

CAPTEUR DE DÉPLACEMENT LASER DSMAX

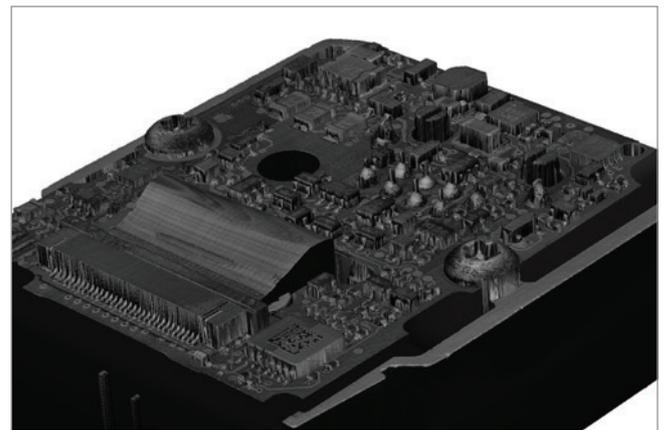
Le DSMax™ est le capteur de déplacement laser 3D le plus rapide et de la plus haute définition du marché pour l'acquisition d'images et l'inspection de produits en 3D. Il s'agit du seul capteur qui offre des taux de lecture élevés (jusqu'à 18 kHz) sur toute la plage de mesure et des images à une résolution maximale (2 000 points de profil). Ces images HDR en une seule prise précises sont idéales pour mesurer et inspecter de très petites pièces, telles que les composants électroniques, qui peuvent présenter des caractéristiques très réfléchissantes ou sombres.

Le DSMax inclut des optiques télécentriques optimisant la formation d'images et réduisant les ombres. Cette combinaison de vitesse et de résolution fait du DSMax une solution unique pour obtenir des images 3D rapides et précises de petites pièces détaillées.



Aperçu des avantages

- Taux de lecture allant jusqu'à 18 kHz sur la totalité du champ de vision
- 2 000 points de profil dans un champ de vision de 32 mm améliorant la précision
- Imageur à grande vitesse et haute sensibilité optimisé pour le laser vert réduisant l'exposition et les temps de cycle
- Optiques télécentriques détectant et localisant précisément de petits objets
- Technologie d'acquisition comprimée ultra-rapide exclusive de Cognex permettant taux de lecture élevés à une résolution maximale
- Étalonnage en usine garantissant des résultats en unités de mesure réelles



Inspections 3D précises de petites pièces détaillées

Le DSMax concentre 2 000 points de profil dans un champ de vision de 32 mm seulement. Le nombre de points de profil dans un champ de vision révèle des détails sur la pièce et améliore la précision de l'image 3D, permettant ainsi des inspections 3D plus précises.

Caractéristiques techniques	Valeurs (mm)
Champ de vision rapproché	30,2
Champ de vision éloigné	33,3
Distance de dégagement	51,4
Plage de mesure	10,9



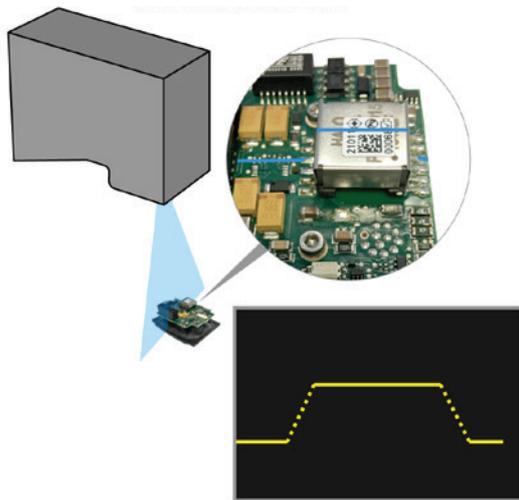
Les temps de cycle courts augmentent le rendement

Le DSMax acquiert des images 3D haute résolution 5 fois plus rapidement que les autres capteurs de déplacement du marché. Le DSMax utilise un imageur à grande vitesse, une technologie d'acquisition comprimée ultra-rapide et le protocole CoaXPress® pour offrir des taux de lecture allant jusqu'à 18 kHz (sur la totalité du champ de vision) à une résolution maximale, qui réduisent les temps de cycle et augmentent le rendement.

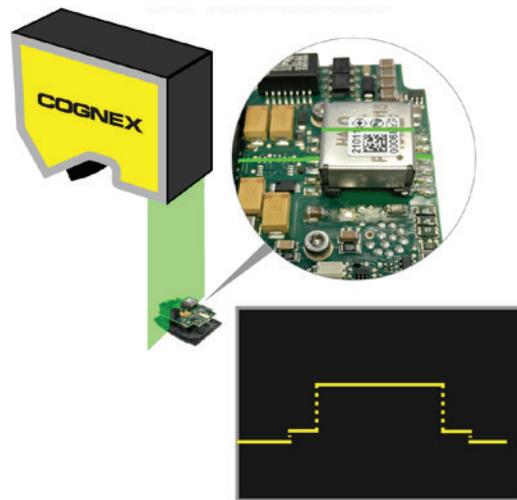
Les optiques télécentriques optimisent la formation d'images

Le DSMax est équipé d'une optique télécentrique qui réduit les ombres et crée des images très contrastées. Pour cela, il dirige le rayon laser sur l'objet, réduisant ainsi la quantité de lumière réfléchie par l'optique et augmentant celle réfléchie vers l'imageur. Les optiques télécentriques sont idéales pour les mesures précises, où la fiabilité, la répétabilité et le rendement sont nécessaires pour répondre aux besoins des applications.

Profil laser avec optique standard

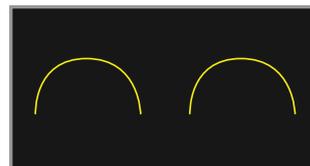


DSMax avec optique télécentrique



Technologie HDR (High Dynamic Range)

Le DSMax acquiert des images HDR en une seule prise réduisant ainsi le bruit des images et améliorant la précision. La technologie HDR empêche le DSMax d'être affecté par les caractéristiques lumineuses ou très réfléchissantes des pièces afin de fournir des images optimisées pour l'inspection de vision industrielle.



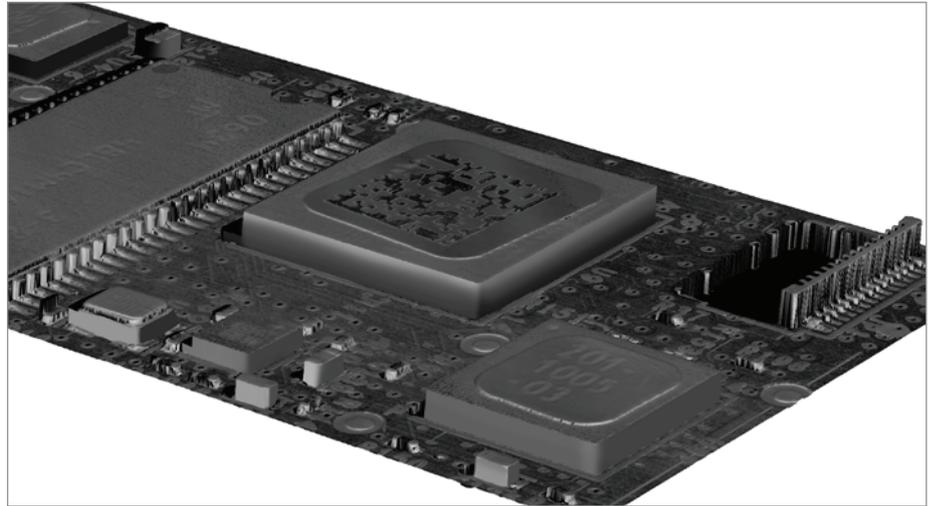
DSMax avec optique télécentrique et technologie HDR



Sans technologie HDR

De fiables outils de vision pour des inspections précises

Le DSMax offre tous les outils 3D Cognex VisionPro® bien connus et avérés pour la localisation, la mesure et l'inspection d'objets. L'environnement de développement intégré Cognex Designer simplifie la configuration d'applications et réduit le temps de déploiement.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	DSMax avec optique télécentrique CX 32 mm
Classe de laser	2M
Longueur d'onde du laser	520 nm
Sortie du laser	35 mW max.
Puissance totale maximale du laser	< 40 mW
Fréquence de balayage	Jusqu'à 18 kHz
Points de profil	2 000
Linéarité	± 0,1 % FS.
Résolution X	Haut : 0,0146 mm Bas : 0,0154 mm
Résolution Y*	0,015 mm
Résolution Z**	Haut : 0,0025 mm Bas : 0,0028 mm
Dimensions	142,7 mm (L) x 65 mm (l) x 133,4 mm (H)
Poids	843 g
Température du boîtier	0 à 50 °C
Température de stockage	-10 à 60 °C

Humidité maximale	85 % (sans condensation)
Caractéristiques environnementales	IP67
Conditions d'alimentation	Tension : +24 V c.c. (11 à 30 V c.c.) Intensité : 300 mA max. Puissance : 8 W.
Distance de travail	51,4 à 62,3 mm
Communications réseau	Interface coaxiale implémentant le protocole CoaXPress
Chocs	Jusqu'à 50 G
Vibrations	Jusqu'à 2 G (10 à 500 Hz pour 30 min)
Certifications	CE, KCC, FDA (laser), CAN/CSA C22.2 No. 61010-1, UL 61010-1, EN 61010-1, EN 61326-1:2013
Déclencheur de la carte d'acquisition	ELimites de tension d'entrée : Trig+ - Trig- = +24 V c.c. Entrée activée : > 6 V c.c. Entrée désactivée : < 2,5 V c.c
Entrée d'encodeur de la carte d'acquisition	Différentielles : A+/B+ : 5 à 24 V (500 kHz max.), A-/B- : inversées (A+/B+) Asymétriques : A+/B+ : 5 à 24 V (500 kHz max.), A-/B- : V c.c. = 1/2 (A+/B+)

* Taille de pixel dans la dimension Y

** Taille de sous-pixel dans la dimension Z

COGNEX

Companies around the world rely on Cognex vision and barcode reading solutions to optimize quality, drive down costs and control traceability.

Corporate Headquarter – One Vision Drive – Natick – MA 01760 – USA

Regional Sales Offices

Americas +1 508 650 3000

Europe

Austria +49 721 958 8052
Belgium +32 289 370 75
France +33 1 7654 9318
Germany +49 721 958 8052

Hungary +36 1 500 7800
Ireland +44 121 29 65 163
Italy +39 02 3057 8196
Netherlands +31 207 941 398
Poland +48 717 121 086
Spain +34 93 299 28 14
Sweden +46 21 14 55 88
Switzerland +41 445 788 877
Turkey +90 216 900 1696
United Kingdom +44 121 29 65 163

Asia

China +86 21 6208 1133
India +9120 4014 7840
Japan +81 3 5977 5400
Korea +82 2 539 9980
Malaysia +6019 916 5532
Singapore +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060
Thailand +66 88 7978924
Vietnam +84 2444 583358

© Copyright 2018, Cognex Corporation. All information in this document is subject to change without notice. All Rights Reserved. Cognex and VisionPro are registered trademarks of Cognex Corporation. DSMax is a trademark of Cognex Corporation. All other trademarks are property of their respective owners.
Lit. No. DS-MaxDSEN-FR-09-2018

www.cognex.com