SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

V3S146-1AAAAAA

Visionary-B Two
Vision industrielle 3D

SICK Sensor Intelligence



VISION INDUSTRIELLE 3D

V3S146-1AAAAAA

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
V3S146-1AAAAAA	1133032

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/Visionary-B_Two

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Technologie	Stéréoscopie instantané 3D
Programmable	✓
Streaming	✓
Configurable	✓
Précalibré	✓
Logiciel d'application	Visionary Stream
Technologie shutter	Global-Shutter
Zone de fonctionnement	0,28 m ... 16 m [1] 0,65 m ... 37 m [2]
Champ de vue	
wide	130° x 105° (commutable) [3]
narrow	90° x 60° (commutable) [3]
Mode d'éclairage	Automatique ou manuel Simple ou multiple (HDR)
Tâche	Détecter - Objets standard Mesurer - Dimensions, contours et volume Protéger les objets - Véhicules Identifier - Classifier Déterminer la position - Détermination de position 3D
$MTTF_D$	33,2 années

[1] Valable pour le champ de vision 130° x 105°.

[2] Valable pour le champ de vision 90° x 60°.

[3] Les données 2D et 3D sont disponibles sur l'ensemble du champ de vision.

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Tension d'alimentation	10 V DC ... 57 V DC [1]
Puissance absorbée	≤ 13 W
Courant de pointe	1,6 A [2]
Tension de sortie	9 V ... 57 V
Courant de sortie	≤ 100 mA
Indice de protection	IP67, IP69, IPX9K
Classe de protection	III
Couleur du boîtier	Anthracite
Poids	1,5 kg
Distance de base	112 mm
Dimensions (L x l x H)	162 mm x 96,6 mm x 79,3 mm

[1] Les valeurs sont valables pour une tension appliquée à l'appareil. Tenir compte des pertes en ligne.

[2] À 12 V, câble de 5 m.

PERFORMANCE

Caractéristiques du capteur Résolution du capteur	1.024 px x 576 px [1]
Processeur	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 [2]
Fréquence de balayage/d'images	≤ 30 fps
Précision de mesure (typique)	Env. 5 mm, à une distance de travail de 1 m [3] Env. 80 mm, à une distance de travail de 4 m [3] Env. 300 mm, à une distance de travail de 8 m [3] Env. 700 mm, à une distance de travail de 12 m [3] Env. 1.200 mm, à une distance de travail de 16 m [3] Env. 2 mm, à une distance de travail de 1 m [4] Env. 35 mm, à une distance de travail de 4 m [4] Env. 140 mm, à une distance de travail de 8 m [4] Env. 300 mm, à une distance de travail de 12 m [4] Env. 850 mm, à une distance de travail de 20 m [4] Env. 1.300 mm, à une distance de travail de 25 m [4] Env. 2.800 mm, à une distance de travail de 37 m [4]
Répétabilité	Env. 0,5 mm, à une distance de travail de 1 m [3] Env. 12 mm, à une distance de travail de 4 m [3] Env. 50 mm, à une distance de travail de 8 m [3] Env. 100 mm, à une distance de travail de 12 m [3] Env. 0,6 mm, à une distance de travail de 1 m [4] Env. 6 mm, à une distance de travail de 4 m [4] Env. 30 mm, à une distance de travail de 8 m [4] Env. 60 mm, à une distance de travail de 12 m [4] Env. 260 mm, à une distance de travail de 20 m [4]
Retard à l'enclenchement	Env. 20 s
Temps de réponse	≥ 70 ms [5]

[1] La résolution du capteur indiquée correspond à la résolution qui peut être utilisée. En raison de la technologie stéréo, la résolution physique de chaque capteur de la caméra ne peut pas être utilisée dans son intégralité.

[2] Une partie des ressources du processeur est utilisée pour des traitements internes. L'utilisation actuelle du processeur est affichée dans le moniteur CPU de SICK AppStudio.

[3] Valable pour le champ de vision 130° x 105°.

[4] Valable pour le champ de vision 90° x 60°.

[5] Le temps de réponse est influencé par le temps d'exposition.

INTERFACES

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP/IP
Remarque	Gigabit Ethernet (100/1.000 Mbit/s), GigE Vision® standard
Fonction	Interface de communication
Taux de transfert des données	≤ 1.000 Mbit/s
Logiciel de configuration	SICK AppStudio, SICK AppManager, SOPASair
Système d'exploitation	Windows, Linux
Interface de programmation (API)	Python, C++ GenIStream, GenICam GenTL
Entrée numérique	2 (plage de tension de ... à :)
Entrées/sorties numériques	4 plage de tension de ... à :
Indicateurs optiques	2 LED d'état
Émission de données	Carte de profondeur Image 2D (RGB) IMU (Inertial Measurement Unit) Paramètres intrinsèques de la caméra

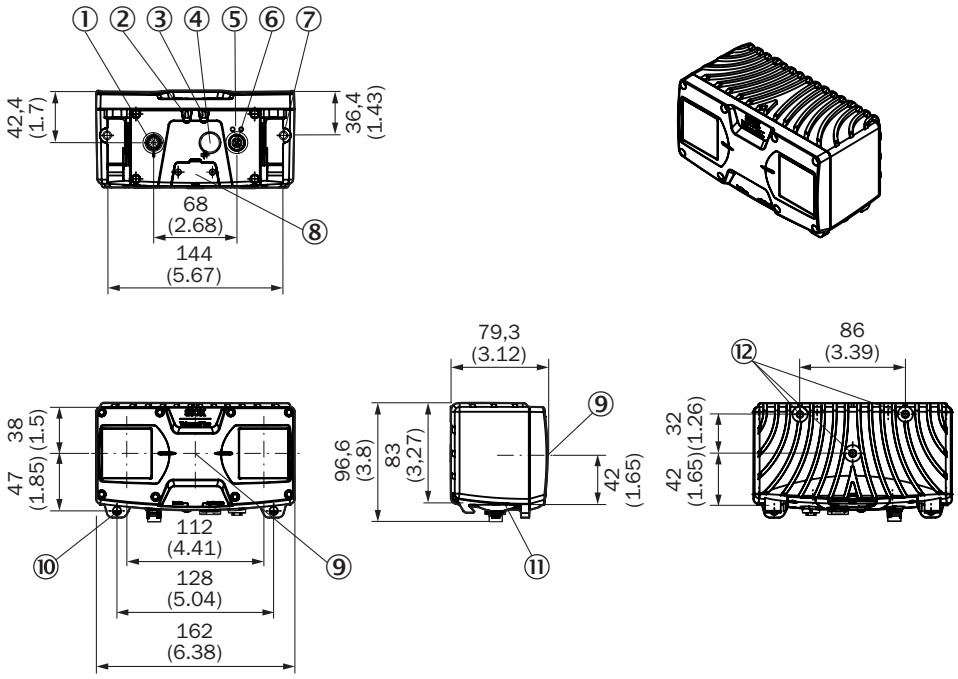
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Compatibilité électromagnétique (CEM)	Machines agricoles et sylvicoles / EN ISO 14982 Engins de terrassement et de construction / EN ISO 13766-1 Chariots de manutention / EN 12895+A1
Immunité aux vibrations	5 g, 10 Hz ... 500 Hz (CEI 60068-2-6) 4,24 g RMS, 10 Hz ... 250 Hz (IEC 60068-2-64)
Immunité aux chocs	100 g, 6 ms (CEI 60068-2-27)
Température de service	–40 °C ... +60 °C
Température de stockage	–40 °C ... +85 °C
Insensibilité à la lumière ambiante	40 lx ... 300 klx

CERTIFICATIONS

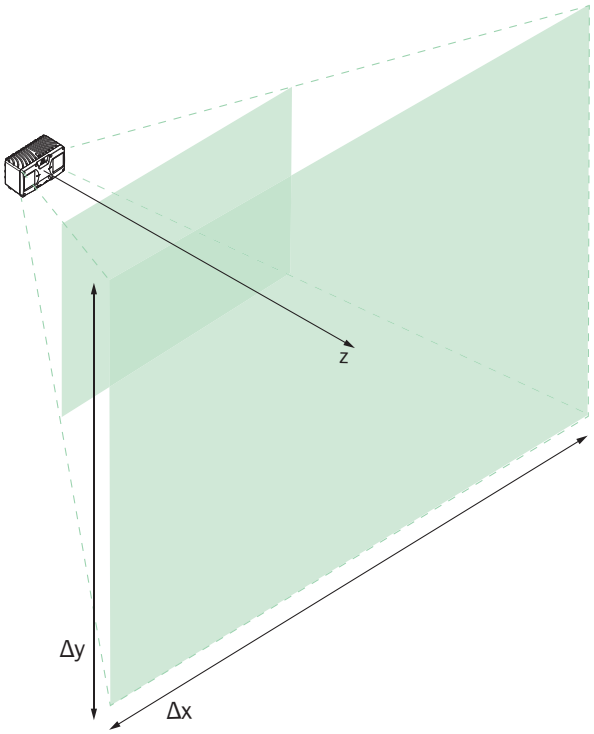
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)
① Raccordement « Power/I/O »
② LED d'état « Device » (Appareil)
③ LED d'état « Application »
④ élément d'équilibrage de pression
⑤ LED d'état Ethernet
⑥ Raccordement Ethernet
⑦ Filetage M6, profondeur 7 mm (2 x), pour la fixation
⑧ Interface de service
⑨ Origine des coordonnés capteur
⑩ Support d'interface
⑪ Support de fixation (accessoires)
⑫ Filetage M6, profondeur 10 mm (3 x), pour la fixation

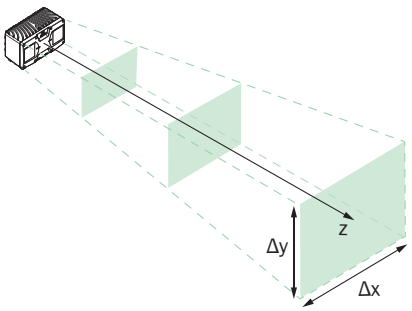
CHAMP DE VUE 130° X 105° (LARGE) PRÉCISION DE MESURE ABSOLUE ET RÉPÉTABILITÉ



Ces valeurs sont des valeurs typiques et s'appliquent à la zone centrale de l'image pour une scène bien éclairée et avec des objets contrastés.

Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure (Δx x Δy)	Surface par pixel	Précision de mesure Δz (valeur moyenne)	Répétabilité σz (valeur moyenne)
1,0 m	~ 4,3 m x 2,6 m	~ 4 mm x 4 mm	± 5 mm	± 0,5 mm
4,0 m	~ 17,2 m x 10,4 m	~ 17 mm x 17 mm	± 80 mm	± 12 mm
8,0 m	~ 34,3 m x 20,8 m	~ 35 mm x 35 mm	± 300 mm	± 50 mm
12,0 m	~ 51,5 m x 31,3 m	~ 52 mm x 52 mm	± 700 mm	± 100 mm
16,0 m	~ 68,6 m x 41,7 m	~ 70 mm x 70 mm	± 1.200 mm	-

CHAMP DE VUE 90° X 60° (NARROW) PRÉCISION DE MESURE ABSOLUE ET RÉPÉTABILITÉ

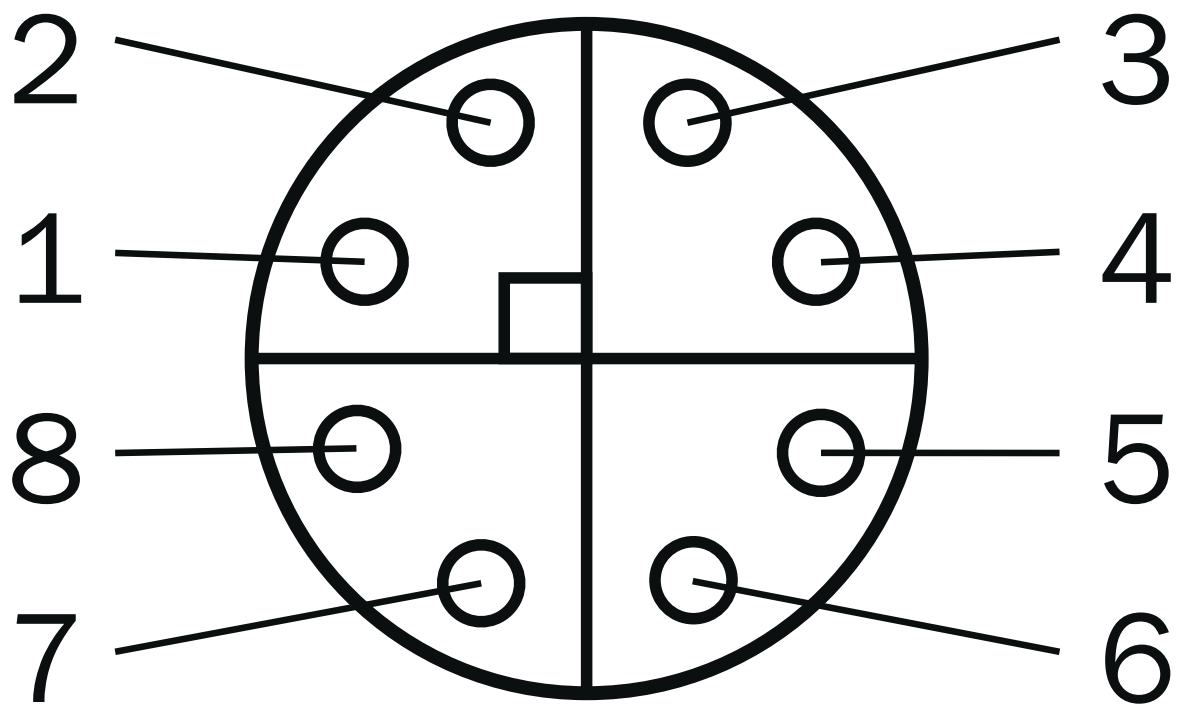


Ces valeurs sont des valeurs typiques et s'appliquent à la zone centrale de l'image pour une scène bien éclairée et avec des objets contrastés.

Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure (Δx x Δy)	Surface par pixel	Précision de mesure Δz (valeur moyenne)	Répétabilité σz (valeur moyenne)
1,0 m	~ 2,0 m x 1,2 m	~ 2 mm x 2 mm	± 2 mm	± 0,6 mm
4,0 m	~ 8,0 m x 4,6 m	~ 8 mm x 8 mm	± 35 mm	± 6 mm
8,0 m	~ 16,0 m x 9,2 m	~ 16 mm x 16 mm	± 140 mm	± 30 mm
12,0 m	~ 24,0 m x 13,9 m	~ 24 mm x 24 mm	± 300 mm	± 60 mm
20,0 m	~ 40,0 m x 23,1 m	~ 40 mm x 40 mm	± 850 mm	± 260 mm

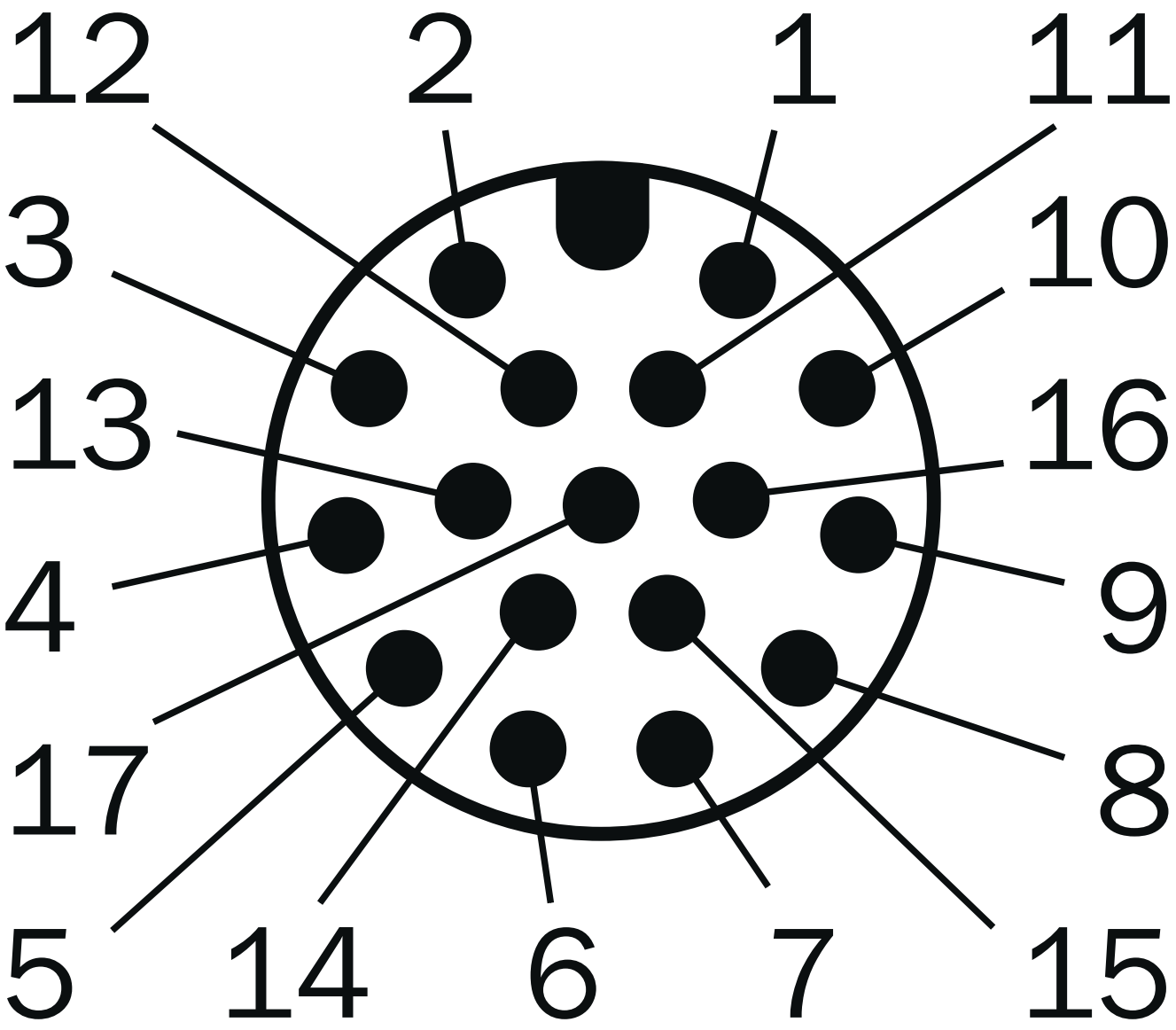
Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure (Δx x Δy)	Surface par pixel	Précision de mesure Δz (valeur moyenne)	Répétabilité σz (valeur moyenne)
25,0 m	~ 50,0 m x 28,9 m	~ 50 mm x 50 mm	± 1.300 mm	-

MODE DE RACCORDEMENT GIGABIT ETHERNET



prise : M12, 8 pôles, codage X
① DA+ (données A+)
② DA- (données A -)
③ DB+ (données B +)
④ DB- (données B -)
⑤ DD+ (données D +)
⑥ DD- (données D -)
⑦ DC- (données C -)
⑧ DC+ (données C +)

MODE DE RACCORDEMENT



① GND
② UV
③ CAN L
④ CAN H
⑤ IGN_EN
⑥ IGN_PLUS
⑦ TxD
⑧ RxD
⑨ SensGND
⑩ SENS in 1
⑪ GND
⑫ UV
⑬ DIO 1
⑭ DIO 2
⑮ SENS in 2
⑯ DIO 3
⑰ DIO 4

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1133032

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence