

## Karta danych technicznych

### Polaryzowany refleksyjny czujnik fotoelektryczny

Nr art.: 50116861

PRK318B.W/2N-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            | 318B             |
| Zasada działania | Zasada refleksji |

## Wersja specjalna

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Wersja specjalna | 90° - optyka kąтова |
|------------------|---------------------|

## Dane optyczne

|                          |                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Zasięg roboczy           | 0,02 ... 4 m (gwarantowany zasięg), z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Granica zakresu pracy    | 0,02 ... 5 m (typowy zasięg), 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<br>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 ... 15 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: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

## Wyjście przełączające 1

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

## Wyjście przełączające 2

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

## Zachowanie czasowe

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

## Przyłącze

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

## Przyłącze 1

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

## Dane mechaniczne

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Wymiar ( $\varnothing \times L$ ) | 18 mm x 60,4 mm    |
| Rozmiar gwintu                    | M18 x 1 mm         |
| Materiał obudowy                  | Tworzywo sztuczne  |
| Obudowa z tworzywa sztucznego     | ABS                |
| Materiał osłony obiektywu         | Tworzywo sztuczne  |
| Masa netto                        | 20 g               |
| Kolor obudowy                     | czarny<br>czerwony |

## Obsługa i wskazanie

|                  |            |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED        |
| Liczba LED       | 1 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 |
| 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 |

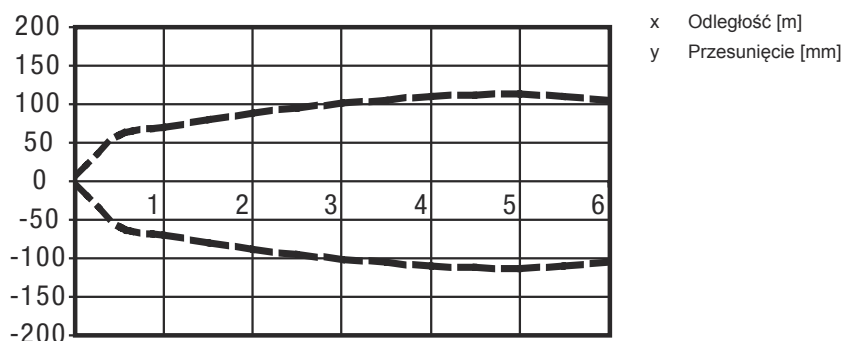
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



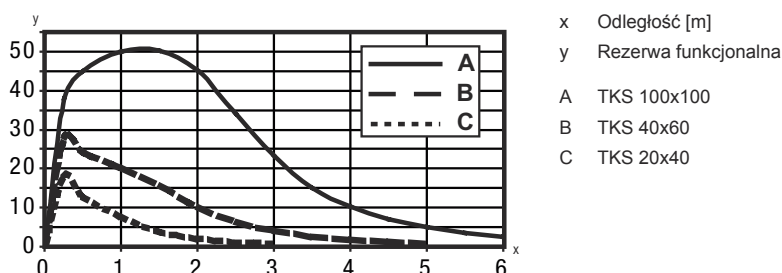
|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>Funkcja</b>          | Sygnal OUT          |
|                         | Zasilanie napięciem |
| <b>Rodzaj przyłącza</b> | Wtyczki okrągłe     |
| <b>Rozmiar gwintu</b>   | M12                 |
| <b>Typ</b>              | male                |
| <b>Materiał</b>         | Tworzywo sztuczne   |
| <b>Liczba pinów</b>     | 4 -pin              |
| <b>Kodowanie</b>        | Z kodowaniem A      |

## Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (TK 100x100)



Typ. rezerwa funkcjonalna



## Obsługa i wskazanie

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

## Reflektory & folia refleksyjna

| Nr art.  | Oznaczenie    | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu pracy | Opis                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,1 ... 1,3 m<br>0,1 ... 1,8 m          | Konstrukcja: prostokątny<br>Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA<br>Mocowanie: samoprzylepny |

Reflektory & folia refleksyjna

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie  | Zasięg roboczy<br>Granica zakresu<br>pracy | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50003192 | TK 100x100  | 0,02 ... 4 m<br>0,02 ... 5 m               | Konstrukcja: prostokątny<br>Potrójna wielkość: 4 mm<br>Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Tylna strona może zostać zaklejona                    |
|    | 50003189 | TK 30x50    | 0,05 ... 1,6 m<br>0,05 ... 2 m             | Konstrukcja: prostokątny<br>Potrójna wielkość: 4 mm<br>Powierzchnia refleksyjna: 29 mm x 45 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Tylna strona może zostać zaklejona                    |
|    | 50024127 | TK 82.2     | 0,05 ... 3,3 m<br>0,05 ... 4 m             | Konstrukcja: okrągły<br>Potrójna wielkość: 4 mm<br>Średnica powierzchni refleksyjnej: 79 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Mocowanie przelotowe, Tylna strona może zostać zaklejona |
|   | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 4 m<br>0,02 ... 5 m               | Konstrukcja: prostokątny<br>Potrójna wielkość: 4 mm<br>Powierzchnia refleksyjna: 96 mm x 96 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany                     |
|  | 50081283 | TKS 20X40   | 0,04 ... 1,5 m<br>0,04 ... 2 m             | Konstrukcja: prostokątny<br>Potrójna wielkość: 2,3 mm<br>Powierzchnia refleksyjna: 16 mm x 38 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany                   |
|  | 50040820 | TKS 40X60   | 0,02 ... 2,6 m<br>0,02 ... 3,5 m           | Konstrukcja: prostokątny<br>Potrójna wielkość: 4 mm<br>Powierzchnia refleksyjna: 37 mm x 56 mm<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne<br>Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA8N<br>Mocowanie: Mocowanie przelotowe, przyklejany                     |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX318B | <b>Zasada działania</b><br>PRK: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym<br>ET: refleksyjny czujnik fotoelektryczny energetyczny<br>FT: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z fadaniem<br>LE: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej<br>LS: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej |
| Y       | <b>Rodzaj światła</b><br>brak: światło czerwone<br>I: światło podczerwone                                                                                                                                                                                                                                  |
| AAAF    | <b>Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie)</b><br>brak: zasięg według karty danych<br>xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm]                                                                                                                                                                                 |

## Kod artykułu

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BB  | <b>Wyposażenie</b><br>brak: optyka osiowa<br>W: optyka kąтова 90°<br>3: przyłączenie poprzez przycisk<br>X: wzmacniony fading                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CC  | <b>Wyjście przełączające / funkcja (OUT1= pin 4, OUT2 = pin 2):</b><br>4: PNP wyjście tranzystorowe, rozjaśniające<br>P: PNP wyjście tranzystorowe, ściemniające<br>2: NPN wyjście tranzystorowe, rozjaśniające<br>N: NPN wyjście tranzystorowe, ściemniające<br>9: wejście dla dezaktywacji nadajnika (dezaktywacja przez sygnał HIGH)<br>D: wejście dla dezaktywacji nadajnika (dezaktywacja przez sygnał LOW)<br>X: pin bez obsadzenia |
| DDD | <b>Przylącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)<br>5000: przewód, długość standardowa 5000 mm, 4-żyłowy<br>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](http://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<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszcz: PVC  |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszcz: PVC |

## Technika zamocowań – kątowniki mocujące

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113548 | BT D18M.5  | Kątownik mocujący | Średnica, wewnętrzna: 18 mm<br>Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Stal nierdzewna |

## Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie   | Artykuł          | Opis                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117490 | BTU D18M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: System montażowy<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany<br>Materiał: Metal |

## Technika zamocowań – inne

|                                                                                    | Nr art.     | Oznaczenie | Artykuł   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121904 ** | BT318B-OM  | Mocowanie | Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: wychylne, obrotowy, regulowany<br>Materiał: Tworzywo sztuczne<br>Amortyzacja drgań: Nie |

\*\* w zakresie dostawy

## Wskazówka



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