

Karta danych technicznych

Kamera inteligentna

Nr art.: 50137969

IPS 248i FIX-M3-102-I3-H



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Dalsze informacje
- Akcesoria



Ethernet



Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|-----------|--------------------------------|
| Seria | IPS 200i |
| Aplikacja | Półki o pojedynczej głębokości |

Wersja specjalna

| | |
|------------------|------------|
| Wersja specjalna | Ogrzewanie |
|------------------|------------|

Funkcje

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Funkcje oprogramowania | Precyzyjne pozycjonowanie na regałach |
|------------------------|---------------------------------------|

Dane optyczne

| | |
|------------------------------|------------------|
| Strefa robocza | 100 ... 600 mm |
| Źródło światła | LED, Podczerwień |
| Forma sygnału wysłanego | impulsowy |
| Rozdzielczość kamery poziomo | 1.280 px |
| Rozdzielczość kamery pionowo | 960 px |
| Wielkość znacznika (okrągły) | 5 ... 20 mm |
| Elektroniczny czas zamykania | 0,068 ... 5 ms |
| Typ kamery | Monochromatyczny |

Dane pomiarowe

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Powtarzalność (1 Sigma) | 0,1 mm, zależnie od zastosowania |
|-------------------------|----------------------------------|

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|---|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciova Ochrona przed zamianą biegunów |
|----------------------|---|

Parametry wydajnościowe

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Napięcie zasilania U_B | 18 ... 30 V, DC |
| Średni pobór mocy | 12 W |

Wejścia

| | |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wejść przełączających | 3 Piece(s) |
|--|------------|

Wejścia przełączające

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Rodzaj | Cyfrowe wejście przełączające |
| Rodzaj napięcia | DC |

Wyjścia

| | |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 5 Piece(s) |
|--|------------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Rodzaj | Cyfrowe wyjście przełączające |
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA |

Wyjście przełączające 1

| | |
|---------------------|---------------------|
| Zasada przełączania | +24 V przełączający |
|---------------------|---------------------|

Wyjście przełączające 2

| | |
|---------------------|---------------------|
| Zasada przełączania | +24 V przełączający |
|---------------------|---------------------|

Wyjście przełączające 3

| | |
|---------------------|---------------------|
| Zasada przełączania | +24 V przełączający |
|---------------------|---------------------|

Wyjście przełączające 4

| | |
|---------------------|---------------------|
| Zasada przełączania | +24 V przełączający |
|---------------------|---------------------|

Wyjście przełączające 5

| | |
|---------------------|---------------------|
| Zasada przełączania | +24 V przełączający |
|---------------------|---------------------|

Interfejs

| | |
|--------|--------------------|
| Rodzaj | Ethernet, PROFINET |
|--------|--------------------|

Ethernet

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Architektura | Klient Serwer |
| Przydzielanie adresu | DHCP ręczne przydzielanie adresu |
| Prędkość transmisji | 10 Mbit/s 100 Mbit/s |
| Funkcja | Proces |
| Funkcjonalność Switch | Brak |
| Protokół przesyłowy | TCP/IP, UDP |

Profinet

| | |
|---------------------|-------------|
| Funkcja | Proces |
| Conformance Class | B |
| Protokół | PROFINET RT |
| Prędkość transmisji | 100 Mbit/s |

Interfejs Serwis

| | |
|--------|----------|
| Rodzaj | Ethernet |
|--------|----------|

Ethernet

| | |
|---------|--------|
| Funkcja | Serwis |
|---------|--------|

Przyłącze

| | |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 2 Piece(s) |
|------------------|------------|

Przyłącze 1

| | |
|--------------------------|--|
| Funkcja | Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Oznaczenie na urządzeniu | PWR / SWI / SWO |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 12 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

Dane techniczne

Przyłącze 2

| | |
|--------------------------|--|
| Funkcja | Interfejs danych Interfejs konfiguracyjny |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Oznaczenie na urządzeniu | HOST |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | female |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem D |

Dane mechaniczne

| | |
|-------------------------------|---|
| Konstrukcja | prostopadłościenny |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 43 mm x 61 mm x 44 mm |
| Materiał obudowy | Metal Tworzywo sztuczne |
| Obudowa metalowa | Ciśnieniowy odlew aluminiowy |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC |
| Materiał osłony obiektywu | Tworzywo sztuczne |
| Masa netto | 120 g |
| Kolor obudowy | srebrny |
| Rodzaj mocowania | Gwint mocujący przez opcjonalny element mocujący |

Obsługa i wskazanie

| | |
|------------------------------------|--|
| Rodzaj wskazania | LED |
| Liczba LED | 9 Piece(s) |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | Kody parametryzacji przez Webbrowser Przyuczanie |
| Elementy sterujące | Przycisk(i) |
| Funkcja elementu obsługowego | Adjustment-Mode Auto-Setup |

Parametry otoczenia

| | |
|---|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -30 ... 45 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -20 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 90 % |

Certyfikaty

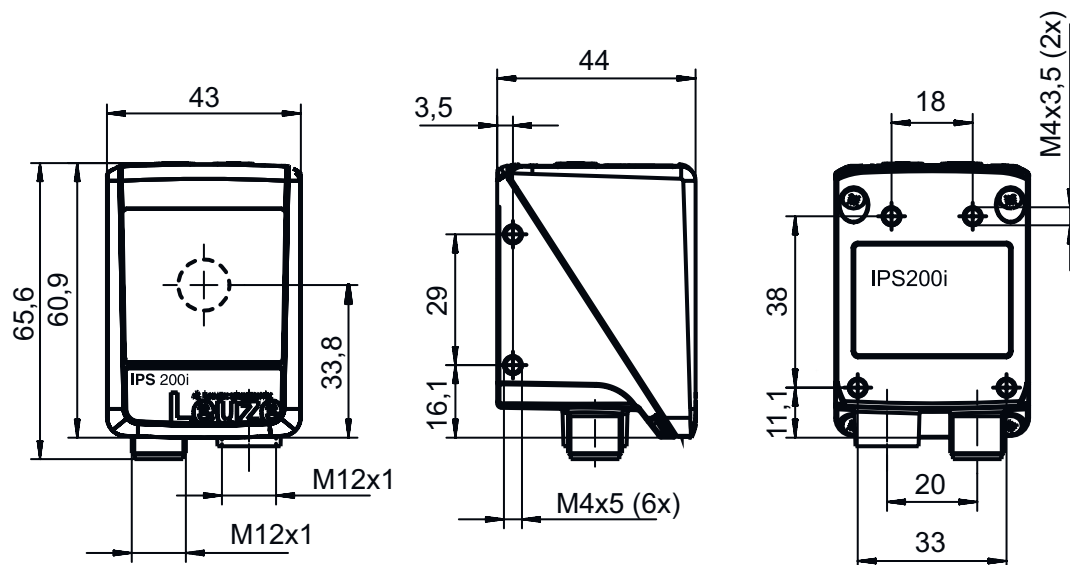
| | |
|---|------------------------------|
| Stopień ochrony | IP 65 |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Procedura kontrolna EMC według normy | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 |
| Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy | IEC 60068-2-29, test Eb |
| Procedura kontrolna wibracji według normy | IEC 60068-2-6, test Fc |

Klasyfikacja

| | |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4 | 27310101 |
| ECLASS 8.0 | 27310101 |
| ECLASS 9.0 | 27310201 |
| ECLASS 10.0 | 27310101 |
| ECLASS 11.0 | 27310101 |
| ECLASS 12.0 | 27310101 |
| ECLASS 13.0 | 27310101 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| ETIM 8.0 | EC002550 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



Przyłącze elektryczne

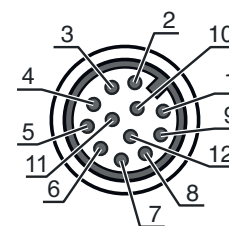
Przyłącze 1

PWR / SWI / SWO

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal IN |
| | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 12 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

Pin Obsadzenie pinów

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1 | VIN |
| 2 | GND |
| 3 | SWIN 1 |
| 4 | SWOUT 2 |
| 5 | FE |
| 6 | n.c. |
| 7 | SWOUT 5 |
| 8 | SWOUT 6 |
| 9 | SWOUT 7 |
| 10 | SWOUT 8 |
| 11 | SWIO 3 |
| 12 | SWIO 4 |



Przylącze elektryczne

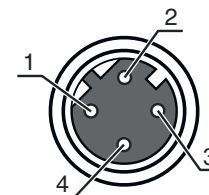
Przylącze 2

HOST

| | |
|------------------|--|
| Funkcja | Interfejs danych Interfejs konfiguracyjny |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | female |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem D |

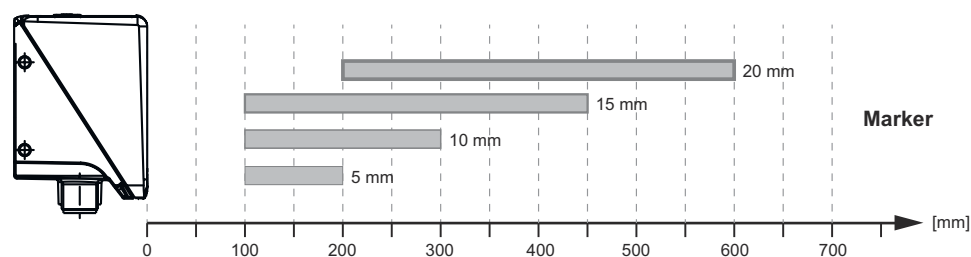
Pin Obsadzenie pinów

| | |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Wykresy

Typowe odstępy robocze dla znaczników z różnymi średnicami

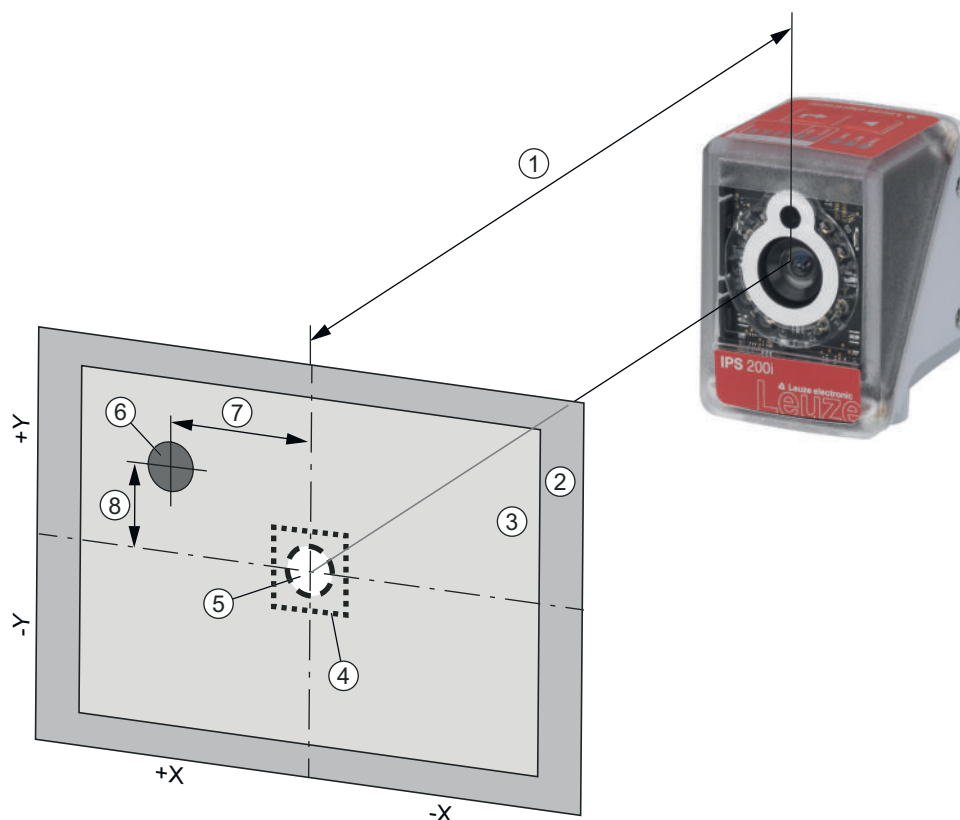


①

1 Odstęp [mm]

Wykresy

Sposób pracy czujnika pozycjonowania



- 1 Odstęp roboczy
- 2 Pole obrazu (FOV)
- 3 Strefa robocza (ROI)
- 4 Zakres tolerancji
- 5 Pozycja zadana (znacznik)
- 6 Pozycja rzeczywista (znacznik)
- 7 Odchylenie X
- 8 Odchylenie Y

Typowe pola obrazu (szerokość x wysokość w mm)

| A | IPS 2xxi | IPS 4xxi ..F2 | IPS 4xxi ..F4 |
|----------|-----------|---------------|---------------|
| 100 mm | 68 x 51 | -- | -- |
| 200 mm | 136 x 102 | -- | -- |
| 250 mm | 170 x 127 | 81 x 61 | -- |
| 300 mm | 204 x 153 | 98 x 73 | 74 x 57 |
| 350 mm | 238 x 178 | 114 x 86 | 86 x 66 |
| 400 mm | 272 x 204 | 131 x 98 | 99 x 76 |
| 450 mm | 306 x 229 | 148 x 111 | 111 x 85 |
| 500 mm | 340 x 255 | 164 x 123 | 123 x 95 |
| 1,300 mm | -- | 430 x 322 | 321 x 246 |
| 1,400 mm | -- | 463 x 347 | 345 x 265 |
| 1,500 mm | -- | 496 x 371 | 370 x 284 |
| 1,600 mm | -- | 530 x 396 | 395 x 303 |
| 1,700 mm | -- | 563 x 421 | 419 x 321 |
| 1,800 mm | -- | 596 x 446 | 444 x 340 |
| 1,900 mm | -- | 629 x 471 | 469 x 359 |
| 2,400 mm | -- | -- | 592 x 454 |

A Odstęp roboczy
 WSKAZÓW Strefa robocza (obszar rejestracji) kamery to
 KA pole obrazu minus średnica znacznika

Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|--------|------------------------------|---|
| 1 PWR | Wył. | Brak napięcia zasilania |
| | zielony, migające | Inicjalizacja |
| | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| | pomarańczowy, światło ciągłe | Tryb serwisowy |
| | pomarańczowy, migające | Funkcja kołysania |
| | czerwony, migające | Urządzenie OK, ostrzeżenie ustawione |
| | czerwony, światło ciągłe | Błąd urządzenia |
| 2 NET | Wył. | Brak napięcia zasilania |
| | zielony, migające | Inicjalizacja |
| | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| | czerwony, migające | Błąd komunikacji |
| | czerwony, światło ciągłe | Błąd sieciowy |
| 3 LINK | zielony, światło ciągłe | Nawiązano połączenie Ethernet |
| | żółty, migające | Wymiana danych aktywna |
| 4 AUTO | zielony, migające | Auto-Setup i przyuczanie pozycji |
| 5 ADJ | zielony, migające | Tryb wyrównania i przyuczanie pozycji |
| 6 --- | zielony, migające | Częstotliwość migotania sygnalizuje odstęp znacznika od pozycji zadanej |
| | zielony, światło ciągłe | Znacznik znajduje się w pozycji zadanej |
| 7 --- | zielony, migające | Częstotliwość migotania sygnalizuje odstęp znacznika od pozycji zadanej |
| | zielony, światło ciągłe | Znacznik znajduje się w pozycji zadanej |
| 8 --- | zielony, migające | Częstotliwość migotania sygnalizuje odstęp znacznika od pozycji zadanej |
| | zielony, światło ciągłe | Znacznik znajduje się w pozycji zadanej |
| 9 --- | zielony, migające | Częstotliwość migotania sygnalizuje odstęp znacznika od pozycji zadanej |
| | zielony, światło ciągłe | Znacznik znajduje się w pozycji zadanej |

Kod artykułu


Oznaczenie artykułu: **IPS AAAA BBB-DC-EEE-FG-H-J**

| | |
|-------------|--|
| IPS | Zasada działania Imaging Positioning Sensor (czujnik pozycjonowania bazujący na kamerze) |
| AAAA | Szeregowy / interfejs (zintegrowana technologia Feldbus) 208i: Ethernet TCP/IP 248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP 258i: EtherNet/IP |
| BBB | Wyposażenie FIX: stała ogniskowa |
| C | Położenie ogniskowej M: Medium Density (średnie oddalenie) |
| D | Obiektyw 3: 4,1 mm |
| EEE | Wylot wiązki 102: czołowa |
| F | Oświetlenie I: światło podczerwone |
| G | Zakres rozdzielczości 3: 1280 x 960 pikseli |

Kod artykułu


| | |
|---|--|
| H | Szyba ochronna brak: tworzywo sztuczne G: szkło |
| J | Wyposażenie specjalne H: z ogrzewaniem |

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

- Rozgrzewanie: co najmniej 30 min. dla +24 VDC i temperatury otoczenia -30°C
- Miejsce montażu należy wybrać tak, aby IPS 200i z ogrzewaniem nie był bezpośrednio wystawiony na przepływ zimnego powietrza. Aby uzyskać optymalne działanie ogrzewania, IPS 200i należy montować zaizolowany termicznie.

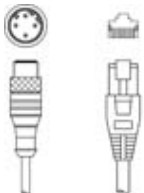
Akcesoria

Technologia połączeń – kable przyłączeniowe



| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|---------------------|----------------------|--|
|  | 50130281 | KD S-M12-CA-P1-020 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR |
|  | 50135073 | KS ET-M12-4A-P7-020 | Kabel przyłączeniowy | Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR |

Akcesoria



Technologia połączeń – kable łączące

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|-----------------------------|---------------|---|
|  | 50135080 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Kabel łączący | Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin Przyłącze 2: RJ45 Ekranowane: Tak Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR |

Technika zamocowań – kątowniki mocujące

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|------------|-------------------|---|
|  | 50132151 | BT 320M | Kątownik mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal |
|  | 50144298 | BT 330M | Kątownik mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: regulowany Materiał: Metal |



Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|--------------|------------------|---|
|  | 50132150 | BTU 320M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany Materiał: Metal |
|  | 50144299 | BTU 330M-1 | Element mocujący | Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: do prętów okrągłych 10 - 16 mm Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: regulowany, obrotowy 360° Materiał: Metal |


Reflektory standardowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|----------------|-----------|---|
|  | 50130343 | MTKZ 13-30 SET | Reflektor | Konstrukcja: okrągły Średnica powierzchni refleksyjnej: 15 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PA Mocowanie: Klips Przeznaczony dla średnicy otworu: 12,5 ... 13,5 mm Przeznaczony dla grubości materiału: 0,8 ... 5 mm Temperatura obróbki: 5 ... 45 °C |

Akcesoria

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|----------------|-----------|---|
|  | 50129092 | MTKZ 15-30 SET | Reflektor | Konstrukcja: okrągły Średnica powierzchni refleksyjnej: 15 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PA Mocowanie: Klips Przeznaczony dla średnicy otworu: 14,5 ... 15,5 mm Przeznaczony dla grubości materiału: 0,8 ... 5 mm Temperatura obróbki: 5 ... 45 °C |
|  | 50140183 | MTKZ 7-30 SET | Reflektor | Konstrukcja: okrągły Średnica powierzchni refleksyjnej: 15 mm Materiał: Tworzywo sztuczne Materiał nośnika: Tworzywo sztuczne Chemiczne oznaczenie materiału: PA Mocowanie: Klips Przeznaczony dla średnicy otworu: 6 ... 7 mm Przeznaczony dla grubości materiału: 0,8 ... 5 mm Temperatura obróbki: 5 ... 45 °C |

Folia refleksyjna do zastosowań standardowych

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|-------------------|-------------------|---|
|  | 50132911 | REF 7-A-15-30 SET | Folia refleksyjna | Konstrukcja: okrągły Średnica powierzchni refleksyjnej: 15 mm Mocowanie: samoprzylepny Temperatura obróbki: 15 ... 22 °C |

Oświetlenia

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|------------------------|-------------|---|
|  | 50144030 | IL AL 034/031 IR 110 H | Oświetlenie | Wersja specjalna: Ogrzewanie Funkcje: Tryb błyskowy (sterowanie z boczem), bez pracy nieprzerwanej |

Wskazówka



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