

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

Przyłącze 2

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

Dane techniczne

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
	Przyucanie
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

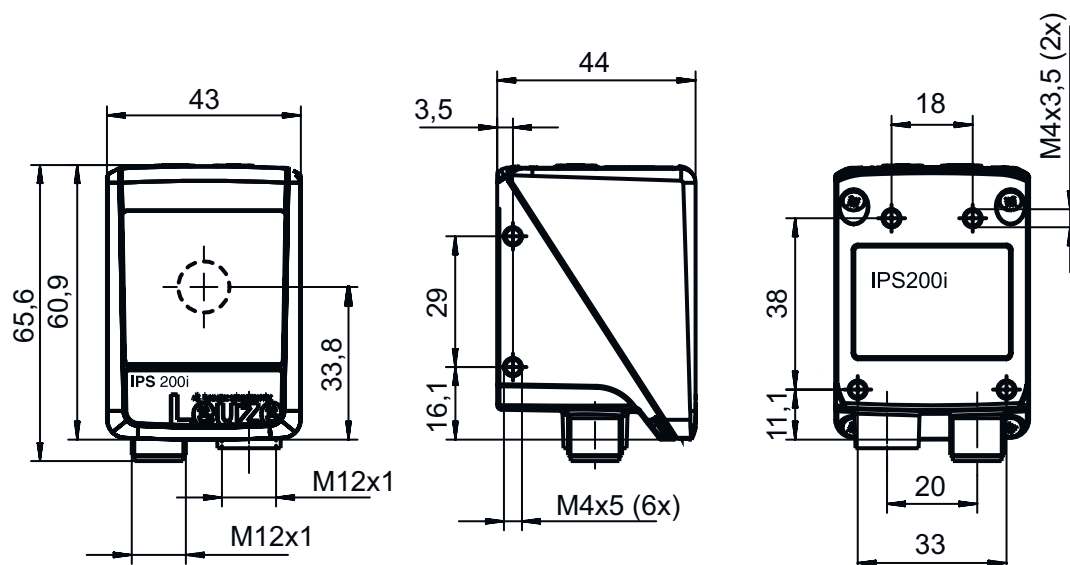
Stopień ochrony	IP 65
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Procedura kontrolna EMC według normy	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-4
Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy	IEC 60068-2-29, test Eb
Procedura kontrolna vibracji według normy	IEC 60068-2-6, test Fc

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
ECLASS 14.0	27310101
ECLASS 15.0	27310101
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550
ETIM 10.0	EC002550

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



Przylącze elektryczne

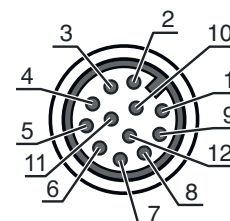
Przylącze 1

PWR / SWI / SWO

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

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



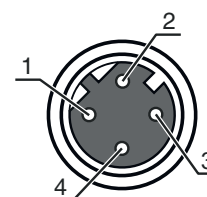
Przylącze 2

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

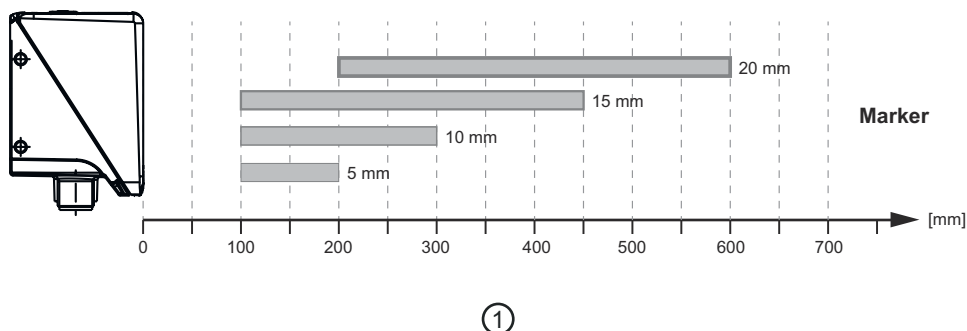
Pin Obsadzenie pinów

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



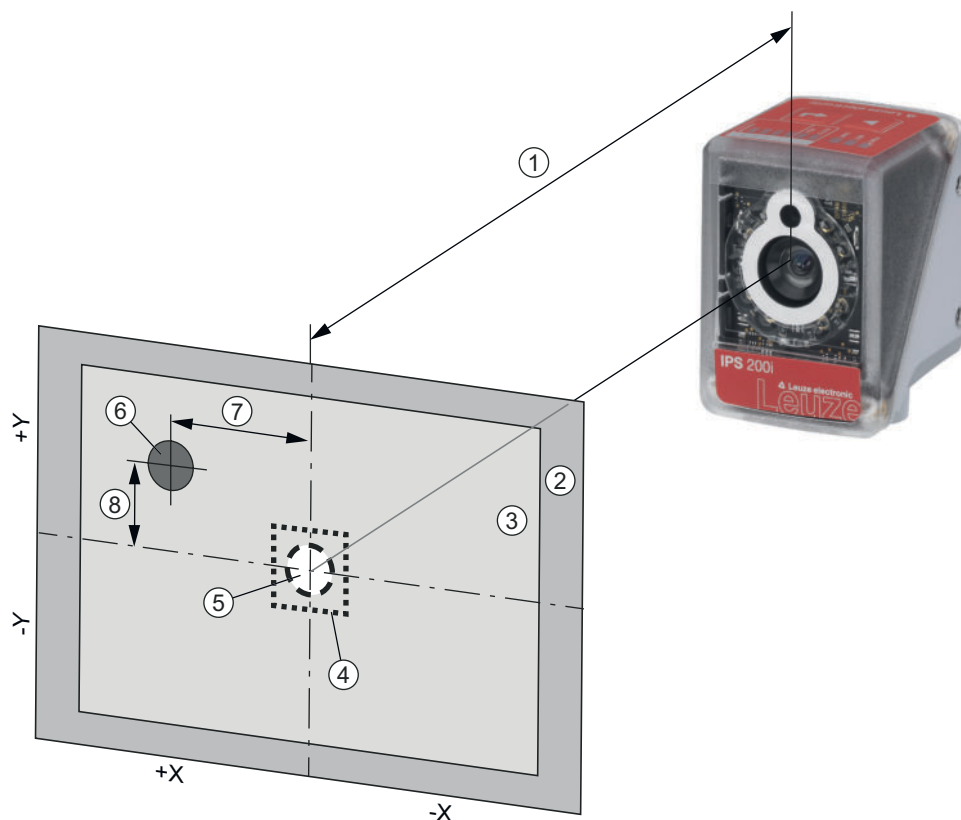
Wykresy

Typowe odstępy robocze dla znaczników z różnymi średnicami



1 Odstęp [mm]

Sposób pracy czujnika pozycjonowania



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

Wykresy

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) N: High Density (bliskie)
D	Obiektyw 3: 4,1 mm
EEE	Wylot wiązki 102: czołowa
F	Oświetlenie I: światło podczerwone
G	Zakres rozdzielczości 3: 1280 x 960 pikseli
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!



- 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

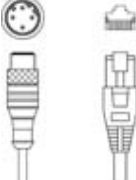
- Rozgrzewanie: co najmniej 30 min. dla +24 VDC i temperatury otoczenia -30°C
- Miejsce montażu należy wybrać tak, aby IPS 200i z ogrzewaniem nie był bezpośrednio wystawiony na przepływ zimnego powietrza. Aby uzyskać optymalne działanie ogrzewania, IPS 200i należy montować zaizolowany termicznie.

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

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

Technologia połączeniowa – kable łączące

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50135080	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020	Kabel łączący	Przeznaczony dla interfejsu: Ethernet Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, male, Z kodowaniem D, 4 -pin Przylącze 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

Akcesoria

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	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
	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 zboczem), bez pracy nieprzerwanej

Akcesoria

Wskazówka



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