



# FOURCHES OPTIQUES OGU

AVEC IO-LINK

 **di-soric**

# FOURCHES OPTIQUES AVEC IO-LINK : OGU

**PLUS FLEXIBLE, PLUS RAPIDE, PLUS PRÉCISE, PLUS SIMPLE ET ENCORE PLUS ROBUSTE, AVEC UNE CONCEPTION IDENTIQUE.**

Depuis des décennies, di-soric développe et fabrique des fourches optiques qui posent de nouveaux standards. Voici la fourche optique 4.0 avec un concept innovant de 2 modes de fonctionnement, soit via IO-Link avec la configuration de toutes les fonctionnalités de détecteurs y compris 4 modes de détection sélectionnables, soit par une simple adaptation manuelle des points de commutation avec un potentiomètre.

## Utilisation très simple

Adaptation du point de commutation et commutation NO/NC avec un potentiomètre

## Rétro-compatible

Avec les précédents modèles OGU de di-soric pour la conception et le raccordement

## Conception encore plus robuste

Avec un boîtier en métal thermolaqué complètement scellé et IP67, compatible avec tous les systèmes de fixation standards et OGU

## Écartement de la fourche entre 10 et 250 mm

Pour les applications les plus diverses

## Sortie push-pull

Fonction pnp ou npn dans un seul appareil

## Prêt à fonctionner : 4 modes de détection pré-réglés

- Standard
- High Resolution
- Power
- Speed

## IO-Link

Choix du mode de détection ou apprentissage via IO-Link



# L'ÉVOLUTION : FOURCHES OPTIQUES 4.0

## Configuration en fonction de l'application plutôt qu'utilisation d'appareils spécifiques.

Plutôt que de stocker différentes fourches pour différentes applications, vous enregistrez la configuration spécifique à l'application, vous la téléchargez dans la fourche si nécessaire et vous pouvez commencer immédiatement.

Le remplacement d'un appareil est tout aussi facile.

## APPLICATIONS SÛRES ET PERFORMANTES GRÂCE À OGU AVEC IO-LINK.

### 4 MODES DE DÉTECTION



#### Standard

- Fréquence de commutation : 5 000 Hz\*
- Reproductibilité : 0,02 mm\*

#### High Resolution

- Résolution améliorée de 30 % pour la reconnaissance des petites pièces\*

#### Power

- Puissance d'émission accrue et donc augmentation de la réserve de fonctionnement avec une meilleure résistance aux saletés

#### Speed

- Fonctionnement rapide avec une fréquence de commutation jusqu'à 8000Hz\*



#### DIAGNOSTIC

Diagnostic qualitatif et quantitatif :

- Évaluation de la stabilité du processus et de la qualité de l'apprentissage (qualitatif)
- Valeurs de processus actuelles, min/max, apprises et point de commutation (quantitatif)



#### MAINTENANCE FACILE

- Remplacement de l'appareil sans configuration manuelle ou connaissance spécifique grâce à l'IO-Link 1.1 avec conservation des données dans le Master.
- Compatibilité profilés Smart Sensor - entièrement conformes aux standards

\* Valeurs exemplaires pour les fourches optiques standard OGU 02x – OGU 12x



### MODE DE DÉTECTION « POWER » : GRANDE RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT

Puissance d'émission accrue et donc augmentation de la réserve de fonctionnement avec une meilleure résistance aux saletés

### DIAGNOSTIC : STABILITÉ QUALITATIVE DU PROCESSUS

Diagnostic qualitatif et quantitatif pour l'évaluation de la stabilité du processus et de la qualité de l'apprentissage (qualitatif) ainsi que des valeurs de processus actuelles, min/max, du point d'apprentissage et de commutation (quantitatif)



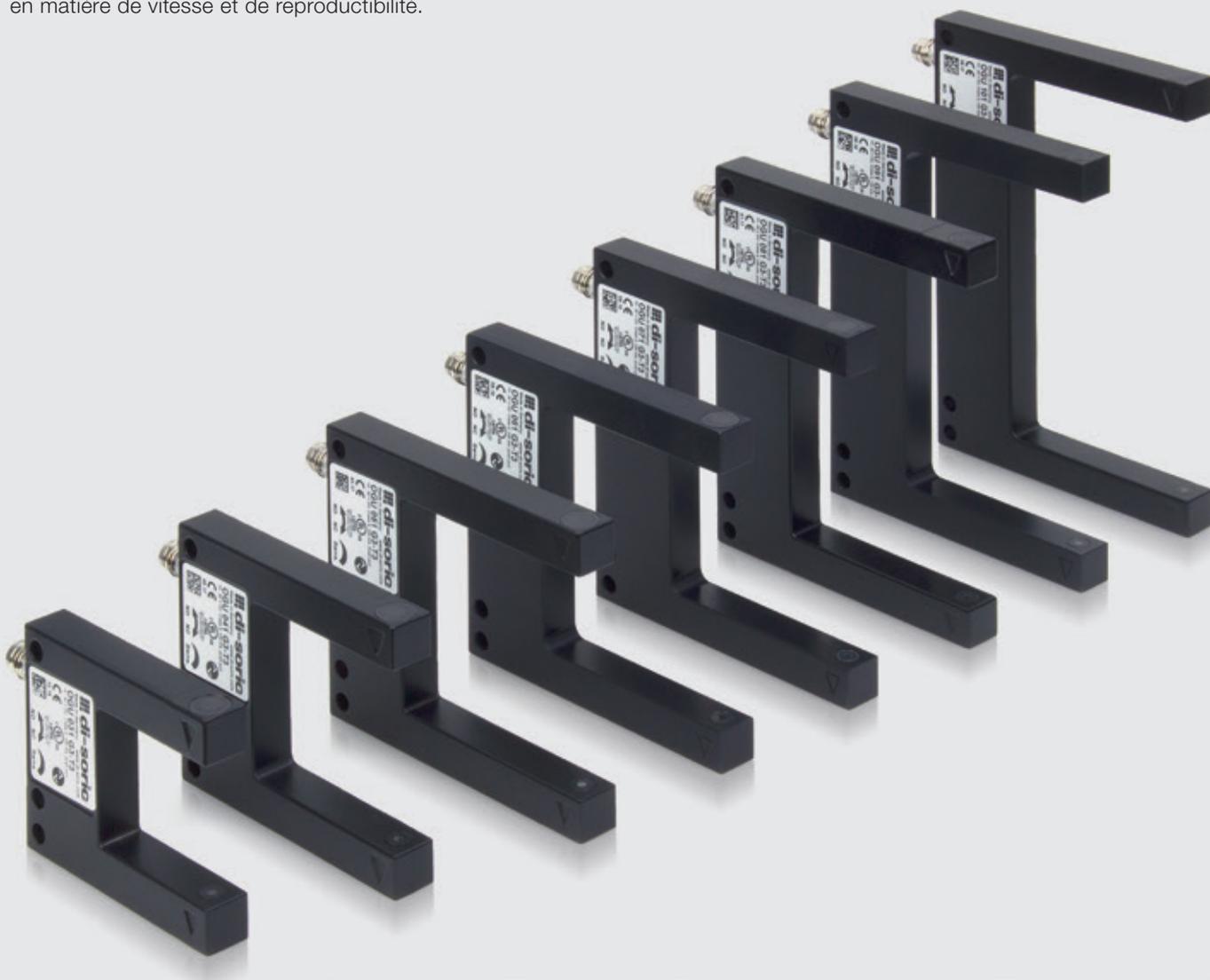
# NOS FORMATS INTERMEDIAIRES. STANDARD DANS LES MOINDRES DETAILS

**UNE HAUTE RESOLUTION COMBINE A UNE VITESSE ET UNE PRECISION INCROYABLE – AVEC LED ROUGE ET INFRAROUGE – SANS LASER.**

Les fourches optiques sont principalement utilisées lorsque de petits objets ou des positions d'objets doivent être détectés rapidement et avec précision, indépendamment de la surface. Avec une fréquence de commutation élevée et une très haute résolution, nos formats intermédiaires assurent une détection fiable des petites pièces à partir d'un diamètre de 0,2 mm, même en mouvement très rapide.

La reproductibilité exceptionnelle de 0,02 mm permet une reconnaissance de la position des objets extrêmement précise.

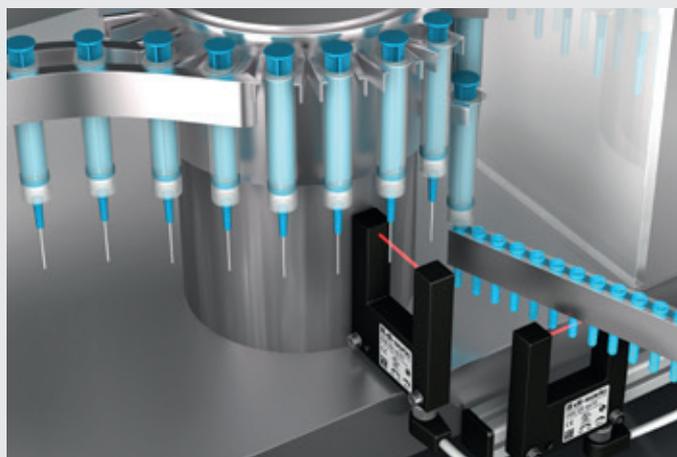
Les fourches optiques OGU, disponibles au choix avec lumière rouge ou infrarouge, atteignent presque le niveau des barrières lumineuses laser en matière de vitesse et de reproductibilité.



# UNE LARGEUR DE FOURCHE TOUS LES 10 MM : 30 . 40 . 50 . 60 . 70 . 80 . 90 . 100 MM

**NOUS AVONS EXACTEMENT LA FOURCHE QU'IL VOUS FAUT,  
POUR ATTEINDRE UNE PERFORMANCE MAXIMALE MALGRÉ UN ESPACE  
DE MONTAGE MINIMAL.**

Le design joue un rôle de plus en plus important dans la construction de machines actuelles – nos fines fourches optiques OGU de format intermédiaires sont disponibles dans des tailles différentes (par pas de 10 mm) et s'adaptent aux différents designs de machines. Vous trouverez ainsi toujours la fourche optique optimale pour le design prévu.



## CONTRÔLE DES CANULES

OGU 031 G3-T3

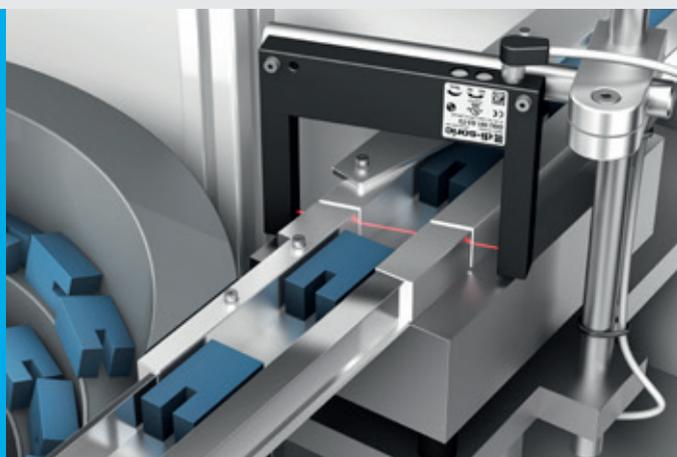
Avec le mode de détection « High Resolution », il est possible de reconnaître les pièces les plus petites ayant un diamètre d'au moins 0,2 mm.

Avec la source de lumière LED, les fourches optiques di-soric atteignent presque le niveau des barrières lumineuses laser.

## CONTRÔLE D'ENCOMBREMENT

OGU 081 G3-T3

En cas de puissance d'émission accrue et donc d'augmentation de la réserve de fonctionnement, les cycles de nettoyage sont réduits à un minimum grâce au mode de détection « Power ».



## DÉCLENCHEUR POUR ÉTIQUETEUSE GRANDE VITESSE

OGU 081 G3-T3

En cas de fréquence de commutation de 8 000 Hz, la vitesse de passage peut être augmentée au maximum grâce au mode de détection « Speed », sans que la précision et la reproductibilité ne changent.



# NOS PETITES FOURCHES : 10 ET 20 MM. EXTRÊMEMENT RAPIDES SUR LES COURTES DISTANCES

**SI PETITE ET DÉJÀ TELLEMENT RÉSISTANTE –  
FAITES BOOSTEZ VOS MACHINES.**

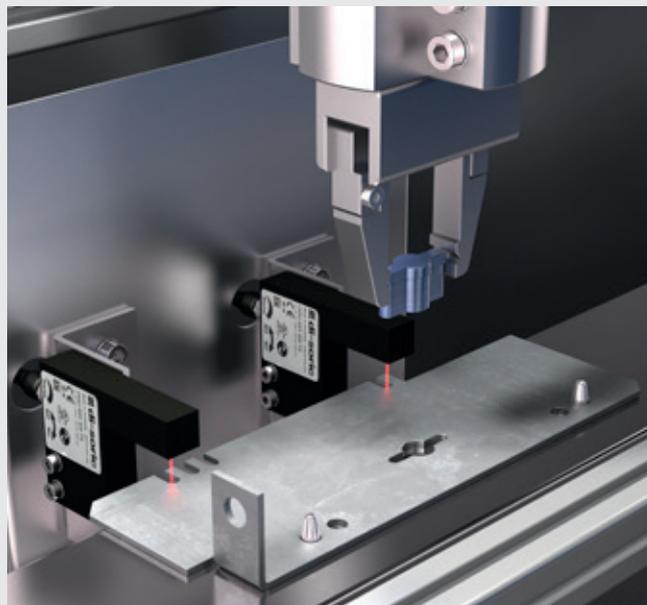
L'OGU 010 est non seulement notre plus petite fourche optique, mais également la plus rapide : elle compte parmi les fourches les plus rapides du monde avec une fréquence de commutation allant jusqu'à 14 000 Hz. Utilisez nos fourches optiques, même sans accessibilité au potentiomètre et configurez-les simplement via IO-Link – Vous pourrez économiser plus d'espace.



## Application de comptage rapide

OGU 010 G3-T3

La vitesse de rotation de petites roues dentées en plastique peut être déterminée sur un banc d'essai grâce au mode de détection « Speed » et une fréquence de commutation de 14 000 Hz.



## Dispositif avec contrôle de position

OGU 021 G3-T3

La configuration via IO-Link et la conception compacte permettent l'intégration de 2 fourches optiques dans le dispositif de montage

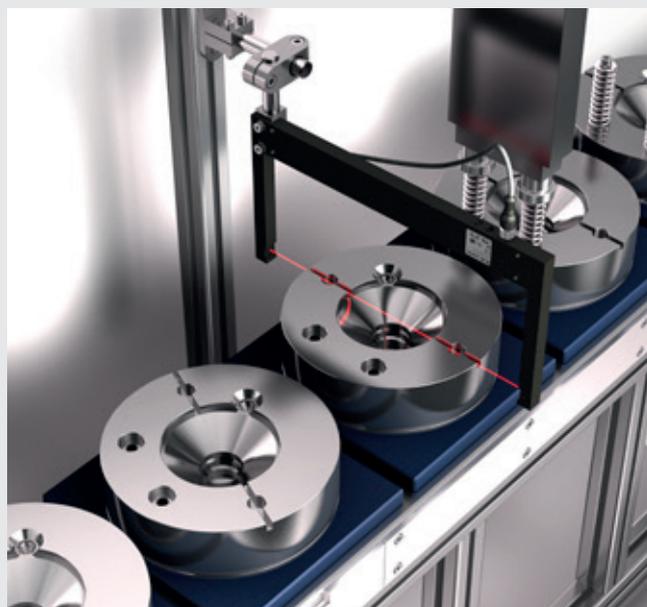
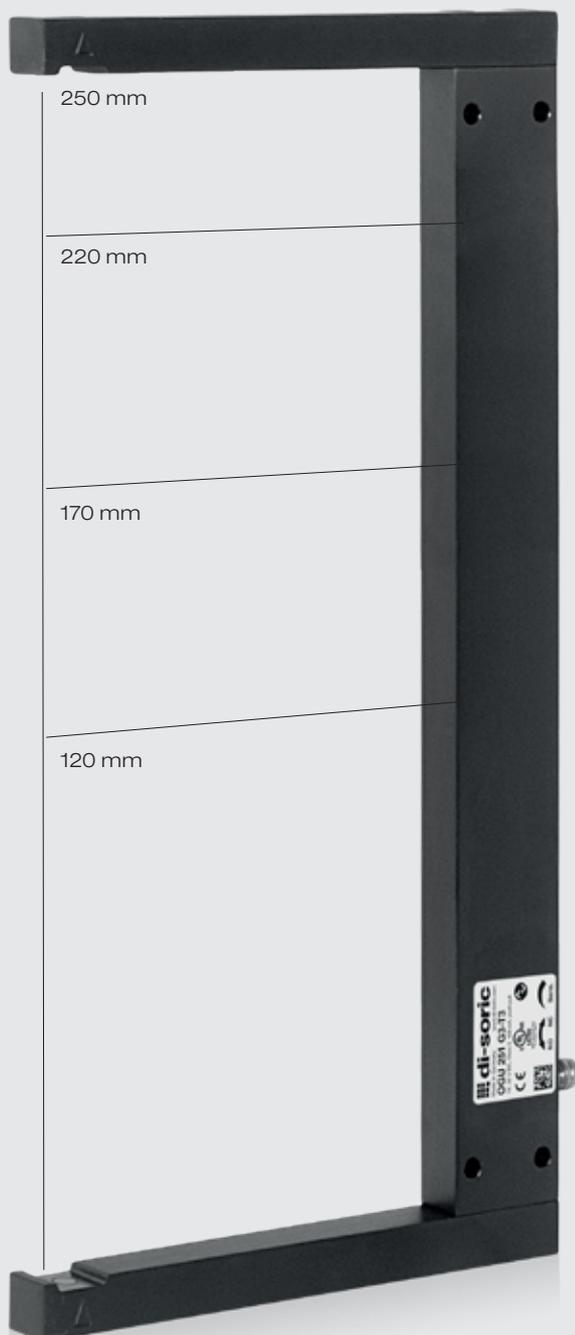


# NOS GRANDES FOURCHES.

## SERAIT-IL POSSIBLE D'EN AVOIR DAVANTAGE ?

**BIEN ENTENDU - LÀ OÙ D'AUTRES NE FONT PLUS L'AFFAIRE DEPUIS LONGTEMPS, NOUS EN RAJOUTONS ENCORE : 120 . 170 . 220 . 250 MM**

L'émetteur et le récepteur sont parfaitement alignés sur nos grandes fourches optiques – ainsi que la lumière rouge visible, qui facilite l'installation de votre application. Ce qui rend cette fourche formidable, c'est que malgré un tel écartement, elle détecte également avec précision des petites pièces de tailles de l'ordre du mm avec une reproductibilité de 0,03 mm.



### Contrôle de position de rainure sur une pièce ronde

OGU 251 G3-T3

Les grandes fourches optiques à LED de lumière rouge permettent une mise en service rapide. Les objets brillants peuvent être surveillés avec une grande précision.



# NOS MODÈLES EN ACIER INOXYDABLE. QUASIMENT INDESTRUCTIBLES.

## POUR LES SECTEURS INDUSTRIELS OÙ UNE FLEXIBILITÉ MAXIMALE ET UNE GRANDE FIABILITÉ DES PROCESSUS SONT REQUISES.

Les OGU V4A conviennent particulièrement pour une utilisation dans la technologie d'emballage, les industries pharmaceutiques et cosmétiques, ainsi que l'alimentation en pièces. Les changements de lots fréquents et les modifications de paramètres de production importants peuvent être mis en œuvre de manière simple et rapide grâce à la configuration IO-Link. Largeurs de fourches disponibles : 30, 50, 80 et 120 mm.

### Autres avantages des OGU V4A au boîtier en acier inoxydable

- Convient pour les secteurs aux exigences élevées en termes d'hygiène et de nettoyage
- Domaine d'application privilégié : technologie d'emballage, industrie pharmaceutique et industrie cosmétique en tant que capteur de déclencheur ou pour l'alimentation en pièces
- Rapidité et précision : l'idéal pour les machines d'emballage haute performance



### Contrôle de l'alimentation et capteur de déclenchement rapide dans une machine de scellage

Produit OGU 050 G3-T3/V4A

Fourches optiques avec boîtier V4A pour le contrôle de l'alimentation et en tant que capteur de déclenchement rapide dans les machines de scellage de l'industrie pharmaceutique.

# NOS FORCES. POUR LES ENVIRONNEMENTS LES PLUS SALISSANTS.

**QUAND D'AUTRES CAPTEURS NE FONT PLUS LE POIDS DEPUIS  
LONGTEMPS, LES OGUP ONT ENCORE DE LA RÉSERVE.**

Disponible dans les largeurs de fourches 20, 30, 50 et 80 mm, la série OGUP assure une détection d'objets précise indépendamment des surfaces, même dans des environnements de production salissants et impliquant la présence d'huile. Avec une reproductibilité de 0,03 mm, les fourches optiques offrent une grande précision couplée à une réserve de fonctionnement maximale.

## Autres avantages des fourches optiques infrarouges haute performance OGUP :

- Réserve de fonctionnement maximale pour une précision de détection toujours élevée
- Le mode de capteur Power est prédéfini, les modes de capteur Standard, High Resolution et Speed peuvent être sélectionnés librement
- Domaine d'application privilégié : secteur de la construction de machines, pour les applications générant un grand volume de poussière, de réfrigérant ou d'huile.



## Contrôle fiable de l'encombrement et de la position

OGUP 050 G3-T3

Les fourches optiques de la série OGUP disposent de LED infrarouges haute performance. Les cycles de nettoyage dans les environnements salissants sont ainsi réduits à un minimum.

# SOLUTIONS COMPLÈTES AVEC IO-LINK : TRAVAIL D'ÉQUIPE CHEZ DI-SORIC.

## SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.

IO-Link crée une véritable valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle de vie d'une installation. Lorsqu'il s'agit d'enficher plutôt que de câbler, l'installation et la mise en service des différents détecteurs est plus simple et plus rapide. Grâce aux produits IO-Link de di-soric, les installations flexibles, peu encombrantes et économiques se mettent en place encore plus rapidement qu'auparavant chez les clients.

Les atouts d'IO-Link sont encore plus évidents en matière de paramétrage et de diagnostic : pour la première fois, les exploitants d'installations ont accès à une solution standard peu coûteuse, permettant un accès et une visualisation déportée de tous les détecteurs qui interagissent au niveau du processus.

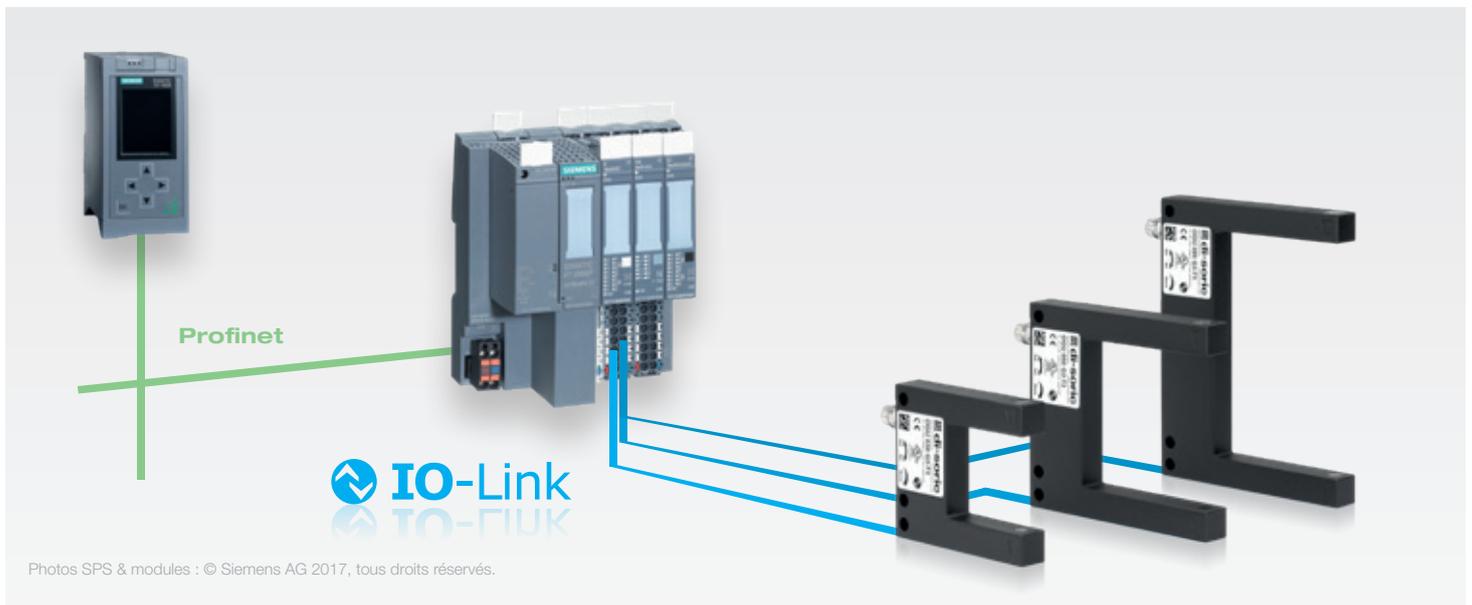


# IO-LINK, LA SOLUTION INTELLIGENTE. ÉCONOMISEZ DU TEMPS ET DE L'ARGENT.

## SIMPLE, RAPIDE ET SÛR.

Les appareils de terrain équipés d'une interface IO-Link disposent d'une intelligence numérique. Ils sont ainsi capables d'échanger simplement et sous forme numérique des données de processus et d'état ainsi que des informations relatives à l'appareil. La configuration du détecteur s'effectue directement via IO-Link Master. Un panneau de commande permet de transférer les réglages directement au détecteur par glisser-déposer.

Le remplacement d'un appareil s'effectue également rapidement et simplement sans nécessiter de connaissance d'expert grâce à IO-Link et la conservation des données dans Master avec la compatibilité Smart Sensor.



## 5 RAISONS DE CHOISIR NOTRE OGU AVEC IO-LINK.

- 1 RÉDUCTION DES COÛTS** grâce à un espace de stockage réduit
  - Un détecteur est en mesure de résoudre plusieurs applications, grâce à une configuration adaptée. L'utilisation de détecteurs spécifiques n'est plus nécessaire.
- 2 RÉALISATION DE CONCEPTS DE MACHINES INNOVANTS** grâce à une communication constante
  - Gestion des recettes avec IO-Link Master, maintenance à distance, diagnostic, configuration des détecteurs grâce à la compatibilité Smart Sensor.
- 3 RÉDUCTION DU DÉLAI AVANT MISE EN SERVICE** grâce aux raccordements standards et à la conservation des données dans Master
  - Connecteurs standards et sorties de push-pull
  - La configuration des détecteurs peut être enregistré directement dans le Master avec IO-Link 1.1
- 4 AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ DES MACHINES** grâce à la configuration et à l'identification
  - D'autres fonctionnalités sont intégrées directement dans le détecteur : Modes de détection, apprentissage, exploitation des valeurs de signal, prolongation des impulsions, verrouillage de la commande
- 5 RÉVOLUTION DE LA MAINTENANCE** grâce à l'auto-diagnostic et la conservation des données
  - Diagnostic de la stabilité du processus (par ex. réserve de fonctionnement)
  - Remplacement facile de l'appareil, sans configuration manuelle et connaissance spécifique grâce à la conservation des données dans IO-Link 1.1 Master

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## OGU AVEC IO-LINK

Largeur de fourche (mm)	Nos petites fourches		Nos formats intermédiaires			
	10	20	30	40	50	60
						
Lumière rouge, 660 nm		OGU 021 G3-T3	OGU 031 G3-T3*	OGU 041 G3-T3	OGU 051 G3-T3*	OGU 061 G3-T3
Lumière infrarouge, 880 nm	OGU 010 G3-T3	OGU 020 G3-T3	OGU 030 G3-T3		OGU 050 G3-T3	
Résolution (plus petite pièce détectable)	Ø 0,2 mm (min. Ø 0,1 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>
Reproductibilité	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Fréquence de commutation réglable	10000 Hz (jusqu'à 14000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>
Dimensions du boîtier H / I / P	25 / 45 / 10 mm	40 / 50 / 10 mm	50 / 60 / 10 mm	60 / 70 / 10 mm	70 / 80 / 10 mm	80 / 80 / 10 mm
Matériau du boîtier*						
Zinc moulé sous pression, revêtu de peinture poudre noir	■	■	■	■	■	
Aluminium anodisé noir						■
Sortie de commutation	Push-pull/pnp/npn réglables via IO-Link, 100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre ou via IO-Link)					
Interface	IO-Link V1.1   COM2   Smart Sensor Profile					
Réglage de la sensibilité	avec un potentiomètre ou via IO-Link					
Modes de détection	<b>Standard</b> – utilisations standards <b>High Resolution</b> – pour la détection de très petites pièces <b>Power</b> – réserve de fonctionnement accrue <b>Speed</b> – détection fiable de pièces rapides					
Indice / classe de protection	IP67 / III					
Connecteur	M8, 3 pôles					
Câble de raccordement	TK ...					
	<sup>1</sup> dans le mode de détection <b>High Resolution</b> , <sup>2</sup> dans le mode de détection <b>Speed</b>					

				Nos grandes fourches			
70	80	90	100	120	170	220	250



OGU 071 G3-T3	OGU 081 G3-T3*	OGU 091 G3-T3	OGU 101 G3-T3	OGU 121 G3-T3*	OGU 171 G3-T3	OGU 221 G3-T3	OGU 251 G3-T3
---------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------

OGU 080 G3-T3				OGU 120 G3-T3			
---------------	--	--	--	---------------	--	--	--

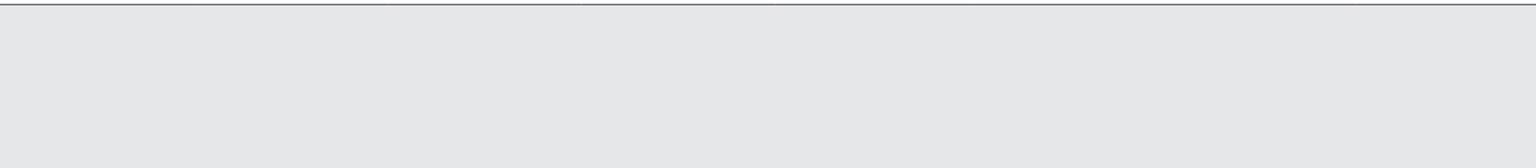
Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,5 mm (min. Ø 0,3 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,5 mm (min. Ø 0,4 mm) <sup>1</sup>	Ø 1,0 mm (min. Ø 0,8 mm) <sup>1</sup>	Ø 1,0 mm (min. Ø 0,8 mm) <sup>1</sup>			
--	--	--	--	--	--	--	--

0,02 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm				
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 6500 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 6500 Hz) <sup>2</sup>					
--	--	--	--	--	--	--	--

90 / 80 / 10 mm	100 / 80 / 10 mm	110 / 80 / 10 mm	120 / 80 / 10 mm	144 / 90 / 12 mm	194 / 140 / 12 mm	244 / 140 / 12 mm	274 / 140 / 12 mm
-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

	■		■	■	■	■	
■		■					■



\* ÉGALEMENT EN ACIER INOXYDABLE :

OGU V4A avec écartements des fourches 30 / 50 / 80 / 120 mm



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## OGU V4A ET OGUP AVEC IO-LINK

Largeur de fourche (mm)	Acier inoxydable OGU V4A			
	30	50	80	120
				
Lumière rouge, 660 nm	OGU 031 G3-T3/V4A	OGU 051 G3-T3/V4A	OGU 081 G3-T3/V4A	OGU 121 G3-T3/V4A
Lumière infrarouge, 880 nm				
Résolution (plus petite pièce détectable)	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,3 mm (min. Ø 0,2 mm) <sup>1</sup>	Ø 0,5 mm (min. Ø 0,3 mm) <sup>1</sup>
Reproductibilité	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Fréquence de commutation réglable	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>	5000 Hz (max. 8000 Hz) <sup>2</sup>
Dimensions du boîtier H / I / P	50 / 60 / 10 mm	70 / 80 / 10 mm	100 / 80 / 10 mm	144 / 90 / 12 mm
Matériau du boîtier				
Acier inoxydable V4A	■	■	■	■
Zinc moulé sous pression, revêtu de peinture poudre noire				
Sortie de commutation	Push-pull/pnp/npn réglables via IO-Link, 100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre ou via IO-Link)			
Interface	IO-Link V1.1   COM2   Smart Sensor Profile			
Réglage de la sensibilité	avec un potentiomètre ou via IO-Link			
Modes de détection	<b>Standard</b> – utilisations standards <b>High Resolution</b> – pour la détection de très petites pièces <b>Power</b> – réserve de fonctionnement accrue <b>Speed</b> – détection fiable de pièces rapides			
Indice / classe de protection	IP67 / III			
Connecteur	M8, 3 pôles			
Câble de raccordement	TK ...			



## Haute performance OGUP

20

30

50

80



OGUP 020 G3-T3

OGUP 030 G3-T3

OGUP 050 G3-T3

OGUP 080 G3-T3

Ø 2 mm  
(min. Ø 0,2 mm)<sup>3</sup>

0,03 mm

0,03 mm

0,03 mm

0,03 mm

200 Hz  
(max. 8000 Hz)<sup>2</sup>

40 / 50 / 10 mm

50 / 60 / 10 mm

70 / 80 / 10 mm

100 / 80 / 10 mm



**SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.**

**di-soric  
SAS**

19, Chemin du Vieux Chêne  
38240 Meylan  
France

Tél: +33 (0) 4.76.61.65.90  
Fax: +33 (0) 4.76.61.65.98

[info.fr@di-soric.com](mailto:info.fr@di-soric.com)  
[www.di-soric.fr](http://www.di-soric.fr)

**di-soric  
International**

di-soric GmbH & Co. KG | Allemagne  
di-soric Solutions GmbH & Co. KG | Allemagne  
di-soric Austria GmbH & Co. KG | Autriche  
di-soric SAS | France  
di-soric SNT AG | Suisse  
di-soric Pte. Ltd. | Singapour

[www.di-soric.com/international](http://www.di-soric.com/international)