



CADRES OPTIQUES OGWSD

AVEC IO-LINK

 **di-soric**

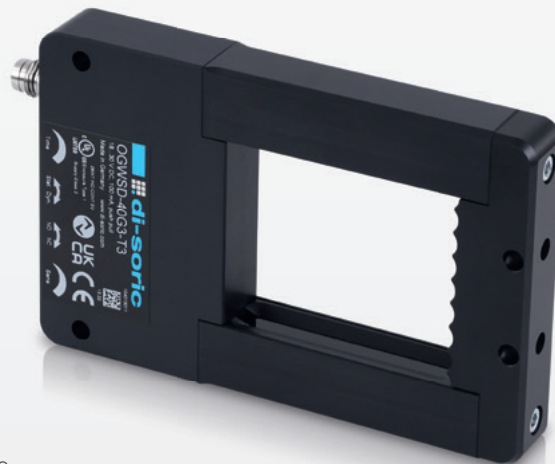
CADRES OPTIQUES POUR LA DÉTECTION D'OBJETS DANS UNE ZONE

De nombreux avantages réunis

Les cadres optiques di-soric sont rapides à monter et directement opérationnels grâce à l'alignement optimal et l'ajustement de l'émetteur et du récepteur. Ils détectent très rapidement des objets en mouvement, quelle que soit leur position dans toute la zone de détection, et sont parfaitement adaptés aux comptages et à la détection de pièces non guidées

SÉRIE OGWSD EN FORME DE CADRE

Forme de cadre robuste, avec protection antichoc et traverse amovible pour les convoyeurs.



OGWSD-40G3-T3

Lorsque la traverse est démontée, convient parfaitement pour le contrôle des caractéristiques sur les lignes d'alimentation transportant des objets qui se déplacent très rapidement

OGWSD – Avantages et caractéristiques

Possibilité d'utilisation universelle

Grande flexibilité : de nombreux champs d'application grâce à une détection statique et dynamique d'objets, des modes de détection et IO-Link : [plus d'informations page 4/5](#)

Adaptés à des applications hautement dynamiques

Grâce à son temps de réaction ultra rapide de seulement 0,05 ms et indépendant de la taille de la zone de détection

Détection de très petits objets

À partir de Ø 0,7 mm grâce à une résolution élevée, en fonction de la taille du cadre.

Longue durée de vie

Grâce à un boîtier ainsi qu'un connecteur métalliques très robustes et un indice de protection IP67 élevé

Aucune application ne sort du cadre

Grâce à la diversité de tailles et modèles, la résolution élevée et le temps de réaction ultra rapide, nos cadres optiques permettent des solutions optimales et des processus sûrs – toujours adaptées à l'application et à l'espace de montage disponible.



OGWSD-100G3-T3

Notre appareil classique avec de nouvelles fonctions et une plus grande flexibilité en termes de champs d'application et compatible avec la fixation des modèles précédents.

Lieu de montage	La série OGWSD est le plus souvent montée en périphérie des machines
Environnement	Environnement machine difficile avec fortes contraintes mécaniques
Réglage	Directement sur le capteur via potentiomètre et via IO-Link
Sortie de commutation	1 sortie de commutation
Variantes	7 dimensions, zone de détection d'au moins 25 x 22 mm jusqu'à 300 x 398 mm max.
Industries typiques	Technologie d'assemblage et de manutention, technologie d'emballage machines-outils, plastique et caoutchouc

IDÉALE POUR L'INDUSTRIE 4.0 POUR LA CONCEPTION DE SYSTÈMES ÉVOLUÉS

Cadres optiques IO-Link

Les cadres optiques sont couramment utilisés pour la détection d'objets en chute, souvent dans des applications de comptage. Grâce aux 4 modes de détection de la série OGWSD, de nouveaux champs d'application supplémentaires sont possibles.

4 modes de détection via IO-Link pour une flexibilité optimale

Statique	Pour la détection d'objets en chute, contrôle de présence indépendant de la position des objets
Dynamique	Idéal pour la détection de très petits objets en chute, sécurité des processus élevée, réserve de fonctionnement élevée en cas d'encrassement de l'optique, détection d'objets guidés dans un tube
Occultation uniquement via IO-Link	Évaluation de la quantité de lumière au niveau du récepteur pour le contrôle de caractéristique, de position et de présence
Valeur de crête uniquement via IO-Link	Évaluation de l'occultation maximale des objets en chute pour vérifier et différencier les objets en chute



Fonctions IO-Link intelligentes pour les cadres optiques

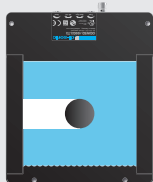
Fonction de diagnostic de la stabilité	Indique quand la détection d'objets est altérée, par ex. par un encrassement. Une fois le nettoyage effectué et en cas de sécurité de fonctionnement suffisante, la réinitialisation des bits d'état a lieu.
Ajustement dans l'espace de montage	Cette fonction permet d'ajuster le capteur sur la valeur mesurée 0 dans l'espace de montage mécanique. Grâce à l'ajustement, l'effet des réflexions est minimisé – ainsi il est plus facile de détecter des petits objets dans des espaces de montage critiques.
Auto-apprentissage	Cette fonction sert à l'apprentissage d'objets en chute.
Zone valeur de processus	Zone dans laquelle un objet en chute a été détecté – jusqu'à 4 zones, en fonction de la taille.

CHAMPS D'APPLICATION ET AVANTAGES VIA IO-LINK

Plus qu'un simple comptage – un capteur pour 8 champs d'application

Grâce à des configurations IO-Link parfaitement adaptées aux champs d'application, les cadres optiques polyvalents de la série OGWSD séduisent dans de nombreuses tâches et variées de détection et de contrôle.

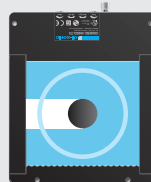
Détection et comptage d'objets en chute



Les objets en chute sont détectés dans la zone de détection.

(mode de détection : statique)

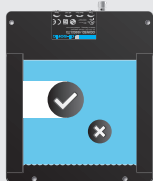
Détection et comptage dans tube



Les objets en chute guidés dans un tube transparent sont détectés.

(mode de détection : dynamique)

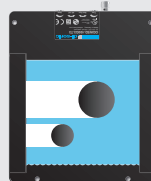
Vérification d'objets en chute



Les objets en chute sont détectés en raison de l'occultation maximale.

(mode de détection : valeur de crête)

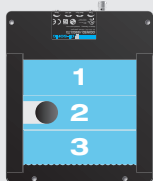
Distinction d'objets en chute



Deux objets en chute sont différenciés en raison de l'occultation maximale.

(mode de détection : valeur de crête)

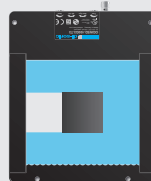
Détecter la position de chute



Détecter la zone de chute d'objets via l'évaluation de zone.

(IO-Link : valeur de processus)

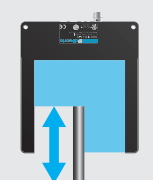
Contrôle de présence



Détecter la présence d'objets.

(mode de détection : occultation, statique)

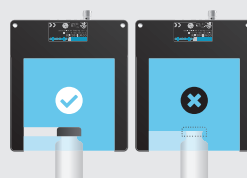
Contrôle de position



Détecter la position d'objets plats dans la zone de détection.

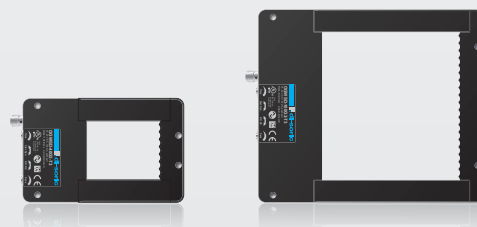
(mode de détection : occultation, avec traverse démontée)

Contrôle de caractéristique



Détecter la présence de caractéristiques en raison de l'occultation.

(mode de détection : occultation, avec traverse démontée)



CADRES OPTIQUES OGWSD AVEC IO-LINK

La série rapide et robuste avec un temps de réaction de 0,05 ms pour la technique d'alimentation – Plug and Work

La série OGWSD robuste en forme de cadre comprend des capteurs de zone qui détectent des objets dans la zone de détection indépendamment de leur position. Ils sont parfaitement adaptés à la détection de très petites pièces. La multifonctionnalité de la série OGWSD est améliorée par des modes de détection supplémentaires destinés à détecter des objets immergés et à différencier et vérifier de plus grands objets.

Concept de commande double

Via 4 potentiomètres et IO-Link

Éléments de commande

- Sensibilité
- Statique/Dynamique
- NO/NC
- Désactivation différée

Raccordement

Connecteur M8, 3 pôles, compatible avec les normes du marché et l'ancienne gamme

Sortie push-pull

Fonction pnp ou npn dans un seul appareil

Forme de cadre

Traverse amovible

Pour plus de flexibilité dans les différentes applications

Pas d'angles morts

L'échancrure métallique correspond à la zone de détection

Protection antichoc

Protection ultra résistante et robuste de l'optique contre les dommages

Détection d'objets indépendante de la position

Simplicité de manutention et de mise en service

Temps de réaction de 0,05 ms – indépendamment de la taille

Idéal pour la détection d'objets en chute très rapide dans des processus ultra dynamiques

Détection d'objets à partir de Ø 0,7 mm (en fonction de la taille)

Les petits objets en chute peuvent être détectés selon un processus sûr dans toute la zone de détection de l'OGWSD avec le mode de détection « Dynamique », même en cas d'encrassement

IO-Link – Prêt pour la digitalisation

Identification de capteur, configuration et diagnostic, possibilité de maintenance à distance, remplacement rapide du capteur avec la mémoire des paramètres dans le maître IO-Link

4 modes de détection : nouveaux champs d'application pour cadres optiques

Outre la détection d'objets en chute, l'OGWSD est adapté au contrôle de caractéristique, de présence et de position dans la zone de détection



TOUJOURS DANS LE CADRE

La taille adaptée à toutes les applications

7 tailles avec des zones de détection de 25 x 22 mm jusqu'à 300 x 398 mm max. garantissent que l'OGWSD puisse s'adapter à chaque application.

Design compact avec dimensions réduites

- Boîtier métallique robuste en forme de cadre avec protection antichoc pour l'optique, fonctionnement durable en cas de contraintes mécaniques extrêmement élevées
- Rapport optimal entre la largeur du boîtier et la zone de détection
- Traverse étroite
- Éléments de commande et connecteurs orientés au centre pour un montage facilité
- Écart entre perçages et zones de détection identiques aux produits précédents
- Profondeur de seulement 15 mm



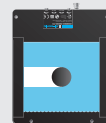
Désignation de type	N° d'article	Dimensions du boîtier	Zone de détection	Ø résolution dynamique	Ø résolution statique
OGWSD-25G3-T3	213347	65,5 x 55 x 15 mm	25 x 22 mm	0,7 mm	1 mm
OGWSD-40G3-T3	213348	108,5 x 70 x 15 mm	40 x 49 mm	0,7 mm	1 mm
OGWSD-70G3-T3	213349	121,5 x 100 x 15 mm	70 x 62 mm	1,5 mm	2 mm
OGWSD-100G3-T3	213103	151,5 x 130 x 15 mm	100 x 92 mm	2,5 mm	3 mm
OGWSD-150G3-T3	213350	201,5 x 180 x 15 mm	150 x 142 mm	3 mm	5 mm
OGWSD-250G3-T3	213351	301,5 x 280 x 15 mm	250 x 242 mm	5 mm	8 mm
OGWSD-300G3-T3	213352	457 x 330 x 15 mm	300 x 398 mm	5 mm	10 mm

EXEMPLES D'APPLICATIONS

OGWSD

Machines-outils

Contrôle de l'éjection sur machine de tournage



Une machine de tournage permet de produire des contacts électriques avec un diamètre inférieur à 1 mm.

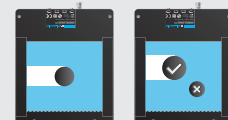
Les pièces tournées produites sont transportées hors de la machine et il faut éviter tout refoulement. Un cadre optique de la série OGWSD détecte les objets en chute dans toute la zone de détection. L'évaluation dynamique permet de détecter de manière sûre des petits objets en chute rapide, même en cas de fort encrassement. Une protection antichoc protège l'optique de l'OGWSD contre les dommages.

Cadre optique
OGWSD-40G3-T3



Technologie d'emballage

Comptage d'objets dans une machine d'ensachage



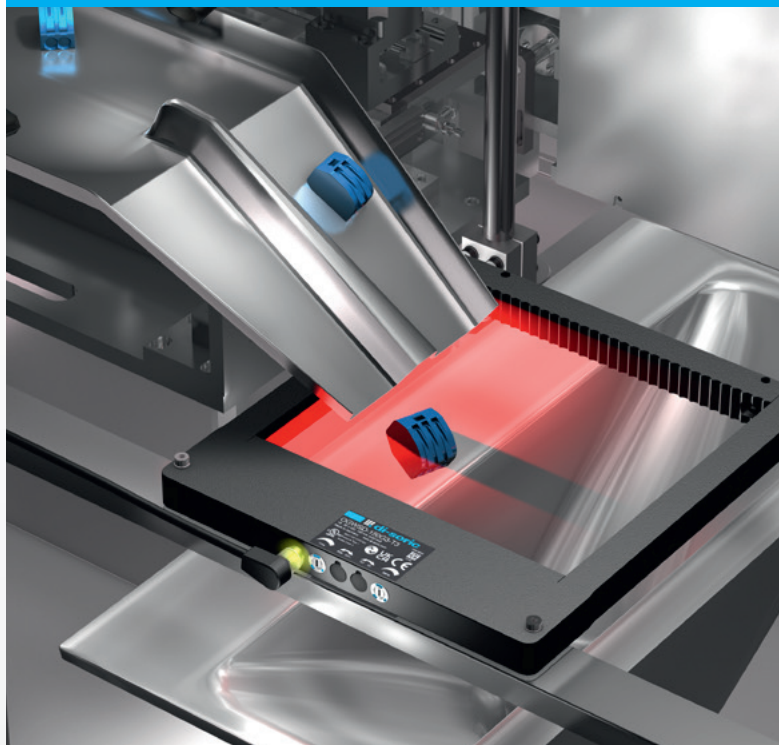
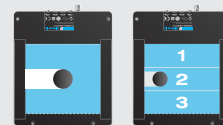
Plusieurs objets différents sont emballés dans un emballage tubulaire. Nos cadres optiques de la série OGWSD, disponibles dans de nombreuses tailles, se prêtent particulièrement bien au comptage. Les pièces en chute sont détectées avec fiabilité dans la zone de détection du cadre optique. Une prolongation d'impulsion réglable permet un comptage sans erreur. Les prescriptions pour le nombre de pièces par sachet peuvent être surveillées facilement. Si nécessaire, le mode de détection **Valeur de crête** permet de surveiller le type d'objet en raison de l'occultation maximale.

Cadre optique
OGWSD-100G3-T3



Technologie d'assemblage et de manutention

Compter les pièces correctes/non correctes, déterminer la position de chute



Un capteur de vision contrôle les contacts électriques et les classe en pièces correctes ou pièces incorrectes.

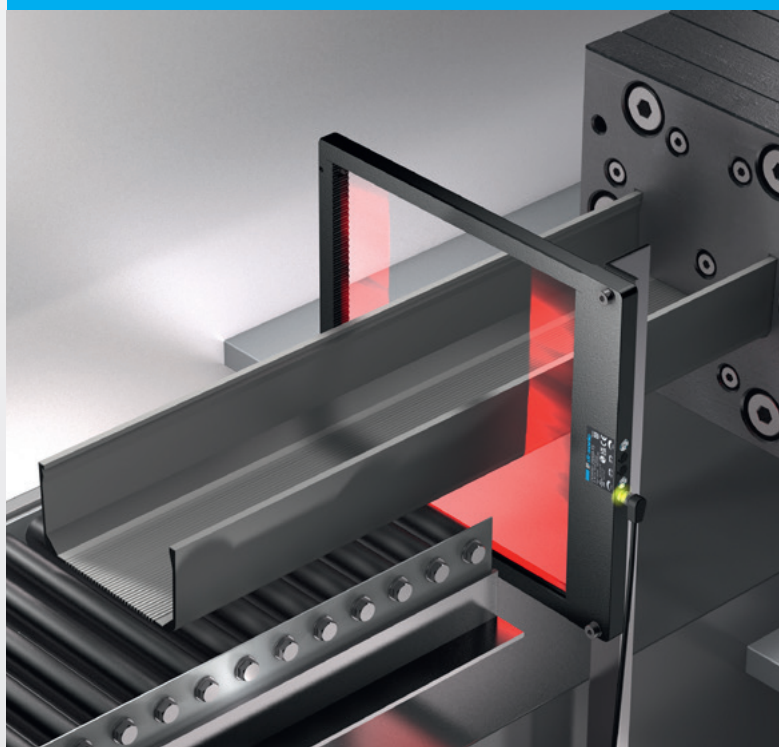
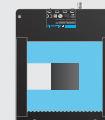
Celles-ci sont séparées et glissent individuellement vers le bas, puis tombent à travers différentes zones d'un cadre optique de la série OGWSD. Le cadre dispose de quatre zones maximum. Il reconnaît la zone à travers laquelle tombent actuellement des pièces et transmet, via IO-Link, des données de processus, des signaux de comptage et des informations sur celles-ci.

Cadre optique
OGWSD-150G3-T3



Plastique et caoutchouc

Contrôle de présence de profilé en plastique



Une machine d'extrusion permet de produire de longs profilés en plastique. Une fois sorti de la machine, la présence du profilé est surveillée en permanence. Les grands cadres optiques à la mécanique robuste de la série OGWSD sont parfaits pour ce contrôle. Les zones de détection mesurent jusqu'à 300 x 398 mm. Les grands et petits profilés sont détectés au sein de l'ouverture mécanique, indépendamment de leur position. Le réglage de sensibilité du capteur a lieu de manière intuitive via un potentiomètre directement sur le capteur.

Cadre optique
OGWSD-250G3-T3



DES PROCESSUS DE PRODUCTION PLUS FLEXIBLES, PLUS TRANSPARENTS ET PLUS EFFICACES AVEC IO-LINK

IO-Link fait l'objet d'une norme internationale selon CEI 61131-9 en tant que dispositif de communication standard. Avec IO-Link, les détecteurs et actionneurs aux fonctions et performances les plus variées deviennent des appareils de processus intelligents et actifs sur le terrain. Ils rendent les processus de production plus flexibles, plus transparents, plus efficaces et plus économiques. IO-Link digitalise les détecteurs et permet une intégration complète pour une industrie 4.0.

LES PRODUITS DI-SORIC ET LEURS AVANTAGES AVEC IO-LINK

1

Configuration plutôt qu'utilisation d'appareils spécifiques



Grâce à une configuration optimisée pour chaque application, les champs d'application des cadres optiques dans les machines et installations peuvent être étendus sans utiliser d'appareils spécifiques. Les quatre modes de détection de la série OGWSD permettent de nombreux nouveaux champs d'application.

Le mode de détection « Statique » permet de détecter des objets en mouvement et fixes. Le mode de détection « Dynamique » est idéal pour la détection fiable de petits objets en mouvement en cas de degré d'encrassement élevé.

Le mode de détection « Valeur de crête » permet de différencier et de vérifier des objets en chute.

Le mode de détection « Occultation » permet de contrôler les caractéristiques, la présence et la position d'objets dans la zone de détection du capteur.

2

Données process IO-Link avec valeur ajoutée



Les cadres optiques sont conçus comme des détecteurs de mesure et de commutation, conformément au Smart Profile 2nd Edition. L'état de commutation du détecteur, la position de l'objet (zone) et la réserve de fonctionnement sont transmis avec les données process.

La valeur mesurée « Occultation » augmente avec la taille des objets et permet à l'utilisateur d'évaluer l'application. Si aucun objet ne se trouve dans la zone de détection, la valeur mesurée « Occultation » permet une évaluation quantitative de l'encrassement des vitres avant.

Pour un transfert des données process sans pertes via l'IO-Link, un câble standard à 3 pôles non blindé suffit. Le Smart Sensor Profile avec les modules de fonctionnement adaptés rend le traitement ultérieur des valeurs process très facile pour l'utilisateur.

3

Maintenance préventive par diagnostic



Dans l'automatisation, le fonctionnement fiable des capteurs est crucial. Les cadres optiques IO-Link de di-soric transmettent un bit d'état dans les valeurs de processus afin de garantir la sécurité de fonctionnement de la sortie de commutation. Ainsi, il est possible de garantir un fonctionnement stable du capteur en le nettoyant à temps.

Les fonctions de diagnostic IO-Link concernant l'état de l'appareil et les valeurs de processus maximales et minimales permettent d'optimiser et de réduire la durée de la mise en service. Le diagnostic permet des cycles de service optimisés et l'utilisation de la maintenance à distance d'installations.

ACCESSOIRES UNIVERSELS

TECHNIQUE DE RACCORDEMENT

Dans le domaine de la technique de raccordement, de très nombreux connecteurs électriques sont disponibles pour un montage personnalisé, compatible avec un environnement industriel.



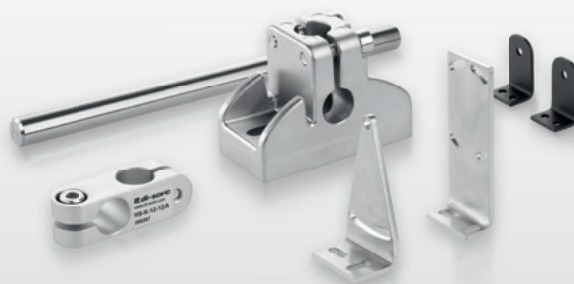
TRAITEMENT DU SIGNAL

Des distributeurs logiques peuvent relier deux détecteurs entre eux (par ex. avec des fonctions ET/OU). Les adaptateurs multifonctions modifient le signal de commutation (p. ex. npn, pnp, inversion, prolongation d'impulsion) ; les modules de comptage comptent les signaux de commutation.



TECHNIQUE DE FIXATION UNIVERSELLE

di-soric propose des systèmes de maintien et de fixation sur mesure pour tous ses détecteurs, systèmes de traitement d'images et d'identification, et éclairages.



APPAREILS DE PARAMÉTRAGE ET DE CONTRÔLE

Les appareils de paramétrage et de contrôle facilitent les essais de fonctionnement des détecteurs. IOL-Master et IOL-Portable permettent l'affichage des valeurs de mesure, le diagnostic et la configuration des détecteurs compatibles IO-Link sans commande supplémentaire. Le testeur de détecteur est adapté aux détecteurs pnp et npn.



IOL-MASTER

Fonctionnement sur PC via USB



IOL-PORTABLE

Fonctionnement portable sans PC



TESTEUR DE DÉTECTEUR

ST 7PNG

SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.

Siège de di-soric

Allemagne : di-soric GmbH & Co. KG | Steinbeisstrasse 6 | 73660 Urbach
Tél +49 71 81 98 79-0 | Fax +49 71 81 98 79-179 | info@di-soric.com

Filiales de di-soric

Autriche : di-soric GmbH & Co. KG | Tél +43 7228 72 366 | info.at@di-soric.com

Chine : di-soric Industrial Automation (Suzhou) Co. Ltd. | Tél +86 512 6260 9518 | info@di-soric.cn

France : di-soric SAS | Tél +33 4 76 61 65 90 | info.fr@di-soric.com

Pays-Bas : di-soric B.V. | Tél +31 413 33 13 91 | info.nl@di-soric.com

Singapour : di-soric Pte. Ltd. | Tél +65 6694 7866 | info.sg@di-soric.com

Plus d'informations sur : www.di-soric.com/international

www.di-soric.com