



V3DR3-30NE31111

Ranger3

3D MACHINE VISION

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
V3DR3-30NE31111	1109564

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/Ranger3



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Technologie	3D-Lasertriangulatie
Streaming	✓
Shutter-technologie	Global-Shutter
Voorbeeld zichtveld	Afhankelijk van gebruikte lens
Belichtingsmodus	Lineair HDR
Belichting	Apart als accessoire te bestellen
Gegevenssynchronisatie	Vrij lopend, encoder triggering, externe triggering
3D-meting	✓
Strooilightmeting	✓
Reflectiemeting	✓
Spectrale gebied	400 nm ... 950 nm
Objectief	C-mount
Optisch formaat	1"
Opmerking	Apart als accessoire te bestellen
Taak	Detecteren - Standaardobjecten Meten - Afmetingen, contour en volume Bewaken en controleren - Kwaliteit Positie bepalen - 3D-positiebepaling

Mechanisch/Elektrisch

Aansluittype	Spanning - I/O: M12, 17-pins, stekker Gigabit-ethernet: M12, 8-pins aansluiting, X-gecodeerd
Materiaal, aansluitingen	M12: messing met nikkelcoating
Voedingsspanning	24 V DC, ± 20 %
Opgenomen vermogen	12 W
Stroomopname	≤ 1,5 A
Isolatieklasse	IP20

	IP65, met ProFlex-beschermkap IP67, met ProFlex-beschermkap
Materiaal behuizing	Aluminium
Kleur behuizing	Blauw, gepoedercoat
Gewicht	330 g
Afmetingen (L x B x H)	77 mm x 55 mm x 55 mm

Performance

Sensoreigenschappen	
Sensorresolutie	1.536 px x 832 px
Pixelgrootte	6 µm x 6 µm
Beeldsensor	CMOS-sensor van SICK met ROCC-technologie, M30
Scan-/beeldfrequentie	20.000 3D-profiel/s, in AOI 1.500 3D-profiel/s, volledig formaat
Sensorresolutie	1.536 px x 832 px
Maximale 3D-hoogteoplossing	16 bits, 1/16 subpixels

Interfaces

Ethernet	✓ , UDP/IP
Opmerking	GigE Vision-standaard
Datatransmissiesnelheid	1.000 Mbit/s
Configuratiesoftware	Ranger3 Studio
Besturingssysteem	Windows 7, Windows 10
Programmeerinterface (API)	GenAPI
Digitale input	4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V
Digitale output	2 x TTL
Encoderinterface	RS-422

Omgevingsgegevens

Schokbelasting	15 g, 3 x 6 richtingen
Trillingsbelasting	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
Bedrijfsomgevingstemperatuur	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Opslagtemperatuur	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

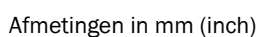
¹⁾ Niet-condenserend.

Classificaties

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

Certificaten

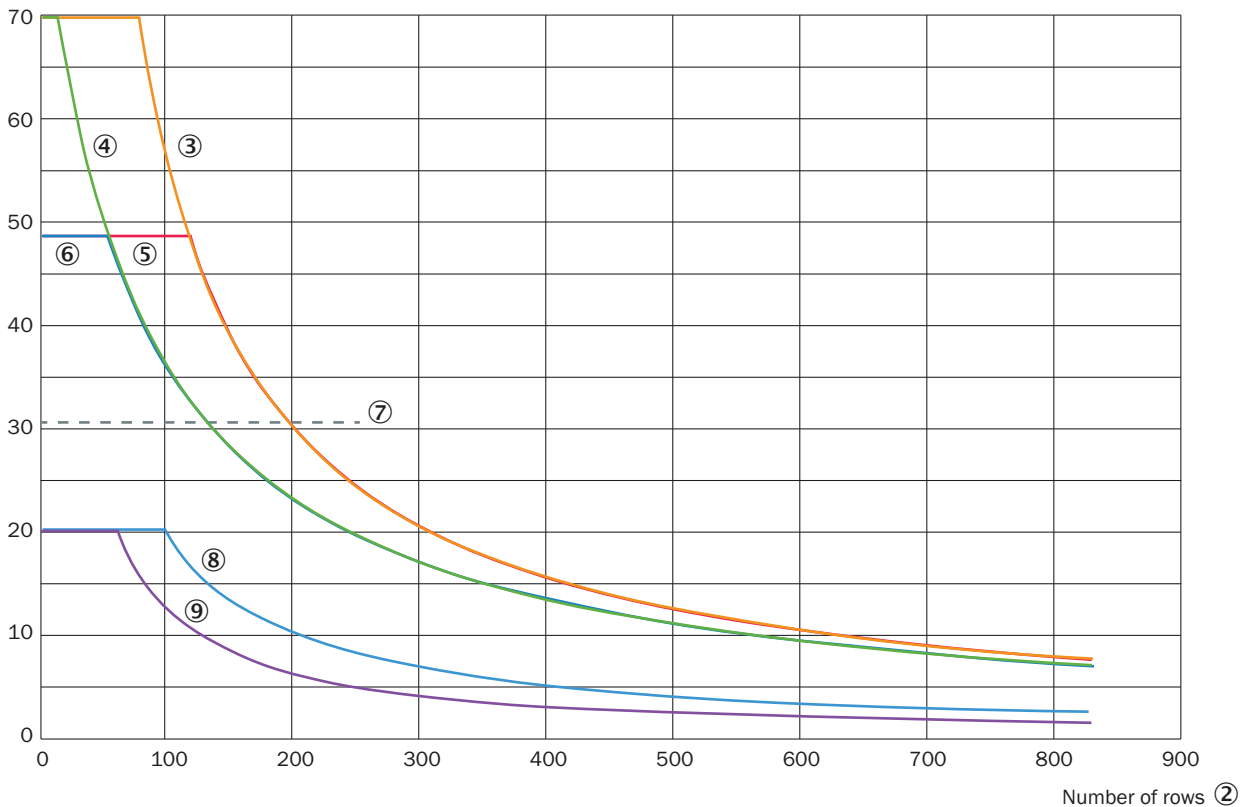
Maattekening



- ① Spannings-I/O-aansluiting
- ② Gigabit-ethernet-aansluiting (GbE)
- ③ LED; aan
- ④ LED; toestand
- ⑤ LED; verbinding/gegevens
- ⑥ LED; laser
- ⑦ optische as, ontvanger
- ⑧ bevestigingsboringen, 4 x M5

Karakteristiek

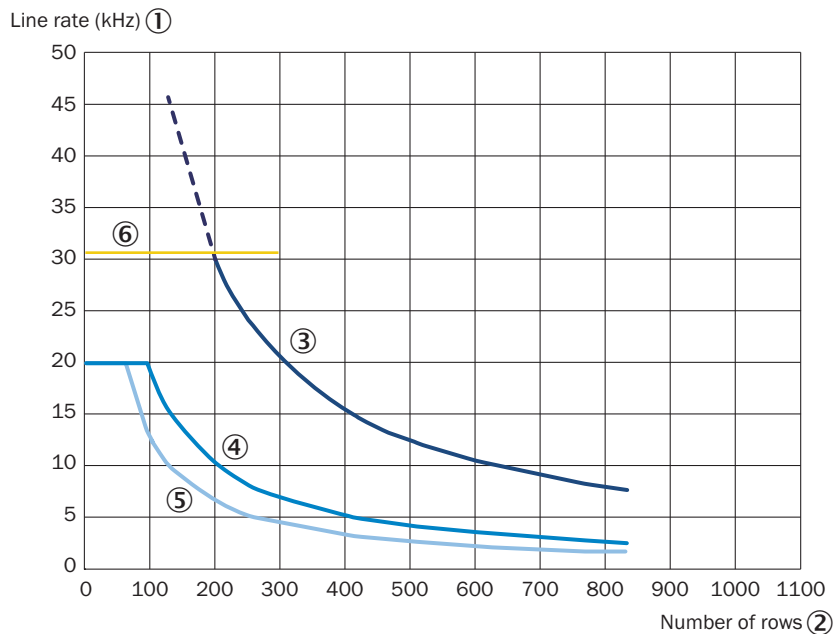
Line rate (kHz) ①



de maximale lijnsnelheid afhankelijk van het aantal gebruikte sensor-kabels

- ① Lijnsnelheid (kHz)
- ② Aantal lijnen
- ③ Ranger3-80, Linear
- ④ Ranger3-80, HDR
- ⑤ Ranger3-60, Linear
- ⑥ Ranger3-60, HDR
- ⑦ Bandbreedtebegrenzing voor Ranger3-60, 2.560 kolommen
- ⑧ Ranger3-40
- ⑨ Ranger3-30

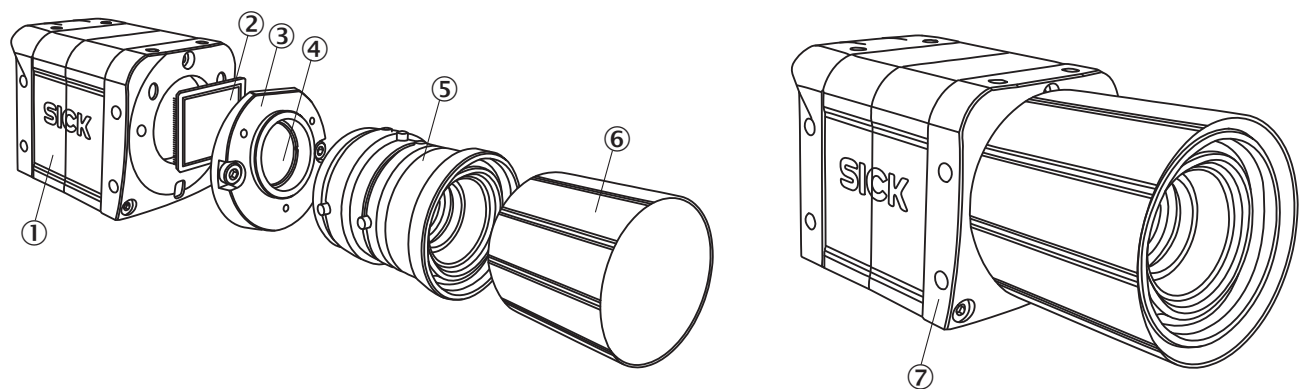
Karakteristiek



de maximale lijnsnelheid afhankelijk van het aantal gebruikte sensorkabels

- ① Lijnsnelheid (kHz)
- ② Aantal lijnen
- ③ Ranger3-60, 2.560 koloms
- ④ Ranger3-40, 2.560 koloms
- ⑤ Ranger3-30, 1.536 koloms
- ⑥ Bandbreedtebeperking voor 2.560 kolommen

Explosietekening



- ① Ranger3 (behuizing)
- ② CMOS-sensor M30
- ③ Scheimpflug-adapter, verwisselbaar
- ④ optisch filter, verwisselbaar
- ⑤ C-Mount-lens, verwisselbaar
- ⑥ beschermkap, verwisselbaar
- ⑦ gemonteerd apparaat met alle genoemde onderdelen

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/Ranger3

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 17-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 17-draads, PUR Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Per paar getwist, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A2D-030UV1X-LEAX	6042772
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 8-pins, recht, Met X-codering Aansluittype kop B: Stekker, RJ45, 8-pins, recht Signaaltype: Ethernet, Gigabit-ethernet Kabel: 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Ethernet, Geïsoleerd, Gigabit-ethernet Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	YM2X18-020EG1MR-JA8	2106258
	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 8-pins, recht, Met X-codering Aansluittype kop B: Stekker, RJ45, 8-pins, recht Signaaltype: Ethernet, Gigabit-ethernet Kabel: 3 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Ethernet, Geïsoleerd, Gigabit-ethernet Toepassingsbereik: Olie-/smeermiddelbereik	YM2X18-030EG1MR-JA8	2145693
Reflectoren en optiek			
	Beschrijving: C-Mount-objectie 1", brandpuntafstand 25 mm, diafragma 1,4 - 16	C-Mount-objectief	5327524
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Montagebeugel met adapterplaat voor de camera, inclusief schroeven	Montagebeugel	2091431

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com