

Karta danych technicznych

Polaryzowany refleksyjny czujnik fotoelektryczny

Nr art.: 50152668

PRK5B.D/4X-2000-M8



Treść

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



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|------------------|--|
| Seria | 5B |
| Zasada działania | Zasada refleksji |
| Aplikacja | Wykrywanie obiektów owiniętych folią stretch |

Dane optyczne

| | |
|--------------------------|--|
| Zasięg roboczy | 0,04 ... 4 m, z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Zasięg roboczy | gwarantowany zasięg |
| Granica zakresu pracy | 0,03 ... 5 m, z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Granica zakresu pracy | typowy zasięg |
| Źródło światła | LED, czerwony |
| Długość fal świetlnych | 645 nm |
| Forma sygnału wysyłanego | impulsowy |
| Grupa LED | Wolna grupa (według EN 62471) |

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|---|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciowa 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 | 1 Piece(s) |
|--|------------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|---|
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 50 mA |
| Napięcie przełączające | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Wyjście przełączające 1

| | |
|-----------------------|--|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania | rozjaśniający (ściemniający przez odwrotne podłączenie biegunów U_B) |

Zachowanie czasowe

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

Przyłącze 1

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 2.000 mm |
| Materiał płaszczka | PVC |
| Kolor przewodu | czarny |
| Liczba żył | 3 -wire |
| Przekrój żyły | 0,14 mm ² |
| Rozmiar gwintu | M8 |
| Typ | male |
| Materiał | Tworzywo sztuczne |
| Liczba pinów | 4 -pin |

Dane mechaniczne

| | |
|-------------------------------|--|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC-ABS |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne |
| Masa netto | 50 g |
| Kolor obudowy | czarny czerwony |
| Rodzaj mocowania | Dwie tuleje gwintowane M3 przez opcjonalny element mocujący |
| Kompatybilność materiałów | ECOLAB |

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

| | |
|--------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 15.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| ETIM 9.0 | EC002717 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- A Dioda LED zielona
- B Dioda LED żółta
- C1 Odbiorniki
- C2 Nadajniki
- E Tuleja gwintowana

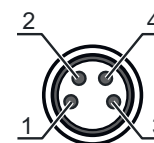
Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 2.000 mm |
| Materiał płaszczka | PVC |
| Kolor przewodu | czarny |
| Liczba żył | 3 -wire |
| Przekrój żyły | 0,14 mm ² |
| Rozmiar gwintu | M8 |
| Typ | male |
| Materiał | Tworzywo sztuczne |
| Liczba pinów | 4 -pin |

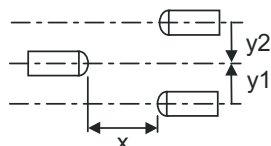
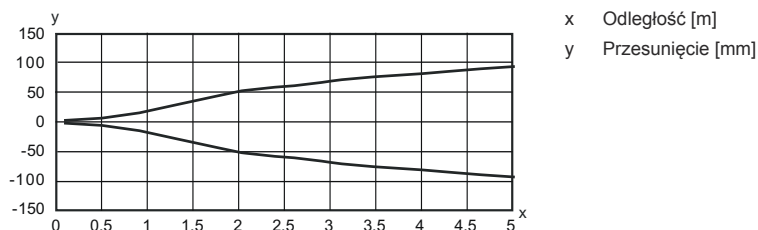
Pin Obsadzenie pinów

| | |
|---|-------|
| 1 | V+ |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

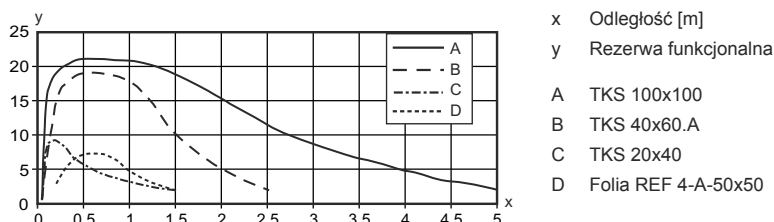


Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (TKS100x100)





Typ. rezerwa funkcjonalna








Obsługa i wskazanie

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

Reflektory & folia refleksyjna

| | Nr art. | Oznaczenie | Zasięg roboczy Granica zakresu pracy | Opis |
|---|----------|---------------|---|--|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,25 ... 1,2 m 0,2 ... 1,5 m | Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny |
|  | 50024127 | TK 82.2 | 0,04 ... 3,5 m 0,03 ... 4,2 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 |

Reflektory & folia refleksyjna

| | Nr art. | Oznaczenie | Zasięg roboczy Granica zakresu pracy | Opis |
|--|----------|-------------|--|--|
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0,04 ... 4 m 0,03 ... 5 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 | 0,05 ... 1,1 m 0,04 ... 1,4 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 | 0,05 ... 1,4 m 0,04 ... 1,8 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 | 0,04 ... 2,2 m 0,03 ... 2,7 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 |
|  | 50125455 | TKS 40x60.A | 0,04 ... 2 m 0,03 ... 2,5 m | Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 2,3 mm Powierzchnia refleksyjna: 36,8 mm x 55,8 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: przykręcany, przyklejany |

Kod artykułu


Oznaczenie artykułu: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

| | |
|--------------|--|
| AAA5B | Zasada działania / konstrukcja LS5B: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE5B: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej PRK5B: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym HT5B: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła ET5B: refleksyjny czujnik fotoelektryczny energetyczny |
| D | Rodzaj światła brak: światło czerwone I: światło podczerwone |
| E | Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie) brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm] |
| FF | Wyposażenie 1: potencjometr 270° D: detekcja obiektów owiniętych folią stretch M: Wykrywanie półprzezroczystych mediów i przezroczystych folii XL: bardzo długa plamka świetlna brak w czujnikach fotoelektrycznych (PRK): zasięgu nie można nastawiać brak przy ET / HT: zasięg nastawiany poprzez 8-biegowe wrzeciono |

Kod artykułu


| | |
|-----------|--|
| GG | <p>Wyjście przełączające / funkcja 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) X: pin bez obsadzenia</p> |
| HH | <p>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) 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-M8.1: przewód, długość 200 mm ze Snap-In, okrągłe połączenie wtykowe M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M8.3: okrągły łącznik wtykowy M8, 3-biegunowy (wtyczka)</p> |
| JJ | <p>Wersja Y1: Otwory mocujące bez tulei gwintowanej</p> |

Wskazówka


| | |
|--|--|
|  | <p>Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com.</p> |
|--|--|

Wskazówki

Przestrzegać użytkowania 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 aplikacji 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) |
|--|---|

Akcesoria



Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

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


Akcesoria

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|-------------------|----------------------|---|
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, kątowny, female, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie 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: regulowany 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, obrotowy 360°, regulowany 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, 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 |

Akcesoria

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|-------------|-------------------|--|
|  | 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 |
|  | 50125455 | TKS 40x60.A | Zestaw reflektora | Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 2,3 mm Powierzchnia refleksyjna: 36,8 mm x 55,8 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: przykręcany, przyklejany |

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.