



V3DR3-80CT31111

Ranger3

VISION INDUSTRIELLE 3D

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
V3DR3-80CT31111	1141150

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Ranger3



GEN<i>CAM

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Technologie	Triangulation 3D, LineScan 2D, couleur
Catégorie produit	Streaming, flexible
Technologie shutter	Global-Shutter
Exemple de champ de vue	En fonction de l'objectif utilisé
Mode d'éclairage	Linéaire HDR
Éclairage	À commander séparément comme accessoire
Synchronisation des données	Non asservi, déclenchement codeur, déclenchement externe
Mesure 3D	✓
Mesure de lumière diffusée	✓
Mesure de la réflexion	✓
Plage spectrale	400 nm ... 950 nm
Objectif	Monture C
Format optique	1"
Remarque	À commander séparément comme accessoire
Tâche	Détecter - Objets standard Mesurer - Dimensions, contours et volume Surveiller et contrôler - Qualité Déterminer la position - Détermination de position 3D

Mécanique/électronique

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

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

Performance

Capteur de vision	Capteur CMOS de SICK avec technologie ROCC, M30
Résolution du capteur	2.560 px x 832 px
Fréquence de balayage/d'images	69.000 profils 3D/s, en AOI 7.000 profils 3D/s, plein format
Taux de couleur HI-Res maximal	15.000 RGB-Linien/s
Taux d'échelle de gris HI-Res maximal	≤ 30.000 Linien/s
Résolution de la couleur	5.120 px
Taille de pixel	6 µm x 6 µm (3D) 3 µm x 6,4 µm (High Resolution)
Résolution de la hauteur 3D maximale	16 bits 1/16 sous-pixel
Résolution des lignes de gris	5.120 px

Interfaces

Ethernet	✓, UDP/IP
Taux de transfert des données	2,5 Gbit/s
Logiciel de configuration	Stream Setup
Système d'exploitation	Windows 7, Windows 10
Interface de programmation (API)	GenIStream de SICK
Entrée numérique	4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V
Sortie numérique	2 x TTL
Interface du codeur	RS-422

Caractéristiques ambiantes

Résistance aux chocs	15 g, 3 x 6 directions
Charge en vibrations	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
Température de service	0 °C ... +45 °C ^{1) 2)}
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

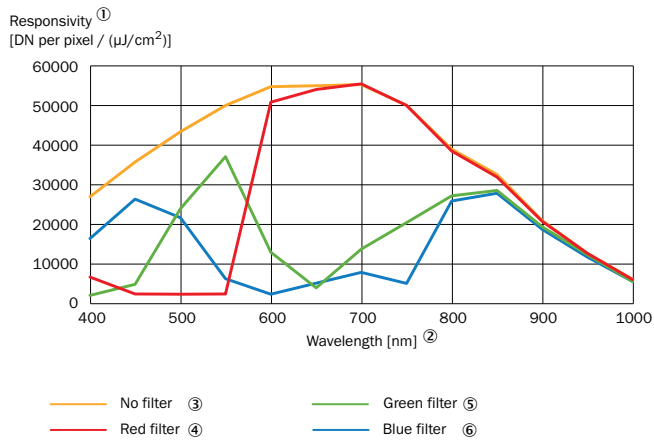
¹⁾ Sans condensation.

²⁾ Pour une température de service ≥ 35 °C, assurer une dissipation suffisante de la chaleur par le montage.

Classifications

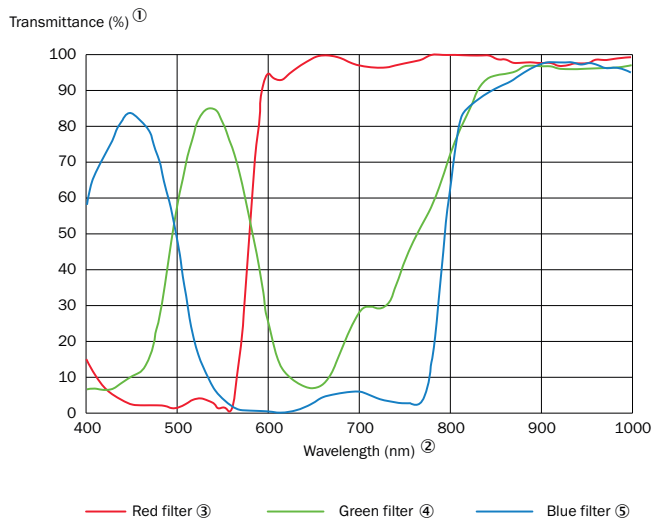
ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205

Caractéristique



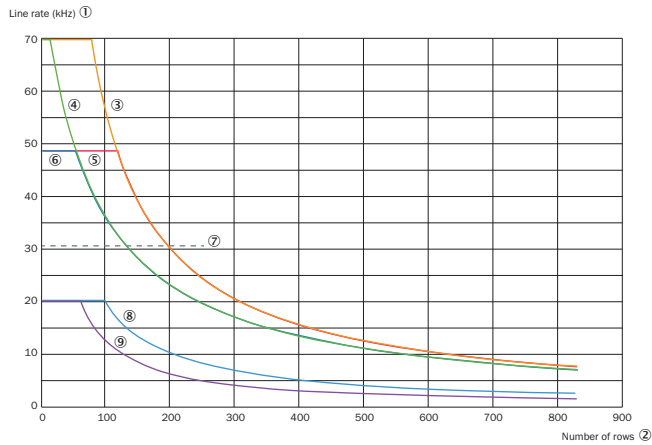
Sensibilité approximative du filtre pour les lignes de couleur haute résolution du M30

- ① Sensibilité
- ② Longueur d'onde
- ③ Aucun filtre
- ④ Filtre rouge
- ⑤ Filtre vert
- ⑥ Filtre bleu



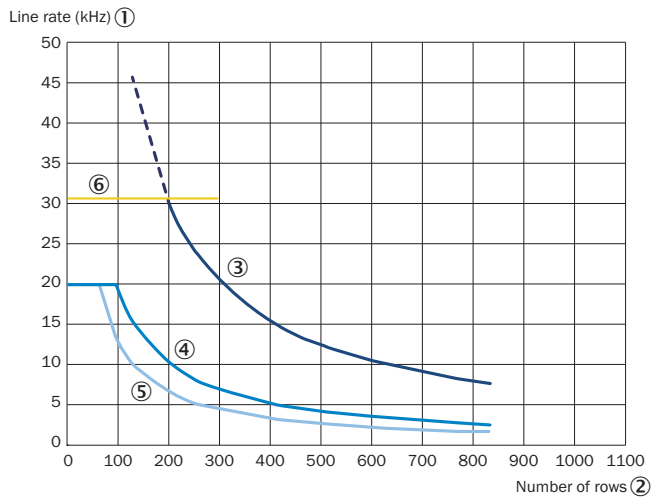
Transmission spectrale approximative pour les lignes de couleur haute résolution du M30

- ① Transmission
- ② Longueur d'onde
- ③ Filtre rouge
- ④ Filtre vert
- ⑤ Filtre bleu



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

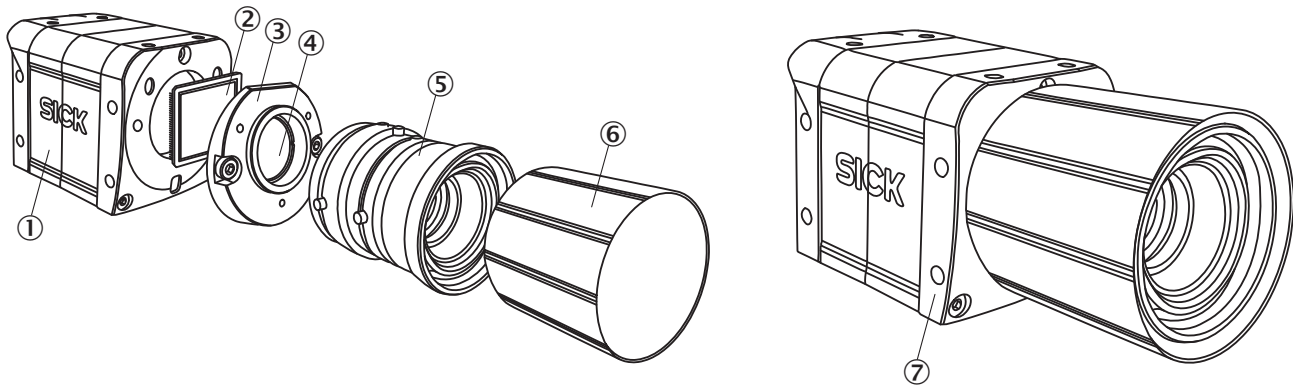
- ① Fréquence de ligne (kHz)
- ② Nombre de lignes
- ③ Ranger3-80, Linear
- ④ Ranger3-80, HDR
- ⑤ Ranger3-60, Linear
- ⑥ Ranger3-60, HDR
- ⑦ Limitation des largeurs de bande pour Ranger3-60, 2.560 colonnes
- ⑧ Ranger3-40
- ⑨ Ranger3-30



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

	Description succincte	Type	Référence
Divers			
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 17 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 17 fils, PUR • Description: Câble capteur / actionneur, torsadé(e)s par paires, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A2D-030UV1XLEAX	6042772
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Objectif monture C 1", focale 25 mm, ouverture 1,4 – 16 	Objectif C-Mount	5327524
	<ul style="list-style-type: none"> • Famille de produits: Supports • Description: Équerre de fixation avec plaque d'adaptation pour la caméra, vis comprises 	Équerre de fixation	2091431
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, Gigabit Ethernet • Câble: 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, Gigabit Ethernet • Câble: 3 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2X18-030EG1MRJA8	2145693

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/Ranger3

	Type	Référence
Prolongation de la garantie		
<ul style="list-style-type: none">• Division: Vision industrielle, Capteurs LiDAR, caméras de sécurité, Scrutateurs laser de sécurité, Capteurs radars de sécurité, Capteurs radars, lecteur de codes-barres fixe, Caméras de lecture de codes, RFID, Lecteur de codes manuel mobile• Étendue des performances: Les prestations correspondent à l'étendue de la garantie légale (Conditions générales de livraison SICK)• Durée: Garantie de cinq ans à compter de la date de livraison.	Extension de garantie à cinq ans en tout à partir de la date de livraison	1680671

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