SICK.COM




DATABLAD

# V3DR3-80CT31111

Ranger3
3D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence




## 3D MACHINE VISION

# V3DR3-80CT31111

### BESTILLINGSOPLYSNINGER

| type | varenr. |
|---|---|
| V3DR3-80CT31111 | 1141150 |

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/Ranger3

## OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

### EGENSKABER

| | |
|---|---|
| Teknologi | 3D-lasertriangulation, 2D-optagelse af linjebillede, farve |
| Streaming | ✓ |
| Shutter-teknologi | Global-Shutter |
| Eksempel synsfelt | Afhængigt af det anvendte objektiv |
| Belysningsmodus | Lineær<br>HDR |
| Belysning | Skal bestilles separat som tilbehør |
| Datasynkronisering | Frit løbende, Encoder-triggering, ekstern triggering |
| 3D-måling | ✓ |
| Måling af lysspredning | ✓ |
| Refleksionsmåling | ✓ |
| Spektrum | 400 nm ... 950 nm |
| Objektiv | C-Mount |
| Optisk format | 1″ |
| Henvisning | Skal bestilles separat som tilbehør |
| Opgave | Detektere - Standardobjekter<br>Måle - Dimension, kontur og volumen<br>Overvåge og kontrollere - Kvalitet<br>Bestemme positioner - 3D-positionsbestemmelse |

### MEKANIK/ELEKTRICITET

| | |
|---|---|
| Materiale, tilslutninger | M12: forniklet messing |
| Forsyningsspænding | 24 V DC, ± 20 % |

| | |
|---|---|
| Effektforbrug | 12 W |
| Kapslingsklasse | IP20<br>IP65, med ProFlex-beskyttelseskappe<br>IP67, med ProFlex-beskyttelseskappe |
| Husets materiale | Aluminium |
| Husfarve | Blå, pulverlakeret |
| Vægt | 330 g |
| Dimensioner (L x B x H) | 77 mm x 55 mm x 55 mm |

## YDELSE

| | |
|---|---|
| Sensoregenskaber | |
| Sensoropløsning | 2.560 px x 832 px |
| Pixelstørrelse | 6 µm x 6 µm (3D)<br>3 µm x 6,4 µm (High Resolution) |
| Billedsensor | CMOS-sensor fra SICK baseret på ROCC-teknologi, M30 |
| Scannings-/billedfrekvens | 69.000 3D-profil/er, i AOI<br>7.000 3D-profil/er, fuldt format |
| Maks. hi-res-farvehastighed | 15.000 RGB-Linien/s |
| Maks. hi-res-gråtonehastighed | ≤ 30.000 Linien/s |
| Sensoropløsning | 2.560 px x 832 px |
| Farveopløsning | 5.120 px |
| Maks. 3D-højdeopløsning | 16 bits, 1/16 underpixel |
| Grålinjeopløsning | 5.120 px |

## GRÆNSEFLADER

| | |
|---|---|
| Ethernet | ✓, UDP/IP |
| Bemærkning | GigE Vision Standard |
| Transmissionshastighed | 2,5 Gbit/s |
| Konfigurationssoftware | Stream Setup |
| Driftssystem | Windows 7, Windows 10 |
| Applikationsprogrammeringsinterface (API) | Ophavsbeskyttet SICK GenIStream |
| Digital indgang | 4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V |
| Digital udgang | 2 x TTL |
| Encoderinterface | RS-422 |

## OMGIVELSESDATA

| | |
|---|---|
| Chokbelastning | 15 g, 3 x 6 retninger |
| Vibrationsbelastning | 5 g, 58 Hz ... 150 Hz |
| Omgivelsestemperatur | 0 °C ... +45 °C [1) 2)] |
| Lagertemperatur | –20 °C ... +70 °C [1)] |

[1)] Ikke kondenserende.

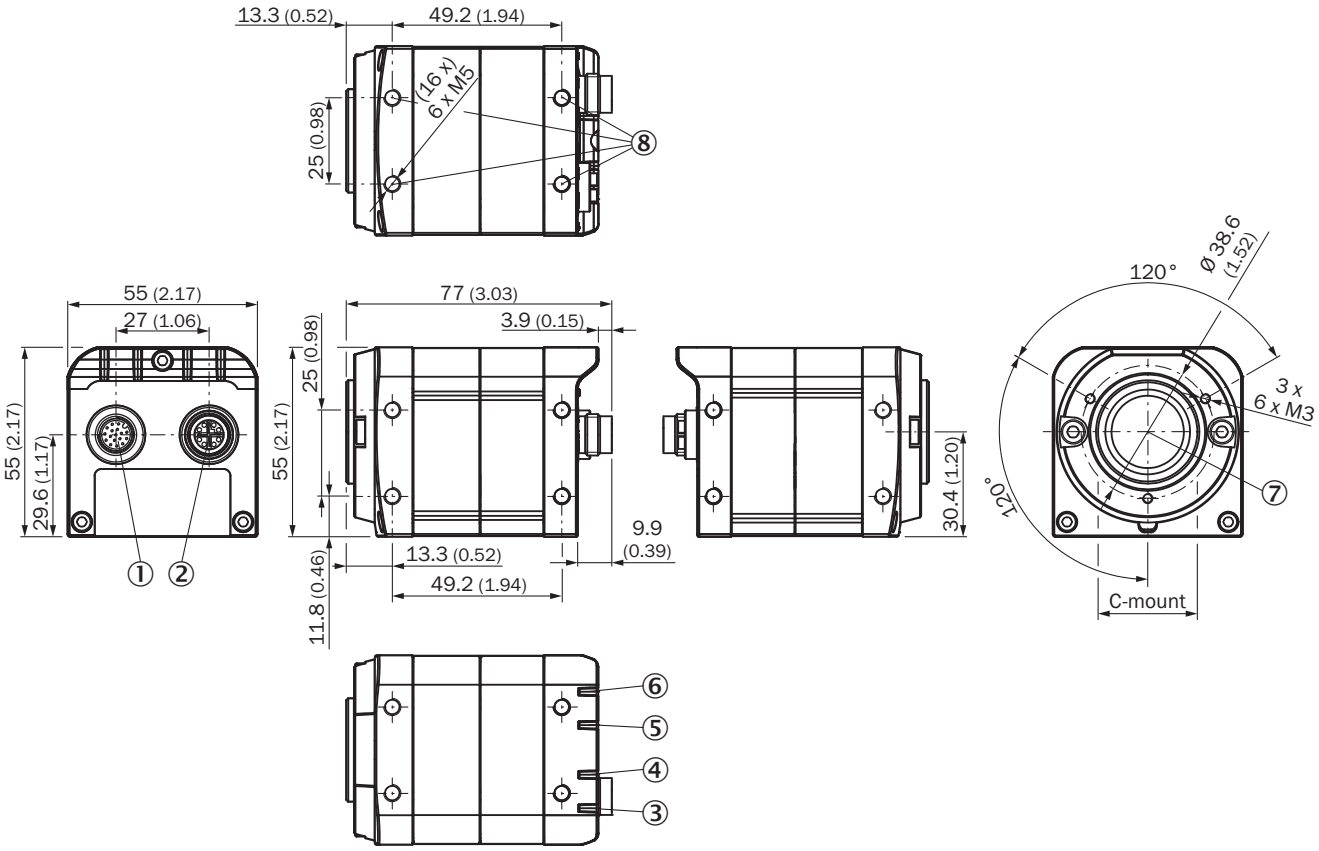
[2)] Ved en omgivelsestemperatur på ≥ 35 °C skal der ved montagen sikres en tilstrækkelig varmeafledning.

## CERTIFIKATER

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cTUVus-certifikat | ✓ |

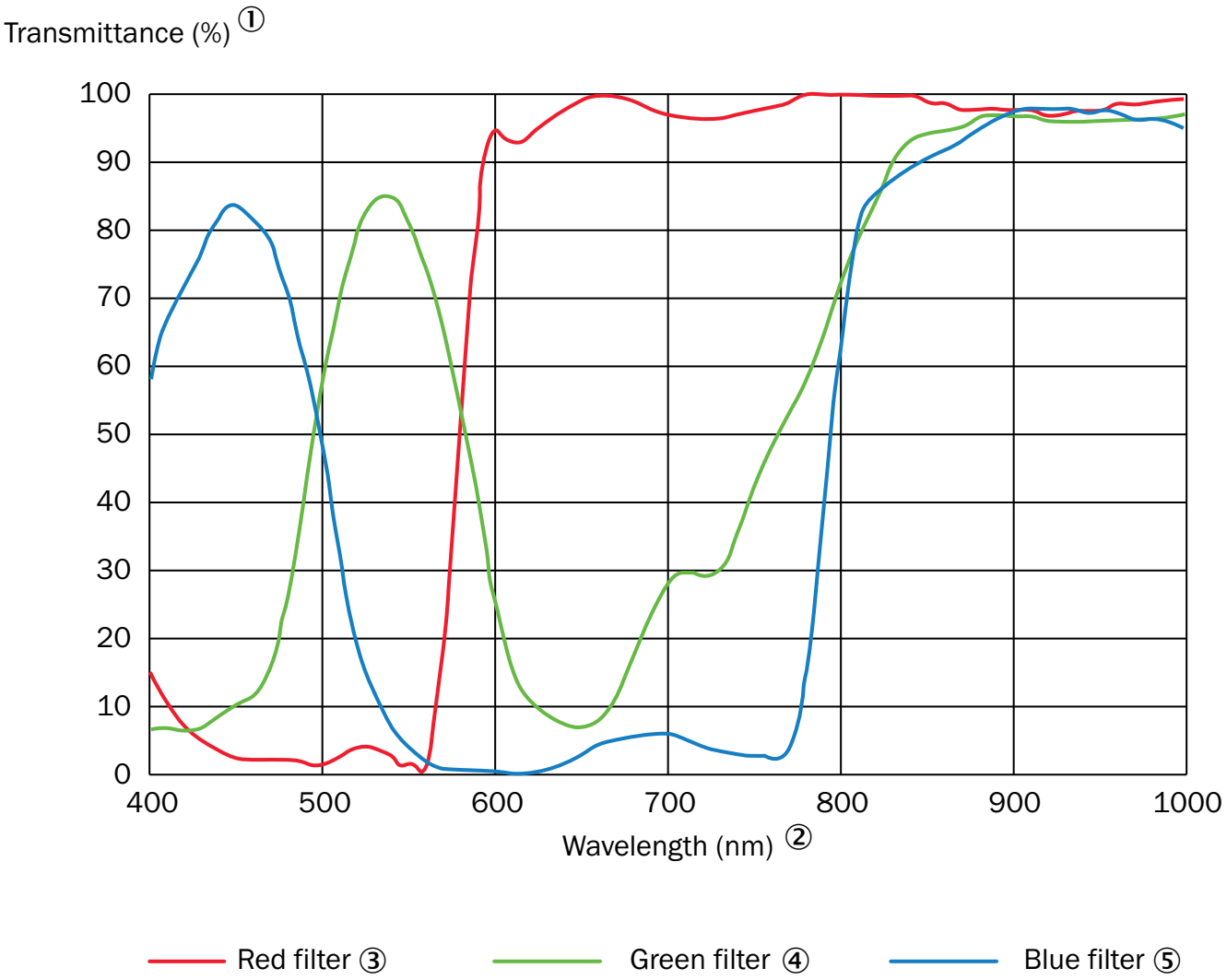
| | |
|---|---|
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |
| GigE Vision | ✓ |
| GenICam | ✓ |

**MÅLTEGNING**



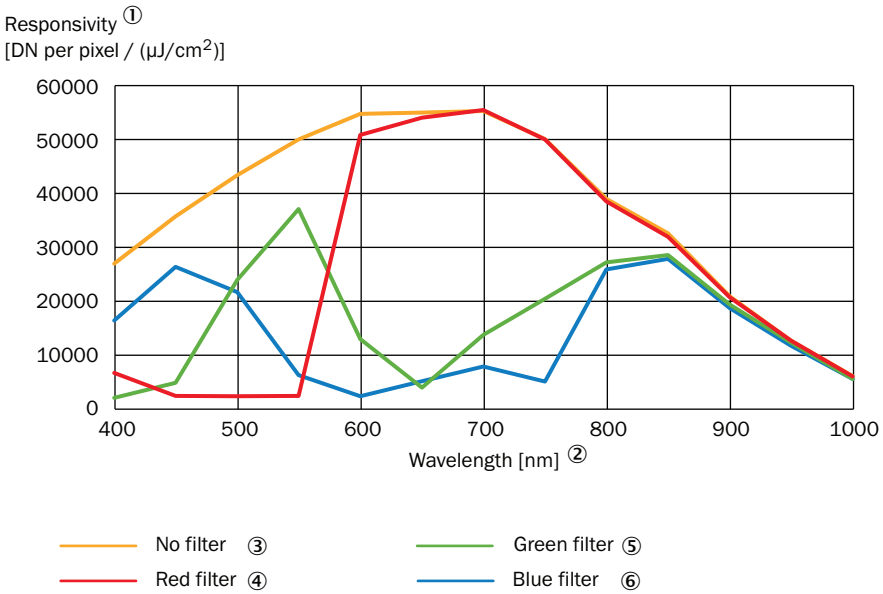

Dimensioner i mm
① Spændings-I/O-tilslutning
② Gigabit-Ethernet-tilslutning (GbE)
③ LED; tænd
④ LED; tilstand
⑤ LED, forbindelse/data
⑥ LED; laser
⑦ optisk akse, modtager
⑧ fastgørelseshuller, 4 x M5

**IDENTIFIKATION**



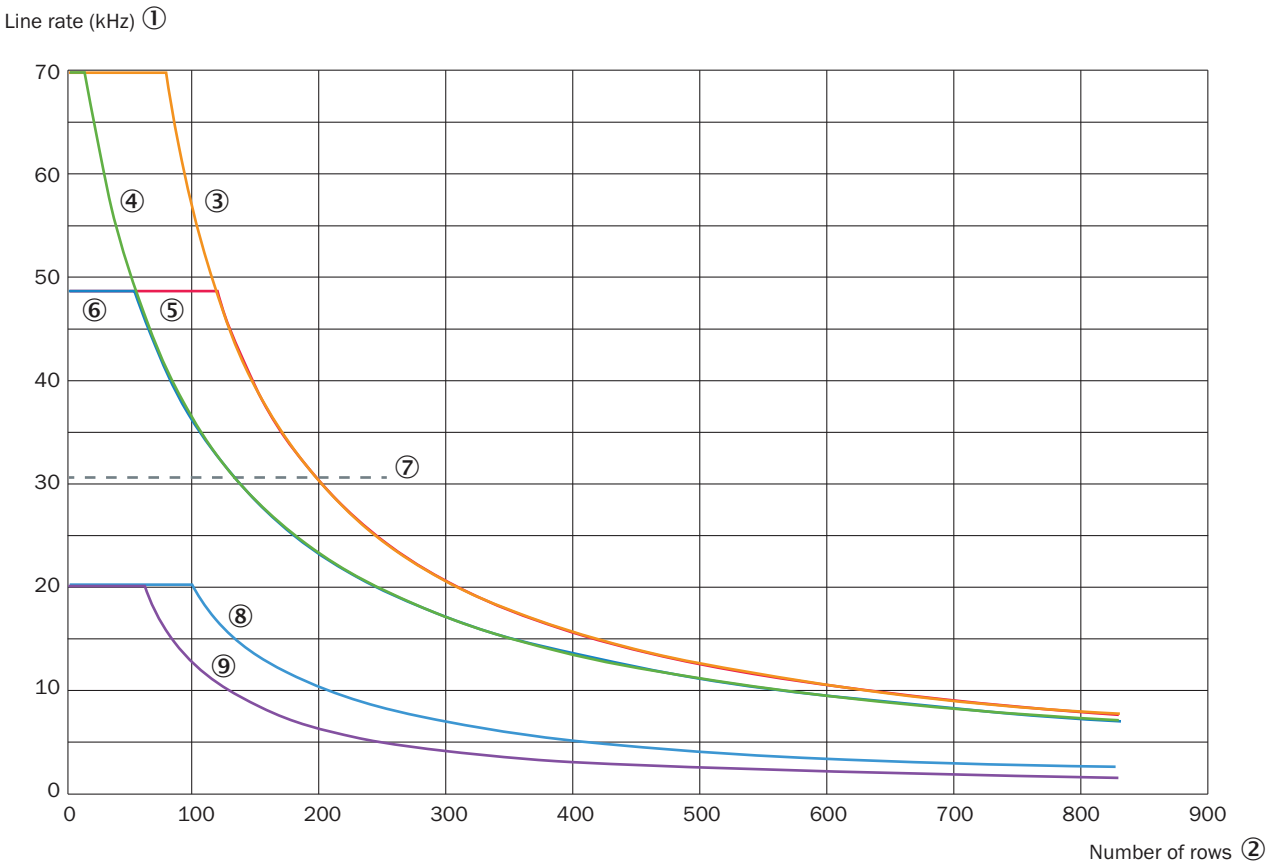

Omtrentlig spektral transmission til M30's farvelinjer med høj opløsning
① Transmission
② Bølgelængde
③ Rødt filer
④ Grønt filter
⑤ Blåt filter

## IDENTIFIKATION



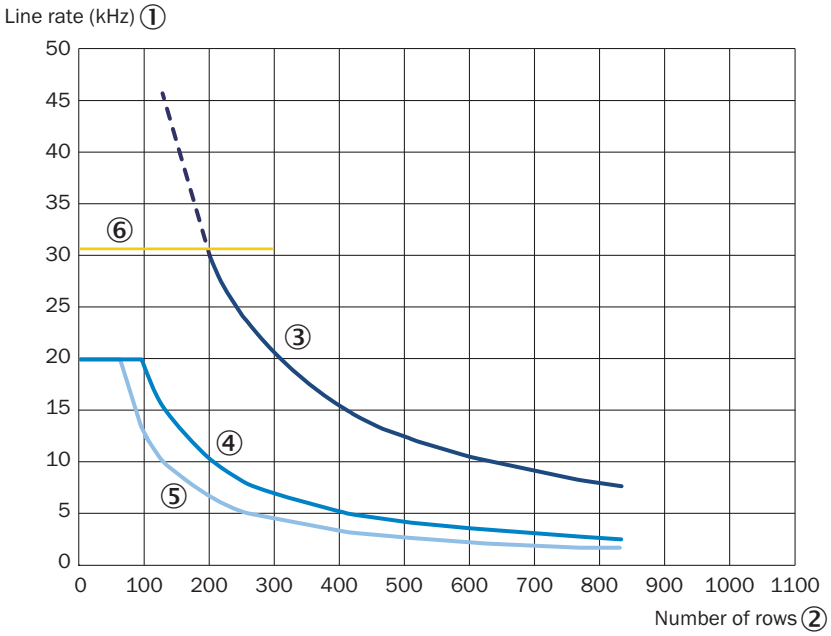

Omtrentlig filterfølsomhed til M30's farvelinjer med høj opløsning
① følsomhed
② Bølgelængde
③ Ingen filtre
④ Rødt filer
⑤ Grønt filter
⑥ Blåt filter

**IDENTIFIKATION**



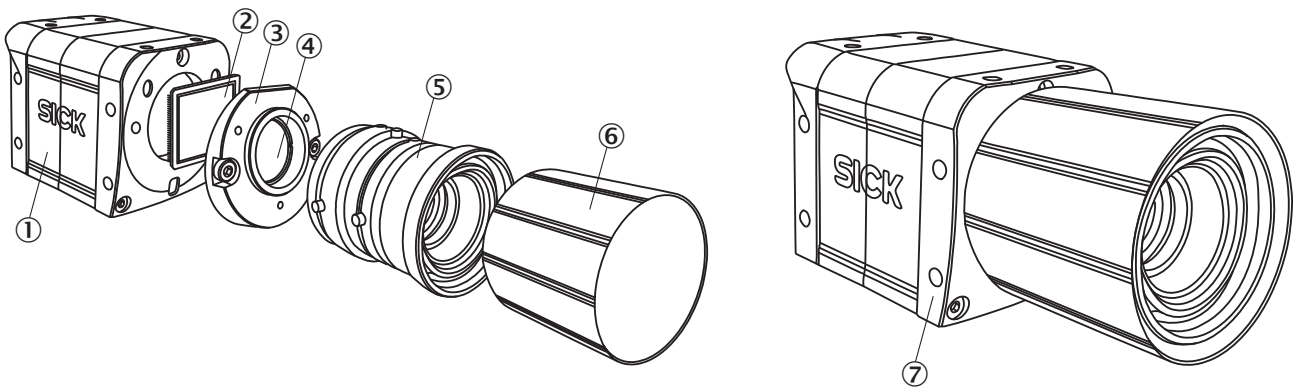

den maksimale linjehastighed i afhængighed af antallet af anvendte sensorlinjer
① Linjehastighed (kHz)
② Antal linjer
③ Ranger3-80, Linear
④ Ranger3-80, HDR
⑤ Ranger3-60, Linear
⑥ Ranger3-60, HDR
⑦ Begrænsning af båndbredde til Ranger3-60, 2.560 spalter
⑧ Ranger3-40
⑨ Ranger3-30

**IDENTIFIKATION**




den maksimale linjehastighed i afhængighed af antallet af anvendte sensorlinjer
① Linjehastighed (kHz)
② Antal linjer
③ Ranger3-60, 2.560 spalter
④ Ranger3-40, 2.560 spalter
⑤ Ranger3-30, 1.536 spalter
⑥ Begrænsning af båndbredden til 2.560 spalter

**EKSPLOSIONSTEGNING**




① Ranger3 (hus)
② CMOS-sensor M30
③ scheimpflug-adapter, udskiftelig
④ optisk filter, udskifteligt
⑤ C-Mount-objektiv, udskifteligt
⑥ beskyttelseskappe, udskiftelig
⑦ monteret enhed med alle nævnte dele

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1141150

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence