

# CONTRINEX

SENSORS SAFETY RFID

## POINTS FORTS

### CAPTEURS INDUCTIFS ET PHOTOÉLECTRIQUES INTELLIGENTS (SMART SENSORS)

- IO-link smart profile avec sortie analogique ou numérique

### INDUCTIFS INSENSIBLES AUX APPLICATIONS DE SOUDURE & ACCESSOIRES RESISTANTS AUX PROJECTIONS DE SOUDURE

- Protection révolutionnaire pour une longue durée de vie

### SÉRIES PHOTOÉLECTRIQUES C23, M12 ET SERIE M18

- Robuste avec une excellente suppression d'arrière-plan

### SÉRIE PHOTOÉLECTRIQUE MINIATURE

- MiniDist ultra-compact – entièrement intégrable

### RFID AVEC IO-LINK

- Robuste, rapide, économique et facile à intégrer

## APERÇU DU PROGRAMME

DONNÉES DE CAPTEUR EN DIRECT POUR IIoT  IO-Link



WELD-IMMUNE



A  
Swiss  
Company

# CONTRINEX – UN MONDE DE DÉTECTEURS

## EN BREF

- ✓ Leader mondial de la technologie Smart Sensor pour les automatisations complexes et les applications d'usine intelligente
- ✓ 50 ans d'expérience en matière de solutions intelligentes de détection et d'identification en utilisant des détecteurs inductifs et photoélectriques de pointe ainsi que des systèmes RFID dans les applications les plus exigeantes, dans les environnements les plus difficiles et avec les contraintes d'espace les plus strictes
- ✓ Utilisation des données de capteurs en temps réel pour l'IIoT et la gestion des systèmes à distance, permettant aux clients de prendre des décisions plus rapides et plus efficaces
- ✓ Représenté dans plus de 60 pays à travers le monde, dont le siège est basé en Suisse
- ✓ Portefeuille inégalé de plus de 8 000 produits



Siège de Contrinex, Suisse

## PRÉSENCE GLOBALE

**Shop 24/7**  
[www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)

- LIVRAISON RAPIDE
- EXPÉDITION DANS LE MONDE ENTIER
- PRODUITS ET ACCESSOIRES FACILES À TROUVER

# GAMMES DE PRODUITS CONTRINEX

## DÉTECTEURS SMART

APERÇU DES SMART SENSORS	6
TÂCHES INTELLIGENTES	7
SMART SENSORS INDUCTIFS	8
SMART SENSORS PHOTOÉLECTRIQUES	9

## POCKETCODR

POUR CONFIGURATION SANS CODE DES CAPTEURS IO LINK	10
---	----

## INDUCTIF

BASIC	11
MINIATURE	12
EXTREME	13
ANALOG OUTPUT	13
EXTRA PRESSURE	14
HIGH PRESSURE	14
EXTRA TEMPERATURE	15
HIGH TEMPERATURE	15
2-WIRE	16
MARITIME	16
WELD-IMMUNE	17
CHIP-IMMUNE	18
DOUBLE-SHEET	18
WASHDOWN	19

## ULTRASONS

CORPS COURTS ET STANDARDS	19
---------------------------	----

## PHOTOÉLECTRIQUE

STANDARD	20
MINIATURE	21
MINIDIST	22
SMART PHOTOELECTRIC ADVANCED	22
DÉTECTEURS À FIBRE OPTIQUE ET FIBRES	23
DISTANCE	23
OBJET TRANSPARENT	24
COULEUR ET CONTRASTE	25
BARRIÈRES IMMATÉRIELLES	26
FOURCHES OPTIQUES	26

## SAFETY BARRIÈRES IMMATÉRIELLES ET DÉTECTEURS

BASIC SLIM (BARRIÈRES IMMATÉRIELLES)	27
BASIC STANDARD (BARRIÈRES IMMATÉRIELLES)	27
EXTENDED SLIM (BARRIÈRES IMMATÉRIELLES)	27
CAPTEURS MAGNÉTIQUES ET RFID	28
ACCESSOIRES	28

## RFID BASSE ET HAUTE FRÉQUENCE

BASIC (TRANSPONDEURS, MODULES L/E)	29
USB (INTERFACES, MODULES L/E)	29
HIGH TEMPERATURE (TRANSPONDEURS)	29
EXTREME (TRANSPONDEURS, MODULES L/E)	30
WASHDOWN (TRANSPONDEURS, MODULES L/E)	30
IO-LINK (MODULES L/E)	30

## ACCESSOIRES

CÂBLES, SUPPORTS DE MONTAGE ET RÉFLECTEURS	31
--	----



Pour les produits spéciaux, voir le catalogue Contrinex, téléchargeable sur notre site internet : [www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)



### Supervision des données

L'état de commutation est supervisé en permanence. On surveille ainsi non seulement le signal, mais aussi l'état à 80% de la distance de commutation. On peut donc s'assurer que le capteur ne fonctionne pas à la limite de ses spécifications.



### Diagnostic

L'état de fonctionnement du détecteur est supervisé. En cas de rupture de fil, de sous-tension, de casse de l'oscillateur LC ou de l'installation du mauvais détecteur, les informations sont fournies directement via  IO-Link pour permettre l'entretien, le remplacement et la réparation rapide.



### Compteur de détection

Les détections sont comptées. En enregistrant le nombre de détections, on arrive à calculer la vitesse ou le nombre de pièces. Une remise à zéro du compteur peut être effectuée simplement avec une seule communication  IO-Link.



### Température

La température interne du détecteur est mesurée en continu, ce qui fournit une indication sur la température ambiante de l'application. De plus, la température maximale sera sauvegardée. Elle servira comme aide au diagnostic et à la maintenance.



### Switching timer (temporisateur de commutation)

Le temps et la durée de commutation de la sortie peuvent être configurés. Selon les besoins d'une application, la commutation de la sortie peut être retardée à l'enclenchement («delay») ou au déclenchement («stretch»).



### Sélection NO/NC (à fermeture/ouverture)

Le mode de commutation de la sortie peut être sélectionné comme NO (à fermeture) ou NC (à ouverture). Le même détecteur est ainsi configurable pour les différents besoins d'une application. Cela permet de réduire le nombre de différents détecteurs à garder en stock.



### Sensibilité et «teach» (apprentissage)

La sensibilité du capteur peut être ajustée à distance en modifiant son seuil de détection. En variante, la fonction «teach» (apprentissage) peut être utilisée pour adapter le seuil à l'application. Des portées de détection calibrées assurent un remplacement facile du capteur par téléchargement de la sensibilité existante au capteur de remplacement.



### Sélection du mode de commutation

Le mode de commutation de la sortie peut être sélectionné en mode réception (light-on) ou sans réception (dark-on). Le même détecteur est ainsi configurable pour les différents besoins d'une application. Cela permet de réduire le nombre de différents détecteurs à garder en stock.



### Mode du capteur

Trois modes sont sélectionnables en fonction des besoins de l'application : «Normal», «Fast» et «Fine». En mode «Normal» le rapport entre la vitesse et la précision est en équilibre. En mode «Fast», la vitesse est plus élevée tandis qu'en mode «Fine» c'est la précision.



### Sélection de séquence

Pour éviter tout brouillage mutuel («cross-talk») des détecteurs en mode barrière, il est possible de sélectionner jusqu'à neuf séquences d'émission différentes afin de coupler un émetteur avec un récepteur.



\*Les fonctionnalités peuvent varier selon la série et le type du capteur

# DÉVERROUILLEZ UN NOUVEAU POTENTIEL DE DÉTECTION



## SMART SENSOR

### DES CAPTEURS INTELLIGENTS RÉVOLUTIONNAIRES

Les capteurs intelligents de Contrinex, conçus pour répondre aux besoins des OEMs et des intégrateurs de systèmes, ont toutes les réponses lorsqu'il s'agit de réduire la complexité et les coûts. En mettant en œuvre plusieurs modes de détection dans un seul capteur, Contrinex a donné aux concepteurs de machines la liberté qu'ils ont toujours rêvé, offrant une polyvalence exceptionnelle et une intégration simplifiée.

Laissez les Smart Sensors Contrinex booster votre stratégie IoT ; profitez de tous les avantages de l'interface IO-Link SSP 3.3, standard de l'industrie, ainsi que la possibilité de prise de décision basée sur des capteurs à grande vitesse à l'aide de SIO. La seule limite est votre imagination...



Mesure haute résolution multimode



Fonctionnalités de maintenance prédictive intégrées



Mémoire définie par l'utilisateur



Sorties configurables par l'utilisateur



Communication directe d'appareil à appareil



Double canal



## SMART SENSORS



### AVANTAGES DES DETECTEURS INDUCTIFS INTELLIGENTS (SMART SENSORS)

- ✓ Plusieurs modes de détection dans un seul capteur
- ✓ Deux sorties sur le capteur permettent une utilisation pour les applications IIoT
- ✓ Des possibilités étendues pour les configurations de l'utilisateur garantissent une exceptionnelle polyvalence
- ✓ Les Smart sensors à mesure numérique haute résolution (DMS) fournissent des données continues sur la distance de la cible
- ✓ L' IO-Link Smart Profile avec sortie analogique ou numérique simplifie l'intégration du système de contrôle
- ✓ Les alarmes basées sur les conditions minimisent les coûts de maintenance
- ✓ Les versions tout inox offrent une protection accrue avec des portées de détection exceptionnelles sur des cibles en aluminium, laiton et cuivre

### AVANTAGES DES DETECTEURS PHOTOELECTRIQUES INTELLIGENTS (SMART SENSORS)

- ✓ Plusieurs modes de détection dans un seul capteur
- ✓ Deux sorties sur le capteur permettent une utilisation pour les applications IIoT
- ✓ Plage de mesure étendue par rapport aux Smart Sensors inductifs
- ✓ La logique de commutation avancée englobe plus d'applications
- ✓ Capacité d'apprentissage triple mode améliorée pour une flexibilité accrue
- ✓ L'IO-Link Smart Profile avec sortie numérique simplifie l'intégration du système de contrôle
- ✓ L'auto-surveillance basée sur les conditions minimise les coûts de maintenance
- ✓ La logique de process D2D localisée permet la prise de décision

### INDUSTRIES

Automatisme, emballage, robotique, automobile, énergies vertes, environnement, logistique, machines-outils, assemblage électronique, agro-alimentaire et boissons, textiles, manutention



Machine-outil à broche



Équipement de recyclage des métaux



Systèmes de convoyage



Robotique pour pick-and-place



# SMART SENSORS

## POSITIONNEMENT AGV + OPTIMISATION MACHINE

Un inductif Smart Sensor Basic, positionné dans la baie d'amarrage d'une machine de chargement pick-and-place, détecte l'approche d'un AGV et communique via IO-Link avec un automate central, garantissant un amarrage sécurisé à deux vitesses. À l'aide de sa deuxième sortie, le capteur communique également avec un système de contrôle local via un concentrateur sans fil, initiant le démarrage de la machine pick-and-place, qui est en veille depuis la fin du cycle de chargement précédent.



### L'optimisation locale de l'utilisation des machines et de l'énergie optimise l'efficacité

- ✓ Le capteur inductif intelligent prend en charge l'amarrage AGV à deux vitesses pour réduire le temps de cycle
- ✓ Des routines IO-Link simples déclenchent une approche finale à basse vitesse à une distance prédéfinie
- ✓ La sortie secondaire communique sans fil avec les systèmes de contrôle locaux
- ✓ La mise en veille de la machine est initiée et terminée en fonction de la demande, ce qui réduit les besoins énergétiques

## DÉTECTION DE SURHAUTEUR + SURVEILLANCE DU DÉBIT

Le capteur intelligent photoélectrique DMS, positionné directement au-dessus d'un convoyeur transportant des cartons scellés, détecte un carton trop haut et le signale via IO-Link à un serveur central, déclenchant une intervention au besoin. Le capteur maintient également un décompte du débit, signalant séparément lorsqu'une quantité prédéfinie est atteinte et envoyant une alerte à l'entrepôt en prévision de l'arrivée d'un AGV. Cela peut également déclencher un téléchargement de données de chemin vers l'AGV pour son voyage vers un emplacement d'entrepôt spécifique.



### Les Smart Sensors permettent l'intégration de systèmes opérationnels discrets

- ✓ Le capteur avec une distance de détection étendue assure une détection de hauteur sans contact
- ✓ La communication IO-Link déclenche une intervention rapide si nécessaire
- ✓ Les Smart Sensors maintiennent également le nombre de débits cumulés sans frais supplémentaires
- ✓ La sortie secondaire alerte le système de l'entrepôt pour qu'ils s'attendent à l'arrivée d'un AGV

# SMART SENSORS INDUCTIFS



BASIC



DMS



AMS



## SMART SENSORS BASIC

## SMART SENSORS A MESURE NUMÉRIQUE (DMS)

## SMART SENSORS A MESURE ANALOGIQUE (AMS)

		Distance de fonctionnement (mm)		Distance de fonctionnement (mm)		Distance de fonctionnement (mm)	
M8	Noyable	 3	 4	-	-	-	-
	Non noyable	-	 6	-	-	-	-
M12	Noyable	 4	 6	 6	-	-	-
	Non noyable	-	 10	-	-	-	-
P12	Noyable	-	 2	-	-	-	-
M18	Noyable	 8	 10	 10	-	-	-
	Non noyable	-	 20	-	-	-	-

Sorties configurables à deux canaux  
 Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement  
 Fonction d'apprentissage numérique  
 Alarmes basées sur des événements  
 Surveillance de la température  
 Fonctions de compteur

Sorties configurables à deux canaux  
 Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement  
 Fonction d'apprentissage numérique  
 Alarmes basées sur des événements  
 Mesure de distance haute résolution  
 Sortie numérique linéaire  
 Stockage de données  
 Pin 2 configurable comme entrée pour wire-teach ou D2D  
 Surveillance de la température  
 Fonctions de compteur

Sorties configurables à deux canaux  
 Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement  
 Fonction d'apprentissage numérique  
 Alarmes basées sur des événements  
 Mesure de distance haute résolution  
 Sortie linéaire analogique ou numérique  
 Sortie de tension  
 Stockage de données  
 Surveillance de la température  
 Fonctions de compteur

 **IO-Link**  
 SSP 2.7 V 1.1

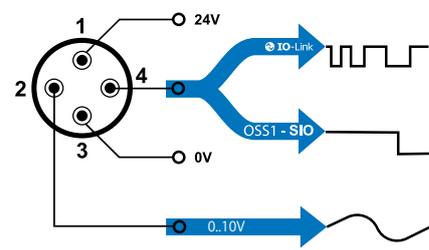
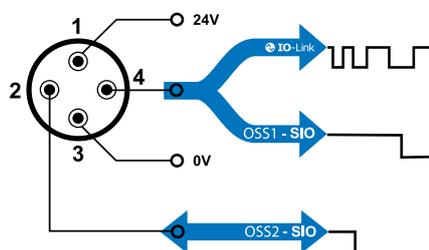
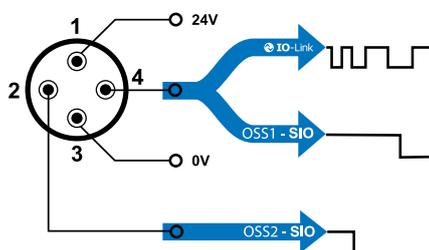
 **IO-Link**  
 SSP 4.1.1 V 1.1

 **IO-Link**  
 SSP 4.1.1 V 1.1

Double sortie

Double sortie

Double sortie



# SMART SENSORS PHOTOÉLECTRIQUES



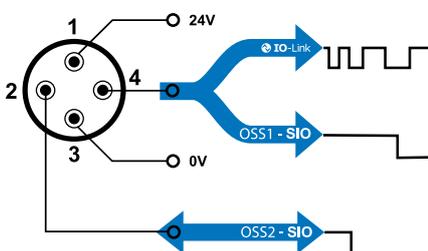
## SMART SENSORS BASIC

<b>C23</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Suppression d'arrière plan	0...300
Réflexion directe	0...1500
Réfl. sur réflecteur	0...8000
Barrières	0...30000
<b>M18</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Suppression d'arrière plan	0...250
Réflexion directe	0...1200
Réfl. sur réflecteur	0...7000
Barrières	0...30000

- Sorties configurables à deux canaux
- Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement
- Stockage de données
- Fonction d'apprentissage numérique
- Surveillance de la température
- Fonctions compteur
- Alarmes basées sur des événements



Double sortie



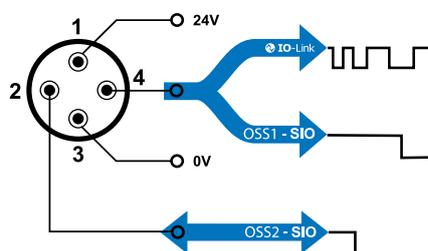
## SMART SENSORS A MESURE NUMÉRIQUE (DMS)

<b>C23</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Distance	25 - 150
<b>M18</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Distance	25 - 150

- Sorties configurables à deux canaux
- Mesure de distance haute résolution avec sortie numérique linéaire
- Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement
- Stockage de données
- Fonction d'apprentissage numérique
- Pin 2 configurable comme entrée pour apprentissage par fil ou D2D
- Profil intelligent IO-Link
- Surveillance de la température
- Fonctions de compteur
- Enregistrement de données et calculs statistiques
- Alarmes basées sur des événements



Double sortie



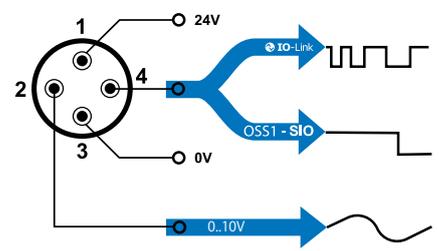
## SMART SENSORS A MESURE ANALOGIQUE (AMS)

<b>C23</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Distance	25 - 150
<b>M18</b>	Distance de fonctionnement (mm)
Distance	25 - 150

- Sorties configurables à deux canaux
- Mesure de distance haute résolution avec sortie analogique linéaire
- Stockage de données
- Sortie de tension
- Temporisation, prolongation, retard à l'enclenchement
- Fonction d'apprentissage numérique
- Profil intelligent IO-Link
- Surveillance de la température
- Enregistrement de données et calculs statistiques
- Fonctions de compteur
- Alarmes basées sur des événements



Double sortie





# PocketCodr



## FONCTIONNE AVEC LES DETECTEURS IO-Link CONFIGURATION DU CAPTEUR SANS CODE

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ L'application PocketCodr utilise des graphiques de données en direct pour présenter les paramètres du capteur à l'écran et en temps réel
- ✓ Les widgets d'action uniques du PocketCodr pour Smart Sensors éliminent le besoin de compétences en codage

### POINTS FORTS

#### GRAPHIQUES INTERACTIFS DE DONNÉES EN DIRECT

- ✓ Visualisation des données de routine ou des changements d'état en temps réel en fonction des événements
- ✓ Les graphiques de données interactifs montrent le comportement du capteur en temps réel

#### ACTION WIDGETS

- ✓ Configuration simple des capteurs sans nécessiter des compétences en programmation
- ✓ Une interface d'application facile à comprendre présentant une série d'écrans graphiques intuitifs
- ✓ Les commandes familières incluent des curseurs, des boutons à bascule et des cases à cocher, avec des notifications d'instructions guidant les utilisateurs tout au long de la configuration

#### COLLABORATION D'ÉQUIPE

- ✓ PocketCodr permet le partage à distance des configurations de capteurs entre les membres de l'équipe
- ✓ Les configurations des capteurs sont sauvegardées en toute sécurité et disponibles sur demande à n'importe quel moment



+



+



Graphiques interactifs de données en direct



User-friendly action widgets



Team collaboration





## L'EXCELLENCE DANS LES ENVIRONNEMENTS NORMAUX

# BASIC

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Rapport prix/performance exceptionnel
- ✓ Excellente précision
- ✓ Remarquable stabilité du point de commutation grâce à la compensation numérique en température
- ✓ Résistance aux vibrations et aux chocs

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, énergie, emballage, logistique, manutention, textile, assemblage, automatisation

## PRODUITS PHARES

### SÉRIE C44

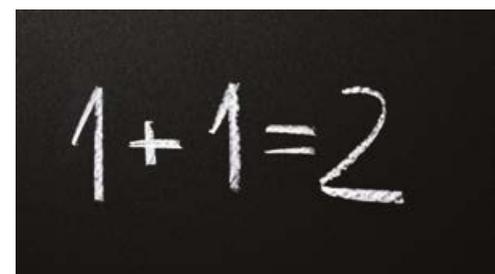
- ✓ Capteur très flexible
- ✓ Convient aux environnements difficiles, imperméable: IP68/IP69K
- ✓ Face de détection rotative dans cinq directions
- ✓ Longue portée
- ✓ Montage simple par encliquetage

### FULL INOX BASIC

- ✓ Construction monobloc en acier inoxydable (y compris la face sensible)
- ✓ Facteur 1 sur l'acier et l'aluminium
- ✓ Durée de vie et robustesse exceptionnelles grâce à la technologie Condet® et à l'ASIC Contrinex
- ✓ Détecteur pratiquement indestructible

### EXTRA DISTANCE

- ✓ Jusqu'à 4 fois la portée standard, éprouvée depuis plus de 20 ans dans la plus grande base installée au monde
- ✓ Durée de vie et compatibilité électromagnétique exceptionnelles grâce à la technologie Condist® et à l'ASIC Contrinex
- ✓ Détection de matériaux spéciaux (par exemple des fibres de carbone)



Automatisation de machines à filer



Détection de position sur une grue



Surveillance de la vitesse de rotation des éoliennes



Détection de présence dans une usine automobile



IO-Link

Boîtier mm		Ø 6.5	M8	C8	M12	M18	M30	C44	C12
s <sub>n</sub> mm	Classics	1.5 ... 2	1.5 ... 4	1.5 ... 2	2 ... 8	5 ... 12	10 ... 25	15 ... 40	4
	Extra Distance	3	3 ... 6	3	6 ... 10	12 ... 20	22 ... 40	–	–
	Full Inox	–	2	–	3	5	10	–	–



## FONCTION COMPLÈTE, LA PLUS PETITE TAILLE MINIATURE

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Les plus petits détecteurs inductifs du marché avec électronique intégrée et **IO-Link**
- ✓ Faciles à monter dans les espaces confinés
- ✓ Stabilité de température remarquable de  $-25^{\circ}\text{C}$  jusqu'à  $+70^{\circ}\text{C}$  ou  $+85^{\circ}\text{C}$  pour les types Full Inox
- ✓ Poids du capteur à partir de 18 g câble compris
- ✓ Moulage sous vide de la partie électronique pour une fiabilité optimale en conditions de fonctionnement sévères

### INDUSTRIES

Machines-outils, véhicules, assemblage, automatisation, robotique, micromécanique, machines spéciales

## PRODUITS PHARES

### MINIMINI

- ✓ Appareil ultra miniature pour montage noyable
- ✓ Boîtier 12 mm de long, 3 mm de diamètre, en acier inoxydable V2A
- ✓ Portée étendue: 1 mm
- ✓ Haute fréquence de commutation jusqu'à 8000 Hz



### FULL INOX MINIATURE

- ✓ Durée de vie et robustesse exceptionnelles grâce à la technologie Condect® et à l'ASIC Contrinex
- ✓ Construction monobloc en acier inoxydable (y compris la face sensible)
- ✓ Grandes portées
- ✓ Facteur 1 sur l'acier et l'aluminium
- ✓ Résistant à la pression jusqu'à 120 bar



### EXTRA DISTANCE

- ✓ Grandes portées, éprouvées depuis plus de 20 ans dans la plus grande base installée au monde
- ✓ Durée de vie et compatibilité électromagnétique exceptionnelles grâce à la technologie Condist® et à l'ASIC Contrinex



Robotique pour pick-and-place



Technologie d'entraînement linéaire



Contrôle de la position pour machine-outil



Automatisation de machines à filer



**IO-Link**

	Boîtier mm	Ø3	M4	Ø4	M5	C5
s <sub>n</sub> mm	Classics	0,6 ... 1	0,6 ... 1	0,8 ... 1,5	0,8 ... 1,5	0,8 ... 1,5
	Extra Distance	–	–	2,5	2,5	–
	Full Inox	–	–	3	3	–



## UNE ROBUSTESSE EXTRÊME DANS LES ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES

### EXTREME

#### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Boîtier en acier inoxydable d'une seule pièce
- ✓ Extrême robustesse mécanique et chimique
- ✓ Résistant à la corrosion
- ✓ Indice de protection IP68 et IP69K, résistant à l'eau
- ✓ Résistant à la pression jusqu'à 100 bar
- ✓ Facteur 1 sur l'acier et l'aluminium



Outils pour l'usinage de composants métalliques



Mécanismes de mélange, de levage et de basculement



#### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, maritime, véhicules, emballage, logistique, manutention



Boîtier mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	3...6	2...15	5...20	10...40	7

## SORTIE ANALOGIQUE POUR CONTRÔLE DE LA DISTANCE

### ANALOG OUTPUT

#### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Les plus larges domaines de détection
- ✓ Excellente stabilité en température
- ✓ Très bonne reproductibilité
- ✓ Résolution jusqu'au micron ( $\mu\text{m}$ )
- ✓ Sortie courant ou tension



Surveillance de distance pour le contrôle de position



Surveillance de la tension de la courroie d'entraînement

#### INDUSTRIES

Machines-outils, emballage, logistique, manutention, textile, imprimerie, tri des métaux, contrôle de la qualité, surveillance des vibrations

Boîtier mm	C8	M8	M12	M18	M30
Extra Distance (s <sub>n</sub> mm)	0...4	0...4	0...6	0...20	0...40





## RÉSISTANT À LA PRESSION JUSQU'À 200 BAR EXTRA PRESSURE

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Résistant à la pression jusqu'à 200 bar
- ✓ Grande robustesse mécanique et chimique
- ✓ Étanches : IP68
- ✓ Face sensible étanche au gaz
- ✓ Versions miniatures



Pince micromécanique



Contrôle de pompes et vannes

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, énergie, pneumatique, systèmes de lubrification, pompes, vannes

		IO-Link		
Boîtier mm		Ø 4	Ø 6,5	M8
s <sub>n</sub> mm	Classics	0,6	–	–
	Extra Distance	–	2,5	2,5



## RÉSISTANT À LA PRESSION JUSQU'À 500 BAR HIGH PRESSURE

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Les plus hautes pressions de service (500 bar) et de pointe (1000 bar) du marché
- ✓ Résistant aux cycles de pression : durée de vie sous pression 50 fois supérieure à la norme du marché
- ✓ Face sensible étanche au gaz
- ✓ Grande plage de température allant de –25°C jusqu'à +100°C



Vérins hydrauliques avec capteurs



Commande de vanne pour pompes à béton

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, énergie, maritime, installations hydrauliques et fluidiques, pompes à béton, presses d'injection

		IO-Link			
Boîtier mm		M5 / P5	M8 / P8	M12 / P12	M14 / P20
s <sub>n</sub> mm	Extra Distance	1	1,5	1,5...2,5	3
	Full Inox	–	–	1,5	–



# DÉTECTEURS INDUCTIFS



## RÉSISTANT À DES TEMPÉRATURES JUSQU'À +120°C EXTRA TEMPERATURE



### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Résistant à des températures jusqu'à +120°C
- ✓ Excellente fiabilité à long terme
- ✓ Précision remarquable

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, énergie, aérospatiale

IO-Link

Boîtier mm	M5	M8	M12	M18
Classics (s <sub>n</sub> mm)	0,8	4	2...4	5



Surveillance de porte d'aéroport



Détection de pièces de production automobile



## RÉSISTANT À DES TEMPÉRATURES JUSQU'À +230°C HIGH TEMPERATURE



### AVANTAGES CLÉS

- ✓ La plus haute stabilité à long terme en raison de l'électronique entièrement moulée
- ✓ Longue durée de vie du détecteur
- ✓ Détection fiable dans les applications à haute température
- ✓ Construction compacte avec amplificateur intégré pour températures jusqu'à +180°C
- ✓ Amplificateur externe pour appareils résistant jusqu'à +230°C

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, installations de peinture, traitement de surface, machines de boulangerie

Boîtier mm	M8	M12	M18	M30	M50
Classics (s <sub>n</sub> mm)	2	3 / 4	5	10 / 15	25



Machines de boulangerie automatisées



Installation de peinture automobile



# DÉTECTEURS INDUCTIFS



## INSTALLATION FACILE ET FRÉQUENCE DE COMMUTATION ÉLEVÉE 2-WIRE

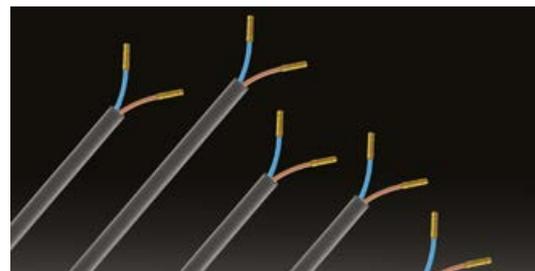


### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Détecteurs à 2 fils pour connexion en série
- ✓ Tailles de Ø3 mm jusqu'à M30 et 5 × 5 mm
- ✓ Versions DC et AC/DC
- ✓ Types NAMUR avec fréquence de commutation jusqu'à 10000 Hz

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, emballage, logistique, manutention, textile



Détection de pièces de production automobile



Machine d'usinage de broche



Boîtier mm	Ø3	M4	Ø4	M5	C5	Ø6,5	M8	M12	M18	M30
Classics (s <sub>n</sub> mm)	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5 / 2,5	2 / 4	5 / 8	10 / 15

## POUR NAVIRES, PORTS ET OFFSHORE MARITIME



### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Certification GL, classe DNV-GL-CG-0339
- ✓ Protection CEM spéciale
- ✓ Résistance à la corrosion et à l'eau salée
- ✓ Boîtier imperméable, indice de protection IP68/IP69K
- ✓ Plage de température -25... +85°C
- ✓ Types Full Inox : boîtier monobloc en acier inoxydable (V4A /AISI 316L), Facteur 1 sur l'acier et l'aluminium
- ✓ Résistance à la pression disponible jusqu'à 500 bar (800 bar en pointe)



Surveillance de l'usure, arbre d'hélice



Salles des machines des navires



### INDUSTRIES

Maritime, machine-outils, énergie, véhicules, navires, installations portuaires et offshore

IO-Link

Boîtier mm	M10	M12	M18	M30	P12G	C23
Full Inox	-	6	10	20	1,5	7
Classics	0,6	-	-	-	-	-



## PROTECTION RÉVOLUTIONNAIRE WELD-IMMUNE

### AVANTAGES CLÉS



#### REVÊTEMENT ANTI-PROJECTIONS

Le revêtement Activstone® sur toutes les surfaces externes résiste aux projections de soudure dans les applications par points, MIG et MAG.



#### IMMUNITÉ AU CHAMP DE SOUDURE

Les capteurs Contrinex résistent aux interférences magnétiques des champs de soudage à moyenne fréquence, jusqu'à 15 kA.



#### RÉSISTANCE AUX CHOCS

Avec des boîtiers monoblocs en acier inoxydable et la technologie Condet®, les capteurs Full Inox offrent une résistance maximale aux chocs.



Cellule de soudage dans une usine automobile



Équipement de soudage d'un fabricant d'origine



Production automobile et sous-traitants



Installations de soudage



### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, installations de soudage

IO-Link

Boîtier mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	3	6	10	16	7
Classics (s <sub>n</sub> mm)	2	4	8	–	–

### ACCESSOIRES



Câbles



Tubes de protection



Supports de montage



## POUR LES ENVIRONNEMENTS D'USINAGE LES PLUS SÉVÈRES

# CHIP-IMMUNE



Outils pour l'usinage de pièces métalliques

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Détection insensible aux copeaux d'acier, d'acier inoxydable, d'aluminium, de laiton, de cuivre ou de titane
- ✓ Détecte les cibles des métaux susmentionnés
- ✓ Robuste : boîtier monobloc en acier inoxydable, indice de protection IP68 et IP69K
- ✓ Plage de température de  $-25$  à  $+85^{\circ}\text{C}$
- ✓ Tailles M12, M18 et M30
- ✓ Portées jusqu'à 12 mm



Installation de recyclage des métaux

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils



IO-Link

Boîtier mm	M12	M18	M30
Full Inox ( $s_n$ mm)	3	5	12

## DÉTECTION DE DOUBLES TÔLES DANS LE TRAVAIL DU MÉTAL

# DOUBLE-SHEET



Manipulation robotique de tôle

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Détection de double tôle (acier et aluminium) avec une sensibilité de 0,8 jusqu'à 1,2 mm
- ✓ Full Inox : boîtier extrêmement robuste en acier inoxydable d'une seule pièce
- ✓ Résistant à la corrosion
- ✓ Indice de protection IP68 et IP69K
- ✓ Résistant à la pression jusqu'à 80 bar



Prévention de double alimentation des pièces formées

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machines-outils, traitement de surface, installations d'estampage et de façonnage, industrie de l'aluminium



Boîtier mm	M30
Full Inox ( $s_n$ mm)	4

# DÉTECTEURS INDUCTIFS



## CERTIFIÉS ECOLAB, RÉSISTENT AUX PROCÉDÉS DE NETTOYAGE AGRESSIFS WASHDOWN

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Résistant à la corrosion
- ✓ Qualité alimentaire
- ✓ Indice de protection IP68 et IP69K
- ✓ Types Full Inox extrêmement robustes : boîtier en acier inoxydable d'une seule pièce, Facteur 1 sur l'acier et l'aluminium
- ✓ Certifiés Ecolab

### INDUSTRIES

Agroalimentaire, emballage, logistique, manutention, industrie pharmaceutique, systèmes de nettoyage industriel



Convoyeur de tri pour l'emballage des œufs



Équipement de production de brasserie



IO-Link

Boîtier mm		M12	M18	M30
s <sub>n</sub> mm	Full Inox	6 ... 10	10 ... 20	20 ... 40
	Classics	2	–	–

# DÉTECTEURS ULTRASONS

## IDÉAL POUR LES CIBLES LIQUIDES OU GRANULEUX

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Contrôle précis de la position, de la distance, de la hauteur et du niveau
- ✓ Domaines de détection jusqu'à 6000 mm
- ✓ Versions : à réflexion directe et à réflexion sur réflecteur
- ✓ Boîtier robuste en plastique ou acier inoxydable de qualité alimentaire, IP67
- ✓ Boîtier M18 de taille classique ou court
- ✓ Boîtier M30 de taille classique ou avec large face sensible
- ✓ Plusieurs types de sorties



Contrôle de niveau dans la production de plastique



Détection de niveau de liquide dans l'industrie alimentaire

### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, agroalimentaire, agriculture, machines de remplissage

\*Boîtier métallique ou plastique    \*\*Boîtier plastique

SÉRIES Boîtier mm		M18 corps court*	M18 corps standard*	M30 corps standard*	M30 tête large**
s <sub>n</sub> mm	Réflexion directe	300 / 1200	900 / 2000	2500 / 3500	6000
	Réflexion sur réflecteur	300 / 1200	900 / 2000	–	–



# DÉTECTEURS PHOTOÉLECTRIQUES



C23



M18



M12



OTHER

## PERFORMANCES DE PREMIÈRE CLASSE POUR UN USAGE GÉNÉRAL STANDARD

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Portées de première classe
- ✓ Caractéristiques exceptionnelles de suppression de l'arrière-plan
- ✓ Sources lumineuses : l'infrarouge, le laser et les LEDs Pinpoint

### INDUSTRIES

Production automobile et sous-traitants, machine-outils, emballage, logistique, manutention, agroalimentaire, textile

## PRODUITS PHARES

### SÉRIE C23

- ✓ Boîtier de taille réduite en plastique 20 × 30 × 10 mm
- ✓ Excellentes caractéristiques de suppression d'arrière-plan avec LED pinpoint
- ✓ Interface **IO-Link** disponible pour les types PNP
- ✓ Immunité aux interférences mutuelles
- ✓ Versions disponibles avec alarme de stabilité sur la deuxième sortie
- ✓ Indice de protection IP67, certification Ecolab



Automatisation de machines à filer les textiles



Machines de remplissage de boissons



### SÉRIE M18P

- ✓ Boîtier court : M18 × 33 mm (version câble), M18 × 37 mm (version connecteur)
- ✓ Excellentes caractéristiques de suppression d'arrière-plan avec LED pinpoint
- ✓ Interface **IO-Link** disponible pour les types PNP
- ✓ Immunité aux interférences mutuelles
- ✓ Montage facile
- ✓ Accessoires spéciaux pour une émission à angle droit, montage aisé



Systèmes de convoyeurs



**IO-Link**

SÉRIES	M12M	1120	M18P	M18M	1180	C23	3030	4050	C55	
Boîtier mm	M12	M12	M18	M18	M18	□20×30×10	□30×30×15	□40×50×15	□50×50×23	
s <sub>n</sub> mm	Réflexion directe	800	300	1200	1200	250/600	1500	600/1200	1200	–
	Réfl. sur réflecteur	4000	1500	7000	7000	2000	8000	2000/4000	4000	–
	Barrières	10 000	10 000/ 50 000	30 000	30 000	20 000/ 50 000	30 000	6000/ 12 000	50 000	–
	Suppression de l'arrière-plan	–	–	250	250	120	300	200	500	5000



## LES PLUS PETITS DU MARCHÉ MINIATURE

### AVANTAGES CLÉS

#### Séries D04 / M05 / 0507

- ✓ Capteurs à réflexion directe et barrières avec boîtiers robustes en acier : Ø4 mm, M5 ou 5 × 7 × 40 mm
- ✓ Capteurs photoélectriques extrêmement compacts à électronique intégrée
- ✓ Détection précise d'objets grâce à un faisceau rouge focalisé

#### Série C12

- ✓ Boîtier en plastique, 13 × 21/27 × 7 mm
- ✓ LED rouge «pinpoint», petite tache lumineuse visible
- ✓ Longues portées
- ✓ Excellente suppression d'arrière-plan jusqu'à 120 mm avec potentiomètre à 3 tours



Pince micromécanique



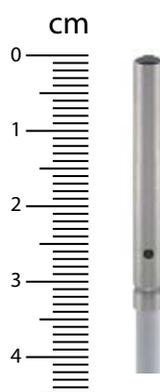
### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, assemblage, automatisation, robotique, mécanique de précision, semiconducteurs, électronique, distributeurs automatiques, convoyeurs miniatures, pinces

## PRODUITS PHARES

### SÉRIE D04

- ✓ Boîtier noyable en acier inoxydable V2A, Ø4 mm
- ✓ Plages de détection calibrées
- ✓ «Teach» disponible avec type étendu
- ✓ Fréquence de commutation élevée
- ✓ Connexion par câble ou avec pigtail M8
- ✓ Indice de protection IP67



Contrôle de présence de composants sur circuit imprimé



### SÉRIE M05

- ✓ Boîtier noyable en acier inoxydable V2A, M5
- ✓ Plages de détection calibrées
- ✓ «Teach» disponible avec type étendu
- ✓ Fréquence de commutation élevée
- ✓ Connexion par câble ou avec pigtail M8
- ✓ Indice de protection IP67



Détection de petites pièces



IO-Link

SÉRIES Boîtier mm	D04 Ø4	M05 M5	0507 □ 5×7×40	C12 □ 13×21/27×7
$s_n$ mm				
Réflexion directe	12 / 24 / 60 / 120	12 / 24 / 60 / 120	20 / 50 / 90	–
Suppression de l'arrière-plan	–	–	–	15 / 30 / 120
Réflexion sur réflecteur	–	–	–	3000
Barrières	600	600	–	2000

# DÉTECTEURS PHOTOÉLECTRIQUES



PERSONNALISABLE ET PRÊT À INTÉGRER

## MINIDIST

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ Capteurs de mesure de distance photoélectriques miniatures
- ✓ Sortie analogique 01...2,6 VDC + sortie PNP Light-on réglable
- ✓ Entièrement encastrable et adapté pour une intégration facile avec option de micro-boîtier
- ✓ Disponible avec ou sans boîtier
- ✓ Permet la mesure de distance pour les cibles métalliques et non métalliques
- ✓ Optique avancée et technologie ASIC
- ✓ LED Pinpoint rouge avec spot lumineux de 5mm



Détection de présence par robot industriel



Fabrication de circuits imprimés

### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, robotique, mécanique de précision, production de circuits imprimés, électronique, distributeurs automatiques, machines spéciales, contrôle qualité

IO-Link

SERIES	N01 sans boîtier	C02
Taille du boîtier mm	□ 14.45×7×4	□ 22×5×6
Distance (s <sub>n</sub> mm)	jusqu'à 35	jusqu'à 35

MESURE DE PRÉCISION POUR LES ENVIRONNEMENTS LES PLUS EXIGEANTS

## SMART SENSORS ADVANCED

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ Capteurs de mesure numériques/analogiques haute résolution (DMS/AMS)
- ✓ Construction robuste en métal
- ✓ La logique de commutation avancée permet plus d'applications
- ✓ Fonction d'apprentissage numérique
- ✓ L'auto-surveillance basée sur l'état du capteur minimise les coûts de maintenance
- ✓ Surveillance de la température et alarmes configurables
- ✓ Fonction de mise à l'échelle du signal configurable par l'utilisateur

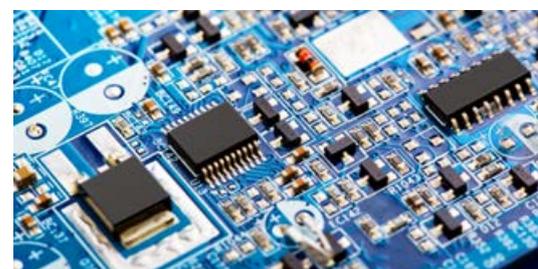


SMART SENSORS

Détection de position non métallique



Détection de la hauteur des composants



### INDUSTRIES

Automobile, machine-outil, traitement de surface, emboutissage et formage, industrie de l'aluminium

IO-Link

Taille du boîtier mm	C23	M18M
Distance (s <sub>n</sub> mm)	25 - 150	25 - 150



## PERFORMANTS À LONGUE ET À COURTE DISTANCE FIBRES OPTIQUES

### AVANTAGES CLÉS

#### Amplificateurs

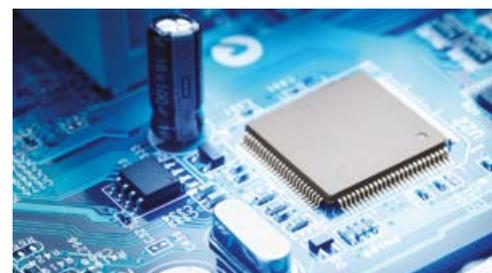
- ✓ Série robuste 3030 (30 × 30 × 15 mm)
- ✓ Série 3060 (31 × 60 × 10 mm) pour montage en batterie sur rail DIN
- ✓ Réglage de la portée par potentiomètre ou apprentissage

#### Fibres

- ✓ Grande diversité de modèles, y compris à faisceau cylindrique, à multifaisceaux, pour contrôle de niveau de liquide et pour basses et hautes températures
- ✓ Détection à réflexion directe ou en barrière, axiale ou radiale
- ✓ Fibres synthétiques avec rayons de courbure minimales (dès 2 mm), découpables par l'utilisateur



Production de circuits imprimés



Détection de présence par robot industriel



### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, robotique, mécanique de précision, production de carte de circuit imprimé, électronique, distributeurs automatiques, machines spéciales, contrôle de la qualité

IO-Link

SÉRIES Boîtier mm	3030 □ 30×30×15	3060 □ 30×60×10
Amplif. à fibres optiques (s <sub>n</sub> mm)	60 / 120	200

## HAUTE PRÉCISION ET TRANSFERT NUMÉRIQUE DIRECT DISTANCE

### AVANTAGES CLÉS

#### Série C23

- ✓ Deux plages de mesure de distance : 20... 80 mm et 30... 200 mm
- ✓ Boîtier 20 × 34 × 12 mm
- ✓ Haute précision et répétabilité
- ✓ Plage analogique réglable assurant une mesure optimale
- ✓ Indice de protection IP67/IP69K

#### Série C55

- ✓ Mesure de distances jusqu'à 5000 mm
- ✓ Boîtier 50 × 50 × 23 mm
- ✓ Haute précision et répétabilité
- ✓ Plage analogique réglable assurant une mesure optimale
- ✓ Indice de protection IP67/IP69K, certification Ecolab



Contrôle de position dans une fabrique de meubles



Détection et mesure d'espace de stockage libre



### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, industrie du bois, contrôle de la qualité, mécanique de précision, production de carte de circuit imprimé

IO-Link

SÉRIES Boîtier mm	C23 □ 20×34×12	C55 □ 50×50×23
s <sub>n</sub> mm	80 / 100 / 200	–
Longue portée	–	5000





## FIABILITÉ EXCEPTIONNELLE ET GRANDE FACILITÉ DE RÉGLAGE

# OBJETS TRANSPARENTS

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Source lumineuse: LED UV ou LED rouge
- ✓ Système à réflexion sur réflecteur très fiable
- ✓ Boîtier plastique C23, 20 × 30 × 10 mm
- ✓ Interface **IO-Link** disponible sur les types PNP
- ✓ Versions avec alarme de stabilité comme deuxième sortie
- ✓ Réglage par bouton d'apprentissage ou **IO-Link**
- ✓ Immunité aux interférences mutuelles
- ✓ Indice de protection IP67, certification Ecolab

### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, agroalimentaire, machines de remplissage, industrie pharmaceutique

## PRODUITS PHARES

### C23 TRANSPARENT UV

Grâce à la technologie UV brevetée de Contrinex, ces capteurs conviennent parfaitement au contrôle de présence des objets transparents.

- ✓ Détection extrêmement fiable grâce à la forte absorption de la lumière UV par le plastique et le verre
- ✓ Configuration facile du capteur, même pour les objets transparents les plus fins
- ✓ Une faible sensibilité à l'environnement minimise les réglages de seuil et maximise le temps de fonctionnement
- ✓ Le faisceau de lumière UV polarisé et auto-collimaté élimine la zone aveugle, permettant la détection de cibles proches du capteur ou à travers une petite encoche
- ✓ Portée jusqu'à 1200 mm



Détection de bouteilles en plastique transparent



### C23 TRANSPARENT STANDARD

Pour les applications nécessitant la détection d'objets transparents plus épais ou plus gros, ces capteurs offrent un rapport qualité/prix très favorable.

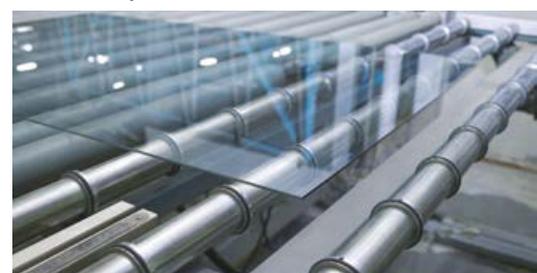
- ✓ Lumière rouge polarisée
- ✓ Plages de détection calibrées jusqu'à 5000 mm
- ✓ Réglage par bouton d'apprentissage, **IO-Link** ou potentiomètre



Traitement des flacons pharmaceutiques



Détection de plaques de verre sur un convoyeur



**IO-Link**

SÉRIES Boîtier mm	C23 Lumière UV □ 20 × 30 × 10	C23 Lumière rouge □ 20 × 30 × 10
Réfl. sur réflecteur (s <sub>n</sub> mm)	1200	5000



## EXCELLENTE RÉOLUTION POUR LES PLUS PETITES VARIATIONS COULEURS ET CONTRASTE

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Boîtier robuste, 40 × 50 × 15 mm
- ✓ Connecteur ajustable à 0°, 45° et 90°
- ✓ Cinq niveaux de tolérance d'acceptation pour la commutation

### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, agroalimentaire, machines de remplissage, imprimerie, contrôle de qualité, processus de tri, industrie du tabac, machines à bois

## PRODUITS PHARES

### CAPTEURS COULEURS

Les capteurs couleurs utilisent une technologie de réflexion directe pour détecter des variations de couleur de la cible, ce qui permet de trier ou de contrôler selon la couleur. Jusqu'à trois sorties séparées peuvent être programmées au moyen d'une fonction d'apprentissage. Chaque sortie offre cinq niveaux de tolérance sélectionnables, ce qui permet de détecter ou d'ignorer mêmes les différences de couleur minimales.

- ✓ Trois canaux d'apprentissage de couleur avec sorties indépendantes
- ✓ Tolérance élevée au positionnement
- ✓ Fréquence de commutation élevée : jusqu'à 4 kHz



Détection de pièces anodisées



### CAPTEURS CONTRASTE

Les capteurs de contraste sont conçus pour détecter les repères pendant les processus d'impression, d'étiquetage et d'emballage. Une excellente résolution ainsi qu'une fréquence de commutation élevée (jusqu'à 10 kHz) et cinq niveaux de tolérance assurent une détection précise de présence ou de position, même lors de différences de contraste minimales.

- ✓ Détection de petites marques d'impression grâce à une très petite tache lumineuse
- ✓ Technologie d'émission RVB avec sélection automatique de la meilleure couleur d'émission
- ✓ Excellente tolérance aux variations de distance de la cible
- ✓ Fréquence de commutation élevée : jusqu'à 10 kHz



Détection de marques sur des cartons



Détection des marques sur une machine à étiquettes



SÉRIES  
Boîtier mm

4050 Couleurs  
□ 40×50×15

4050 Contraste  
□ 40×50×15

Réflexion directe (s<sub>n</sub> mm)

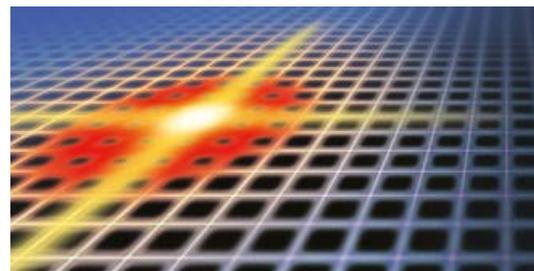
40

12

# DÉTECTEURS PHOTOÉLECTRIQUES



## DÉTECTION, COMPTAGE ET MESURE RAPIDE BARRIÈRES



Comptage de petits objets

### AVANTAGES CLÉS

#### Barrières de détection

- ✓ Temps de réponse rapide : 0,8...4,8 ms
- ✓ Idéales pour la détection et le comptage même des plus petits objets
- ✓ Résolution : 0,9 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm ou 25 mm

- ✓ Hauteur de détection jusqu'à 2010 mm

#### Barrières de mesure

- ✓ Idéales pour le contrôle de position et de dimension
- ✓ Résolution : 5 mm ou 12 mm
- ✓ Sortie analogique 0-10 V ou 4-20 mA
- ✓ Hauteur de mesure jusqu'à 1418 mm



Mesure et tri de cartons

### INDUSTRIES

Emballage, logistique, manutention, assemblage, automatisation, blanchisseries industrielles, production de petites pièces, industrie du bois

SÉRIES Boîtier mm	DGI □ 40×20,5×H	MGI □ 40×20,5×H
$s_n$ Barrières de détection	8000	-
Barrières de mesure	-	4000



## LA CONCEPTION ROBUSTE ET PEU ENCOMBRANTE OFFRE POLYVALENCE ET SIMPLICITÉ FOURCHES OPTIQUES

### AVANTAGES CLÉS

- ✓ Haute résolution :  $\varnothing 0,1-0,2$  mm
- ✓ Haute fréquence jusqu'à 14 kHz
- ✓ Quatre modes: standard, haute résolution, puissance, vitesse
- ✓ **IO-Link** v1.1
- ✓ Réglage de la sensibilité permettant la détection d'objets transparents
- ✓ La conception compacte accueille l'émetteur et le récepteur photoélectriques dans un seul boîtier
- ✓ La sortie push-pull réduit les coûts d'inventaire tout en permettant une flexibilité exceptionnelle
- ✓ Le boîtier robuste et peu encombrant garantit un alignement précis ne nécessitant aucun réglage sur site



Robotique



Machines de remplissage de boissons

### INDUSTRIES

Robotique, emballage, manutention, logistique, agroalimentaire



SÉRIES Boîtier mm	U 10 □ 25×45×10	U 20 □ 40×50×10	U 30 □ 50×60×10	U 40 □ 60×70×10	U 50 □ 70×80×10	U 80 □ 100×80×10	U 100 □ 120×80×10	U 120 □ 144×90×12
Barrières ( $s_n$ mm)	10	20	30	40	50	80	100	120

## EXCELLENT RAPPORT QUALITÉ/PRIX BASIC STANDARD / SLIM



Les barrières immatérielles sont certifiées TÜV, CE et UL selon CEI 61496-1 et -2 et ISO 13849-1. Les hauteurs de protection vont de 142 à 1827 mm avec autocontrôle permanent et faible consommation d'énergie. Les boîtiers en aluminium mince (26 × 26 mm) ou standard (42 × 48 mm) disposent pour le raccordement d'un connecteur M12 intégré à 5 broches ou d'un « pigtail » M12.

BASIC		RESOLUTION MM	HOUSING	CATÉGORIE	AVANTAGES CLÉS
		14	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portée maximale 3,5 m</li> <li>✓ Température de fonctionnement -35 ... +60°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>
		30	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portée maximale 12 m</li> <li>✓ Température de fonctionnement -35 ... +60°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>
			SLIM	Cat. 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucune zone aveugle</li> <li>✓ Montage et connexion flexibles</li> <li>✓ Température de fonctionnement 0 ... +55°C</li> <li>✓ Portée maximale 8 m</li> </ul>
300 400 500	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portée maximale 50 m</li> <li>✓ Température de fonctionnement -35 ... +60°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>		

## CONFIGURATION SANS FIL (Bluetooth®) EXTENDED SLIM

La gamme EXTENDED de barrières immatérielles optimisées pour l'industrie 4.0 offre plus de fonctionnalités et de facilité d'utilisation grâce à sa communication avec le système EDM\*. L'EDM réduit également les coûts d'installation et de câblage pour l'utilisateur, car des relais coûteux peuvent être supprimés. La configuration sans fil est facile via l'application smartphone Bluetooth® gratuite. Aucun outil ni câble supplémentaire n'est requis.



\*External Device Monitoring (surveillance externe des périphériques)

EXTENDED		RESOLUTION MM	HOUSING	CATÉGORIE	AVANTAGES CLÉS
		14	SLIM	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucune zone aveugle</li> <li>✓ Codage de faisceau (3 canaux), EDM, démarrage et redémarrage configurables</li> <li>✓ Configuration sans fil via Bluetooth®</li> </ul>
30	SLIM	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucune zone aveugle</li> <li>✓ Codage de faisceau (3 canaux), EDM, démarrage et redémarrage configurables</li> <li>✓ Configuration sans fil via Bluetooth®</li> </ul>		



## SURVEILLANCE SANS CONTACT DE PORTES

# MAGNÉTIQUE, RFID

Les capteurs de sécurité MAGNÉTIQUES et RFID sont idéaux pour surveiller les portes, capots ou couvercles de protection. Leurs boîtiers compacts à fixation standard sont particulièrement adaptés aux applications avec lavage comme dans l'industrie alimentaire. Les types RFID sont également parfaits pour les applications multi-capteurs, telles que les chaînes d'assemblage longues. Grâce au fonctionnement sans contact et à la communication codée, la durée de vie est très longue.



		PRINCIPE DE FONCTION	BOÎTIER MM	CATÉGORIE	AVANTAGES CLÉS
MAGNÉTIQUE			36 × 26 × 13	up to Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Codage magnétique, ISO 14119 type 4</li> <li>✓ Détection possible à travers une plaque métallique</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>
			88 × 25 × 13	up to Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Codage magnétique, ISO 14119 type 4</li> <li>✓ Détection possible à travers une plaque métallique</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>
RFID			36 × 26 × 13	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Codage RFID, ISO 14119 type 4</li> <li>✓ Mise en cascade jusqu'à 30 unités</li> <li>✓ EDM et fonction de diagnostic</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>

# RELAIS, COLLIERS DE FIXATION



RELAIS			22.5 × 99 × 114.5	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Niveau de performance (PL) e et catégorie 4 selon EN/ISO 13849-1</li> <li>✓ Ré-enclenchement manuel ou automatique</li> <li>✓ Temps de réponse court</li> </ul>
COLLIERS DE FIXATION			Collier de fixation en équerre		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collier de fixation synthétique</li> <li>✓ Convient aux barrières immatérielles SLIM</li> <li>✓ Une paire de colliers de fixation est livrée avec chaque barrière immatérielle</li> </ul>
			Collier de fixation latérale		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collier de fixation en métal</li> <li>✓ Convient aux barrières immatérielles SLIM</li> </ul>
			Collier de fixation latérale ou aux extrémités		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collier de fixation en métal</li> <li>✓ Convient aux barrières immatérielles SLIM</li> </ul>



## SYSTÈME BASIC ET USB

La famille BASIC comporte des transpondeurs (tags) et modules de lecture/écriture (MLE) économiques soit avec technologie HF compatible ISO/IEC 15693, soit avec système BF propriétaire. Dotés d'une protection des données excellente et d'une vitesse de transmission élevée, tous les composants utilisent le même protocole ContriNET avec couche physique RS-485/USB. Pour la connexion matérielle à un ordinateur, Les MLE USB disposent d'une sortie USB et d'un câble de connexion intégré (2 m).



		FRÉQUENCE	BOÎTIER MM	DISTANCE DE L/E MM	AVANTAGES CLÉS
BASIC	TRANSPONDER	LF	∅20	0 ... 28	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les tags HF et BF sont passifs, aucune batterie requise</li> <li>✓ Tags BF noyables dans le métal</li> <li>✓ Insensibles à la saleté</li> <li>✓ Plage de température -40 ... +125°C</li> <li>✓ IP67</li> </ul>
			∅30	0 ... 29	
			∅50	0 ... 41	
		HF	∅9	0 ... 14	
			∅16	0 ... 30	
			∅20	0 ... 34	
	MLE	LF	∅30	0 ... 45	
			∅50	0 ... 67	
		HF	M18	0 ... 36	
			M30	0 ... 41	
USB	MLE	LF	M18	0 ... 36	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocole USB ContriNET pour une connexion directe à l'ordinateur (hors réseau)</li> <li>✓ Compatible avec les outils de support ContriNET BASIC et le logiciel DÉMO; DLL pour le développement facile de solutions personnalisées</li> <li>✓ Plage de température -25 ... +70°C, IP67, connecteur mâle USB A intégré</li> </ul>
			M30	0 ... 41	
		HF	M18	0 ... 31	
	M30		0 ... 60		
	INTER-FACE	LF HF	67×66×28		

## TAGS HIGH TEMPERATURE

Conçus pour les environnements jusqu'à 180°C ou 250°C, les tags HIGH TEMPERATURE offrent une longévité exceptionnelle et une résistance aux cycles thermiques de 1000 heures (ou 1000 cycles). Les tags sont insensibles à la saleté et leur mémoire utilisateur comporte entre 128 et 2048 octets. En tant qu'appareils passifs, aucune batterie ou autre source d'alimentation n'est requise. Les boîtiers sont imperméables (IP68 et IP69K).



HIGH TEMP.	TRANSPONDEUR	HF	∅26	0 ... 31	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag HF RTP-0263-020: -25 ... +180°C, noyable dans le métal</li> <li>✓ Tags HF RTP-0502-0#2: -25 ... +250°C, 100% sans silicone</li> </ul>
			∅50	0 ... 42	



## SYSTÈME EXTREME ET WASHDOWN

Les tags noyables et modules de lecture/écriture (MLE) de ces deux familles se caractérisent par une construction robuste et entièrement métallique en acier inoxydable. Ils offrent d'excellentes performances dans les environnements métalliques et sont insensibles à la saleté et aux copeaux métalliques. Pour une résistance mécanique et chimique maximale, les composants WASHDOWN en acier inoxydable de qualité alimentaire (V4A/AISI 316L) sont entièrement scellés et soudés au laser. Ils fonctionnent de manière fiable lorsqu'ils sont immergés dans des liquides tels que l'eau ou l'huile.



		FRÉQUENCE	BOÎTIER MM	DISTANCE DE L/E MM	AVANTAGES CLÉS
EXTREME	TRANSPONDEUR	LF	Ø 10	0 ... 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les tags BF sont passifs, aucune batterie requise</li> <li>✓ Les boîtiers entièrement métalliques en acier inoxydable (V2A/AISI 304) résistent à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion</li> <li>✓ Plage de température -25 ... +95°C</li> <li>✓ IP68 et IP69K (lorsqu'ils sont noyés dans le métal)</li> </ul>
			Ø 16	0 ... 19	
			M16	0 ... 13	
			Ø 26	0 ... 26	
			M30	0 ... 23	
	MLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocole ContriNET RS-485 avec une excellente couverture de bus de terrain</li> <li>✓ Les boîtiers entièrement en acier inoxydable (V2A/AISI 304) résistent à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion</li> <li>✓ Plage de température -25 ... +80°C</li> <li>✓ IP68 et IP69K, connecteur S12 intégré</li> </ul>			
WASHDOWN	TRANSPONDEUR	LF	Ø 10	0 ... 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les tags BF sont passifs, aucune batterie requise</li> <li>✓ Les boîtiers entièrement métalliques en acier inoxydable de qualité alimentaire (V4A/AISI 316L) résistent à l'eau salée, aux solvants, à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion</li> <li>✓ Plage de température -40 ... +125°C</li> <li>✓ IP68 et IP69K</li> </ul>
			Ø 16	0 ... 19	
			M16	0 ... 13	
			Ø 26	0 ... 26	
			M30	0 ... 23	
	MLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocole ContriNET RS485 avec une excellente couverture de bus de terrain</li> <li>✓ Le boîtier entièrement métallique en acier inoxydable de qualité alimentaire (V4A/AISI 316L) résiste à l'eau salée, aux solvants, à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion</li> <li>✓ Plage de température -40 ... +125°C, IP68 et IP69K, connecteur S12 intégré</li> </ul>			

## MODULES L/E IO-Link

Idéaux pour les solutions Industrie 4.0, les MLE  IO-Link englobent en un seul appareil deux normes clés de la communication : l'ISO 15693 à la tête de lecture-écriture pour la communication avec les tags et l'ISO 61131-9 au connecteur S12 pour la communication avec le système de contrôle. Leur installation simplifiée de type plug-and-play permet une intégration facile et économique.



IO-LINK	MLE		HF	M18	0 ... 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocole  IO-Link V1.1 avec 2 modes de fonctionnement :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Périphérique  IO-Link : Scan UID, Scan des données utilisateur, Scan commande de lecture/écriture</li> <li>- SIO autonome : présence d'un tag / comparaison de blocs de données</li> </ul> </li> <li>✓ Plage de température -25 ... +80°C, IP67, connecteur S12 intégré</li> </ul>
				M30	0 ... 60	
				C44	80	



## CÂBLES POUR CAPTEURS INDUCTIFS ET PHOTOÉLECTRIQUES



CONNECTEUR



EXTRÉMITÉ DE CONNEXION DE CÂBLE



CONNECTEUR	PINS	CONFIG.	MATÉRIAU DU CÂBLE	LONGUEUR DU CÂBLE	FILS	EXTRÉMITÉ DE CONNEXION DE CÂBLE	PINS	DÉSIGNATION
M8	3 pôles	droit	PUR	2 m	3	CÂBLE OUVERT	–	S08-3FUG-020
M8	3 pôles	coudé	PUR	2 m	3	CÂBLE OUVERT	–	S08-3FUW-020
M8	3 pôles	droit	PVC	2 m	3	CÂBLE OUVERT	–	S08-3FVG-020
M8	3 pôles	coudé	PVC	2 m	3	CÂBLE OUVERT	–	S08-3FVW-020
M8	4 pôles	droit	PUR	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S08-4FUG-020
M8	4 pôles	coudé	PUR	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S08-4FUW-020
M8	4 pôles	droit	PVC	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S08-4FVG-020
M8	4 pôles	coudé	PVC	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S08-4FVW-020
M12	4 pôles	droit	PUR	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S12-4FUG-020
M12	4 pôles	coudé	PUR	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S12-4FUW-020
M12	4 pôles	droit	PVC	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S12-4FVG-020
M12	4 pôles	coudé	PVC	2 m	4	CÂBLE OUVERT	–	S12-4FVW-020

## ACCESSOIRES



ÉQUERRES DE FIXATION UNIVERSELLES		BUTÉES MÉCANIQUES				RÉFLECTEURS	TESTEUR DE CAPTEURS
ASU-0001-080	ASU-0001-120	AMS-0001-M08	AMS-0002-M08	AMS-0001-M12	AMS-0002-M12	LXU-0000-084	
SUPPORTS DE MONTAGE POUR CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES							
LXW-C23PA-000	LXW-C23PA-002	LXW-DGMGA-000	LLW-M18PA-000	LXW-M18PA-001	LXU-0001-064	ATE-0000-010	



## POURQUOI NOUS CHOISIR

- ✓ Des entreprises du monde entier nous font confiance pour résoudre leurs problèmes de détection
- ✓ Comme nos capteurs, nos équipes d'ingénieurs s'épanouissent sur vos défis les plus difficiles
- ✓ Vous pouvez compter sur une technologie suisse de pointe, certifiée selon les normes internationales
- ✓ Nos capteurs intelligents connectés sont compatibles IIoT et prêts pour votre transition vers l'industrie 4.0
- ✓ Nos produits résistent aux conditions les plus extrêmes et difficiles

## ORIENTATION CLIENT

- ✓ Réseau de vente mondial couvrant plus de 60 pays
- ✓ Service clients international
- ✓ Support applicatif orienté solution
- ✓ 3 sites de production pour une disponibilité mondiale
- ✓ 3 plateformes logistiques pour une livraison rapide

## DANS LE MONDE ENTIER

### EUROPE

**Allemagne\***  
Autriche  
Belgique  
Croatie  
Danemark  
Espagne  
Estonie  
Fédération de Russie  
Finlande  
**France\***  
Grande-Bretagne  
Grèce  
Hongrie  
Irlande  
**Italie\***  
Luxembourg

Norvège  
Pays-Bas  
Pologne  
**Portugal\***  
République Tchèque  
Roumanie  
Slovaquie  
Slovénie  
Suède  
**Suisse\***  
Turquie  
Ukraine

**AFRIQUE**  
Afrique du Sud  
Maroc

### AMÉRIQUE

Argentine  
**Brésil\***  
Canada  
Chili  
**Etats-Unis\***  
**Mexique\***  
Pérou

**MOYEN-ORIENT**  
Emirats Arabes Unis  
Israël

**ASIE**  
**Chine\***  
Corée  
**Inde\***

Indonésie  
**Japon\***  
Malaisie  
Pakistan  
Philippines  
Singapour  
Taiwan  
Thaïlande

**OCÉANIE**  
Australie

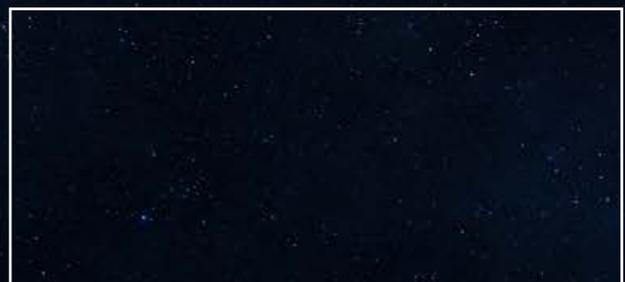
\*Filiale Contrinex

Les conditions générales de vente s'appliquent, veuillez consulter [www.contrinex.com/download](http://www.contrinex.com/download)  
Modifications et possibilités de livraison réservées.  
Nous avons créé ces pages avec soin, mais nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou omission.

### SIÈGE PRINCIPAL

**CONTRINEX AG** Électronique Industrielle  
Route du Pâqui 3 - PO Box  
CH 1720 Corminboeuf - Suisse  
Tel: +41 26 460 46 46 - Fax: +41 26 460 46 40  
**Internet:** [www.contrinex.com](http://www.contrinex.com) - **E-mail:** [info@contrinex.com](mailto:info@contrinex.com)

[www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)



© **CONTRINEX AG** 2023

999-331-003 - KAY - 04.23