

## Technisch gegevensblad

### Smart camera

Art.-nr.: 50135331

IPS 208i FIX-M3-102-I3



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



Ethernet



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	IPS 200i
Applicatie	Enkele vakdiepte

### Functies

Softwarefuncties	Vakfijnpositionering
------------------	----------------------

### Optische gegevens

Werkgebied	100 ... 600 mm
Lichtbron	LED, infrarood
Zendsignaalvorm	gepulst
Resolutie camera horizontaal	1.280 px
Resolutie camera verticaal	960 px
Markeringsgrootte (rond)	5 ... 20 mm
Elektronische sluittijd	0,068 ... 5 ms
Cameratype	Monochroom

### Meetgegevens

Reproduceerbaarheid (1 sigma)	0,1 mm, applicatie-afhankelijk
-------------------------------	--------------------------------

### Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging Ompoolbeveiliging
-------------	---

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning $U_B$	18 ... 30 V, DC
Gemiddeld opgenomen vermogen	8 W

#### Ingangen

Aantal digitale schakelingangen	3 St.
---------------------------------	-------

#### Schakelingangen

Type	Digitale schakelingang
Spanningstype	DC

#### Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	5 St.
----------------------------------	-------

#### Schakeluitgangen

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	100 mA

#### Schakeluitgang 1

Schakelprincipe	+24 V schakelend
-----------------	------------------

#### Schakeluitgang 2

Schakelprincipe	+24 V schakelend
-----------------	------------------

#### Schakeluitgang 3

Schakelprincipe	+24 V schakelend
-----------------	------------------

#### Schakeluitgang 4

Schakelprincipe	+24 V schakelend
-----------------	------------------

#### Schakeluitgang 5

Schakelprincipe	+24 V schakelend
-----------------	------------------

### Interface

Type	Ethernet
------	----------

### Ethernet

Architectuur	Client Server
Adrestoewijzing	DHCP handmatige adrestoewijzing
Overdrachtssnelheid	10 Mbit/s 100 Mbit/s
Functie	Proces
Switch-functionaliteit	Geen
Overdrachtsprotocol	TCP/IP, UDP

### Interface service

Type	Ethernet
------	----------

### Ethernet

Functie	Service
---------	---------

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	2 St.
----------------------	-------

#### Aansluiting 1

Functie	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	12 -polig
Codering	A-gecodeerd

#### Aansluiting 2

Functie	Configuratie-interface Data-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

### Mechanische gegevens

Bouwworm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	43 mm x 61 mm x 44 mm
Materiaal behuizing	Kunststof Metaal
Behuizing metaal	Aluminiumspuitgietwerk
Behuizing kunststof	PC
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	120 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Bevestigingsschroefdraad via optioneel bevestigingsonderdeel

## Technische gegevens

### Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	9 St.
Type configuratie/parametrering	Parametreercodes
	Teach-In
	via webbrowser
Bedieningselementen	Toets(en)
Functie van bedieningselement	Adjustment-mode
	Auto-setup

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	0 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-20 ... 70 °C
Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)	90 %

### Certificeringen

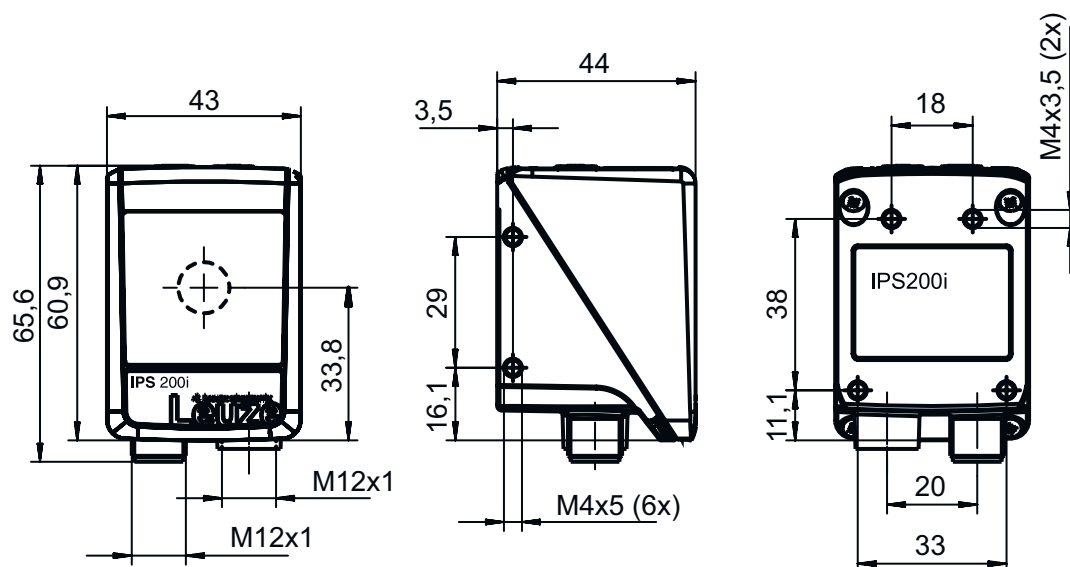
Beschermingsgraad	IP 65
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Testprocedure EMC volgens norm	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-4
Testprocedure langdurige schokken volgens norm	IEC 60068-2-29, Test Eb
Testprocedure vibraties volgens norm	IEC 60068-2-6, Test Fc

### Classificatie

Douanetariefnummer	90021100
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
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



## Elektrische aansluiting

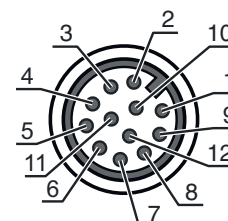
### Aansluiting 1

### PWR / SWI / SWO

<b>Functie</b>	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
<b>Type aansluiting</b>	Ronde stekker
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	male
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Aantal polen</b>	12 -polig
<b>Codering</b>	A-gecodeerd

### Pin      Pintoewijzing

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



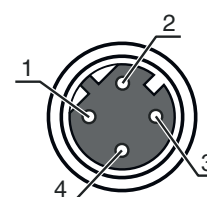
### Aansluiting 2

### HOST

<b>Functie</b>	Configuratie-interface Data-interface
<b>Type aansluiting</b>	Ronde stekker
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	female
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Aantal polen</b>	4 -polig
<b>Codering</b>	D-gecodeerd

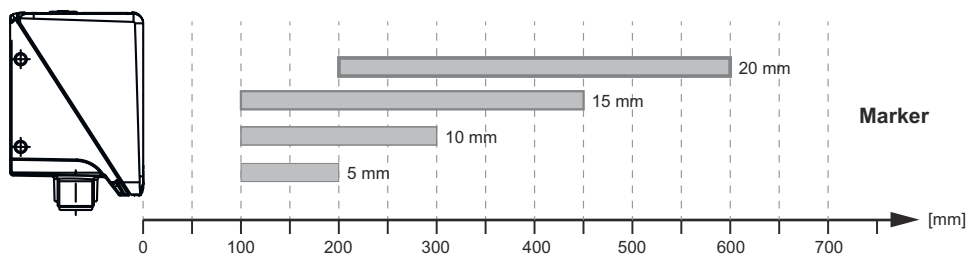
### Pin      Pintoewijzing

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



# Diagrammen

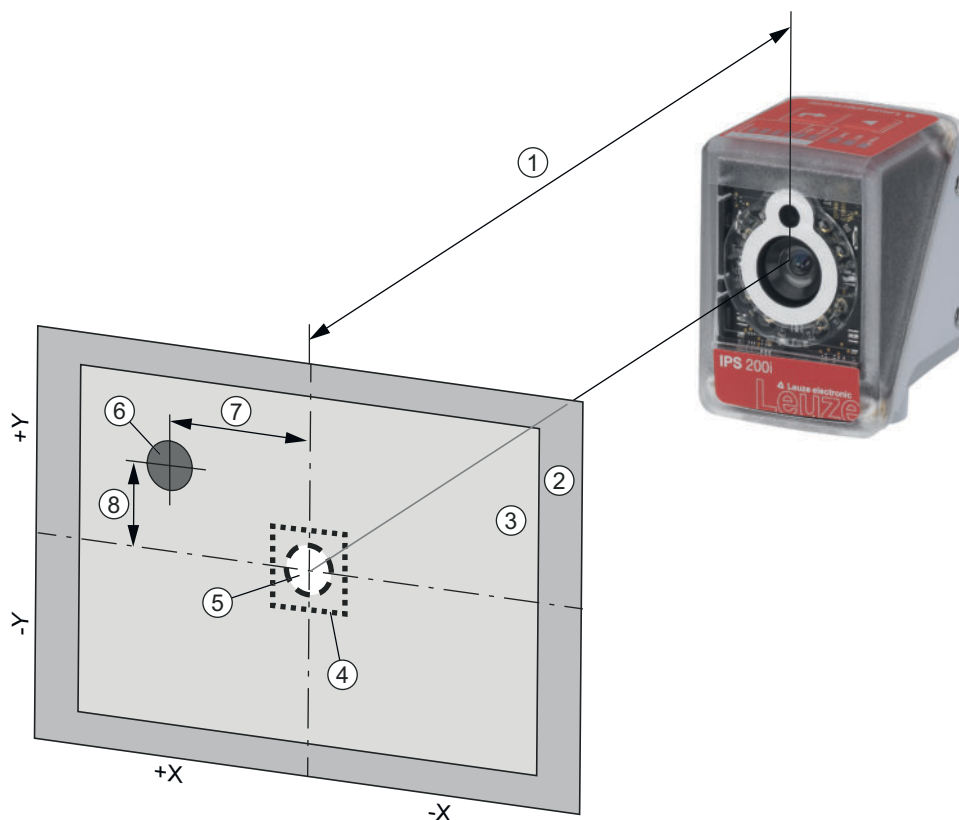
Typische werkafstanden voor marker met verschillende markerdiameters



①

1 Afstand [mm]

Werkingsprincipe van de positioneringssensor



- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 1 Werkafstand      | 5 Gewenste positie (markering)   |
| 2 Beeldveld (FOV)  | 6 Werkelijke positie (markering) |
| 3 Werkgebied (ROI) | 7 X-afwijking                    |
| 4 Tolerantiebereik | 8 Y-afwijking                    |

## Diagrammen

Typische beeldvelden (breedte x hoogte in 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 Werkafstand  
 OPMERKIN Het werkgebied (vangbereik) van de camera wordt bepaald door het beeldveld minus de markeringsdiameter  
 G

## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1 PWR	Uit	Geen voedingsspanning
	groen, knipperend	Initialisatie
	groen, permanent aan	Bedrijfsgeredheid
	oranje, permanent aan	Servicebedrijf
	oranje, knipperend	Wenk-functie
	rood, knipperend	Apparaat OK, waarschuwing ingesteld
	rood, permanent aan	Apparaatfout
2 NET	Uit	Geen voedingsspanning
	groen, knipperend	Initialisatie
	groen, permanent aan	Bedrijfsgeredheid
	rood, knipperend	Communicatiefout
3 LINK	rood, permanent aan	Netwerkfout
	geel, knipperend	Ethernet-verbinding is opgebouwd
4 AUTO	geel, knipperend	Datatransmissie actief
	groen, knipperend	Auto-setup en inleren van de positie
5 ADJ	groen, knipperend	Afstelmodus en inleren van de positie
6 ---	groen, knipperend	De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie
	groen, permanent aan	Markering bevindt zich op de gewenste positie
7 ---	groen, knipperend	De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie
	groen, permanent aan	Markering bevindt zich op de gewenste positie
8 ---	groen, knipperend	De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie
	groen, permanent aan	Markering bevindt zich op de gewenste positie
9 ---	groen, knipperend	De knipperfrequentie signaleert de afstand van de merker tot de gewenste positie
	groen, permanent aan	Markering bevindt zich op de gewenste positie

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: IPS AAAA BBB-DC-EEE-FG-H-J

<b>IPS</b>	<b>Werkingsprincipe</b> Imaging Positioning Sensor (cameragebaseerde positioneringssensor)
<b>AAA</b>	<b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b> 208i: Ethernet TCP/IP 248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP 258i: EtherNet/IP
<b>BBB</b>	<b>Uitrusting</b> FIX: vaste brandpuntafstand
<b>C</b>	<b>Scherpstellingspositie</b> M: Medium Density (middelmatige afstand) N: High Density (dichtbij)
<b>D</b>	<b>Objectief</b> 3: 4,1 mm
<b>EEE</b>	<b>Straaluitgang</b> 102: aan de voorzijde
<b>F</b>	<b>Verlichting</b> I: infrarood
<b>G</b>	<b>Resolutiebereik</b> 3: 1280 x 960 pixels
<b>H</b>	<b>Beschermplaat</b> Vervalt: kunststof G: glas
<b>J</b>	<b>Speciale uitvoering</b> H: met verwarming

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Opmerkingen



### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130281	KD S-M12-CA-P1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR



## Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135073	KS ET-M12-4A-P7-020	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR



## Aansluittechniek - verbindingkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135080	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50132151	BT 320M	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Metaal
	50144298	BT 330M	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: Metaal




## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50132150	BTU 320M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50144299	BTU 330M-1	Bevestigingsonderdeel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: Voor ronde stangen 10 - 16 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: instelbaar, draaibaar 360° Materiaal: Metaal




## Toebehoren

### Standaardreflectoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130343	MTKZ 13-30 SET	Reflector	Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bewestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 12,5 ... 13,5 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C
	50129092	MTKZ 15-30 SET	Reflector	Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bewestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 14,5 ... 15,5 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C
	50140183	MTKZ 7-30 SET	Reflector	Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Materiaal: Kunststof Dragermateriaal: Kunststof Chemische materiaalaanduiding: PA Bewestiging: Clip Geschikt voor boringdiameter: 6 ... 7 mm Geschikt voor materiaaldikte: 0,8 ... 5 mm Verwerkingstemperatuur: 5 ... 45 °C

### Reflecterende folies voor standaardtoepassingen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50132911	REF 7-A-15-30 SET	Reflecterende folie	Bouwvorm: rond Reflectievlak diameter: 15 mm Bewestiging: zelfklevend Verwerkingstemperatuur: 15 ... 22 °C

### Verlichtingen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50144030	IL AL 034/031 IR 110 H	Verlichting	Speciale uitvoering: Verwarming Functies: Flitsbedrijf (flankgestuurd), geen continubedrijf

### Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981014	CS30-S-110	Ondersteuning bij de ingebruikname	Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.

## Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981019	CS30-T-110	Productscholing	Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.

### Opmerking



↪ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.