

DTECT® Object 3D

Vous souhaitez obtenir des informations 3D instantanées ?



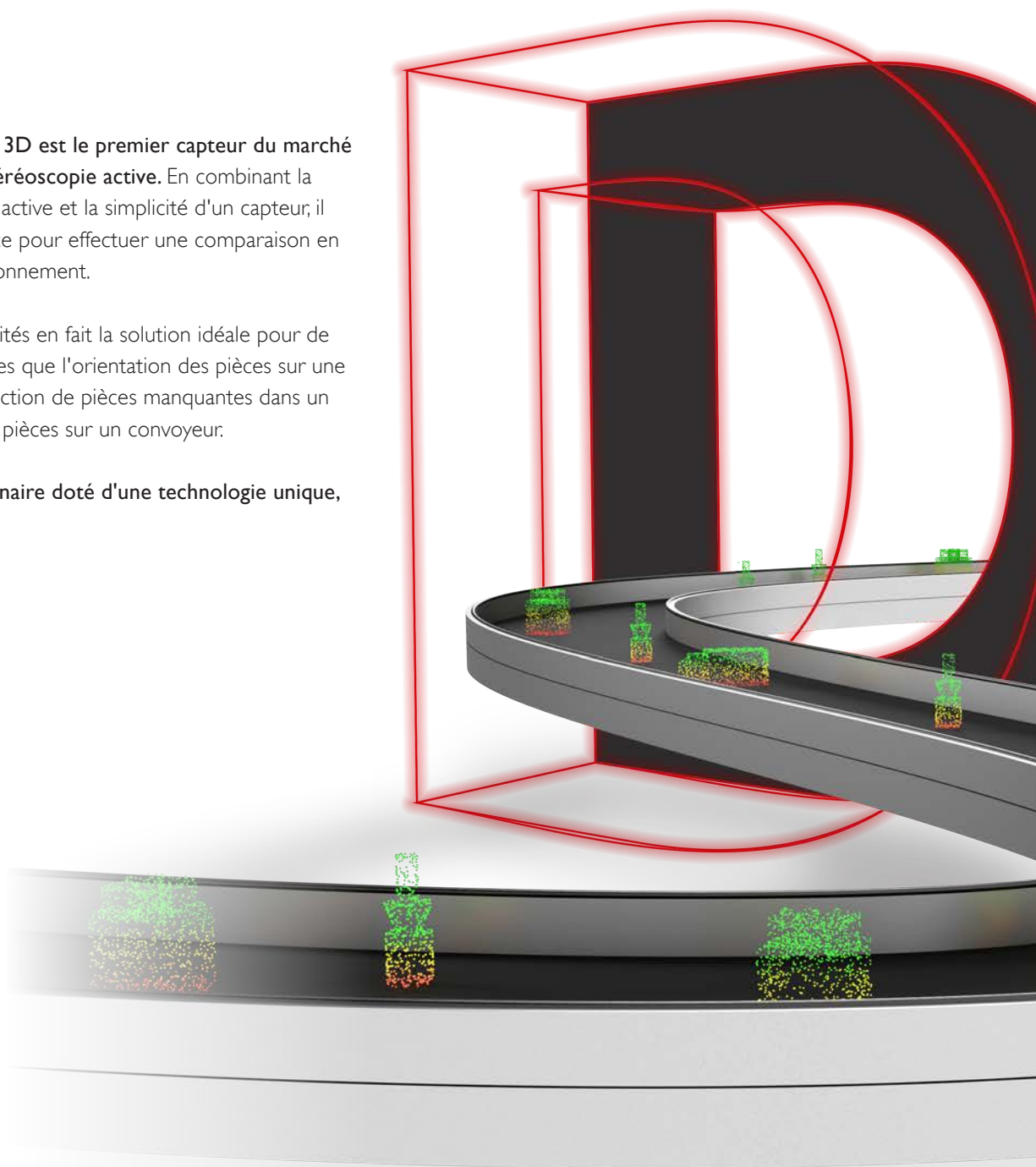
DTECT® Object 3D

La nouvelle génération de détection d'objets

Le capteur DTECT® Object 3D est le premier capteur du marché basé sur le principe de la stéréoscopie active. En combinant la puissance de la stéréoscopie active et la simplicité d'un capteur, il apprend le volume de la pièce pour effectuer une comparaison en temps réel pendant le fonctionnement.

Cet ensemble de fonctionnalités en fait la solution idéale pour de nombreuses applications, telles que l'orientation des pièces sur une rampe de bol vibrant, la détection de pièces manquantes dans un emballage ou la présence de pièces sur un convoyeur.

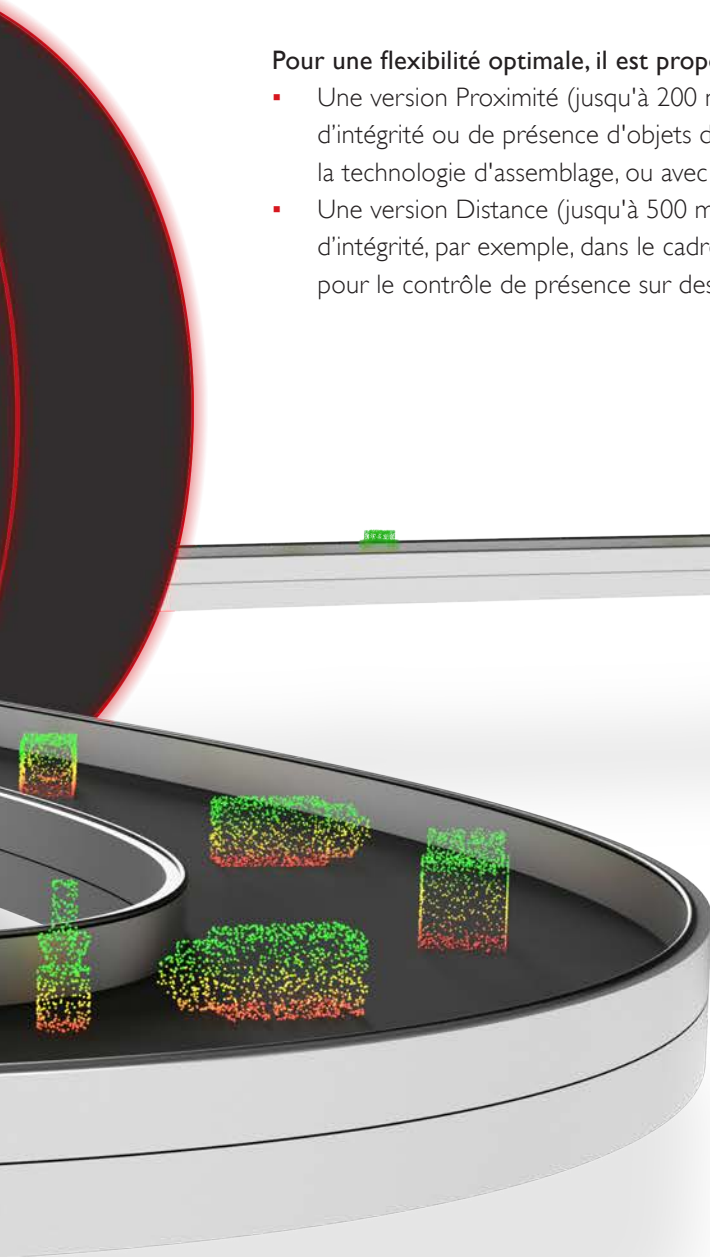
Un autre produit révolutionnaire doté d'une technologie unique, proposé par SensoPart.



Vous trouverez de plus amples informations sur la technologie utilisée par le DTECT® Object 3D dans notre livre blanc "Stéréoscopie active" :
<https://info.sensopart.com/fr/dtect-object-3d/withepaper>

Pour une flexibilité optimale, il est proposé en deux versions :

- Une version Proximité (jusqu'à 200 mm) : Idéale pour le contrôle d'intégrité ou de présence d'objets dans le domaine de la plasturgie et de la technologie d'assemblage, ou avec des convoyeurs vibrants
- Une version Distance (jusqu'à 500 mm) : Optimale pour le contrôle d'intégrité, par exemple, dans le cadre de la technologie d'emballage ou pour le contrôle de présence sur des convoyeurs à bande



Le fonctionnement intuitif du capteur DTECT® Object 3D est facilité par un afficheur en couleurs sur l'appareil. Des boutons permettent d'adapter rapidement et facilement le champ de vision ou la hauteur souhaitée, sans logiciel externe. Après la séance d'apprentissage, l'état de fonctionnement ou le résultat du capteur "OK/NOK" est signalé par le cadre lumineux, visible depuis chaque angle. L'interface IO-Link permet également d'effectuer d'autres réglages facilement et de manière intuitive.

Avec cette nouvelle évolution, Sensopart souligne une fois de plus son engagement à rendre l'utilisation de puissantes technologies de capteurs aussi facile que possible pour les utilisateurs, grâce à une approche révolutionnaire de la détection d'objets.

DTECT® Object 3D – Vision 3D, création de valeur ajoutée

Stéréoscopie avec éclairage structuré

 **IO-Link**

ECOLAB



Plus facile que jamais : contrôle intelligent de la position et de l'intégrité

Pour les convoyeurs vibrants ou dans l'assemblage : Grâce au DTECT® Object 3D, la position et l'intégrité des objets sont contrôlées de manière fiable plus rapidement et facilement que jamais.

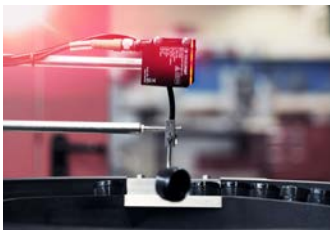
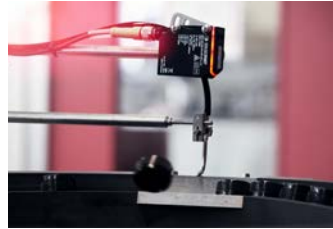
Par exemple, le système détecte de manière fiable si un objet est en position ventrale ou dorsale sur des convoyeurs vibrants.

L'apprentissage de l'état OK/NOK se faisant sur simple pression de bouton, les mécanismes d'isolation complexes ne sont souvent plus nécessaires. Cela permet de gagner du temps et, souvent, de réaliser des économies substantielles.

Cette solution est également efficace pour le contrôle d'intégrité des contenants ou des assemblages : Les écarts sont détectés de manière fiable, sans aucune configuration fastidieuse des paramètres. Cela rend le système idéal pour des processus de production flexibles exigeant efficacité et précision.

POINTS FORTS

- Jusqu'à 100 ips pour une utilisation dans des processus dynamiques
- Connexion M12 5 pôles pour une intégration facile, comme pour les capteurs standard
- Boîtier Compact F55 : robuste et éprouvé
- Technologie d'imagerie 3D multi-brevets
- Afficheur en couleurs intuitif avec visualisation de l'image 3D



Exemples de secteurs et d'applications

Technologie de convoyage

- Détection de la position correcte dans les convoyeurs vibrants (p. ex. : position ventrale ou dorsale)
- Orientation des engrenages en plastique dans un bol vibrant
- Contrôle de position des rouleaux dans un convoyeur vibrant
- Contrôle de présence d'objets sur les convoyeurs à bande
- Orientation des plateaux en plastique


Technologie d'assemblage

- Contrôle d'intégrité des ensembles et des composants
- Contrôle de la présence de caractéristiques spécifiques
- Orientation des pièces en plastique ou métalliques (ex. : écrous, plateaux)
- Contrôle d'intégrité d'un clavier

Technologie d'emballage

- Contrôle d'intégrité pour les contenants ou les bacs de stockage
- Contrôle d'intégrité des compartiments de plateaux
- Contrôle d'intégrité d'un tube ou capuchon

DTECT® Object 3D – Aperçu produits

Capteur	Type de lumière	Réglage	Distance de travail	Caractéristiques	Informations additionnelles
DO3D-10-CH-S1-LI-W135-L-L5 626-11000	Laser IR (fonctionnement) Lumière rouge (apprentissage)	Apprentissage par bouton IO-Link	100 ... 200 mm	Laser class 1	
DO3D-10-CH-S1-LI-W230-L-L5 626-11001	Laser IR (fonctionnement) Lumière rouge (apprentissage)	Apprentissage par bouton IO-Link	150 ... 500 mm	Laser class 1	

Contrôle d'intégrité fiable des bouchons d'oreilles



Dans le contrôle de l'emballage, chaque détail compte : tout écart, même minime, est susceptible de faire l'objet de réclamations ou de générer des rebuts inutiles, par exemple dans le processus d'emballage des bouchons d'oreille. Pour garantir que chaque boîte parvient au client en parfait état, il est nécessaire de vérifier que tous les bouchons d'oreilles sont présents, avant de sceller la boîte. Le capteur DTECT® Object 3D effectue cette vérification et détermine de manière fiable si le nombre d'articles est correct. Cela élimine la possibilité de défauts d'emballage dès le départ. Le capteur DTECT® Object 3D fonctionne sur la base du volume, ce qui permet une détection fiable du nombre d'objets présents, indépendamment de leur position exacte dans le contenant. Les bouchons d'oreilles manquants étant détectés sans aucune ambiguïté, cela permet un contrôle d'intégrité précis. Les paramètres peuvent être configurés facilement via les boutons du capteur et la solution peut être rapidement intégrée aux processus existants.

Contrôle d'intégrité fiable des bacs de stockage

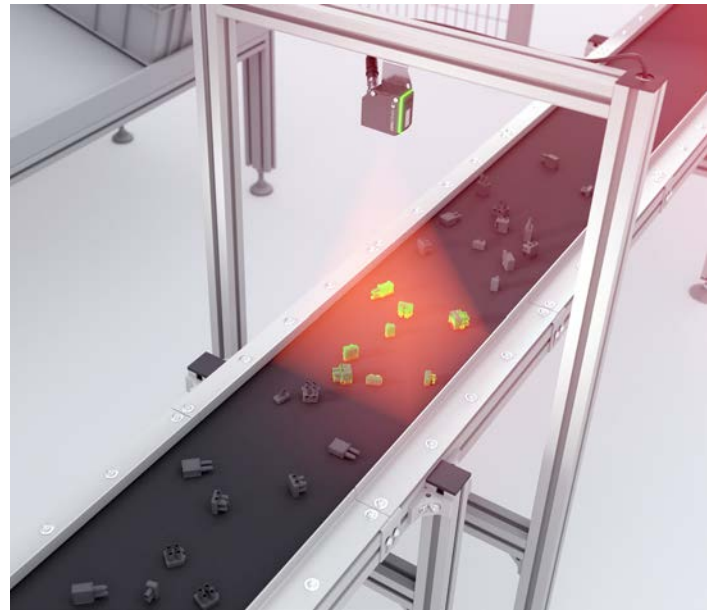
Les bacs de stockage sont indispensables pour un transport et un stockage efficaces dans les systèmes automatisés. Cependant, avant l'expédition, il est essentiel de vérifier que la boîte a été correctement remplie. C'est un élément indispensable pour éviter les réclamations et garantir une qualité de processus constamment élevée. Un capteur peut être utilisé pour effectuer ce contrôle d'intégrité.

En mode déclenché, le capteur DTECT® Object 3D contrôle chaque boîte de manière fiable, quelle que soit la couleur ou de la forme des objets. Cette technologie basée sur le volume garantit une détection constante avec une précision reproductible, même dans des conditions de contraste difficiles. Elle permet même de détecter avec précision des objets noirs dans des boîtes noires. De plus, le capteur pouvant être réglé rapidement et facilement via des boutons, l'intégration dans des processus existants se fait sans problème.



Surveillance de la présence d'objets sur les convoyeurs à bande

Des millions d'objets sont transportés chaque jour vers l'étape de traitement suivante par des convoyeurs à bande. Une vérification de la présence d'un objet sur le porte-pièce doit être effectuée avant que le processus en aval puisse commencer. Un capteur doit vérifier de manière fiable la présence de l'objet pour garantir le bon fonctionnement de la chaîne de production. Le capteur DTECT® Object 3D détecte de manière fiable la présence d'un objet dans le champ de vision, quelle que soit sa forme, sa couleur ou son orientation. Cela garantit une surveillance fiable de la présence, même avec des types d'objets variés. Même dans des conditions de contraste difficiles, comme un objet noir sur un fond noir, les résultats restent cohérents. Grâce à ses boutons de commande intuitifs, le capteur peut être configuré et intégré rapidement et facilement aux processus existants.



Contrôle fiable de la position des roues dentées dans un convoyeur vibrant



Pour un assemblage correct lors du processus suivant, les roues dentées, par exemple, provenant de bacs de stockage, doivent être acheminées sur le convoyeur vibrant dans la bonne position. Un capteur doit être capable de détecter de manière fiable toute mauvaise orientation. Dans ce cas, les roues dentées doivent être automatiquement renvoyées dans le bac. Le principe de mesure basé sur le volume utilisé par le capteur DTECT® Object 3D permet de distinguer de manière fiable les deux orientations possibles des roues dentées. En limitant le champ de vision à la taille de l'objet permet de maintenir un processus de détection stable et fiable, même en cas d'encombrement du convoyeur. Ainsi, plus besoin de séparation mécanique. Le capteur peut être configuré rapidement et facilement grâce à la procédure de réglage par boutons mécaniques situés sur le boîtier robuste du capteur. Une sortie de commutation facilite l'intégration et permet de contrôler l'air comprimé pour la recirculation vers le bac.

SensoPart est l'un des principaux fabricants de barrières optiques et de capteurs de vision à traitement d'image pour l'automatisation industrielle. Nous proposons également des capteurs inductifs et ultrasoniques, ce qui nous permet de couvrir un large éventail de tâches d'automatisation industrielle. Aujourd'hui, nos produits sont utilisés dans de nombreuses applications et industries, de l'automobile et l'ingénierie mécanique à l'électronique, en passant par l'industrie du solaire, et l'industrie alimentaire ou pharmaceutique. Nous sommes particulièrement fiers de la qualité réputée de nos produits "Made in Germany". Tous nos produits sont développés et fabriqués dans nos deux sites allemands et de là, sont expédiés vers des destinations du monde entier.



SensoPart à l'international

Grâce à notre réseau et nos succursales partout dans le monde, nous sommes toujours proches, où que vous soyez.

Vous pouvez contacter votre représentant local sur :
www.sensopart.com/fr/contact

