



**SEC110-5C9D1SFZZZZ**

sensingCam SEC100

**2D-KONENÄKÖ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Tilaustiedot

| Tyyppi             | Tuotenumero |
|--------------------|-------------|
| SEC110-5C9D1SFZZZZ | 1144993     |

Muita laiteversioita ja varusteita → [www.sick.com/sensingCam\\_SEC100](http://www.sick.com/sensingCam_SEC100)



## Yksityiskohtaiset tekniset tiedot

## Ominaisuudet

|                                       |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tuoteluokka</b>                    | Suoratoisto, joustava                                                                                                                 |
| <b>Teknologiat</b>                    | 2D-Snapshot, suoratoisto, tapahtumien tallennus                                                                                       |
| <b>Anturi</b>                         | CMOS Color<br>Tehokas heikossa valaistuksessa                                                                                         |
| <b>Shutter-teknologia</b>             | Rolling-Shutter                                                                                                                       |
| <b>Anturin erotuskyky</b>             | 2.880 px x 1.616 px (5 Mpixel)                                                                                                        |
| <b>Toimintaetäisyys</b>               | 300 mm ... 10.000 mm                                                                                                                  |
| <b>Tunnistuskulma</b>                 | 82° x 52°                                                                                                                             |
| <b>Muisti</b>                         | 6 GB, Sisäinen muisti tai FTP-lataus                                                                                                  |
| <b>Valaistus</b>                      | Ilman                                                                                                                                 |
| <b>Objektiivi</b>                     | Integroitu                                                                                                                            |
| <b>Suoratoisto</b>                    |                                                                                                                                       |
| Skannaus-/kuvataajuus                 | 5 fps ... 30 fps                                                                                                                      |
| Videoresoluutio                       | Täysresoluutio (2.880 x 1.616 pikseliä) @ 25 fps<br>Full HD (1.920 x 1.080 pikseliä) @ 30 fps<br>720p (1.280 x 720 pikseliä) @ 30 fps |
| Videoprotokolla                       | RTSP, MJPG                                                                                                                            |
| Videon reaaliaikainen siirto          | Kaksi erikseen konfiguroitavaa RTSP-toistoa, yksi MJPEG-toisto                                                                        |
| Videon pakkaaminen                    | H.264, H.265, Motion JPEG, pakkaustaso säädettävissä                                                                                  |
| <b>Kuvanotto</b>                      |                                                                                                                                       |
| Kuvaformaatti                         | JPEG, BMP                                                                                                                             |
| Laukaisija                            | Digitaalinen tulo tai ohjelmistolaukaisin REST API:n kautta                                                                           |
| <b>Tapahtumien tallennus</b>          |                                                                                                                                       |
| Tapahtumien tallennus, videoformaatti | MP4                                                                                                                                   |
| Tapahtumien tallennus, puskur         | 10 s at 2880 x 1616 p<br>20 s at 1920 x 1080 p (Full HD)<br>40 s at 1280 x 720 p (HD) and below                                       |
| Tapahtumien tallennus, laukaisija     | Digitaalinen tulo tai ohjelmistolaukaisin REST API:n kautta                                                                           |
| Event recording Duration              | Up to 40 s before or 40 s after the trigger                                                                                           |

Liitännät

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| REST API                | ✓                       |
| Ethernet                | ✓, TCP/IP               |
| Huomautus               | DHCP/staattinen         |
| Tiedonsiirtonopeus      | 100 Mbit/s, 100Base-TX  |
| Konfigurointiohjelmisto | Web-palvelin integroitu |

Sähkölaitteisto

|                                                 |                                                                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Syöttöjännite                                   | 12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>                                                           |
| Tehonkulutus                                    | Typ. 2 W<br>Max. 10 W                                                                       |
| Digitaalinen tulo, taso                         | Aktiivinen: 10 V ≤ U <sub>IN</sub> ≤ U <sub>V</sub><br>Ei-aktiivinen: U <sub>IN</sub> ≤ 2 V |
| Suojausluokka                                   | III                                                                                         |
| Kotelointiluokka                                | IP65                                                                                        |
| Varaus liitännöille <small>jännitelähde</small> |                                                                                             |
| - 1                                             | + (L+)                                                                                      |
| - 2                                             | MF                                                                                          |
| - 3                                             | - (M)                                                                                       |
| - 4                                             | Not connected                                                                               |
| Varaus liitännöille <small>ETHERNET</small>     |                                                                                             |
| - 1                                             | Tx +                                                                                        |
| - 2                                             | Tx -                                                                                        |
| - 3                                             | Rx +                                                                                        |
| - 4                                             | Rx -                                                                                        |

<sup>1)</sup> SELV/PELV voimassa olevien standardien mukaan. Laitteeseen liitetty virtapiiri ES1:nä ja enint. PS2:na standardin IEC/UL/EN 62368-1 mukaan. Ethernet-yhteys on muodostettava ES1:nä ja PS1:nä. Syöttövirtapiirin suojaus 1 A:lla. Nimellinen 12 V DC ... 24 V DC toleranssi ± 10 %.

Mekaniikka

|                     |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mitat (l x k x s)   | 57,5 mm x 49 mm x 33,6 mm (ilman liitäntää)                                                                     |
| Kotelon materiaali  | Alumiini, Polycarbonat                                                                                          |
| Etulasin materiaali | Lasi                                                                                                            |
| Paino               | 120 g                                                                                                           |
| Asennus             | 2 x M4-kierre kameran kiinnittämiseen<br>Ura kameran kiinnittämiseen hahlomuttereilla<br>1/4" kierre jalustalle |
| Liitäntätyyppi      |                                                                                                                 |
| Jännitesyöttö       | Pistoke M12, 4-napainen, A-koodattu                                                                             |
| Ethernet-liitäntä   | Naarasliitin M12, 4-napainen, D-koodattu                                                                        |

Ympäristötiedot

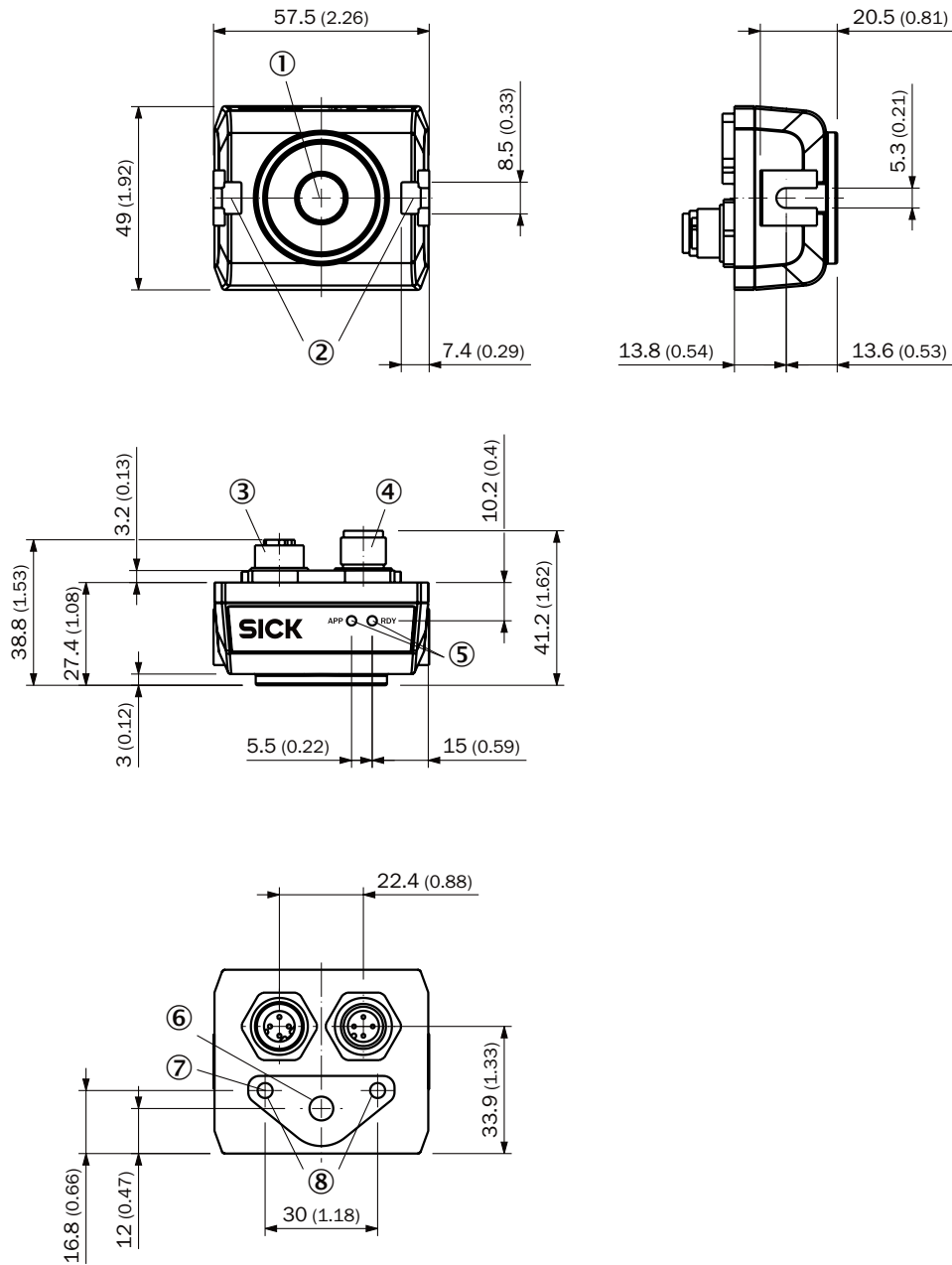
|                                    |                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristölämpötila, käyttö         | 0 °C ... +50 °C, Optimaalinen kuvanlaatu lämpötilassa 10 °C ... +40 °C |
| Ympäristölämpötila, varasto        | -20 °C ... +60 °C                                                      |
| Sallittu suhteellinen ilmankosteus | ≤ 90 %                                                                 |
| Iskunkestävyys                     | 150 m/s <sup>2</sup> EN 60068-2-27                                     |
| Tärinänkestävyys                   | EN 60068-2-6, EN 60068-2-64                                            |

Luokitukset

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27310205 |
| ECLASS 5.1.4   | 27310205 |
| ECLASS 6.0     | 27310205 |
| ECLASS 6.2     | 27310205 |
| ECLASS 7.0     | 27310205 |
| ECLASS 8.0     | 27310205 |
| ECLASS 8.1     | 27310205 |
| ECLASS 9.0     | 27310205 |
| ECLASS 10.0    | 27310205 |
| ECLASS 11.0    | 27310205 |
| ECLASS 12.0    | 27310205 |
| ETIM 5.0       | EC001820 |
| ETIM 6.0       | EC001820 |
| ETIM 7.0       | EC001820 |
| ETIM 8.0       | EC001820 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211731 |

## Mittapiirros (Mitat millimetreinä (mm))

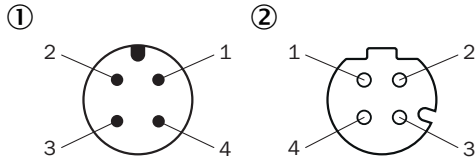
Anturin mittapiirros



- ① Suojalasillinen kamera
- ② Ura kameran kiinnittämiseen hahlomuttereilla
- ③ Ethernet-liitin: pistorasia M12, 4-napainen, D-koodattu
- ④ Järjestelmäliitäntä: pistoke M12, 4-napainen, A-koodattu
- ⑤ Näyttöelementit: virta-LED + sovellus-LED
- ⑥ 1/4" kierre jalustalle
- ⑦ Maadoituskierre (M4) toiminnallisen maadoituksen muodostamiseksi
- ⑧ 2 x M4-kierre kameran kiinnittämiseen

## Liitântätyyppi

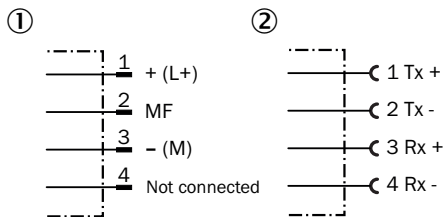
Varaus liitännöille: järjestelmäliitântä/Ethernet-liitin



- ① Järjestelmäliitântä: pistoke M12, 4-napainen, A-koodattu
- ② Ethernet-liitin: pistorasia M12, 4-napainen, D-koodattu

## Liitântäkaavio

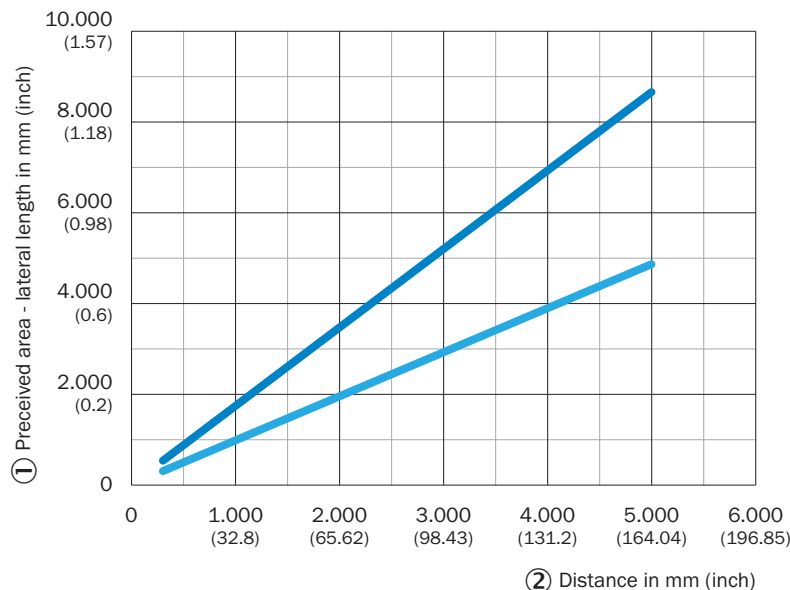
Liitântäkaavio: järjestelmäliitântä/Ethernet-liitin



- ① Järjestelmäliitântä: pistoke, 4-napainen
- ② Ethernet-liitin: pistorasia, 4-napainen

## Mittausalue

Näkökenttä – vaakasuora/pystysuora



- ① Havaittu pinta – sivupituus yksikössä mm (inch)  
 ② Etäisyys yksikössä mm (inch)  
 ③ Kohdetaso: vaakasuora  
 ④ Kohdetaso: pystysuora

## Suositeltavat lisätarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita → [www.sick.com/sensingCam\\_SEC100](http://www.sick.com/sensingCam_SEC100)

|                                                                                     | Lyhyt kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tyyppi             | Tuotenumero |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Muuta                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tuoteperhe:</b> Asennustarvikkeet</li> <li><b>Kuvaus:</b> T-urakiinnitin, M4, lyhyt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T-urakiinnitin     | 5324897     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tuoteperhe:</b> Asennustarvikkeet</li> <li><b>Kuvaus:</b> T-urakiinnitin, M5, lyhyt</li> <li><b>Käytettävissä:</b> Lector62x, EventCam</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | T-urakiinnitin     | 5324896     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Liitäntätyyppi pää A:</b> Naarasliitin, M12, 5-napainen, suora, A-koodattu</li> <li><b>Liitäntätyyppi pää B:</b> Avoin johdonpää</li> <li><b>Signaalin tyyppi:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli</li> <li><b>Johto:</b> 2 m, 5-johtiminen, PUR, halogeeniton</li> <li><b>Kuvaus:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton</li> <li><b>Käyttöalue:</b> Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö</li> </ul> | YF2A15-020UB5XLEAX | 2095617     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Liitäntätyyppi pää A:</b> Urosliitin, M12, 4-napainen, suora, D-koodattu</li> <li><b>Liitäntätyyppi pää B:</b> Urosliitin, RJ45, 4-napainen, suora</li> <li><b>Signaalin tyyppi:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Johto:</b> 5 m, 4-johtiminen, PUR, halogeeniton</li> <li><b>Kuvaus:</b> Ethernet, PROFINET, suojattu</li> <li><b>Käyttöalue:</b> Joustava käyttö, Öljy-/voiteluainealue</li> </ul>           | YM2D24-050PN1MRJA4 | 2106184     |

|                                                                                   | Lyhyt kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tyyppi             | Tuotenumero |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Liitäntätyyppi pää A:</b> Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu</li> <li><b>Kuvaus:</b> Suojaamaton, Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, suojaamaton, jännitesyötölle, johtohalkaisijalle 4 mm ... 6 mm pää B: -</li> <li><b>Liitäntäteknikka:</b> Ruuviliittimet</li> <li><b>Sallittu johtimen poikkipinta-ala:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>         | DOS-1204-G         | 6007302     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Liitäntätyyppi pää A:</b> Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu</li> <li><b>Liitäntätyyppi pää B:</b> Urosliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu</li> <li><b>Signaalin tyyppi:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli</li> <li><b>Johto:</b> 5 m, 4-johtiminen, PVC</li> <li><b>Kuvaus:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton</li> <li><b>Käyttöalue:</b> Kemikaalialue</li> </ul> | YF2A14-050VB3M2A14 | 2096600     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Liitäntätyyppi pää A:</b> Naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu</li> <li><b>Liitäntätyyppi pää B:</b> Avoin johdonpää</li> <li><b>Signaalin tyyppi:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli</li> <li><b>Johto:</b> 5 m, 4-johtiminen, PVC</li> <li><b>Kuvaus:</b> Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton</li> <li><b>Käyttöalue:</b> Kemikaalialue</li> </ul>                                | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kuvaus:</b> Mounting set for sensingCam SEC100 consisting of: 1x mounting bracket (U-shaped), 2x M4 screws incl. washers, 2x sliding blocks</li> <li><b>Materiaali:</b> Teräs</li> <li><b>Yksityiskohdat:</b> Teräs, sinkitty</li> <li><b>Sopii seuraaville:</b> sensingCam SEC100</li> </ul>                                                                                                   | BEF-SEC100         | 2145053     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kuvaus:</b> Mounting set for sensingCam SEC100 consisting of: 1x mounting bracket (L-shaped), 2x M4 screws incl. washers</li> <li><b>Materiaali:</b> Teräs</li> <li><b>Yksityiskohdat:</b> Teräs, sinkitty</li> <li><b>Sopii seuraaville:</b> sensingCam SEC100</li> </ul>                                                                                                                      | BEF-SEC100/300     | 2145070     |

## SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnumme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

**Tämä on meille "Sensor Intelligence".**

## GLOBALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja → [www.sick.com](http://www.sick.com)