



# V3DR3-60NE31111

Ranger3

VISION INDUSTRIELLE 3D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
V3DR3-60NE31111	1091560

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Ranger3](http://www.sick.com/Ranger3)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Technologie</b>	Triangulation laser 3D
<b>Streaming</b>	✓
<b>Technologie shutter</b>	Global-Shutter
<b>Exemple de champ de vue</b>	En fonction de l'objectif utilisé
<b>Mode d'éclairage</b>	Linéaire HDR
<b>Éclairage</b>	À commander séparément comme accessoire
<b>Synchronisation des données</b>	Non asservi, déclenchement codeur, déclenchement externe
<b>Mesure 3D</b>	✓
<b>Mesure de lumière diffusée</b>	✓
<b>Mesure de la réflexion</b>	✓
<b>Plage spectrale</b>	400 nm ... 950 nm
<b>Objectif</b>	Monture C
<b>Format optique</b>	1"
<b>Remarque</b>	À commander séparément comme accessoire
<b>Tâche</b>	Détecter - Objets standard Mesurer - Dimensions, contours et volume Surveiller et contrôler - Qualité Déterminer la position - Détermination de position 3D

#### Mécanique/électronique

<b>Mode de raccordement</b>	Tension - E/S : connecteur mâle M12, 17 pôles Gigabit Ethernet : M12, prise 8 pôles, codage X
<b>Matériau, raccordements</b>	M12 : laiton nickelé
<b>Tension d'alimentation</b>	24 V DC, ± 20 %
<b>Puissance absorbée</b>	12 W
<b>Consommation</b>	≤ 1,5 A
<b>Indice de protection</b>	IP20

	IP65, avec capot de protection ProFlex IP67, avec capot de protection ProFlex
<b>Matériau du boîtier</b>	Aluminium
<b>Couleur du boîtier</b>	Bleu, revêtement par poudre
<b>Poids</b>	330 g
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	77 mm x 55 mm x 55 mm

## Performance

<b>Caractéristiques du capteur</b>	
Résolution du capteur	2.560 px x 832 px
Taille de pixel	6 µm x 6 µm
<b>Capteur de vision</b>	Capteur CMOS de SICK avec technologie ROCC, M30
<b>Fréquence de balayage/d'images</b>	46.000 profils 3D/s, en AOI 7.000 profils 3D/s, plein format
<b>Résolution du capteur</b>	2.560 px x 832 px
<b>Résolution de la hauteur 3D maximale</b>	16 bits 1/16 sous-pixel

## Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓ , UDP/IP
Remarque	Norme GigE Vision
Taux de transfert des données	1.000 Mbit/s
<b>Logiciel de configuration</b>	Ranger3 Studio
<b>Système d'exploitation</b>	Windows 7, Windows 10
<b>Interface de programmation (API)</b>	GenAPI
<b>Entrée numérique</b>	4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V
<b>Sortie numérique</b>	2 x TTL
<b>Interface du codeur</b>	RS-422

## Caractéristiques ambiantes

<b>Résistance aux chocs</b>	15 g, 3 x 6 directions
<b>Charge en vibrations</b>	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
<b>Température de service</b>	0 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Température de stockage</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Sans condensation.

## Classifications

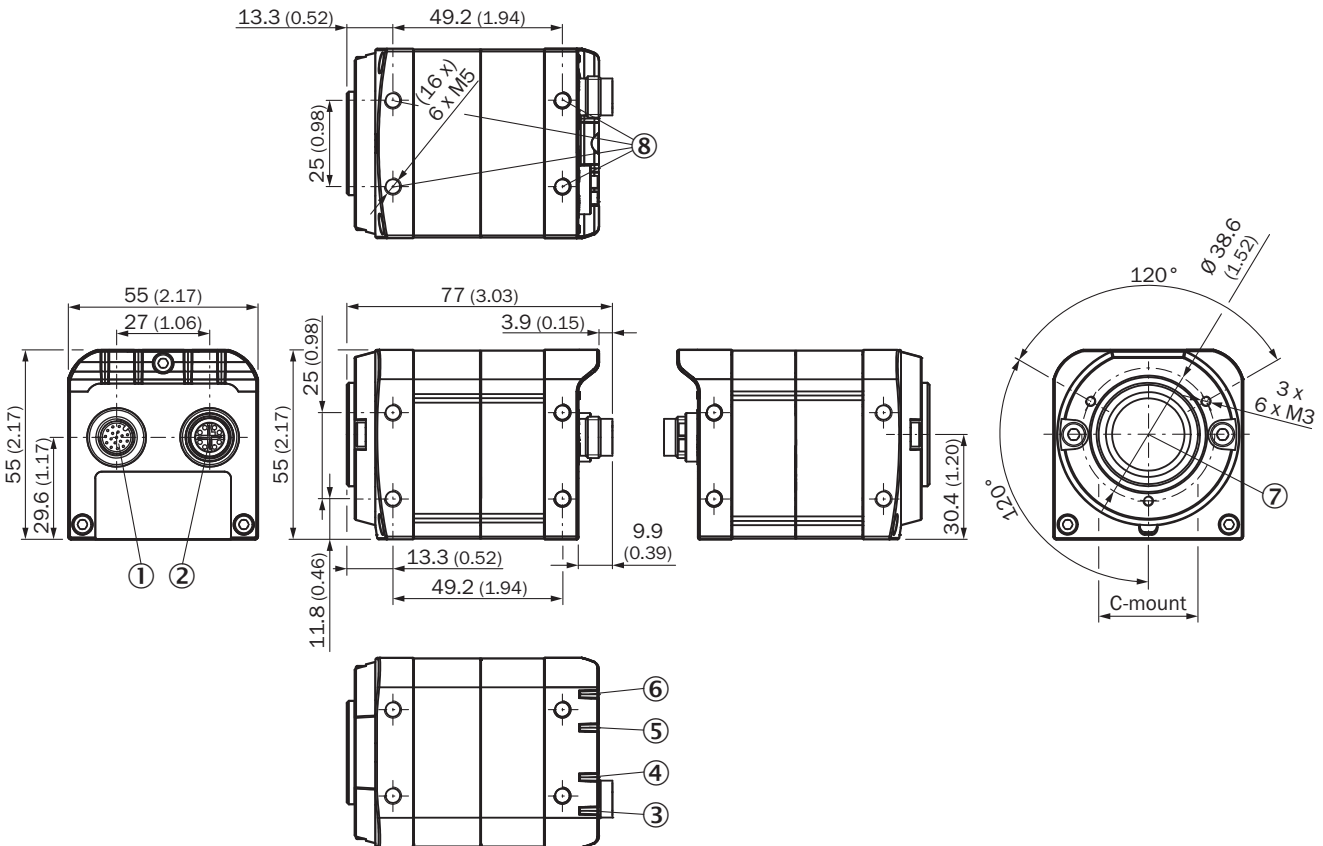
<b>ECLASS 5.0</b>	27310205
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310205
<b>ECLASS 6.0</b>	27310205
<b>ECLASS 6.2</b>	27310205
<b>ECLASS 7.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.1</b>	27310205
<b>ECLASS 9.0</b>	27310205
<b>ECLASS 10.0</b>	27310205

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

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
GigE Vision	✓
GenICam	✓

Plan coté

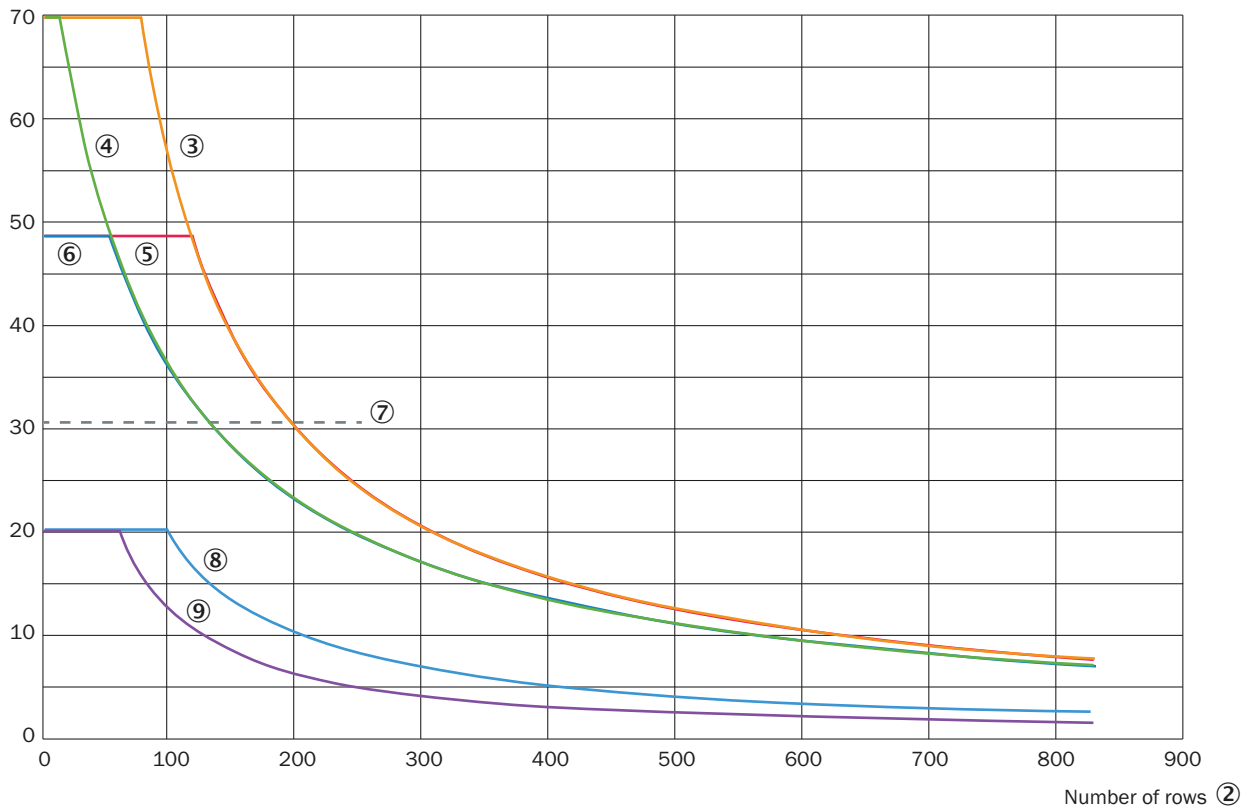


Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement tension E/S
- ② Raccordement Ethernet Gigabit (GbE)
- ③ LED ; activé
- ④ LED ; état
- ⑤ LED ; connexion/données
- ⑥ LED ; laser
- ⑦ Axe optique, récepteur
- ⑧ perçages de fixation, 4 x M5

## Caractéristique

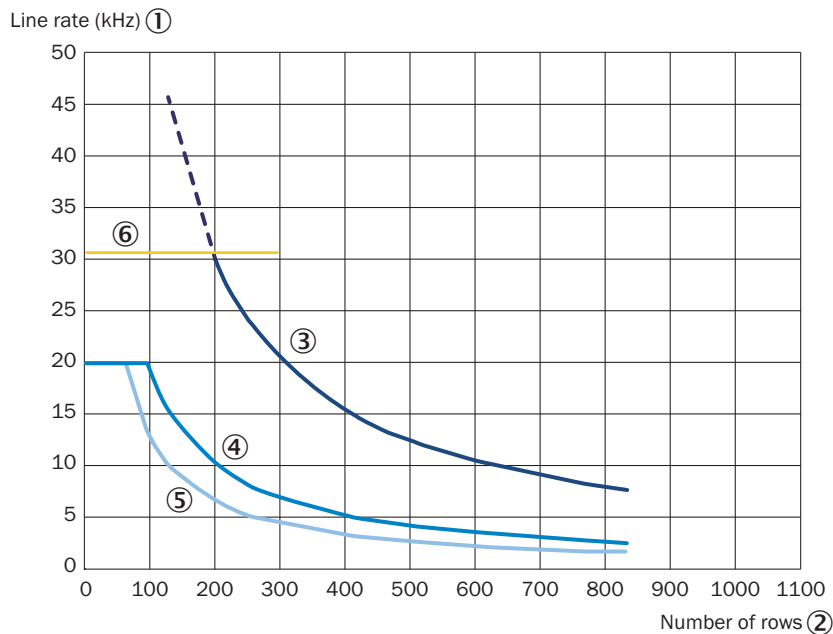
Line rate (kHz) ①



fréquence de ligne maximale en fonction du nombre de lignes de capteurs utilisées

- ① Fréquence de ligne (kHz)
- ② Nombre de lignes
- ③ Ranger3-80, Linear
- ④ Ranger3-80, HDR
- ⑤ Ranger3-60, Linear
- ⑥ Ranger3-60, HDR
- ⑦ Limitation des largeurs de bande pour Ranger3-60, 2.560 colonnes
- ⑧ Ranger3-40
- ⑨ Ranger3-30

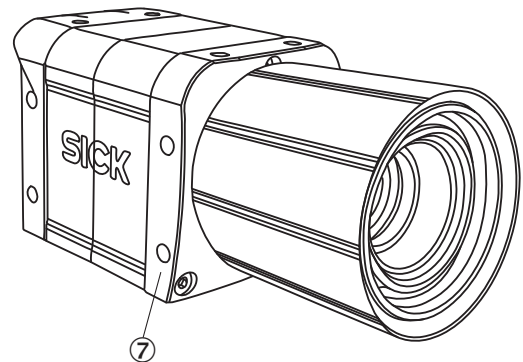
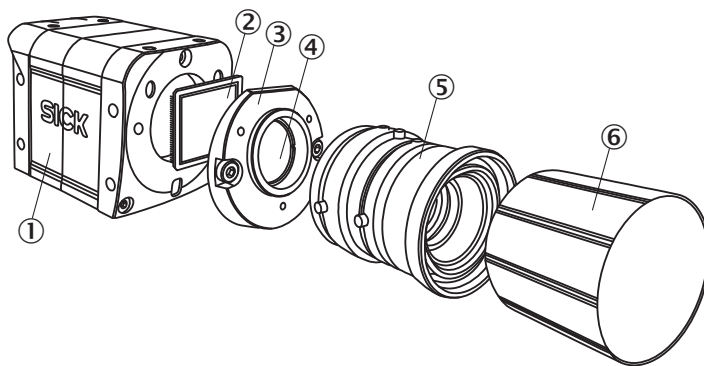
### Caractéristique



fréquence de ligne maximale en fonction du nombre de lignes de capteurs utilisées

- ① Fréquence de ligne (kHz)
- ② Nombre de lignes
- ③ Ranger3-60, 2.560 colonnes
- ④ Ranger3-40, 2.560 colonnes
- ⑤ Ranger3-30, 1.536 colonnes
- ⑥ Limitation de la largeur de bande pour 2.560 colonnes






### Vue éclatée



- ① Ranger3 (boîtier)
- ② capteur CMOS M30
- ③ adaptateur Scheimpflug, remplaçable
- ④ filtre optique, remplaçable
- ⑤ objectif C-Mount, remplaçable
- ⑥ capot de protection, remplaçable
- ⑦ appareil monté avec toutes les pièces mentionnées

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Ranger3](http://www.sick.com/Ranger3)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 17 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 3 m, 17 fils, PUR</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A2D-030UV1X-LEAX	6042772
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Ethernet, Gigabit Ethernet</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Ethernet, blindé, Gigabit Ethernet</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	YM2X18-020EG1MR-JA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Ethernet, Gigabit Ethernet</li> <li>• <b>Câble:</b> 3 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Ethernet, blindé, Gigabit Ethernet</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	YM2X18-030EG1MR-JA8	2145693
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Objectif monture C 1", focale 25 mm, ouverture 1,4 - 16</li> </ul>	Objectif C-Mount	5327524
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation avec plaque d'adaptation pour la caméra, vis comprises</li> </ul>	Équerre de fixation	2091431

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)