



DÉTECTEURS INDUCTIFS POUR TUBES ET DE RUPTURE DE CÂBLES

DÉTECTEURS INDUCTIFS POUR TUBES ET DE RUPTURE DE CÂBLES

Détecteurs pour tubes pour une détection fiable des objets de toutes tailles

Nos anneaux inductifs détectent même de très petites pièces métalliques, qui se déplacent dans des tuyaux d'alimentation pour être traitées. Grâce à une protection parfaite du champ magnétique, la série IRSD est particulièrement adaptée aux espaces de montage restreints dans un environnement métallique ou dans des environnements où plusieurs détecteurs sont installés côte à côte. La série IRB, quant à elle, convient particulièrement bien pour les objets facilement détectables.

Nous avons une solution fiable et pratique pour chaque application.



Anneaux inductifs IRSD – Flexibilité maximale

La nouvelle génération de détecteurs inductifs pour tubes s'adapte parfaitement aux applications via IO-Link. Ces détecteurs séduisent par leur multifonctionnalité. Il est ainsi possible de choisir de manière ciblée entre NO/NC, principe de commutation statique et dynamique, push-pull, pnp et npn.

Anneaux inductifs IRB – Simplicité maximale

La série IRB se distingue par sa simplicité de maintenance – Plug and Play. Les détecteurs sortent de la production déjà pré-réglés et sont protégés contre les manipulations. Les détecteurs de la série IRB permettent de résoudre des applications simples.

Anneaux inductifs

	Page
IRSD Statique/dynamique avec IO-Link	4
IRSD Applications	6
IRB Standard	8

Détecteurs pour tubes pour un montage flexible sur des tuyaux et tubes de différents diamètres

Les détecteurs pour tubes détectent facilement les objets métalliques dans les tuyaux, par exemple pour le contrôle d'accumulation de pièces ou de comptage de pièces. Grâce à leur méthode de fixation conventionnelle à l'aide de serre-câbles, les détecteurs sont faciles à monter et conviennent également pour une utilisation dans des environnements difficiles grâce à leur conception compacte et robuste.

Détecteurs de rupture de câbles à haute résolution pour les câbles les plus fins

Nos détecteurs de rupture de câbles ont été développés pour examiner les fils à la recherche de points de rupture. Grâce à leur très haute résolution, ils peuvent détecter les ruptures de câbles très fins.



Détecteurs pour tubes IS

Les détecteurs pour tubes conviennent parfaitement pour un montage flexible. Leurs tâches consistent à détecter et à compter les pièces.

Détecteurs de rupture de câbles IRDB

La série IRDB permet de détecter les ruptures de câbles. Grâce à leur très haute résolution, les ruptures de câbles sont détectées de manière fiable, même pour les câbles les plus fins.

Détecteurs pour tubes inductifs

IS Statique / ISDP Dynamique

Page

10

Détecteurs de rupture de câbles inductifs

IRDB Statique / IRDBD Dynamique

12

ANNEAUX INDUCTIFS IRSD

Détection fiable d'objets métalliques dans la production automatisée

Nos détecteurs inductifs pour tubes détectent de très petites pièces métalliques qui sont acheminées dans des tuyaux d'alimentation pour la suite de la production. Avec IO-Link, les détecteurs peuvent être réglés individuellement en fonction des applications ou des différents objets.

Avec des pièces qui se déplacent à très grande vitesse, la prolongation d'impulsion intégrée génère un signal de sortie facile à évaluer. Tous les appareils de di-soric sont protégés de manière fiable contre la surcharge, les courts-circuits et les inversions de polarité.



Particularités

- Intégration flexible grâce à un design compact et des distances de montage minimales
- Réglage flexible sur l'appareil, à distance via IO-Link ou via l'entrée numérique
- Adaptation optimale pour une fiabilité du processus
- Adaptés à une utilisation dans des environnements difficiles grâce à un boîtier robuste et un indice de protection IP élevé
- Intégration des détecteurs dans des espaces exigus
- Réduction des stocks grâce à la réduction des variantes
- Informations détaillées sur le processus machine via IO-Link

Caractéristiques

- Haute résolution
- Principe de fonctionnement statique ou dynamique réglable
- Prolongation de l'impulsion réglable
- NO/NC réglable
- PP/PNP/NPN commutable
- Temps de réponse court
- Procédé d'apprentissage intelligent
- Apprentissage à distance via IO-Link ou la broche 2
- Fonctions de diagnostic étendues via IO-Link
- Deux fréquences de fonctionnement commutables
- Indice de protection élevé IP67
- Technique de raccordement M12 adaptée à l'industrie

Fonctions d'assistance IO-Link intelligentes

Fonction de diagnostic de la stabilité

Indique quand la détection d'objets est entravée, par exemple par un encrassement. Une fois le nettoyage effectué et en cas de sécurité de fonctionnement suffisante, la réinitialisation des bits d'état a lieu.

Commutation de la fréquence de fonctionnement

Cette fonction prévient l'influence mutuelle des détecteurs montés directement les uns à côté des autres.

Auto-apprentissage / Apprentissage intelligent

Cette fonction est disponible pour l'apprentissage d'objets qui tombent ou qui passent rapidement. Elle permet l'apprentissage automatique des objets et le masquage intelligent des conditions environnementales.

Flexibilité maximale lors de l'intégration

Grâce à une multitude de possibilités de réglage, par exemple la commutation NO/NC ou statique et dynamique, les détecteurs peuvent être parfaitement adaptés aux applications les plus diverses.

Une grande diversité pour une multitude d'applications : 16 variantes en 8 tailles

Huit tailles avec des diamètres de zones de détection de 6 mm minimum jusqu'à 50 mm max. garantissent que les détecteurs pour tubes IRSD peuvent être utilisés dans n'importe quelle application nécessitant ce type de détecteurs.



IRSD avec IO-Link, sans/avec potentiomètre

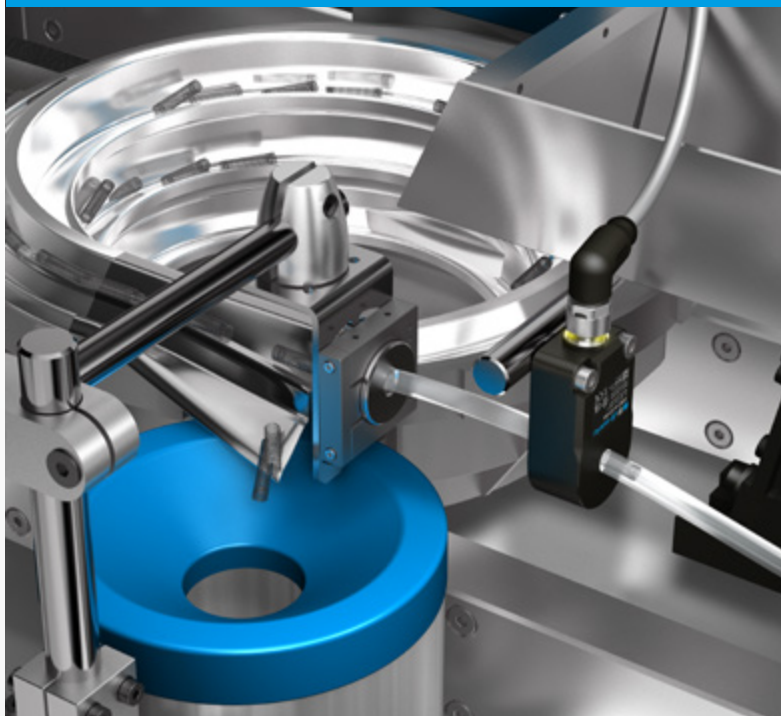
Taille	Zone de détection	Ø résolution dynamique	Ø résolution statique
IRSD-6	Ø 6 mm	0,5 mm	1,0 mm
IRSD-10	Ø 10 mm	0,6 mm	1,5 mm
IRSD-15	Ø 15 mm	0,8 mm	2,0 mm
IRSD-20	Ø 20 mm	1,0 mm	2,5 mm
IRSD-25	Ø 25 mm	1,2 mm	3,0 mm
IRSD-30	Ø 30 mm	1,8 mm	4,0 mm
IRSD-35	Ø 35 mm	2,0 mm	4,5 mm
IRSD-50	Ø 50 mm	2,5 mm	6,0 mm

IRSD

EXEMPLES D'UTILISATION

Technologie de montage et de manutention

Fiabilité maximale du processus avec une haute résolution pour l'alimentation de ressorts



Les détecteurs classiques atteignent leurs limites dans les applications limitées de la technologie d'alimentation.

Avec sa haute résolution, l'IRSD détecte les objets de faible masse avec fiabilité.

Grâce à sa fixation solide autour du tube, les objets sont toujours détectés à la bonne position.

Anneau inductif
IRSD-6-G3-B4

Technologie de montage et de manutention

Montage sans erreur grâce à un réglage sûr



Le réglage manuel des détecteurs sur les postes de travail manuels comporte toujours un risque résiduel.

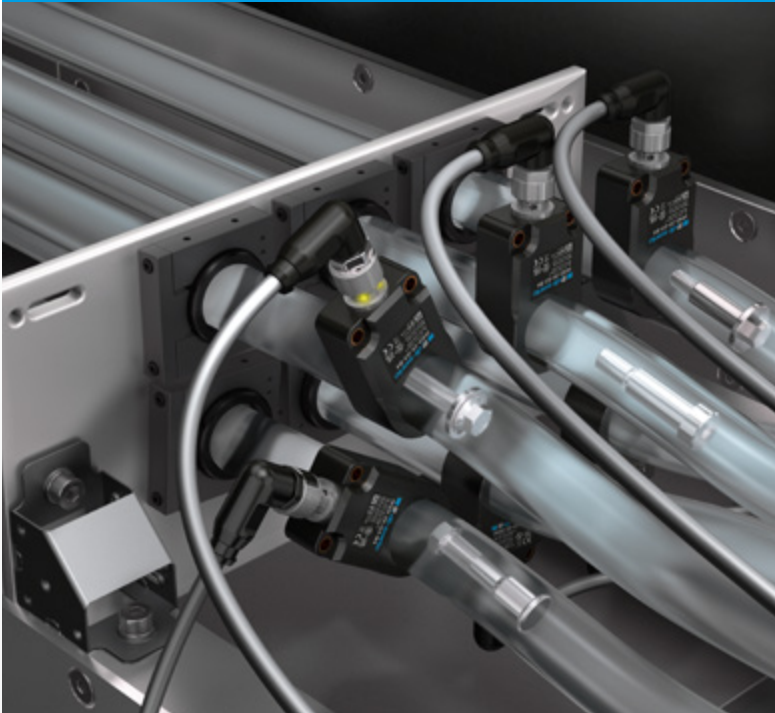
Sur les postes de travail manuels avec des lots de petite taille, les détecteurs IRSD peuvent être réglés de manière flexible sur de nouveaux formats via IO-Link.

Le monteur peut se concentrer entièrement sur ses étapes de montage, sans devoir vérifier s'il utilise les vis appropriées.

Anneau inductif
IRSD-15P-G3-B4

Technologie de montage et de manutention

Un contrôle total et des distances de montage réduites sur de grandes distances



Dans le montage automatisé, des composants métalliques de formats très divers sont souvent vissés, rivetés ou soudés.

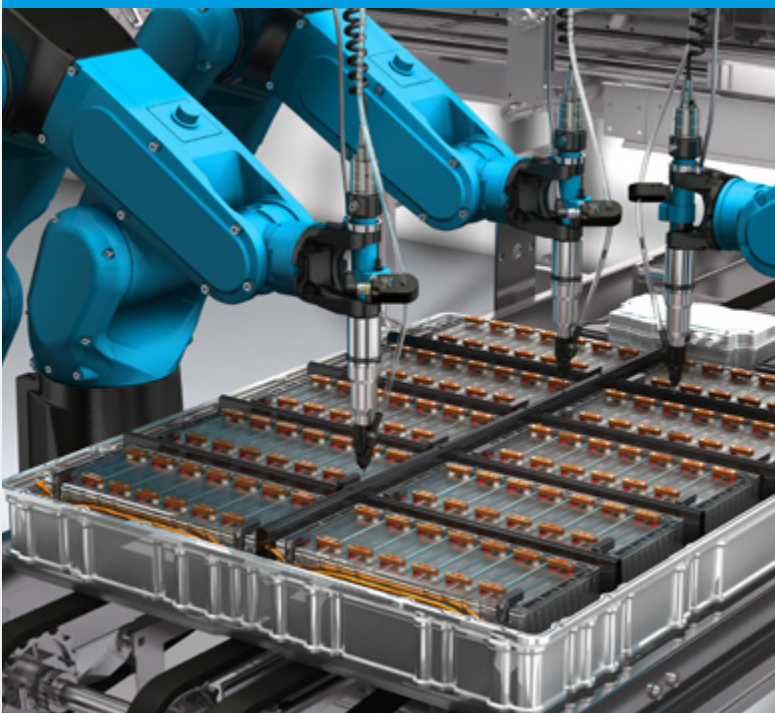
L'alimentation se fait à partir d'un entrepôt central par des tubes sur de grandes distances directement vers le lieu de montage.

Avec leurs différentes fréquences de fonctionnement, les détecteurs de la série IRSD peuvent être montés directement les uns à côté des autres sans s'influencer mutuellement. Grâce à IO-Link, ils peuvent être configurés et contrôlés par la commande.

Anneau inductif
IRSD-25-G3-B4

Technologie de montage et de manutention

Convient parfaitement pour une utilisation dans des environnements difficiles



Parfaitement adaptés aux applications robotiques :

Les détecteurs de la série IRSD sont robustes et peuvent être montés en toute sécurité sur n'importe quel robot, sans être déplacés ou entravés par des mouvements rapides.

De plus, les détecteurs peuvent être contrôlés ou reconfigurés grâce à IO-Link.

Anneau inductif
IRSD-15-G3-B4

ANNEAUX INDUCTIFS IRB STANDARD

Intégration facile et détection fiable

Les détecteurs inductifs pour tubes de la série IRB Standard dont les tailles vont de Ø 10,1 mm à 27 mm permettent de détecter de très petites pièces métalliques. Ils se mettent rapidement en service et ne possèdent pas d'éléments de réglage. Ces détecteurs fonctionnent selon le principe statique et réagissent rapidement.



Caractéristiques

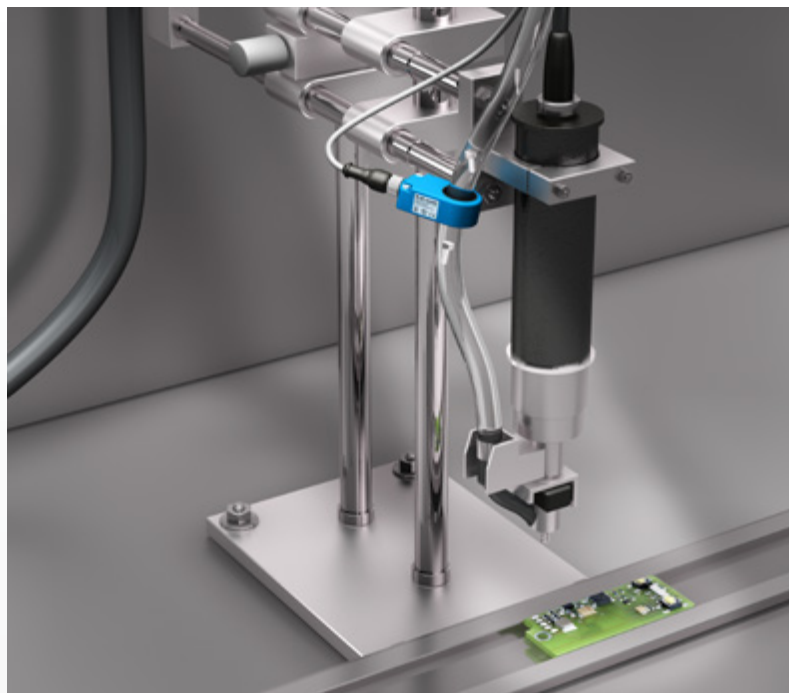
- Indice de protection IP élevé
- Temps de réponse court
- Aucun apprentissage nécessaire
- Technique de raccordement M12 adaptée à l'industrie

Particularités

- Utilisation possible dans des environnements difficiles
- Mise en service rapide et simple
- Insensibles à la saleté
- Indice de protection élevé IP67
- Protégés contre les manipulations

IRB STANDARD

EXEMPLES D'APPLICATION

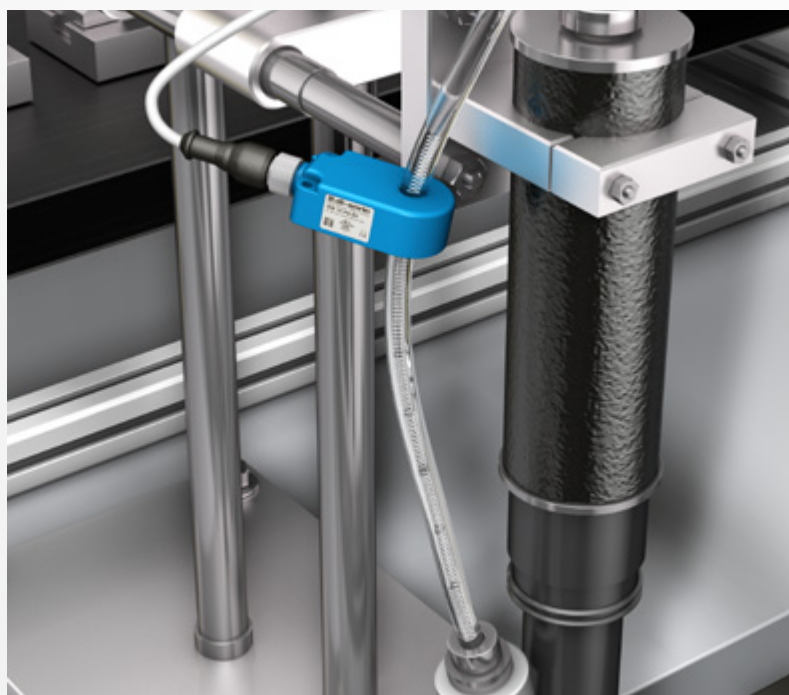


Industrie électronique

Plug and play avec nos détecteurs IRB standard

Parfaitement adaptée aux applications simples : la série IRB se caractérise par une intégration très simple et une mise en service rapide. Comme les détecteurs n'ont pas besoin de potentiomètre, ils sont protégés contre les manipulations.

Anneau inductif
IRB 27 PS-B3



Technologie de montage et de manutention

Polyvalents et robustes

Les détecteurs de la série IRB sont pré-calibrés en usine et peuvent être remplacés très facilement si nécessaire.

Anneau inductif
IRB 10 PS-B3

IRB Standard

Taille	Zone de détection	Sortie relais	Ø résolution statique
IRB 10	Ø 10 mm	npn/pnp	2,0 mm
IRB 15	Ø 15 mm	npn/pnp	2,5 mm
IRB 20	Ø 20 mm	npn/pnp	3,0 mm
IRB 27	Ø 27 mm	pnp	5,0 mm

DÉTECTEURS INDUCTIFS POUR TUBES IS ET ISDP

Pour une détection et un comptage faciles des objets dans les tubes

Les détecteurs pour tubes conviennent parfaitement pour un montage flexible. Leurs tâches consistent à détecter et à compter les pièces. Le principe d'analyse statique ou dynamique permet également de réaliser un contrôle de bourrage simple.

Les détecteurs compacts s'adaptent très rapidement à différentes sections de tubes, grâce à leur système de fixation conventionnel sans démontage du tube d'alimentation.



Particularités

- Intégration facile
- Montage flexible sur des tubes de différents diamètres
- Protégés contre les manipulations
- Insensibles à la saleté

Caractéristiques

- Haute résolution
- Principe de fonctionnement statique ou dynamique
- Indice de protection élevé IP67
- Temps de réponse court
- Technique de raccordement adaptée à l'industrie
- Avec connecteur M8 ou câble avec connecteur M12
- Concept de fixation simple
- Faible poids

IS / ISDP

EXEMPLE D'UTILISATION

Technologie de montage et de manutention

Montage flexible et détection d'objets simples



Les détecteurs de la série IS peuvent être montés de manière très simple et flexible à l'aide de serre-câbles sur des tubes de différents diamètres.

Ils sont calibrés en usine et conviennent pour la détection d'objets métalliques simples.

Détecteur pour tubes
IS 70 PSK-TSSL

Détecteurs pour tubes

Taille	Portée de détection	Sortie relais	Raccordement
IS avec évaluation statique			
IS 70	14,0 mm	npn/pnp, NO	Connecteur mâle, M8, 3 pôles
IS 70	14,0 mm	npn/pnp, NO	Connecteur câblé, 0,04 m, M12, 3 pôles
ISDP avec évaluation dynamique			
ISDP 70	14,0 mm	npn/pnp, NO	Connecteur mâle, M8, 3 pôles
ISDP 70	14,0 mm	npn/pnp, NO	Connecteur câblé, 0,04 m, M12, 3 pôles

DÉTECTEURS INDUCTIFS DE RUPTURE DE CÂBLES IRDB ET IRDBD

Détection sûre de petites pièces et de ruptures de câbles

Les détecteurs inductifs de rupture de câbles de la série IRDB et IRDBD sont utilisés pour détecter les ruptures de câbles. Ces détecteurs sont disponibles dans les tailles Ø 4 mm et 6 mm. Ils peuvent être mis en service rapidement et se règlent à l'aide de 3 potentiomètres. Ces détecteurs fonctionnent selon le principe statique ou dynamique et réagissent rapidement.



Particularités

- Détection de très petits objets
- Intervalles de maintenance prolongés grâce à des matériaux résistants à l'usure
- Intégration flexible
- Convient pour une utilisation dans des environnements difficiles

Caractéristiques

- Très haute résolution
- Principe de fonctionnement statique ou dynamique
- Prolongation de l'impulsion réglable
- NO/NC réglable
- Indice de protection élevé IP67
- Insert céramique résistant à l'usure
- Temps de réponse court
- Technique de raccordement M12 adaptée à l'industrie



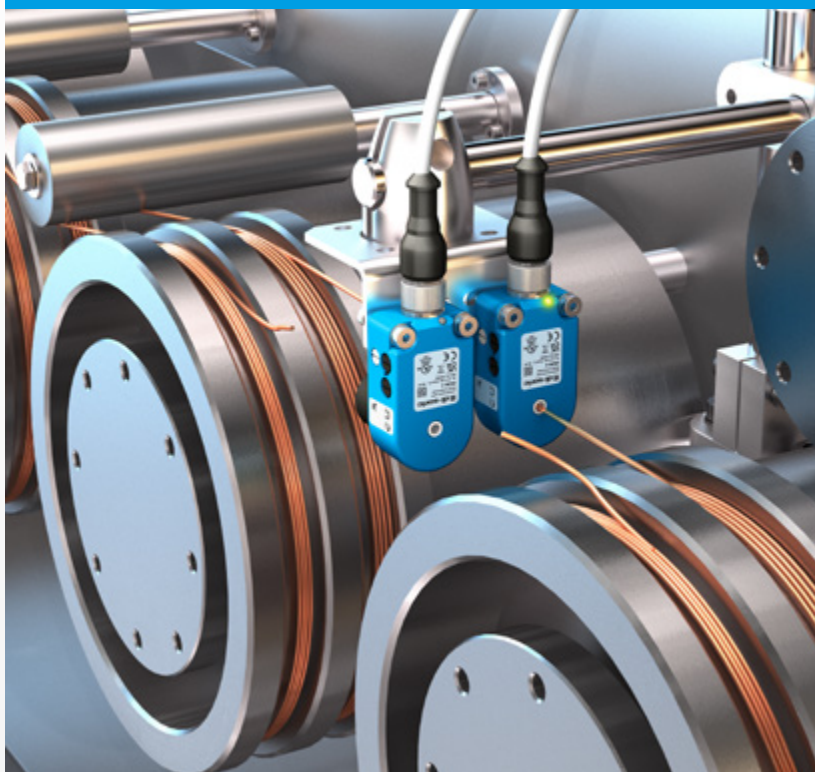
IRDB / IRDBD

EXEMPLE D'UTILISATION

Technologie de montage et de manutention

Réduction des rebuts

grâce à la détection précoce des ruptures de câbles



Les détecteurs de rupture de câbles de la série IRDB détectent de manière fiable la fin ou les ruptures de câbles dans la production automatisée de câbles grâce à leur zone de détection élargie.

Détecteurs de rupture de câbles
IRDB 4 PSOK-IBS

Détecteurs de rupture de câbles

Taille	Zone de détection	Sortie relais	Ø Résolution
IRDB avec évaluation statique			Statique
IRDB 4	Ø 4,0 mm	npn/pnp, NO/NC	0,2 mm
IRDB 6	Ø 6,1 mm	npn/pnp, NO/NC	0,2 mm
IRDBD avec évaluation dynamique			Dynamique
IRDBD 4	Ø 4,0 mm	npn/pnp, NO/NC	0,1 mm
IRDBD 6	Ø 6,1 mm	pnp, NO/NC	0,1 mm

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. IO-Link transforme les détecteurs et les actionneurs en des périphériques intelligents grâce à leur diversité fonctionnelle et performantielle.

Les processus de production deviennent plus flexibles, plus transparents et plus rentables.

IO-Link transforme les détecteurs en produits numériques et permet une intégration complète pour une industrie 4.0.

Les produits di-soric et leurs avantages avec IO-Link

1 Prêt pour la numérisation



Numérisez vos installations avec IO-Link.

IO-Link prend en charge l'identification, la configuration et le diagnostic de nombreux détecteurs di-soric, ce qui rend possible une maintenance à distance des installations, jusqu'au niveau des appareils.

Grâce à la mémoire des paramètres dans l'IO-Link Master, les détecteurs peuvent être facilement remplacés et remis en service avec des paramètres identiques.

2 La configuration facilite la mise en service



Les détecteurs se règlent avec IO-Link sans opération manuelle, confortablement depuis une commande : les réglages des détecteurs s'affichent directement dans la commande, réduisant ainsi les temps de mise en service des machines et installations.

Grâce à une configuration optimisée pour chaque application, les performances des détecteurs peuvent être optimisées dans les machines et installations.

3 Maintenance préventive par diagnostic



Dans l'automatisation, le fonctionnement fiable des détecteurs est crucial.

Les détecteurs déterminent des données supplémentaires via IO-Link, par exemple la réserve de fonctionnement ou la distance par rapport à l'objet. Si les objets ou les conditions ambiantes varient, il est possible d'évaluer le fonctionnement du détecteur. Le diagnostic permet une mise en service optimisée, des cycles de service adaptés et le recours à une maintenance à distance.

> Tous les produits avec IO-Link et leurs avantages : www.di-soric.com

ACCESSOIRES GÉNÉRAUX

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. Les câbles de raccordement et de liaison, les adaptateurs et les connecteurs à confectionner en font partie.



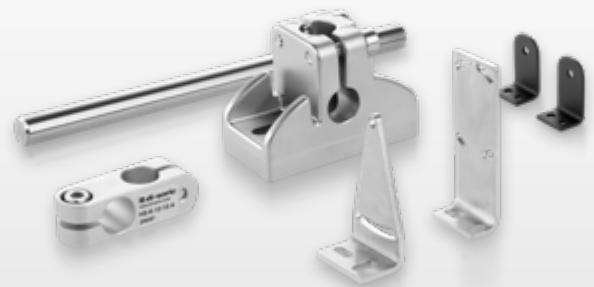
Traitement du signal

Des distributeurs logiques peuvent relier deux détecteurs entre eux (p. ex. avec la fonction ET/OU). Les adaptateurs multifonction modifient les signaux de commutation, p. ex. npn, pnp, inversion, prolongation d'impulsion.



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 éclairages et des détecteurs. IOL-Master et IOL-Portable permettent le diagnostic et la configuration des éclairages et détecteurs compatibles IO-Link sans commande supplémentaire. Le testeur de détecteur est adapté aux détecteurs npn et npn.



IOL-MASTER

Fonctionnement sur PC via USB



IOL-PORTABLE

Fonctionnement portatif 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 +86 199 5127 5458 | 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