Przylącze 1

Funkcja	Sygnał OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	15 mm x 46,5 mm
Rozmiar gwintu	M18
Długość	31,8 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	ABS
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne
Masa netto	25 g
Kolor obudowy	czarny czerwony

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	2 Piece(s)

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-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

Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

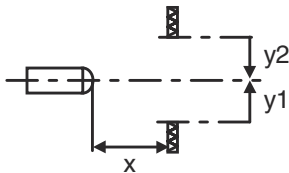
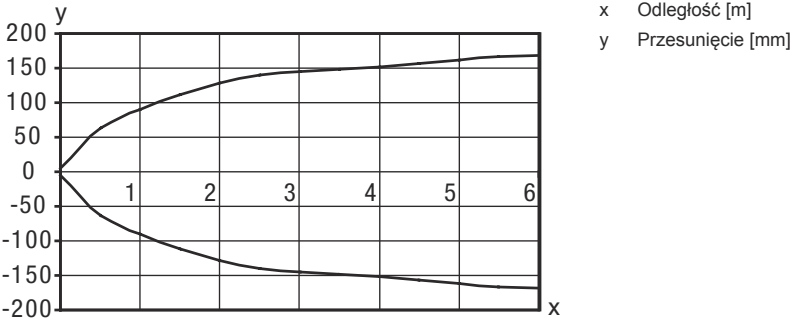


Funkcja	Sygnał OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

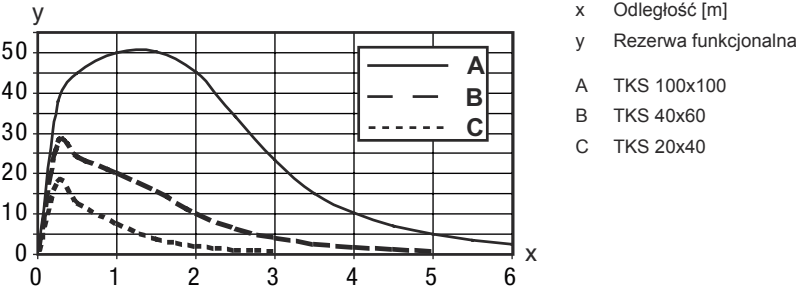
A schematic diagram of a four-terminal device, likely a quantum dot or a similar nanoscale structure. It consists of a central circular region surrounded by a ring. Four terminals are connected to the ring, labeled 2, 3, 4, and 5. Terminal 2 is at the top, 3 is on the left, 4 is at the bottom, and 5 is on the right. A small rectangular feature is located on the ring between terminals 2 and 5.

Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (TKS100x100)



Typ. rezerwa funkcjonalna



Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	zielony, światło ciągłe	Gotowość do pracy
2	żółty, światło ciągłe	Wolna ścieżka światła
	żółty, migające	brak rezerwy funkcjonalnej

Reflektory & folia refleksyjna

Nr art.	Oznaczenie	Zasięg roboczy Granica zakresu pracy	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 zakresu pracy	Opis
	50003192	TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 4 mm Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Tylna strona może zostać zaklejona
	50003189	TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 4 mm Powierzchnia refleksyjna: 29 mm x 45 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Tylna strona może zostać zaklejona
	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, Tylna strona może zostać zaklejona
	50022816	TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 4 mm Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 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 Potrójna wielkość: 2,3 mm Powierzchnia refleksyjna: 16 mm x 38 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 Potrójna wielkość: 3 mm Powierzchnia refleksyjna: 27 mm x 44 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 Potrójna wielkość: 4 mm Powierzchnia refleksyjna: 37 mm x 56 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA28D-E.F/GG-HH

AAA28	Zasada działania / konstrukcja LS28: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE28: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej ET28: refleksyjny czujnik fotoelektryczny energetyczny FT28: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z fadaniem PRK28: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym
d	Rodzaj światła brak: światło czerwone I: światło podczerwone
E	Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie) brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm]
F	Wyposażenie 3: przyłączenie poprzez przycisk
GG	Wyjście przełączające / funkcja (OUT1= pin 4, OUT2 = pin 2): 2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające 9: wejście dezaktywujące (dezaktywacja przez High-Signal) D: wejście dla dezaktywacji nadajnika (dezaktywacja przez sygnał LOW) X: pin bez obsadzenia
HH	Przyłącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) 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 użytkowania 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 aplikacji UL:



- ✎ W aplikacjach 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

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przylącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszcz: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przylącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszcz: PVC

Technika zamocowań – kątowniki mocujące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	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
	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, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal

Reflektory standardowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50081283	TKS 20X40	Reflektor	Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 2,3 mm Powierzchnia refleksyjna: 16 mm x 38 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany
	50040820	TKS 40X60	Reflektor	Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 4 mm Powierzchnia refleksyjna: 37 mm x 56 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany

Akcesoria

Folia refleksyjna do zastosowań standardowych

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50108300	REF 4-A-50x50	Folia refleksyjna	Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny

Wskazówka



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