

## Technisch gegevensblad

### Vision sensor

Art.-nr.: 50154860

IVS 1158i AD0804-102-M4-S-TMEC



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



EtherNet/IP<sup>®</sup>  
enhanced Ethernet

Ethernet



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Serie  | IVS 1100i           |
| Imager | Sony global shutter |

### Functies

|                  |                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Softwarefuncties | Lokaliseren: Oppervlak, rand, vorm<br>Meten: Hoek, cirkel, afstand, punt naar punt, punt naar lijn<br>Onderdeelherkenning: Helderheid, contrast, oppervlakken pixels, randen pixels<br>Tellen: Oppervlakken, randen, vormen |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Optische gegevens

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Leesafstand                  | 50 ... 2.000 mm                       |
| Lichtbron                    | LED, rood / wit, intern omschakelbaar |
| Zendsignaalvorm              | gepulst                               |
| Resolutie camera horizontaal | 1.440 px                              |
| Resolutie camera verticaal   | 1.080 px                              |
| Brandpuntafstand             | 8 mm                                  |
| Elektronische sluittijd      | 0,025 ... 2 ms                        |
| Cameratype                   | Monochroom                            |

### Elektrische gegevens

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging |
|-------------|-------------------------------------------|

#### Prestatiegegevens

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Voedingsspanning $U_B$   | 18 ... 30 V, DC   |
| Opgenomen vermogen, max. | 24 W, bij 24 V DC |

#### Ingangen

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

#### Schakelingangen

|               |    |
|---------------|----|
| Spanningstype | DC |
|---------------|----|

#### Uitgangen

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

#### Schakeluitgangen

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Spanningstype       | DC                                         |
| Schakelstroom, max. | 100 mA                                     |
| Schakelspanning     | hoog: $\geq (U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

#### Schakeluitgang 1

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Schakelement    | MOSFET-halfgeleider |
| Schakelprincipe | Push-pull           |

#### Schakeluitgang 2

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Schakelement    | MOSFET-halfgeleider |
| Schakelprincipe | Push-pull           |

#### Schakeluitgang 3

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Schakelement    | MOSFET-halfgeleider |
| Schakelprincipe | Push-pull           |

#### Schakeluitgang 4

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Schakelement    | MOSFET-halfgeleider |
| Schakelprincipe | Push-pull           |

### Interface

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Type | EtherNet IP, Ethernet |
|------|-----------------------|

#### EtherNet IP

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Adrestoewijzing        | DHCP<br>handmatige adrestoewijzing |
| Functie                | Proces                             |
| Switch-functionaliteit | Geen                               |
| Overdrachtssnelheid    | 10 Mbit/s<br>100 Mbit/s            |

#### Ethernet

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Architectuur           | Client<br>Server                           |
| Adrestoewijzing        | DHCP<br>handmatige adrestoewijzing         |
| Overdrachtssnelheid    | 10 / 100 Mbit/s                            |
| Functie                | Proces                                     |
| Switch-functionaliteit | Geen                                       |
| Overdrachtsprotocol    | TCP/IP, UDP, Telnet, FTP/SFTP, Ethernet/IP |

### Aansluiting

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

#### Aansluiting 1

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

#### Aansluiting 2

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Functie          | Data-interface<br>Ethernet, ingang |
| Type aansluiting | Ronde stekker                      |
| Schroefdraadmaat | M12                                |
| Type             | female                             |
| Materiaal        | Metaal                             |
| Aantal polen     | 8 -polig                           |
| Codering         | X-gecodeerd                        |

### Mechanische gegevens

|                           |                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bouwworm                  | hoekig                                                          |
| Afmeting (b x h x l)      | 45 mm x 85 mm x 35 mm                                           |
| Materiaal behuizing       | Metaal                                                          |
| Behuizing metaal          | Aluminium geanodiseerd                                          |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA                                                |
| Nettogewicht              | 165 g                                                           |
| Kleur behuizing           | zilver                                                          |
| Type bevestiging          | Bevestigingsschroefdraad<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Aantal LED's                    | 3 St.                  |
| Type configuratie/parametrering | Software Vision Studio |

## Technische gegevens

### Omgevingsgegevens

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

### Certificeringen

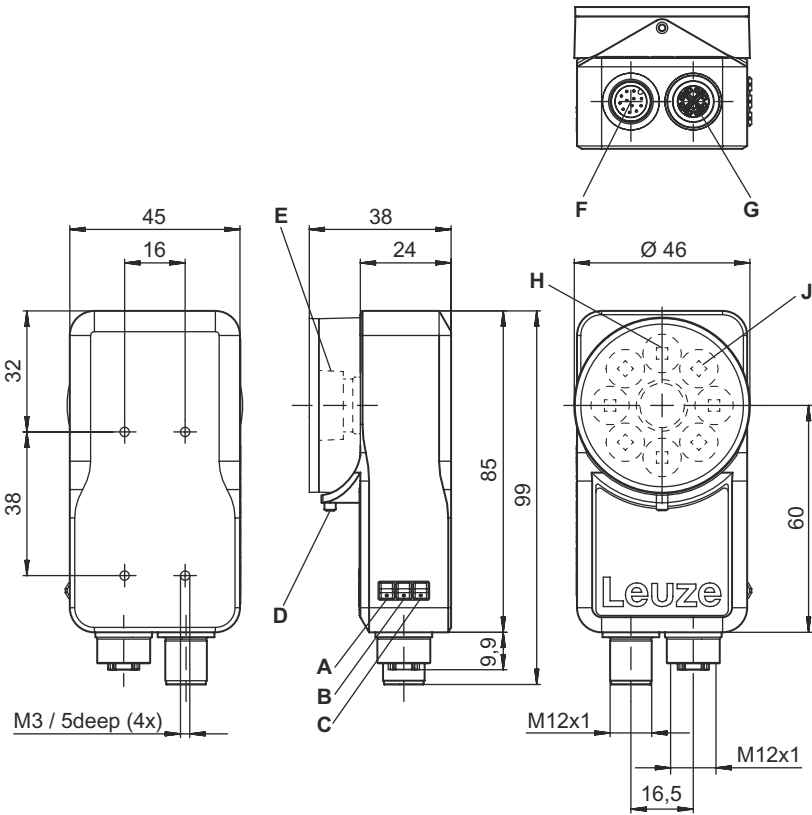
|                                                |                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Beschermingsgraad                              | IP 67, EN 60529 bij schroefbare connector, resp. geplaatste afdekkappen |
| Beschermingsgraad                              | III                                                                     |
| Goedkeuringen                                  | c UL US                                                                 |
| Testprocedure EMC volgens norm                 | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3                                            |
| Testprocedure langdurige schokken volgens norm | IEC 60068-2-27, Test Ea                                                 |
| Testprocedure vibraties volgens norm           | IEC 60068-2-6, Test Fc                                                  |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 90318020 |
| 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 |
| ECLASS 16.0        | 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 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



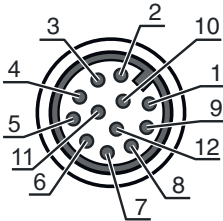
- A LED groen, bedrijf
- B LED geel, LAN (Ethernet)
- C LED geel, trigger
- D Vergrendeling van de objectieflap M3 SW 1,5 (max. koppel 0,1 Nm)
- E Objectief
- F Aansluiting voor bedrijfsspanning en I/O M12, A-gecodeerd, 12-polig, male
- G Ethernet aansluiting M12 X-gecodeerd, female
- H Geïntegreerde high Power LED-verlichting, rood
- J Geïntegreerde high Power LED-verlichting, wit

Elektrische aansluiting

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          |

| Pin | Pintoewijzing    | Aderkleuren  |
|-----|------------------|--------------|
| 1   | IN 0             | bruin        |
| 2   | IN 1             | blauw        |
| 3   | OUT 2            | wit          |
| 4   | OUT 3            | groen        |
| 5   | READY            | roze         |
| 6   | COMMON INTERFACE | Geel         |
| 7   | VIN              | zwart        |
| 8   | GND              | grijs        |
| 9   | n.c.             | Rood         |
| 10  | Trigger IN       | violet       |
| 11  | OUT 0            | grijs / roze |
| 12  | OUT 1            | rood / blauw |

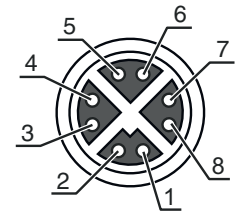


## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 2

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| <b>Functie</b>          | Data-interface   |
|                         | Ethernet, ingang |
| <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>         | X-gecodeerd      |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | LAN A+        |
| 2   | LAN A-        |
| 3   | LAN B+        |
| 4   | LAN B-        |
| 5   | LAN D+        |
| 6   | LAN D-        |
| 7   | LAN C-        |
| 8   | LAN C+        |



## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **IVS XXXXX YYAAAA BBB CD E FG**

|              |                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IVS</b>   | <b>Werkingsprincipe</b><br>IVS: Vision sensor für inspectietaken                                                                                                  |
| <b>XXXXX</b> | <b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b><br>1158i: Ethernet/IP, Ethernet TCP/IP + FTP, SFTP                                                     |
| <b>YY</b>    | <b>Scherpstellingspositie</b><br>AD: Instelbaar (handmatig)                                                                                                       |
| <b>AAA</b>   | <b>Optiekvariant</b><br>08: Brandpuntafstand 8 mm<br>04: Diafragma f/4.0                                                                                          |
| <b>BBB</b>   | <b>Straaluitgang</b><br>102: aan de voorzijde                                                                                                                     |
| <b>C</b>     | <b>Verlichting</b><br>M: Multicolor                                                                                                                               |
| <b>D</b>     | <b>Resolutiebereik</b><br>4: 1440 x 1080 pixels                                                                                                                   |
| <b>E</b>     | <b>objectiefafdekking</b>                                                                                                                                         |
| <b>F</b>     | T: Toolset                                                                                                                                                        |
| <b>GGG</b>   | <b>Uitvoering</b><br>PRD: Aanwezigheidsdetectie<br>MEC: Aanwezigheidsdetectie, meten, tellen<br>ALL: Aanwezigheidsdetectie, meten, tellen, 1D, 2D codelezen + DPM |

### 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.

## Meer informatie

- De opgegeven aderkleuren gelden bij het gebruik van Leuze-aansluitkabels.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|  | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR  |
|  | 50134943 | KD S-M12-CW-P1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Aansluittechniek - verbindingskabels

|  | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------|-----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50137380 | KSS GB-M12-8A-RJ45-A-P7-050 | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, X-gecodeerd, 8 -polig<br>Aansluiting 2: RJ45<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR                                            |
|  | 50136188 | KSS GB-M12-8W-RJ45-A-P7-050 | Verbindingskabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, male, X-gecodeerd, 8 -polig<br>Aansluiting 2: RJ45<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W | Bevestigingsonderdeel | omvat: 4 st. bout M4 x 10, 2 st. bout M6 x 10, 4 st. bout M3 x 8<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

### Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming     | Artikel               | Beschrijving                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149698 | BTK IVS 1048 | Bevestigingsonderdeel | Bevestiging, installatiezijde: schroefbaar<br>Bevestiging, apparaatzijde: Kogelkop<br>Materiaal: Aluminium |

### Objectieven

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming       | Artikel   | Beschrijving                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
|  | 50148541 | Lens S-M12-4F4 | Objectief | Geschikt voor: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Brandpuntafstand: 3,6 mm |

### Verlichtingen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148123 | IL BA 012/130 RD<br>301 L D | Verlichting | Type artikel: LED-balkverlichting met schakelbaar constant licht<br>Geschikt voor: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Speciale versie: Beschermende afdekking lenticulair<br>Functies: Continubedrijf<br>Lichtbron: LED, Rood<br>Openingshoek, max.: 18 °<br>Materiaal behuizing: Metaal<br>Type bevestiging: via optioneel bevestigingsonderdeel,<br>Bevestigingsschroefdraad |
|  | 50148131 | IL SP 021/014 300           | Verlichting | Type artikel: LED-spotverlichting<br>Geschikt voor: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Functies: getriggert bedrijf, Geïntegreerde vermogensregeling<br>Lichtbron: LED, Rood<br>Openingshoek, max.: 14 °<br>Materiaal behuizing: Metaal<br>Type bevestiging: Bevestigingsschroefdraad, via optioneel<br>bevestigingsonderdeel                                                  |

#### Opmerking



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