

## Technisch gegevensblad

### Smart camera

Art.-nr.: 50116976

LSIS 412i M45-M1



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	LSIS 412i
Chip	CMOS

### Functies

Softwarefuncties	BLOB-analyse (aanwezigheidscontrole)
	BLOB-analyse (volledigheidscontrole)
	Dimensiecontrole
	Focusinstelling
	Positiebepaling

### Optische gegevens

Werkgebied	75 ... 10.000 mm
Lichtbron	LED, RGBW
Resolutie camera horizontaal	752 px
Resolutie camera verticaal	480 px
Brandpuntafstand	16 mm
Chipgrootte	1/3 in
Framerate (beelden per seconde), max.	50 Stuk(s) per seconde
Elektronische sluittijd	0,054 ... 20 ms
Cameratype	Monochroom

### Elektrische gegevens

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning $U_B$	18 ... 30 V, DC
Opgenomen vermogen, max.	10 W

#### In-/uitgangen selecteerbaar

Aantal in-/uitgangen selecteerbaar	8 St.
Spanningstype, uitgangen	DC
Schakelspanning, uitgangen	typisch $U_B$ / 0 V
Spanningstype, ingangen	DC
Schakelspanning, ingangen	typisch $U_B$ / 0 V

### Interface

Type	RS 232, Ethernet
<b>RS 232</b>	
Functie	Proces
<b>Ethernet</b>	
Functie	Proces Service

### Aansluiting

#### Aansluiting 1

Functie	Configuratie-interface
	Data-interface
	Service-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	SERVICE
Schroefdraadmaat	M12

#### Aansluiting 2

Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	PWR
Schroefdraadmaat	M12

#### Aansluiting 3

Functie	Data-interface
	Signaal IN
	Signaal OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	BUS OUT
Schroefdraadmaat	M12

### Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	75 mm x 55 mm x 113 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Materiaal optiekafdekking	Glas
Nettogewicht	500 g

### Bediening en display

Type configuratie/parametrering	via webbrowser
---------------------------------	----------------

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	0 ... +45 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-20 ... +70 °C

### Certificeringen

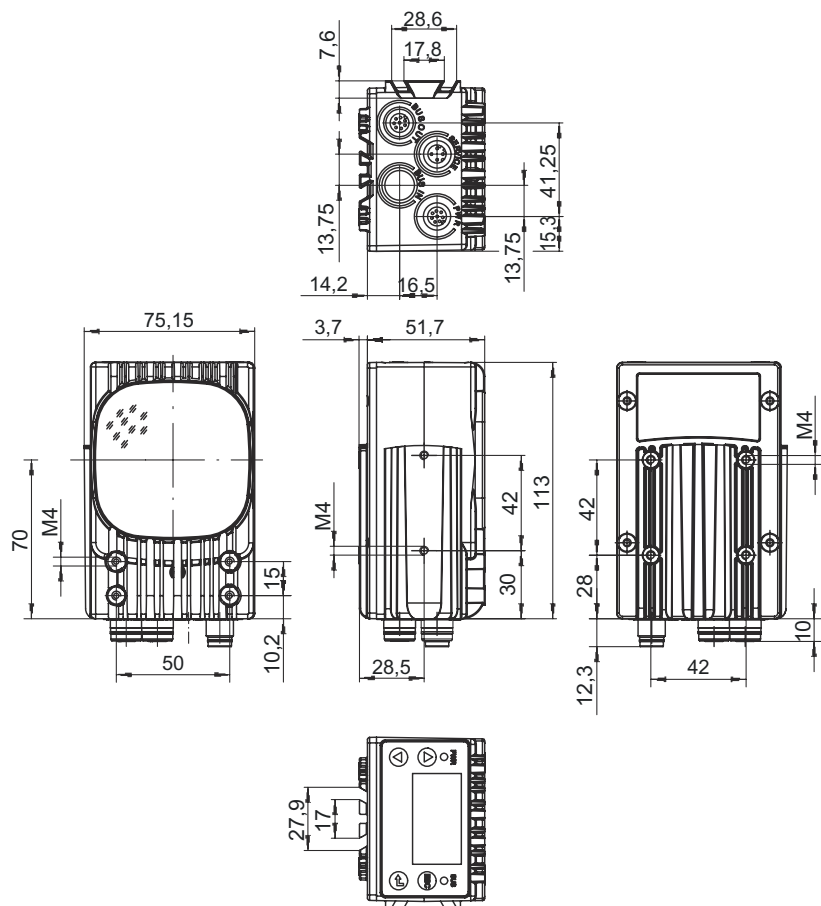
Beschermingsgraad	IP 67
	IP 65
Goedkeuringen	c UL US
US-patenten	US 8,288,706 B

### Classificatie

Douanetariefnummer	90318020
eCl@ss 5.1.4	27310101
eCl@ss 8.0	27310101
eCl@ss 9.0	27310201
eCl@ss 10.0	27310101
eCl@ss 11.0	27310101
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



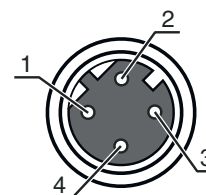
## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### SERVICE

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

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



## Elektrische aansluiting

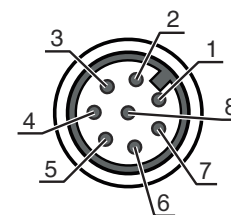
### Aansluiting 2

### PWR

<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>	8 -polig
<b>Codering</b>	A-gecodeerd

### Pin      Pintoewijzing

1	VIN
2	IO1
3	GND
4	IO2
5	IO3
6	IO4
7	n.c.
8	FE



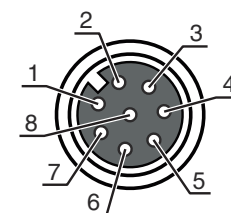
### Aansluiting 3

### BUS OUT

<b>Functie</b>	Data-interface Signaal IN Signaal OUT
<b>Type aansluiting</b>	Ronde stekker
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	female
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Aantal polen</b>	8 -polig
<b>Codering</b>	A-gecodeerd

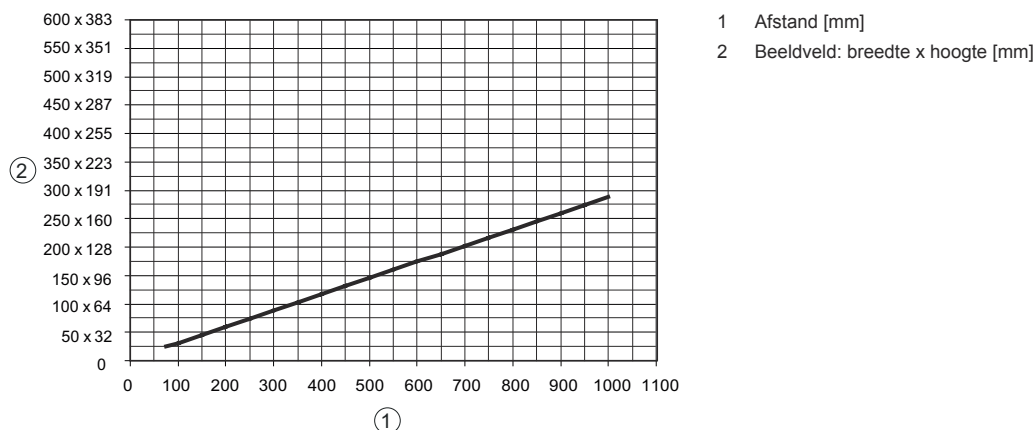
### Pin      Pintoewijzing

1	IO5
2	IO6
3	GND
4	IO7
5	IO8
6	RS 232-RX
7	RS 232-TX
8	FE



## Diagrammen

### Samenhang tussen werkafstand en beeldveldgrootte



## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1 PWR	Uit	Geen voedingsspanning
	groen, knipperend	Apparaat OK, initialiseringsfase
	groen, permanent aan	Apparaat OK
	oranje, permanent aan	Servicebedrijf
	rood, knipperend	Apparaat OK, waarschuwing ingesteld
	rood, permanent aan	Apparaatfout
2 BUS	Uit	Geen voedingsspanning
	groen, knipperend	Initialisatie BUS
	groen, permanent aan	BUS OK
	rood, knipperend	Busfout

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **LSIS AABB CCD-EF-GG**

<b>LSIS</b>	<b>Werkingsprincipe</b> Smart camera
<b>AA</b>	<b>Functies</b> 41: BLOB-analyse 42: Code-lezing 46: BLOB-analyse, code-lezing, meten-tool 47: Vakfijnpositionering
<b>BB</b>	<b>Interface</b> 2: RS 232 / Ethernet + digitale I/O's
<b>CC</b>	<b>Camera-chip / resolutiebereik</b> M4: monochroom / 752 x 480px
<b>D</b>	<b>Objectief</b> 3: 8 mm 5: 16 mm 9: Afhankelijk van toegepaste wisselobjectief
<b>E</b>	<b>Verlichting</b> I: infrarood M: RGBW W: wit X: externe verlichting

## Artikelsleutel

<b>F</b>	<b>Verlichtingstype</b> 1: oplichtend-diffuus 9: geen
<b>GG</b>	<b>Uitvoering</b> 01: kunststof Vervalt: glas 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
  	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
  	50135074	KS ET-M12-4A-P7-050	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
  	50135139	KS S-M12-8A-P1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 8 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

## Toebehoren



### Aansluittechniek - verbindingkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

### Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50027375	BT 56	Bevestigingsonderdeel	Functies: Statische toepassingen Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 16 mm, voor ronde stang 18 mm, voor ronde stang 20 mm Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Materiaal: Metaal Aanhaalmoment van klembekken: 8 N·m

## Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981014	CS30-S-110	Ondersteuning inbedrijfstelling	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. Beperkingen: Geen uitvoering van mechanische (montage-) en elektrische (bekabelings-) werkzaamheden, geen wijzigingen (aanbouw, bekabeling, programmering) aan componenten van derden in de omgeving.
	S981019	CS30-T-110	Productscholing	Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. Beperkingen: Kosten voor reis en overnachting afzonderlijk en naar behoefte.

#### Opmerking



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