

Karta danych technicznych

Zestaw refleksyjnego czujnika fotoelektrycznego

Nr art.: 50143113

SET PRK46C.D/4P-M12BTU300M-D12





Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



Zestaw składa się z

| | Liczba | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|--------|----------|-----------------|--|---|
|  | 1 | 50117252 | BTU 300M-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 M4 Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal |
|  | 1 | 50127024 | PRK46C.D/4P-M12 | Polaryzowany refleksyjny czujnik fotoelektryczny | Aplikacja: Wykrywanie obiektów owiniętych folią stretch Granica zakresu pracy: 0,1 ... 20 m Źródło światła: LED, czerwony Napięcie zasilania: DC Cyfrowe wyjścia przełączające: 2 Piece(s) Wyjście przełączające 1: Tranzystor, PNP, rozjaśniający Wyjście przełączające 2: Tranzystor, PNP, ściemniający Częstotliwość przełączania: 500 Hz Przyłącze: Wtyczki okrągłe, M12, Tworzywo sztuczne, 4 -pin |

Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|-------------------------|--|
| Seria | 46C |
| Zasada działania | Zasada refleksji |
| Aplikacja | Wykrywanie obiektów owiniętych folią stretch |
| Wstępnie zamontowany na | System montażowy |

Wersja specjalna

| | |
|------------------|------------------|
| Wersja specjalna | Zestaw artykułów |
|------------------|------------------|

Dane optyczne

| | |
|--------------------------|---|
| Zasięg roboczy | 0,1 ... 16 m |
| Zasięg roboczy | gwarantowany zasięg |
| Reflektor referencyjny | z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Granica zakresu pracy | typowy zasięg |
| Granica zakresu pracy | 0,1 ... 20 m, z reflektorem TK(S) 100x100 |
| Źródło światła | LED, czerwony |
| Długość fal świetlnych | 630 nm |
| Forma sygnału wysyłanego | impulsowy |
| Grupa LED | Wolna grupa (według EN 62471) |

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|---|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zmianą biegunów Ochrona przejściowa |
|----------------------|---|

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

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 | 500 Hz |
| Czas reakcji | 1 ms |
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |

Przyłącze

Przyłącze 1

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnał OUT 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 (szer. x wys. x dł.) | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC-PBT |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne / PMMA |
| Masa netto | 60 g |
| Kolor obudowy | czerwony |
| Rodzaj mocowania | Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący |
| Kompatybilność materiałowa | ECOLAB |

Obsługa i wskazanie

| | |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED |
| Liczba LED | 2 Piece(s) |

Dane techniczne

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

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

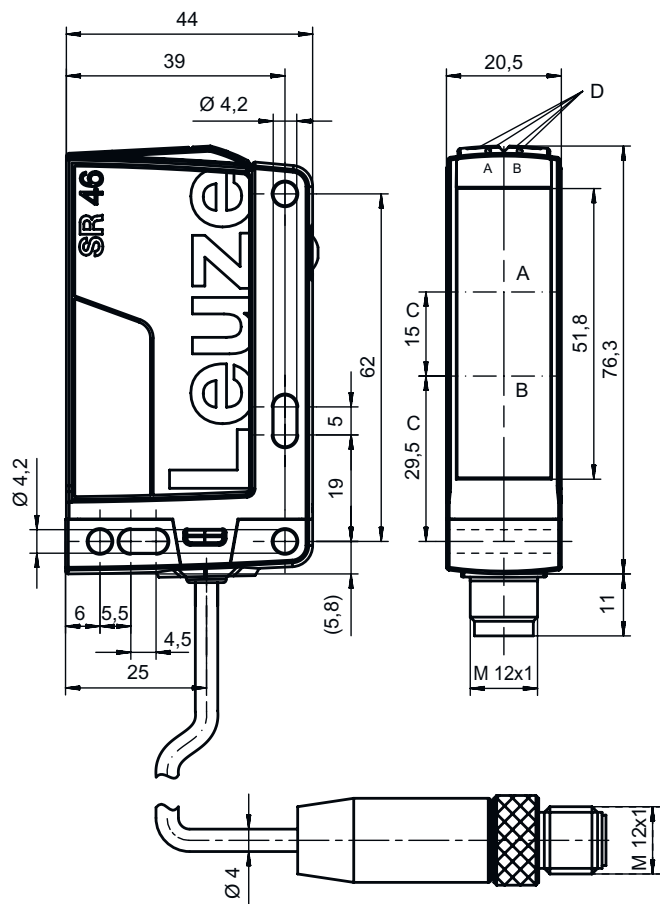
ETIM 7.0 EC002717

ETIM 8.0 EC002717

ETIM 9.0 EC002717

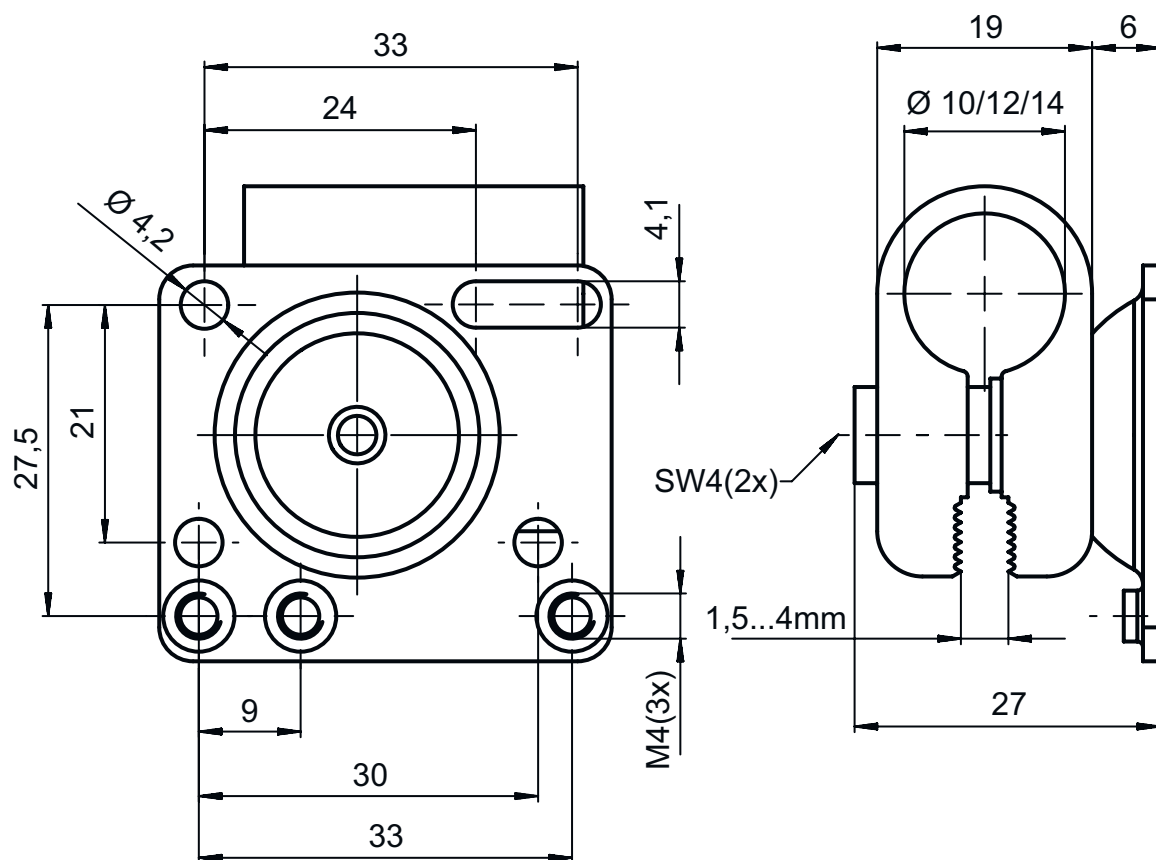
Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- A Odbiorniki
- B Nadajniki
- C Oś optyczna
- DA Dioda LED zielona
- DB Dioda LED żółta

Rysunki wymiarowe



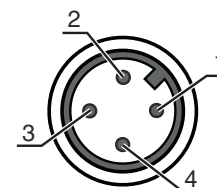
Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

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

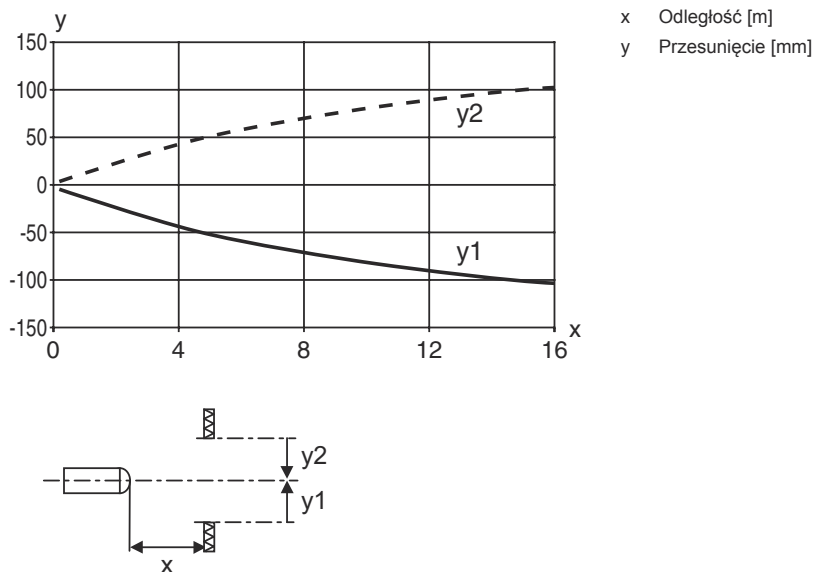
Pin Obsadzenie pinów

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

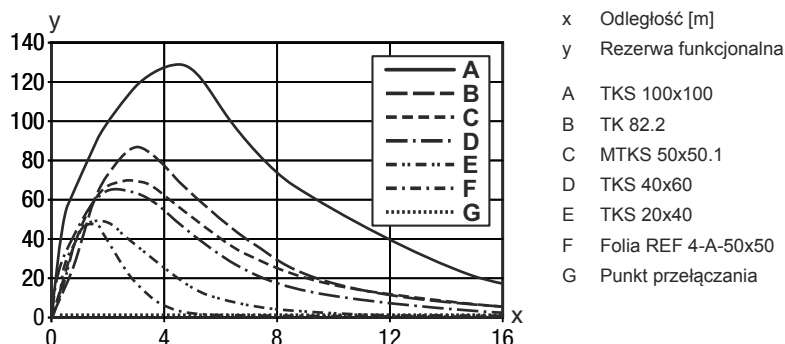


Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji (TKS100x100)



Typ. rezerwa funkcjonalna



Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|-----|-------------------------|---|
| 1 | 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 | 0,1 ... 10 m 0,1 ... 12 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 |

Reflektory & folia refleksyjna

| | Nr art. | Oznaczenie | Zasięg roboczy Granica zakresu pracy | Opis |
|---|----------|---------------|--|--|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,3 ... 2 m 0,3 ... 3 m | Konstrukcja: prostokątny Powierzchnia refleksyjna: 50 mm x 50 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PMMA Mocowanie: samoprzylepny |
|  | 50003192 | TK 100x100 | 0,1 ... 16 m 0,1 ... 20 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 |
|  | 50024127 | TK 82.2 | 0,4 ... 10 m 0,4 ... 12 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 | 0,1 ... 16 m 0,1 ... 20 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 | 0,1 ... 4 m 0,1 ... 5 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 | 0,1 ... 8 m 0,1 ... 10 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: **AAA46C d EE-f.GG H/i J-K**

| | |
|---------------|---|
| AAA46C | Zasada działania / konstrukcja HT46C: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła LS46C: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE46C: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej PRK46C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym RK46C: refleksyjna bariera świetlna |
| d | Rodzaj światła brak: światło czerwone I: światło podczerwone |
| EE | Źródło światła brak: LED L1: laser klasy 1 L2: laser klasy 2 |

Kod artykułu

| | |
|-----------|---|
| f | Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie) brak: zasięg według karty danych xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm] |
| GG | Wyposażenie brak: Standard 1: potencjometr 270° 8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal) 01: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): przy zasięgu ustawionym na ≤ 450 mm (remisja: 6%, czarna) folia HG (HighGain-Folie) od odstępów 900 mm nie będzie rozpoznawana D: media depolaryzujące E: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): zoptymalizowany dla pracy w zapyłonym otoczeniu SL: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): przesłona szczelinowa 25 mm x 3 mm P: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej (LE): filtr krawędziowy do pracy równoległej L: pas świetlny XL: bardzo długa plamka świetlna |
| H | Regulacja zasięgu & wersja brak przy refleksyjnym czujniku świetlnym z tłumieniem tła (HT): regulacja zasięgu przez mechaniczne wrzeciono regulacyjne brak w czujnikach fotoelektrycznych (PRK): zasięgu nie można nastawiać 1: czujniki fotoelektryczne (PRK / RK): regulacja czułości za pomocą potencjometru 3: przyuczanie poprzez przycisk P2: rozdzielczość 2 mm |
| 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 L: IO-Link G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające |
| 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 8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal) 9: wejście dezaktywujące (dezaktywacja przez High-Signal) W: wyjście ostrzegawcze X: pin bez obsadzenia G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające |
| 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) M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka) 500-M12: przewód, długość 500 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) 1000-M12: przewód, długość 1000 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.

Wskazówki

W przypadku aplikacji UL:



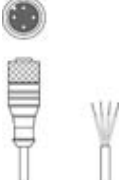

- W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Dalsze informacje



- Źródło światła: średnia żywotność 100 000 h w temperaturze otoczenia 25°C
- Czas reakcji: dla krótkich czasów opadania zalecane jest obciążenie rezystancyjne ok. 5 kOhm

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

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

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.