

Karta danych technicznych

Polaryzowany refleksyjny czujnik fotoelektryczny

Nr art.: 50134274

PRK25C.A/4P-200-M12



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 | 25C |
| Zasada działania | Zasada refleksji |

Wersja specjalna

| | |
|------------------|------------------------|
| Wersja specjalna | Automatyczna kolimacja |
|------------------|------------------------|

Dane optyczne

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Zasięg roboczy | 0 ... 5 m (gwarantowany zasięg), z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Granica zakresu pracy | 0 ... 6 m (typowy zasięg), z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Źródło światła | LED, czerwony |
| Długość fal świetlnych | 640 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 | 2 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Rodzaj | Cyfrowe wyjście przełączające |
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA |
| Napięcie przełączające | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Wyjście przełączające 1

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Przypisanie | Przyłącze 1, pin 4 |
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania | rozjaśniający |

Wyjście przełączające 2

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Przypisanie | Przyłącze 1, pin 2 |
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania | ściemniający |

Zachowanie czasowe

| | |
|----------------------------|----------|
| Częstotliwość przełączania | 1.500 Hz |
| Czas reakcji | 0,33 ms |
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |

Przyłącze

| | |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

Przyłącze 1

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 200 mm |
| Materiał płaszczka | PUR |
| Kolor przewodu | czarny |
| Przekrój żyły | 0,2 mm ² |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | PUR |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

Dane mechaniczne

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | ABS |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne |
| Masa netto | 33 g |
| Kolor obudowy | czerwony |
| Rodzaj mocowania | Mocowanie przelotowe z gwintem M4 przez opcjonalny element mocujący |
| Zalecany moment dokręcania dla mocowania M3 | 0,9 N·m |
| Zalecany moment dokręcania dla mocowania M4 | 1,4 N·m |
| Kompatybilność materiałowa | 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

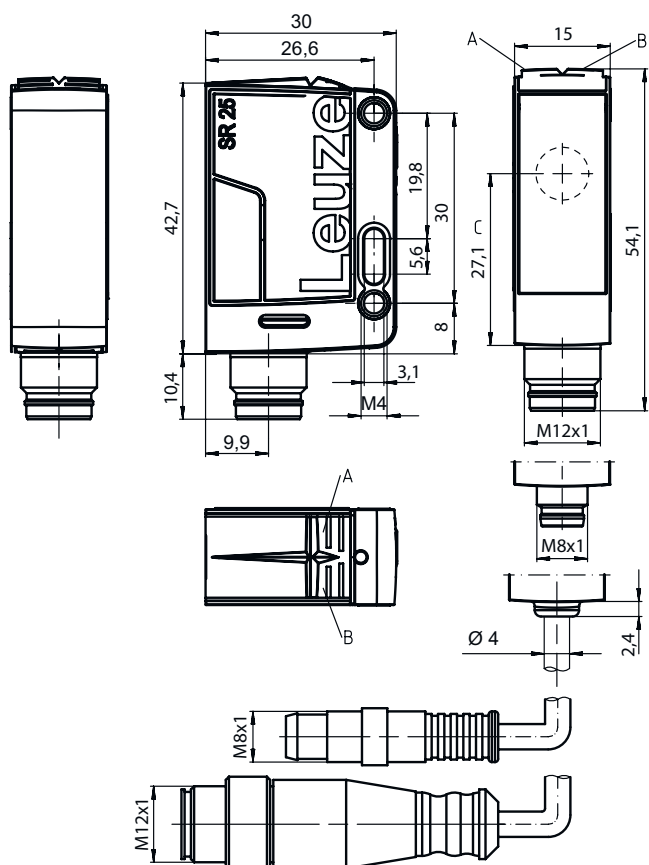
| | |
|--------------------|-----------------|
| Stopień ochrony | IP 67 IP 69K |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

Dane techniczne

| | |
|---------------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 15.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| ETIM 9.0 | EC002717 |
| ETIM 10.0 | EC002717 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



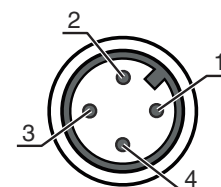
- A Dioda LED zielona
- B Dioda LED żółta
- C Oś optyczna

Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

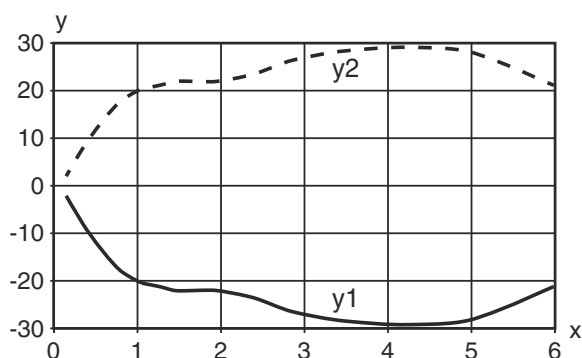
| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Przewód z wtyczką okrągłą |
| Długość przewodu | 200 mm |
| Materiał płaszcz | PUR |
| Kolor przewodu | czarny |
| Przekrój żyły | 0,2 mm ² |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | PUR |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

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

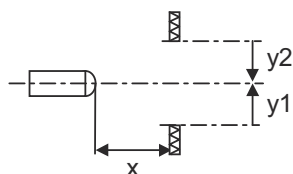


Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (TKS100x100)

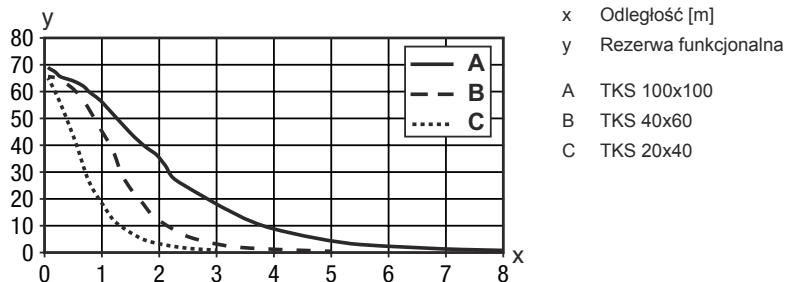


x Odległość [m]
y Przesunięcie [mm]



Wykresy

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 | Wolna ścieżka światła, brak rezerwy funkcjonalnej |

Reflektory & folia refleksyjna

| | Nr art. | Oznaczenie | Zasięg roboczy Granica zakresu pracy | Opis |
|--|----------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 3 m 0 ... 3,5 m | Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 1,2 mm Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany |
| | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0 ... 0,9 m 0 ... 1,1 m | Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 100 mm x 100 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny |
| | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 2,2 m 0 ... 2,5 m | Konstrukcja: prostokątny Potrójna wielkość: 0,3 mm Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny |
| | 50003192 | TK 100x100 | 0 ... 5 m 0 ... 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 |
| | 50022816 | TKS 100X100 | 0 ... 5 m 0 ... 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 |

Reflektory & folia refleksyjna

| | Nr art. | Oznaczenie | Zasięg roboczy Granica zakresu pracy | Opis |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50081283 | TKS 20X40 | 0 ... 1,7 m 0 ... 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 |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0 ... 2,5 m 0 ... 3 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: **AAA25C d EE-f.GGH/i-J-K**

| | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | Zasada działania / konstrukcja HT25C: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła PRK25C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym LS25C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE25C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej DRT25C: dynamiczny czujnik referencyjny |
| d | Rodzaj światła brak: światło czerwone l: światło podczerwone |
| EE | Źródło światła brak: LED PP: Power PinPoint® LED L1: laser klasy 1 L2: laser klasy 2 |
| f | Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie) brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm] |
| GG | Wyposażenie A: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) S: mała plamka świetlna D: detekcja obiektów owiniętych folią stretch X: wariant Extended HF: przestawianie oświetlenia HF (LED) XL: bardzo długa plamka świetlna T: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprzeźroczystych butelek bez trackingiem TT: zasada automatycznej kolimacji (wersja jednosoczewkowa) dla wysokoprzeźroczystych butelek z trackingiem F: Tłumienie pierwszego planu R: Zwiększony zasięg SL: Przesłona szczelinowa |
| H | Regulacja zasięgu 1: potencjometr 270° 2: potencjometr 3: przyuczanie poprzez przycisk R: Zwiększony zasięg |
| i | Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła 2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające X: pin bez obsadzenia 8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal) L: interfejs IO-Link (tryb SIO: PNP rozjaśniający, NPN ściemniający) 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające |



Kod artykułu

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła 2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające W: wyjście ostrzegawcze X: pin bez obsadzenia 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające T: przyłączenie poprzez przewód G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające 8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal) |
| K | Przyłącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka) 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M8.1: Snap-In, okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) |

Wskazówka

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

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. |

Dalsze informacje


- Źródło światła: średnia żywotność 100 000 h w temperaturze otoczenia 25°C
- Suma prądów wyjściowych dla obu wyjść 100 mA
- Zastosowanie w aplikacjach istotnych dla bezpieczeństwa wg EN ISO 13849-1:2015, np. muting, przełączanie pola ochronnego laserowych skanerów bezpieczeństwa

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 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 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Kątownik mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4 Rodzaj elementu mocującego: regulowany Materiał: Stal nierdzewna |

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 |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | System montażowy | zawarty: 2 szt. śruby M4 x 25, 2 szt. śruby M4 x 20, 4 szt. podkładki 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 M4 Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal |

Wskazówka



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