



V3S145-1AAAABA NOVA PI

Visionary-T Mini

VISION INDUSTRIELLE 3D

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
V3S145-1AAAABA NOVA PI	1138469

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Visionary-T_Mini



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Application	Détection de la position Inspection de présence Mesure, 2D Mesure, 3D
Technologie	Instantané temps de vol 3D
Catégorie produit	Programmable, précalibré, configurable
SensorApp	Nova Visionary-T Mini, installé
Licence incluse	Presence Inspection License Activé Quality Inspection Upgrade License Mise à niveau optionnelle avec la Quality Inspection Upgrade License pour l'extension de l'ensemble d'outils logiciels.
Type de licence	Le logiciel est fourni sous forme de licence d'appareil. Une licence est liée à chaque fois à un identifiant de matériel spécifique.
Durée de validité de la licence	La licence est sans limite temporelle.
Distance de travail	≤ 16 m ¹⁾
Angle de détection	70° x 60°
Résolution angulaire	0,14° x 0,14°
Éclairage	Intégré
Couleur d'éclairage	Infrarouge, laser, invisible, 855 nm, ± 5 nm
Classe laser	1, P0 < 17 mW, t < 25 ns (EN/IEC 60825-1:2007, IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) ²⁾
Mesures de niveau de gris	✓

¹⁾ En fonction de la réflectivité infrarouge de l'objet cible.

²⁾ Correspond à 21 CFR 1040.10 à l'exception des variations selon Notice laser n° 56 du 08 mai 2019 et suivantes.

Mécanique/électronique

Mode de raccordement	Power/I/O : M12, 8 pôles, codage A Ethernet Gigabit : M12 8 pôles, codage X
Tension d'alimentation	24 V DC ¹⁾

¹⁾ -30 % à +25 %.

Puissance absorbée	< 12 W, Typique (dans E/S numériques)
Courant de pointe	2 A
Indice de protection	IP65 IP67
Classe de protection	III
Couleur du boîtier	Bleu, noir
Poids	520 g
Dimensions (L x l x H)	80 mm x 70 mm x 77 mm

¹⁾ -30 % à +25 %.

Performance

Nombre de pixels	512 px x 424 px
Processeur	1,8 GHz, 4 × ARM Cortex ¹⁾
Fréquence de balayage / d'images	≤ 30 fps
Temps d'exposition	≤ 10 ms
Répétabilité	Env. 0,8 mm, à une distance de travail de 1 m ²⁾ Env. 5 mm, à une distance de travail de 7 m ²⁾
Retard à l'enclenchement	Env. 20 s Le retard à la mise sous tension peut augmenter considérablement à des températures ambiantes inférieures à 0 °C.
Temps de réponse	Env. 50 ms
Application intégrée	La SensorApp SICK Nova Visionary-T Mini installée avec la licence Presence Inspection permet de réaliser un contrôle de présence aisé avec la vision industrielle 3D. Les données sont traitées au sein de l'appareil. La SICK SensorApp peut être désinstallée.
Mode de coexistence caméra	Automatique

¹⁾ 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.

²⁾ Pour les valeurs individuelles voir le tableau.

Interfaces

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP/IP
Remarque	Les données sont spécifiques à l'application ou peuvent être définies dans des applications développées en interne.
Logiciel de configuration	SICK AppManager, SICK AppStudio, interface web, Telegram-Interface
Entrées/sorties numériques	6 Courant maximal par sortie numérique 100 mA. Courant total maximal de toutes les sorties numériques < 500 mA. Chute de tension sortie pour 100 mA < 2 V. Protégé contre les court-circuits.
Indicateurs optiques	4 LED d'état

Caractéristiques ambiantes

Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019, IEC 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-2:2005 / IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Immunité aux vibrations	5 g 10 Hz 500 Hz (IEC 60068-2-6:2008, IEC 60068-2-64:2008)
Immunité aux chocs	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27:2008)
Température de service	-10 °C ... +50 °C ¹⁾

¹⁾ La caméra peut être utilisée après une durée de préchauffage de 45 minutes (à ≥ -10 °C) et également avec une fréquence d'images > 25 fps à une température ambiante à partir de -20 °C. Avec une dissipation inférieure, une fréquence d'images < 25 fps est également possible.

²⁾ Lumière du soleil à une distance de mesure de 2,0 m.

³⁾ Pour les valeurs individuelles voir le tableau.

Température de stockage	-20 °C ... +80 °C
Température du boîtier de la caméra	-10 °C ... +65 °C, S'il n'y a pas suffisamment de dissipation de chaleur (liaison mécanique, ventilation, etc.), des dissipateurs thermiques (voir accessoires) peuvent maintenir la température du boîtier en dessous du maximum de 65 °C.
Insensibilité à la lumière ambiante	≥ 50 klx ²⁾
Précision en profondeur	Env. 0,8 mm, à une distance de travail de 1 m ³⁾ Env. 5 mm, à une distance de travail de 7 m ³⁾

¹⁾ La caméra peut être utilisée après une durée de préchauffage de 45 minutes (à ≥ -10 °C) et également avec une fréquence d'images > 25 fps à une température ambiante à partir de -20 °C. Avec une dissipation inférieure, une fréquence d'images < 25 fps est également possible.

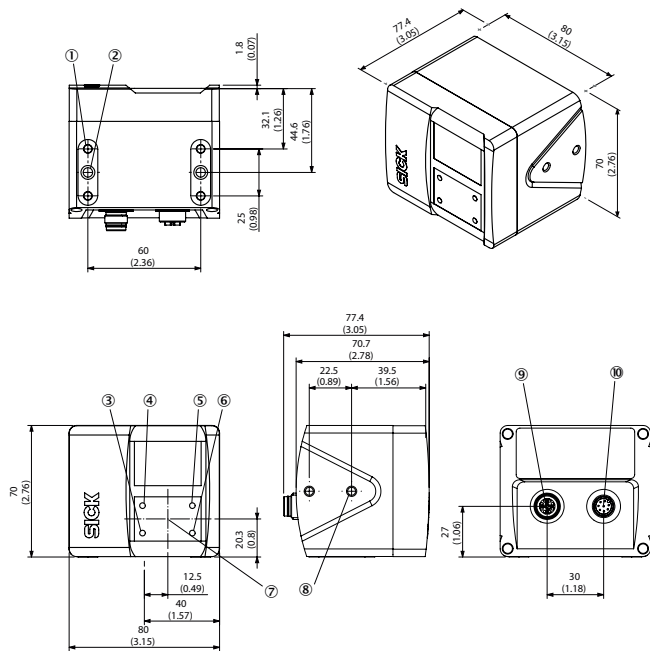
²⁾ Lumière du soleil à une distance de mesure de 2,0 m.

³⁾ Pour les valeurs individuelles voir le tableau.

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
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	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

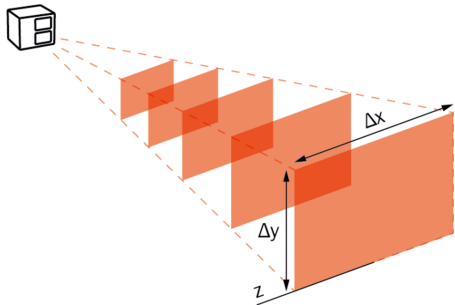
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Filetage de fixation M5, profondeur de 7,5 mm (4x)
- ② Raccord \varnothing 5H7, profondeur 7 mm (2x)
- ③ Affichage de l'état de l'appareil
- ④ Affichage de l'état de l'application
- ⑤ Témoin état Ethernet
- ⑥ Affichage de l'état de l'application
- ⑦ Origine des coordonnées capteur
- ⑧ Filetage de fixation M5, profondeur de 5,5 mm (4x)
- ⑨ Raccordement « Ethernet », connecteur femelle M12, 8 pôles, codage X
- ⑩ Raccordement « Power/I/O », connecteur mâle M12, 8 pôles, codage A

Champ de vue

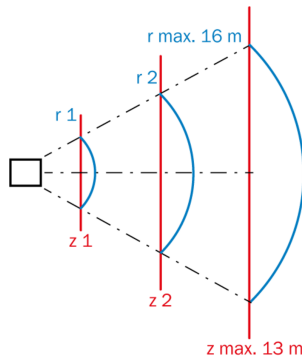
Volume de détection et champ de vue



Distance de travail axiale (z)	Zone (Δx)	Zone (Δy)
0,2 m	0,3 m	0,2 m
0,5 m	0,7 m	0,6 m
1,0 m	1,4 m	1,2 m
1,5 m	2,1 m	1,7 m
2,0 m	2,8 m	2,3 m
3,0 m	4,2 m	3,5 m

Distance de travail axiale (z)	Zone (Δx)	Zone (Δy)
4,0 m	5,6 m	4,6 m
5,0 m	7,0 m	5,8 m
6,0 m	8,4 m	6,9 m
8,0 m	11,2 m	9,2 m
10,0 m	14,0 m	11,5 m
13,0 m	18,2 m	15,0 m

Précision de mesure et répétabilité absolues distance de travail : radiale

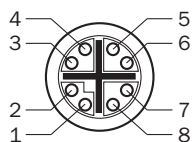


Les valeurs indiquées sont des valeurs typiques qui s'appliquent dans les 80 % centraux du champ de détection, à une température ambiante, sans lumières parasites et avec une fréquence d'images de 25 fps. À des distances > 9 m, la fiabilité des mesures est plus faible et des pixels individuels ou des groupes de pixels peuvent présenter des mesures erronées. La précision de mesure peut se dégrader jusqu'à +10 mm (typiquement +5 mm) sur l'ensemble de la température de service.

Distance de travail radiale (r)	Précision de mesure (coefficient de rémission de 90 %)	Répétabilité (1σ - coefficient de rémission de 90 %)	Exactitude de mesure (rémission 10 %)	Répétabilité (1σ - 10 % de réflectance)
0,2 m			± 3 mm	± 0,8 mm
0,5 m	± 3 mm	± 0,8 mm	± 3 mm	± 0,8 mm
1,0 m	± 3 mm	± 0,8 mm	± 3 mm	± 1,5 mm
2,0 m	± 3 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 4 mm
4,0 m	± 7 mm	± 2 mm	± 10 mm	± 12 mm
7,0 m	± 10 mm	± 5 mm	± 20 mm	± 50 mm
8,0 m	± 13 mm	± 7 mm	-	-
10,0 m	± 20 mm	± 15 mm	-	-
13,0 m	± 50 mm	± 48 mm	-	-

Mode de raccordement

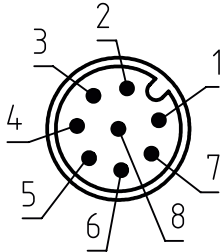
Gigabit Ethernet



Ethernet Gigabit : M12 8 pôles, codage X

- ① TRD0_P
- ② TRD0_N
- ③ TRD1_P
- ④ TRD1_N
- ⑤ TRD3_P
- ⑥ TRD3_N
- ⑦ TRD2_P
- ⑧ TRD2_N

Tension / E/S numérique / Service



Power/I/O : M12, 8 pôles, codage A

- ① Tension d'alimentation
- ② INOUT 3 - E/S numérique programmable
- ③ GND - masse de référence
- ④ INOUT 4 - E/S numérique programmable
- ⑤ INOUT 1 - E/S numérique programmable
- ⑥ INOUT 5 - E/S numérique programmable
- ⑦ INOUT 6 - E/S numérique programmable
- ⑧ INOUT 2 - E/S numérique programmable

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Visionary-T_Mini

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles				
	<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 	<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: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<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: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2X18-050EG1MRJA8	2106259

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<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: 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	<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: 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, Gigabit Ethernet, blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2X18-100EG1MRJA8	2106260
Dispositifs de chauffage et de refroidissement				
	Radiateur thermique (2 pièces) avec vis	Radiateur thermique (2 pièces) avec vis	Radiateur thermique Visionary	2127749
Systèmes de serrage et d'alignement				
	1 pièce, Supports d'alignement, kit de montage (2 parties) avec vis ^{cs} , aluminium	1 pièce, Supports d'alignement, kit de montage (2 parties) avec vis ^{cs} , aluminium	Kit de fixation Visionary	2124497
Divers				
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	DOL-1208-G02MF	6020663
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	DOL-1208-G05MF	6020664
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte 	DOL-1208-G10MF	6048434

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/Visionary-T_Mini

	Type	Référence
Prolongation de la garantie		
<ul style="list-style-type: none">• Division: Identification, vision industrielle, solutions de mesure et de détection, caméras de sécurité, Scrutateurs laser de sécurité, Capteurs radars de sécurité• Étendue des performances: Les prestations correspondent à l'étendue de la garantie du fabricant (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