SICK.COM



DATALEHTI

V3DR3-80CT31111

Ranger3
3D-konenäkö

SICK Sensor Intelligence



3D-KONENÄKÖ

V3DR3-80CT31111

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
V3DR3-80CT31111	1141150

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/Ranger3

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Teknologiat	3D-laserkolmiomittaus, 2D-rasterikuvantaminen, väri
Suoratoisto	✓
Shutter-teknologia	Global-Shutter
Esimerkki - näkökenttä	Riippuu käytettävästä objektiivista
Valotustila	Lineaarinen HDR
Valaistus	Tilattava erikseen lisätarvikkeena
Datan synkronointi	Ilman liipaisua, Enkooderiliipaisu, Ulkoinen liipaisu
3D-mittaus	✓
Hajavalon mittaus	✓
Heijastuksen mittaus	✓
Spektrialue	400 nm ... 950 nm
Objektiivi	C-Mount
Optinen formaatti	1″
Huomautus	Tilattava erikseen lisätarvikkeena
Tehtävä	Havainnointi - Standardikohteet Mittaa - Mitta, muoto ja tilavuus Valvo ja ohjaa - Laatu Määritä paikka - 3D-paikanmääritys

MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

Materiaali, liitännät	M12: nikkelipinnoitettu messinki
Syöttöjännite	24 V DC, ± 20 %

Tehonkulutus	12 W
Kotelointiluokka	IP20 IP65, ProFlex-suojuksella IP67, ProFlex-suojuksella
Kotelon materiaali	Alumiini
Kotelon väri	Sininen, jauhepinnoitettu
Paino	330 g
Mitat (p x l x k)	77 mm x 55 mm x 55 mm

SUORITUSKYKY

Anturin ominaisuudet	
Anturin erotuskyky	2.560 px x 832 px
Pikselikoko	6 µm x 6 µm (3D) 3 µm x 6,4 µm (High Resolution)
Kuvakenno	SICKin CMOS-anturi ROCC-tekniikalla, M30
Skannaus-/kuvataajuus	69.000 3D-profiilia/s, AOI:ssä 7.000 3D-profiilia/s, täysformaatti
Suurin Hi-Res-väriteho	15.000 RGB-Linien/s
Suurin Hi-Res-harmaasävyarvo	≤ 30.000 Linien/s
Anturin erotuskyky	2.560 px x 832 px
Väriresoluutio	5.120 px
Suurin 3D-korkeusresoluutio	16 bittiä, 1/16 alapikseliä
Mustavalkoviivan resoluutio	5.120 px

LIITÄNNÄT

Ethernet	✓, UDP/IP
Huomautus	GigE Vision -standardi
Tiedonsiirtonopeus	2,5 Gbit/s
Konfigurointiohjelmisto	Stream Setup
Käyttöjärjestelmä	Windows 7, Windows 10
Ohjelmointirajapinta (API)	Yksityisomistuksellinen SICK GenIStream
Digitaalitulo	4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V
Digitaalilähtö	2 x TTL
Anturiliitäntä	RS-422

YMPÄRISTÖTIEDOT

Iskukuormitus	15 g, 3 x 6 suuntaa
Tärinäkuormitus	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
Käyttöympäristön lämpötila	0 °C ... +45 °C [1) 2)]
Varastointilämpötila	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Ei kondensoiva.

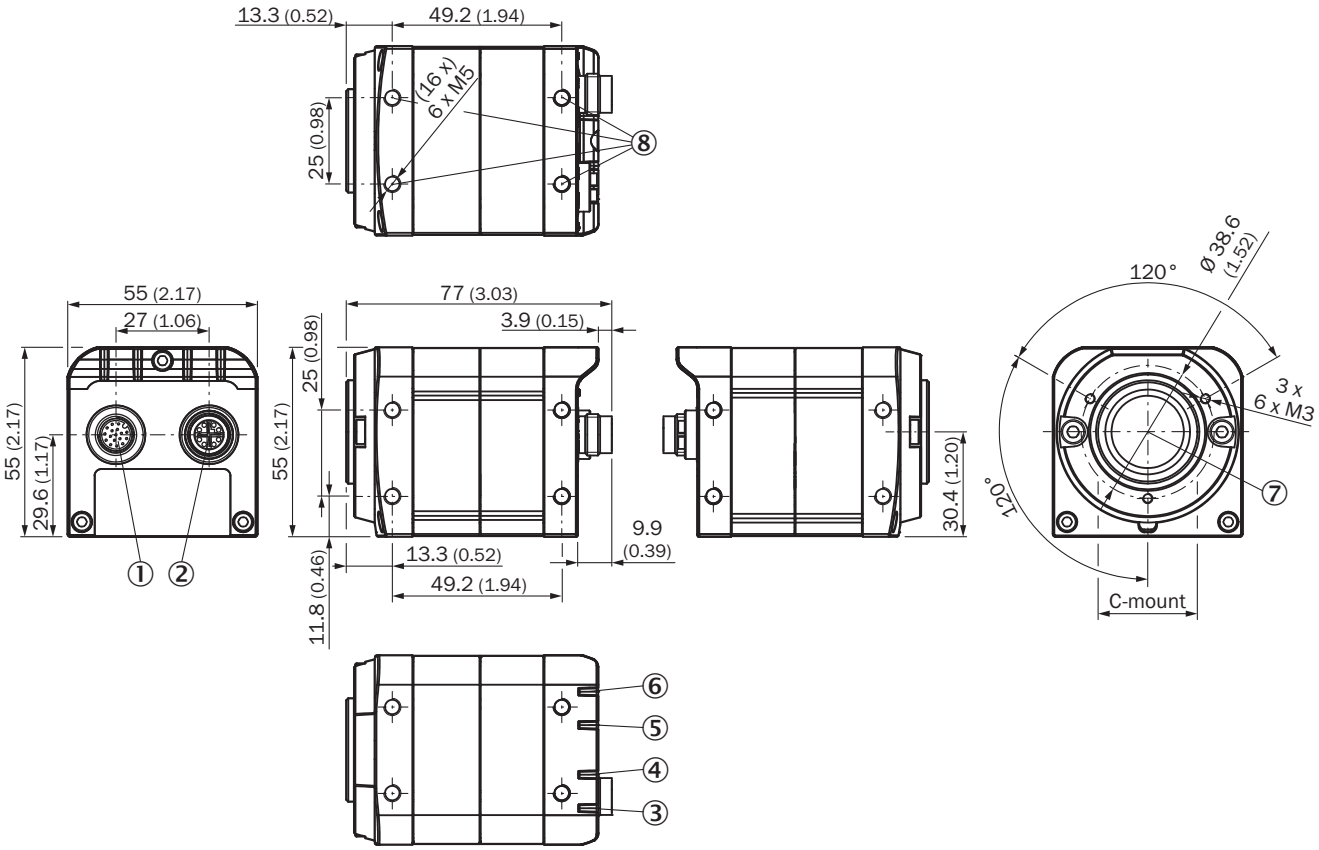
[2)] Jos ympäristön lämpötila on ≥ 35 °C, huolehdi asennustoimenpiteiden avulla riittävästä lämmönpoistosta.

SERTIFIKAATIT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus-todistus	✓

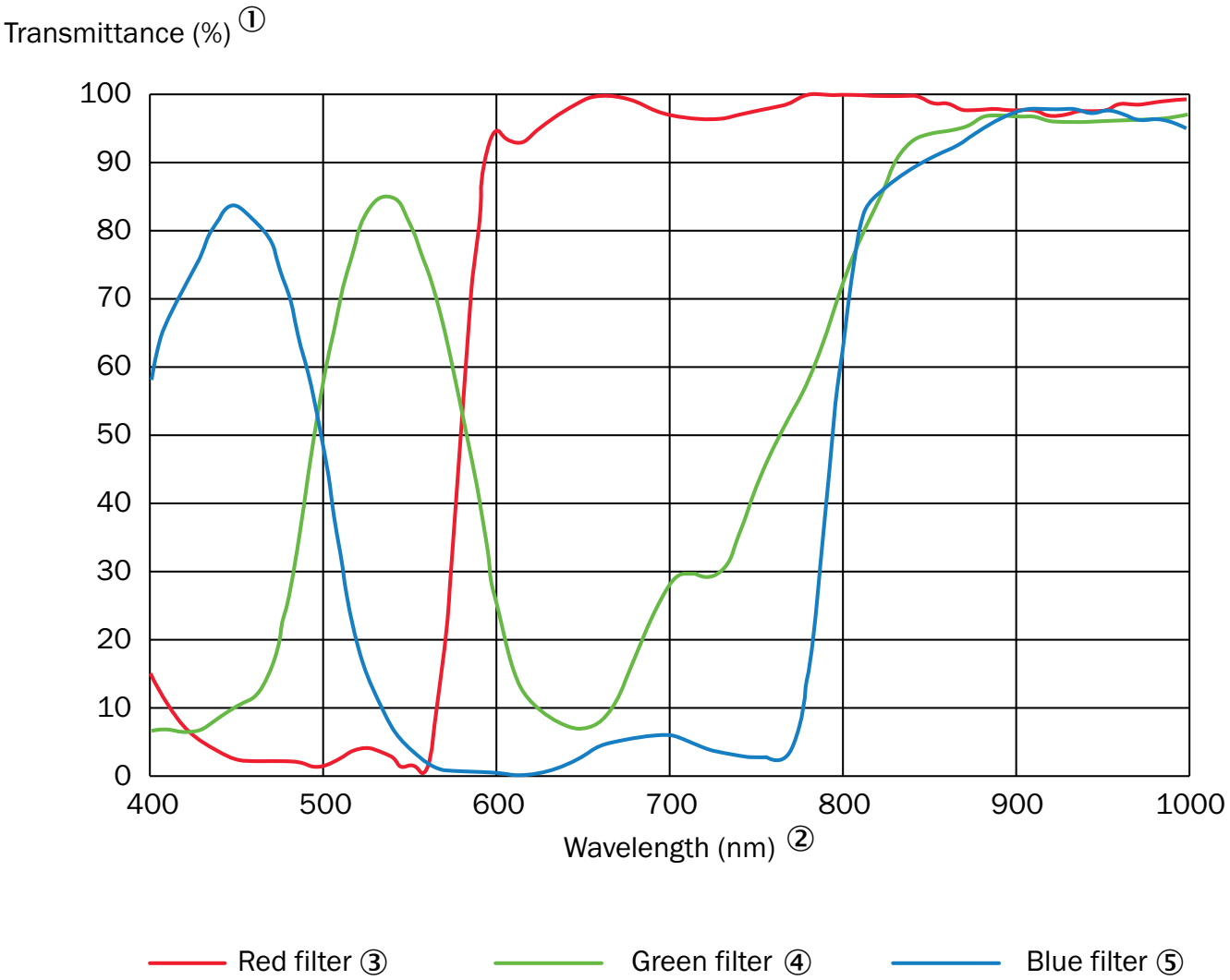
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
GigE Vision	✓
GenICam	✓

MITTAPIIRROS



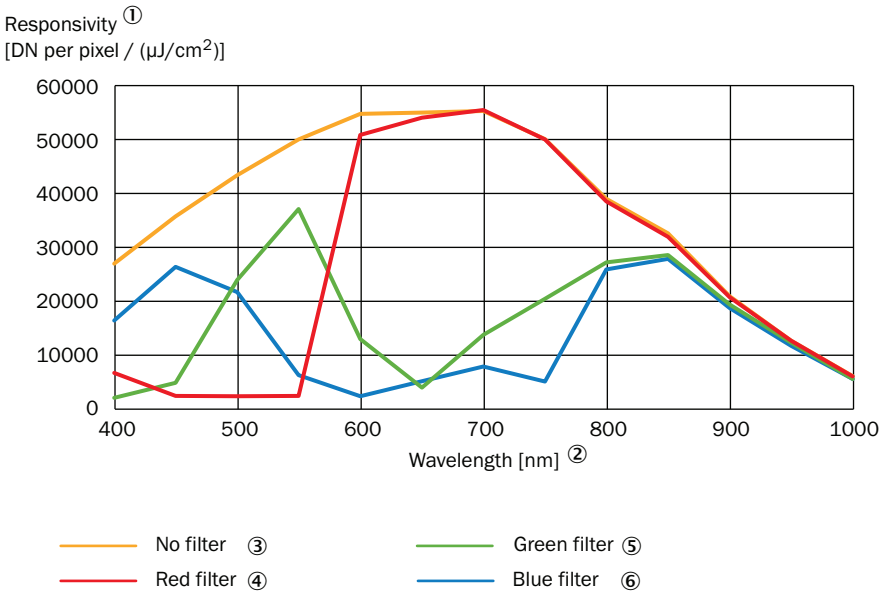
Mitat millimetreinä (mm)
① Jännite-I/O-liitäntä
② Gigabit Ethernet -liitäntä (GbE)
③ LED; päällä
④ LED; tila
⑤ LED; liitos/tiedot
⑥ LED; laser
⑦ optinen akseli, vastaanotin
⑧ kiinnitysreiät, 4 x M5

OMINAISKÄYRÄ



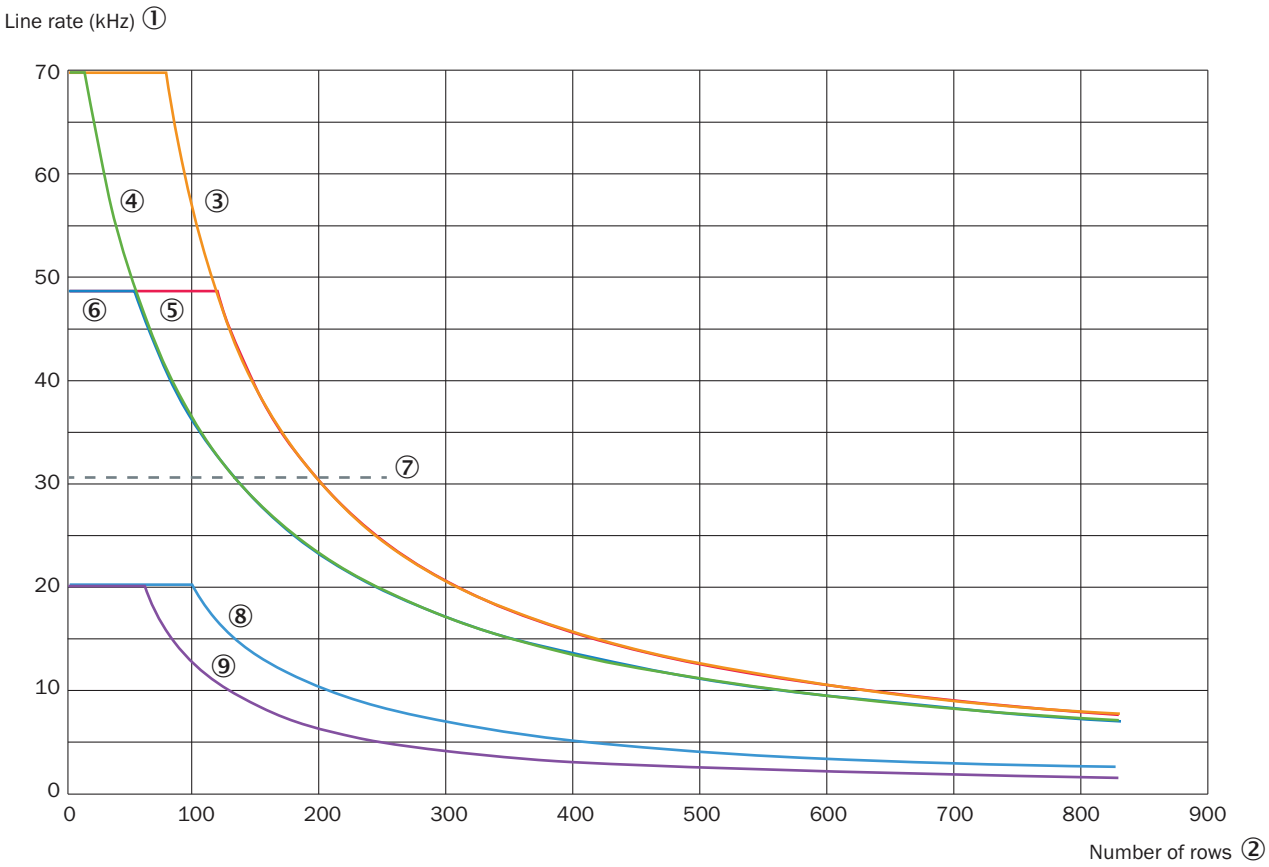
Likimääräinen spektrisiirto M30:n huippuresoluutioisille väririveille
① Läpäisy
② Aallonpituus
③ Punasuodatin
④ Vihersuodatin
⑤ Sinisuodatin

OMINAISKÄYRÄ



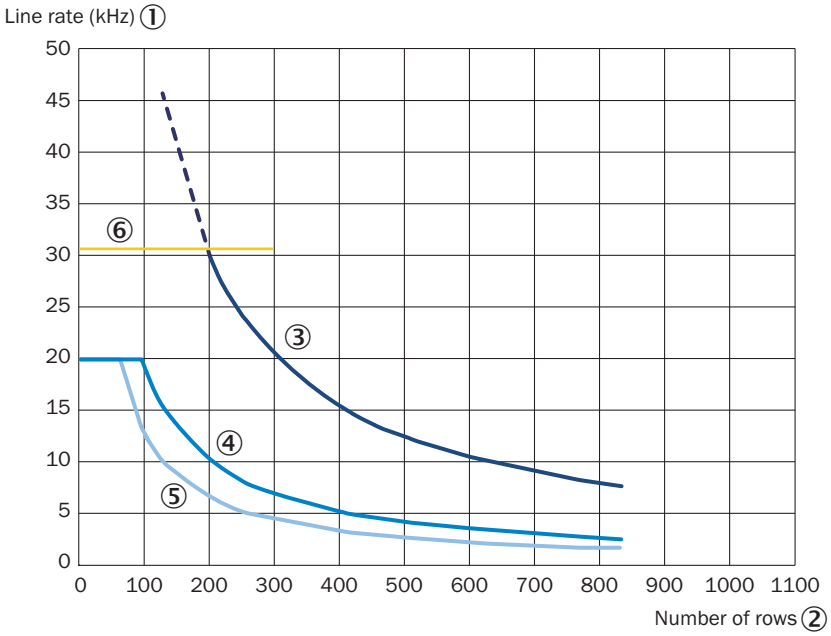
Likimääräinen suodatinherkkyys M30:n huippuresoluutioisille väririveille
① Herkkyys
② Aallonpituus
③ Ei suodatinta
④ Punasuodatin
⑤ Vihersuodatin
⑥ Sinisuodatin

OMINAISKÄYRÄ



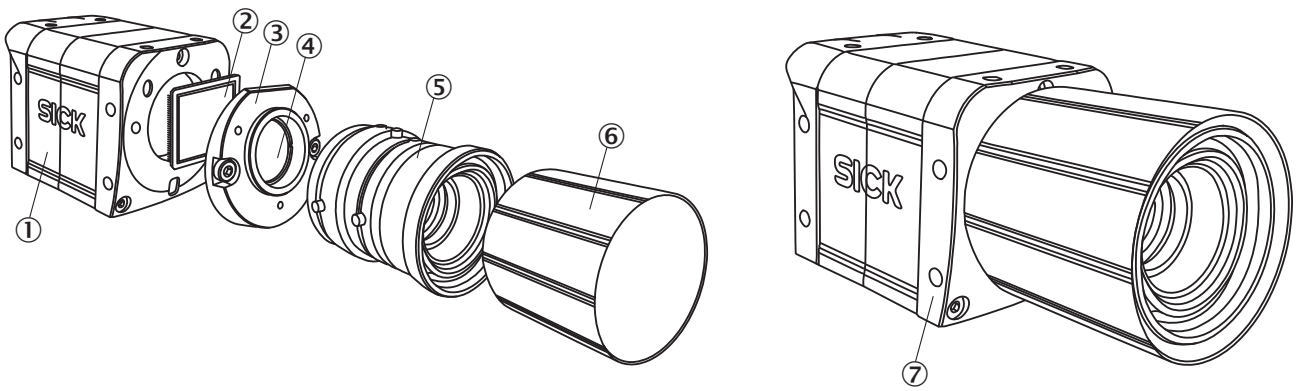
enimmäislinjanopeus riippuen käytettyjen anturirivien lukumäärästä
① linjanopeus (kHz)
② rivien määrä
③ Ranger3-80, Linear
④ Ranger3-80, HDR
⑤ Ranger3-60, Linear
⑥ Ranger3-60, HDR
⑦ Kaistaleveyden rajoitus Ranger3-60:lle, 2.560 saraketta
⑧ Ranger3-40
⑨ Ranger3-30

OMINAISKÄYRÄ



enimmäislinjanopeus riippuen käytettyjen anturirivien lukumäärästä
① linjanopeus (kHz)
② rivien määrä
③ Ranger3-60, 2.560 saraketta
④ Ranger3-40, 2.560 saraketta
⑤ Ranger3-30, 1.536 saraketta
⑥ Kaistaleveyden rajoitus 2.560 sarakkeelle

RÄJÄYTYSKUVA



① Ranger3 (kotelo)
② CMOS-anturi M30
③ scheimpflug-adapteri, vaihdettavissa
④ optinen suodatin, vaihdettavissa
⑤ C-Mount-objektiivi, vaihdettavissa
⑥ suojus, vaihdettavissa
⑦ asennettu laite, joka sisältää kaikki mainitut osat

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1141150

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence