

Solutions innovantes de détecteurs

Vue d'ensemble



Partenariat.
Précision.
Innovation.

Visiblement meilleurs: les détecteurs Baumer.

Le Groupe Baumer, acteur majeur international, développe et fabrique des capteurs, codeurs, instruments de mesure ainsi que des composants pour le traitement d'image automatisé. Notre entreprise familiale emploie 2400 collaborateurs dans le monde répartis dans 38 filiales et 19 pays. Avec une orientation clients forte, une qualité élevée et constante et un vaste potentiel d'innovations dans le monde entier, Baumer développe des solutions spécifiques pour de nombreuses industries et applications.

Notre exigence – Votre avantage.

- Passion et expertise – ces deux qualités ont fait de Baumer un des pionniers dans le domaine des détecteurs et un des leaders en matière de technologie
- Notre gamme de prestations est inégalable – nous proposons pour chaque application le produit approprié, développé par nos équipes
- L'inspiration par l'innovation – Un défi relevé chaque jour par les collaborateurs Baumer
- Fiabilité, précision et qualité – les exigences de nos clients sont notre moteur
- Un partenariat dès le début – nous élaborons les solutions adaptées avec nos clients
- Toujours une longueur d'avance – grâce au niveau de spécialisation de notre production, à notre flexibilité et à notre respect des délais de livraison
- Disponible dans le monde entier – Baumer est présent partout





Baumer détecteurs – précis, compacts et éprouvés

- Une gamme complète de détecteurs d'objets et de mesure proposée par un seul et même fournisseur
- Des compétences technologiques dans de nombreux domaines : inductif, optique, ultrasons, radar, capacitif, magnétique, mécanique
- Des appareils de mesure compacts, calibrés et dotés de mesure intégrées
- Des solutions sur-mesure



En savoir plus.
Vous trouverez des informations techniques détaillées, des fiches techniques ou des tutoriels ainsi que l'outil de recherche Baumer sur: www.baumer.com



Table des matières.

Détecteurs inductifs

Détecteurs de proximité inductifs	
Formes cylindriques	6
<i>DuroProx</i> Boîtier tout en métal	8
Formes parallélépipédiques	9
Designs hygiénique et washdown	10
Détecteurs de proximité inductifs à mesure de distance	
<i>AlphaProx</i>	
Formes cylindriques	12
Formes parallélépipédiques	14

Détecteurs capacitifs

Formes cylindriques & parallélépipédiques	16
---	----

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs et Barrières réflex	18
OR18	22
OR18 en boîtier tout en métal	26
O300	28
O300 en designs washdown	30
O300 en designs hygiénique	32
O500	34
O500 en designs washdown	36
O500 en designs hygiénique	38
Designs hygiénique et washdown	40
Barrières à fourches/angulaires	42
Fibres optiques plastiques et amplificateurs	44
Fibres optiques en verre et amplificateurs	46
Détecteurs de mesure de distance	
Détecteurs de distance laser <i>MESAX</i>	48

Détecteurs de distance	50
Designs hygiénique et washdown	51
Détecteurs « light section » <i>PosCon</i> [®]	52
Détecteurs de bords	54
Compteurs d'exemplaires <i>SCATEC</i> [®]	55
Détecteurs de niveaux et de fuites	56
Détecteur de contraste	58
Détecteur de couleurs <i>LOGIPAL</i>	59
Capteurs de vision <i>VeriSens</i> [®]	60

Détecteurs ultrasons

Détecteurs de proximité à ultrasons	
Formes cylindriques	62
Formes parallélépipédiques	64
Détecteurs de proximité à ultrasons é mesure de distance	
Formes cylindriques	66
Formes parallélépipédiques	68

Détecteurs magnétiques

Détecteurs de vitesse et codeurs rotatifs	70
Détecteurs de position et pour vérins	71

Commutateurs de précision mécaniques

Commutateurs de précision <i>MY-COM</i> [®]	72
--	----


Accessoires


Câbles & Adaptateurs, Accessoires de montage	74
Test et paramétrage, Composants réseau	75
Réflecteurs & focalisateurs ultrasoniques	76
Aimants	77


O300, O500 Barrières et détecteurs réflex – La plateforme pour des solutions sur mesure


Les détecteurs opto-électronique O300 et O500 sont synonymes de précision, de fiabilité et de rapidité maximales et représentent de nouvelles références en matière de sécurité et de confort.

- Une solution simple et adéquate pour vos applications
- Sécurité process grâce à des réserves de signal élevée
- Implémentation et utilisation aisée
- Compatible Industrie 4.0

 **LED standard** – Le point lumineux diffus pour la détection d'objets lors de l'acheminement de pièces

 **LED PinPoint Baumer** – Petit point lumineux homogène aux bords nets

 **LED infrarouge** – Le point lumineux n'est pas visible. Par exemple pour des barrières optiques

 **Laser** – Point lumineux focalisé et bien visible pour des positionnements précis

- O300 – Pour des espaces restreints (12,9 × 32,3 × 23 mm)
- O500 – Pour de longues portées (18 × 45 × 32 mm)




4 Sources lumineuses

3 Designs de boîtiers

Plus de 2500 variantes de détecteurs

2 Tailles différentes

 **IO-Link**

7 Principes de détection

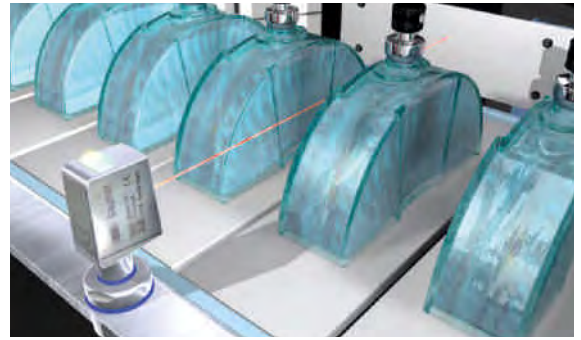
- Le boîtier IP67 en matière plastique compact
- Design washdown en acier inoxydable avec certificat Ecolab et *proTect+*[®]
- Conforme au design hygiénique EHEDG et FDA en acier inoxydable avec certificat Ecolab et *proTect+*[®]



- Détecteur avec élimination de l'arrière-plan
- Détecteur réflex énergétique
- Barrière *SmartReflect*[®] – La barrière sans éflecteur
- Barrière *SmartReflect*[®] – Pour détection des objets transparents
- Barrière réflexe
- Barrière réflexe – Pour détection des objets transparents
- Barrières simples

Un détecteur adapté à chaque application

- La technologie de détecteur adaptée : ultrasons, inductif, optique, magnétique et capacitif pour la détection d'objets et la mesure de distances
- Des fonctions d'évaluation approfondies déjà intégrées dans un boîtier compact
- Des détecteurs adaptés à l'application pour des missions d'assurance qualité et de réglementation
- Un large savoir-faire pour une assistance optimale lors du choix et de l'intégration des détecteurs adaptés. Par ex. pour l'automatisation industrielle, l'industrie agroalimentaire, l'industrie graphique et textile ainsi que le génie agricole et les engins de travaux publics.



Solutions spécifiques clients Baumer – le partenaire sûr

L'orientation client signifie pour nous:

- Générer des avantages concurrentiels pour nos clients

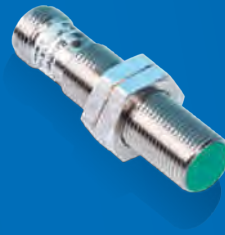
Notre apport :

- Expérience de plusieurs décennies dans les produits personnalisés OEM
- Etude fiable des projets en respectant les coûts et les délais

Détecteurs inductifs

Détecteurs de proximité inductifs – cylindriques

- Très faible divergence des caractéristiques entre les séries
- Fréquence de commutation élevée
- Distance de commutation élevée
- Haute précision de la reproductibilité



IFRM 03
Subminiatur



IFRM 04
Subminiatur



IFRM 05
Subminiatur



IR06.P / IFRM 06
Subminiatur

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier chrome-nickel ■ Raccordement par câble ■ Electronique complètement intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier chrome-nickel ■ Avec connecteur M5 ■ Electronique complètement intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier chrome-nickel ■ Avec connecteur M5 ■ Electronique complètement intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier chrome-nickel ■ Electronique complètement intégrée
Dimensions	ø 3 mm	ø 4 mm M4	M5	ø 6,5 mm
Portée nominale S_n	0,8 ... 1 mm	0,8 ... 1,6 mm	1 ... 1,6 mm	1,5 ... 6 mm
Fréquence de commutation	4 kHz	5 kHz	5 kHz	5 kHz
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8 Fils	Connecteur M5 Connecteur M8 Câble 2 m Connecteur déporté M8 Fils	Connecteur M5 Connecteur M8 Câble 2 m Connecteur déporté M8 Fils	Connecteur M8 Câble 2 m Connecteur déporté M8
Matériau du boîtier	Acier chrome-nickel	Acier chrome-nickel	Acier chrome-nickel	Acier chrome-nickel
Température de fonctionnement	-25 ... +75 °C -10 ... +70 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécution courte à partir de 22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur version NAMUR ■ Exécution courte à partir de 15 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur version NAMUR ■ Boîtiers courts sortie avec fils séparés ■ Exécution courte à partir de 15 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>GammaProx</i> pour distances de commutation élevées ■ Détecteurs Facteur 1 (même distance de commutation sur tous les métaux) ■ Détecteurs résistant aux hautes températures jusqu'à +100 °C ■ Détecteurs versions NAMUR/ATEX ■ Exécution courte à partir de 22 mm

Détecteurs de proximité inductifs – cylindriques



IR08.P / IFRM 08
Subminiatur

- Boîtier robuste en acier chrome-nickel
- Electronique complètement intégrée



IR12.P / IFRM 12
Compact

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Couple de serrage élevé



IR18.P / IFRM 18
Compact

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Couple de serrage élevé



IR30.P / IFRM 30
Compact

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Plage de tension à 50 VDC
- Couple de serrage élevé

M8	M12	M18	M30
1,5 ... 6 mm	2 ... 10 mm	5 ... 15 mm	10 ... 15 mm
5 kHz	2 kHz	500 Hz	500 Hz
PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Connecteur M8 Connecteur M12 Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8 Connecteur M12 Câble 2 m	Connecteur M12 Câble 2 m	Connecteur M12 Câble 2 m
Acier chrome-nickel	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé
-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C -40 ... +60 °C	-25 ... +75 °C 0 ... +65 °C	-25 ... +75 °C
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>GammaProx</i> pour distances de commutation élevées ■ Détecteurs Facteur 1 (même distance de commutation sur tous les métaux) ■ Détecteurs résistant aux hautes températures jusqu'à +180 °C ■ Détecteurs versions NAMUR/ATEX ■ Exécution courte à partir de 22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>GammaProx</i> pour distances de commutation élevées ■ Détecteurs Facteur 1 (même distance de commutation sur tous les métaux) ■ Détecteurs résistant aux hautes températures jusqu'à +180 °C ■ Détecteurs résistant aux hautes pressions jusqu'à 500 bar et aux champs magnétiques ■ Détecteurs versions NAMUR/ATEX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>GammaProx</i> pour distances de commutation élevées ■ Détecteurs Facteur 1 (même distance de commutation sur tous les métaux) ■ Détecteurs résistant aux hautes températures jusqu'à +180 °C ■ Détecteurs résistant aux hautes pressions jusqu'à 500 bar et aux champs magnétiques ■ Détecteurs versions NAMUR/ATEX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>GammaProx</i> pour distances de commutation élevées ■ Détecteurs Facteur 1 (même distance de commutation sur tous les métaux) ■ Détecteurs résistant aux hautes températures jusqu'à +180 °C ■ Détecteurs résistant aux hautes pressions jusqu'à 500 bar et aux champs magnétiques ■ Détecteurs versions NAMUR/ATEX

Détecteurs inductifs Détection d'objets – *DuroProx* boîtier tout en métal

Détecteurs de proximité inductifs – *DuroProx* boîtier tout en métal

- Boîtiers en acier inoxydable 1.4404 (V4A)
- Exécutions compactes et extrêmement robustes
- Classe de protection IP 69K
- Plages de température élargies



IFRD 06
DuroProx



IFRD 08
DuroProx



IFRD 12
DuroProx



IFRD 18
DuroProx

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier fermé tout en métal en acier inoxydable ■ Plage de température augmentée jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier fermé tout en métal en acier inoxydable ■ Plage de température augmentée jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier fermé tout en métal en acier inoxydable ■ Plage de température augmentée jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier fermé tout en métal en acier inoxydable ■ Plage de température augmentée jusqu'à +100 °C
Dimensions	ø 6,5 mm	M8	M12	M18
Portée nominale S_n	2 mm	2 mm	4 mm	6 mm
Fréquence de commutation	< 150 Hz	< 150 Hz	< 100 Hz	< 100 Hz
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonctionnement	-25 ... +75 °C -25 ... +100 °C	-25 ... +75 °C -25 ... +100 °C	-25 ... +75 °C -25 ... +100 °C	-25 ... +75 °C -25 ... +100 °C
Classe de protection	IP 69K IP 68/67	IP 69K IP 68/67	IP 69K IP 68/67	IP 69K IP 68/67
Particularités	■ Connecteur femelle M8 (PVC) avec écrou d'adaptation en acier inoxydable livré comme accessoire	■ Connecteur femelle M8 (PVC) avec écrou d'adaptation en acier inoxydable livré comme accessoire	■ Connecteur femelle M12 (PVC) avec écrou d'adaptation en acier inoxydable livré comme accessoire	■ Connecteur femelle M12 (PVC) avec écrou d'adaptation en acier inoxydable livré comme accessoire

Détecteurs de proximité inductifs – parallélépipédiques

- Fréquences de commutation élevées
- Très faible divergence des caractéristiques entre les séries
- Extrêmement stables aux températures
- Précision du seuil de commutation



IFFM 04
Subminiatur

- Boîtier robuste en métal en acier inoxydable
- Raccordement par câble
- La plus petite construction parallélépipédique

4 × 22 × 4 mm

0,8 mm

< 3 kHz

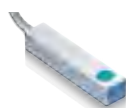
PNP
NPN

Câble 2 m

Acier inoxydable 1.4404 (V4A)

–25 ... +75 °C

IP 67



IFFM 06
Miniatur

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Avec connecteur M5
- La plus petite construction parallélépipédique avec connecteur

6 × 20 (30) × 6 mm

1 mm

< 5 kHz

PNP
NPN

Connecteur M5
Câble 2 m

Laiton nickelé

–25 ... +75 °C

IP 67



IFFM 08
Miniatur

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Exécution extrêmement plate en boîtier en zinc moulé sous pression avec possibilité de montage frontal à un trou
- Avec connecteur M5

8 × 20 (30/40/60) × 8 mm
8 × 16 × 4,7 mm

2 mm

< 5 kHz

PNP
NPN

Connecteur M8
Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Laiton nickelé
Zinc nickelé moulé sous pression

–25 ... +75 °C

IP 67



IFFM 12
Compact

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Avec connecteur M5
- Exécution plate

12 × 28 × 8 mm

4 mm

< 2 kHz

PNP
NPN

Connecteur M5

Laiton nickelé

–25 ... +75 °C

IP 67



IFFM 20
Compact

- Boîtier métallique en laiton nickelé
- Avec connecteur M8
- Plage de tension 10 ... 50 VDC

20 × 41 × 10 mm

5 ... 8 mm

< 1 kHz

PNP
NPN

Connecteur M8

Laiton nickelé

–25 ... +75 °C

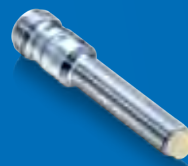
IP 67

- Détecteurs versions NAMUR

Détecteurs inductifs

Détecteurs de proximité inductifs – designs hygiénique et washdown

- Certifié EHEDG / testé Ecolab / conforme à la FDA
- Boîtier robuste en acier inoxydable 1.4404 (V4A)
- Concept d'étanchéité *proTect+*
- Classe de protection IP 68 / IP 69K
- Portée élevée



IFBR 06
Design hygiénique



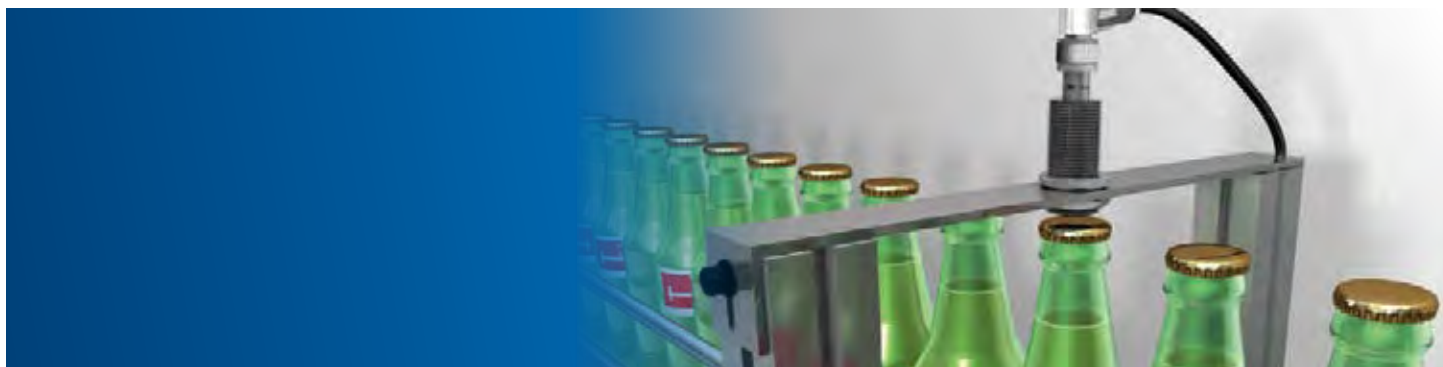
IFBR 11
Design hygiénique



IFBR 17
Design hygiénique

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable ■ IP 68 / IP 69K ■ Certifié EHEDG ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable IP 68 / IP 69K ■ Certifié EHEDG ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable ■ IP 68 / IP 69K ■ Certifié EHEDG ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C
Dimensions	ø 6,5 mm	ø 11 mm	ø 17 mm
Portée nominale Sn / Distance de mesure Sd	3 mm	4 ... 6 mm	8 ... 12 mm
Fréquence de commutation / Temps d'activation	< 3 kHz	< 1 kHz	< 0,5 kHz
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12 Câble 2 m	Connecteur M12 Câble 2 m
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonctionnement	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Classe de protection	IP 68/69K & proTect+	IP 68/69K & proTect+	IP 68/69K & proTect+
Versions	■ Raccordement par connecteur	■ Raccordement par connecteur / câble	■ Raccordement par connecteur / câble

Détecteurs de proximité inductifs – designs hygiénique et washdown



IFRR 08
Design washdown



IFRR 12
Design washdown



IFRR 18
Design washdown

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable ■ IP 68 / IP 69K ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable ■ IP 68 / IP 69K ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en acier inoxydable ■ IP 68 / IP 69K ■ Testé Ecolab ■ Conforme à la FDA ■ Nettoyage jusqu'à +100 °C
Dimensions	M8	M12	M18
Portée nominale S_n / Distance de mesure S_d	3 mm	4 ... 6 mm	8 ... 12 mm
Fréquence de commutation / Temps d'activation	< 3 kHz	< 1 kHz	< 0,5 kHz
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12 Câble 2 m	Connecteur M12 Câble 2 m
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonction- nement	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Classe de protection	IP 68/69K & proTect+	IP 68/69K & proTect+	IP 68/69K & proTect+
Versions	■ Raccordement par connecteur	■ Raccordement par connecteur / câble	■ Raccordement par connecteur / câble

Détecteurs inductifs

Détecteurs de proximité inductifs à mesure de distance *AlphaProx* – cylindriques

- Reproductibilité élevée
- Faible dérive en température
- Avec fonctions Teach-in
- Courbes caractéristiques de sorties linéarisées



IWRM 04
Subminiature



IR06.D / IWRM 06
Sub-/Miniature



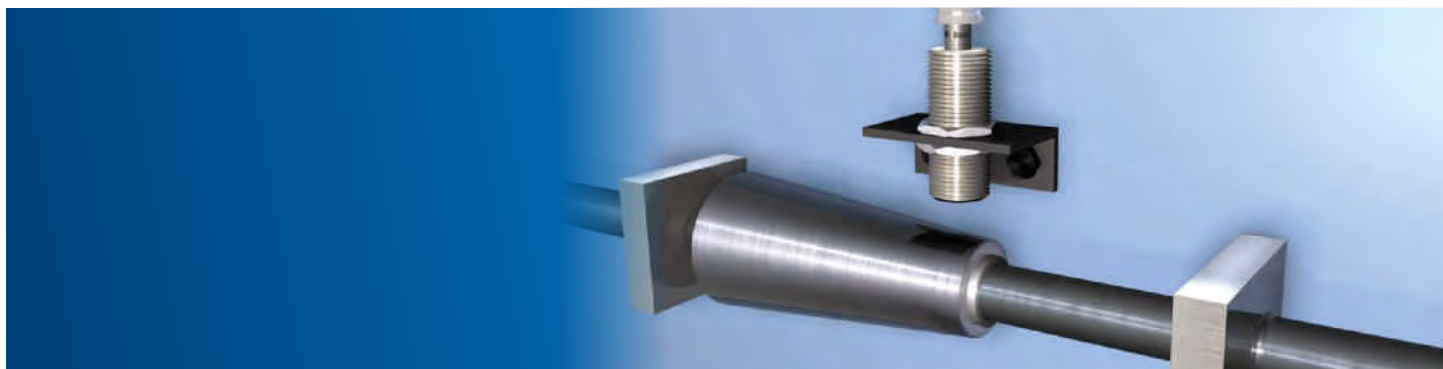
IR08.D / IWRM 08
Sub-/Miniature



IR12.D / IWRM 12
Compacte

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Très haute résolution ■ Temps de réponse court ■ Electronique complètement intégrée ■ Avec connecteur M5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grande distance de mesure ■ Très haute résolution ■ Temps de réponse court ■ Electronique complètement intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grande distance ■ Très haute résolution ■ Temps de réponse court ■ Electronique complètement intégrée ■ Courbes caractéristiques de sorties linéarisées ■ Boîtier compact 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plage de mesure délimitable ■ Courbes caractéristiques de sorties linéarisées ■ Teach-in externe
Dimensions	ø 4 mm	ø 6,5 mm	M8	M12
Distance de mesure Sd	0 ... 1 mm	0 ... 3 mm	0 ... 3 mm	0 ... 6 mm
Résolution	< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm
Reproductibilité	< 5 µm	< 10 µm	< 10 µm	< 10 µm
Temps d'activation	< 0,5 ms	< 0,5 ms	< 0,5 ms	< 2 ms
Circuit de sortie	0 ... 10 VDC	0 ... 10 mA 0 ... 10 VDC	0 ... 10 mA 0 ... 10 VDC	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC
Version de raccordement	Connecteur M5	Connecteur M8 Câble	Connecteur M8 Câble	Connecteur M12 Câble
Matériau du boîtier	Acier chrome-nickel	Acier chrome-nickel	Acier chrome-nickel	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	10 ... +60 °C	-10 ... +70 °C -25 ... +75 °C	-10 ... +70 °C -25 ... +75 °C	-10 ... +50 °C -25 ... +75 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier compact 30 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtiers compact à partir de 22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtiers compact à partir de 22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs version ATEX ■ Sortie digitale PNP supplémentaire avec fonction fenêtre programmable ■ Accessoire: adaptateur Teach-in externe

Détecteurs de proximité inductifs à mesure de distance *AlphaProx* – cylindriques



IR18.D / IWRM 18
Compacte

IR30.D / IWRM 30
Compacte

IPRM 12
HighPrecision

IR12.D / IR18.D
HighSensitivity

IWRR 18
Washdown-Design

- Plage de mesure délimitable
- Courbes caractéristiques de sorties linéarisées
- Teach-in externe

- Plage de mesure délimitable
- Courbes caractéristiques de sorties linéarisées
- Teach-in externe

- Résolution extrêmement élevée
- Très faible dérive thermique

- Sensibilité de mesure très élevée
- Courbes caractéristiques de sorties linéarisées
- Teach-in externe

- Boîtier robuste en acier inoxydable 1.4404 (V4A)
- IP 68 / IP 69K
- Testé Ecolab
- Conforme à la FDA
- Plage de température augmentée -40 ... +70 °C

M18

M30

M12

M12
M18

M18

0 ... 8 mm

0 ... 24 mm

0 ... 3 mm

0 ... 3 mm

0 ... 7 mm

< 5 µm

< 5 µm

< 0,01 µm

< 0,25 µm

< 5 µm

< 15 µm

< 15 µm

< 1 µm

< 1 µm

< 10 µm

< 2 ms

< 2 ms

< 2 ms

< 3 ms

< 2 ms

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC

0 ... 20 mA

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC

4 ... 20 mA

Connecteur M12
Câble

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Laiton nickelé

Laiton nickelé

Laiton nickelé

Laiton nickelé

Acier inoxydable 1.4404 (V4A)

-25 ... +75 °C

-25 ... +75 °C

0 ... +60 °C

-10 ... +60 °C

-40 ... +70 °C

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

IP 68/69K & proTect+

- Sortie digitale PNP supplémentaire avec fonction fenêtre programmable
- Accessoire: adaptateur Teach-in externe
- Détecteurs Facteur 1 (même plage de mesure sur tous les métaux)

- Sortie digitale PNP supplémentaire avec fonction fenêtre programmable
- Accessoire: adaptateur Teach-in externe

- Plage de mesure de 0,25 mm réglable de 0 à 3 mm
- Sensibilité de mesure de 40 V/mm ou 64 mA/mm

Détecteurs inductifs

Détecteurs de proximité inductifs à mesure de distance *AlphaProx* – parallélépipédiques

- Reproductibilité élevée
- Faible dérive en température
- Avec fonctions Teach-in
- Courbes caractéristiques de sorties linéarisées



IWFM 05
Subminiature



IF08.D / IWFM 08
Subminiature



IWFM 12
Compacte



IWFM 18 / 20
Compacte

	IWFM 05 Subminiature	IF08.D / IWFM 08 Subminiature	IWFM 12 Compacte	IWFM 18 / 20 Compacte
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Très haute résolution ■ Temps de réponse court ■ Electronique complètement intégrée ■ Avec connecteur M5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Très haute résolution ■ Construction compacte ■ Electronique complètement intégrée ■ Trou de passage pour vis M3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sorties courant/tension intégrées ■ Electronique complètement intégrée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sorties courant/tension intégrées ■ Electronique complètement intégrée
Dimensions	5 × 5 × 32 mm	8 × 16 × 4,7 mm	12 × 60 × 12 mm	18 × 30 × 10 mm 20 × 35 × 12 mm
Distance de mesure S_d	0 ... 1 mm	0 ... 2 mm	0 ... 4 mm	0 ... 4 mm
Résolution	< 1 μm	< 1 μm	< 1 μm	< 1 μm
Reproductibilité	< 10 μm	< 20 μm	< 5 μm	< 5 μm
Temps d'activation	< 0,5 ms	< 1 ms	< 2 ms	< 2 ms
Circuit de sortie	0 ... 10 VDC	0 ... 10 VDC	0 ... 10 VDC 4 ... 20 mA	0 ... 10 VDC 4 ... 20 mA
Version de raccordement	Connecteur M5	Câble Connecteur déporté M8	Connecteur M8	Connecteur M8
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Zinc nickelé moulé sous pression	Laiton nickelé	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	10 ... +60 °C	10 ... +60 °C	-10 ... +70 °C	-10 ... +70 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus petit détecteur inductif à sortie analogique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exécution extrêmement plate pour possibilité de montage frontal à un trou 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Variantes standard et linéarisée



IWFK 20
Compacte

- Plage de mesure délimitable
- Touche Teach-in intégrée au boîtier
- Grande plage de mesure
- Boîtier en plastique

20 × 42 × 15 mm

0 ... 10 mm

< 10 µm

< 15 µm

< 3 ms

0 ... 10 VDC

Connecteur M8

Polyester

-10 ... +70 °C

IP 67

- Sortie de commutation programmable (PNP) supplémentaire
- Caractéristique de sortie linéarisée

Détecteurs capacitifs

Détecteurs de proximité capacitifs – cylindriques & parallélépipédiques

- Détection indépendante du matériau
- Détection possible au travers de la paroi du récipient
- Insensibilité élevée à l'encrassement grâce à une électrode de compensation
- Plages de température augmentées
- Surface active en PTFE
- Pas de zone morte



CFAK 12



CFAK 12/18/30



CFAK 18/30



CFAM 12/18/30

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisation dans des fluides aqueux chargés en impuretés ■ Détection de niveau par contact avec le fluide ■ Boîtier fermé ■ Surface compacte, lisse ■ Insensible à l'encrassement et aux agents nettoyants 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montage non noyé ■ Portée fixe ■ Boîtier fermé ■ Détection de niveau par contact avec le fluide ■ Insensible à la présence de gouttes ou d'impuretés 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montage non noyé ■ Portée réglable ■ Boîtier fermé ■ Détection de niveau par contact avec le fluide ■ Insensible à la présence de gouttes ou d'impuretés 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montage noyé ■ Matériau du boîtier en laiton nickelé ■ Réglage de la sensibilité par potentiomètre ■ Versions avec câble et connecteur
Dimensions	M12 × 1	M12 × 1 M18 × 1 M30 × 1,5	M18 × 1 M30 × 1,5	M12 × 1 M18 × 1 M30 × 1,5
Portée nominale S_n	0,1 mm	0,5 ... 8 mm	2 ... 30 mm	0,5 ... 15 mm
Fréquence de commutation	< 15 Hz	< 15 Hz	< 50 Hz	< 50 Hz
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8	Câble 2 m	Câble 2 m	Câble 2 m Connecteur M12
Matériau du boîtier	POM EPDM50	PBT	PBT	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C	-25 ... +75 °C 0 ... +70 °C	-25 ... +75 °C	-25 ... +75 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67/65	IP 67/65	IP 65
Particularités			■ Réglage de la sensibilité par potentiomètre	■ Réglage de la sensibilité par potentiomètre

Détecteurs de proximité capacitifs – cylindriques & parallélépipédiques



CFBM 20

CFAH 30

CFDM 20

CFDK 25

CFDK 30

- Montage noyé
- Boîtier métallique sans filetage
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre

- Montage non noyé
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre
- Plages de température augmentée de -40 °C jusqu'à +200 °C
- Tête du détecteur antiadhérente en PTFE et boîtier en acier inoxydable V2A
- Haute résistance aux fluides agressifs

- Montage noyé
- Portée fixe
- Boîtier métallique robuste et compact
- Connecteur M8

- Montage noyé
- Portée fixe
- Pour niveaux et détection d'objets
- Possibilités de montage flexibles grâce à des cadres de montage innovants
- Construction extra plate

- Montage noyé
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre
- Versions avec câble et connecteur

ø 20 mm

M30 × 1,5

20 × 35 × 12 mm

25 × 53 × 6 mm

30 × 65 × 18,5 mm

2 ... 10 mm

4 ... 15 mm

5 mm

2 / 3 / 4 / 8 / 12 / 15 mm

4 ... 15 mm

< 50 Hz

< 50 Hz

< 50 Hz

< 35 Hz

< 50 Hz

PNP
NPN

PNP

PNP
NPN

Push pull

PNP
NPN

Câble 2 m

Connecteur M12

Connecteur M8

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Câble 2 m
Connecteur M12

Laiton nickelé

V2A/PTFE

Laiton nickelé

PA 12

PBT

-25 ... +75 °C

-40 ... +200 °C

-25 ... +75 °C

-25 ... +75 °C

-25 ... +75 °C

IP 65

IP 67

IP 65

IP 65

IP 65

- Réglage de la sensibilité par potentiomètre

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs et Barrières réflex – cylindriques & parallélépipédiques

- Dimensions extrêmement petites
- *SmartReflect*® – la première barrière sans réflecteur
- Élimination précise de l'arrière-plan
- Temps d'activation jusqu'à 50 µs
- Portées jusqu'à 8 m
- Rayons laser avec diamètre minimum de 0,1 mm
- Détecteurs pour objets transparents



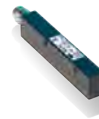
FHDK 04
IO-Link



FxxK 07
MINOS



FxAM 08



FxDM 08

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur réflex avec élimination de l'arrière-plan ■ Montage dans rails profilés ■ Portées fixes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La plus petite gamme de détecteurs réglables du monde ■ Barrières sans réflecteur <i>SmartReflect</i>® 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portées fixes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier métallique robuste ■ Portées fixes
Dimensions	4 × 44,8 × 6,2 mm	8 × 16,2 × 10,8 mm	8 × 58 × 12 mm	M8 × 56 mm
Principe de fonctionnement / Portées				
Détecteurs réflex avec éliminat. de l'arrière-plan	30 mm / 50 mm	10 ... 60 mm		
Barrières sans réflecteur <i>SmartReflect</i> ®		17 ... 45 mm		
Détecteurs réflex		20 ... 150 mm	40 mm / 80 mm	
Barrières réflex		0,6 m		
Barrières simples		2 m		1 m / 3 m
Temps d'activation	< 0,5 ms	< 0,5 ms	< 1 ms	< 1 ms
Circuit de sortie	Push-pull	PNP NPN	PNP	PNP
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8 Connecteur déporté M8	Câble 2 m Connecteur M8	Câble 2 m Connecteur M8
Matériau du boîtier	Plastique (ASA)	Plastique (PMMA, MABS, PA)	Laiton nickelé	Aluminium
Température de fonctionnement	-10 ... +50 °C	-20 ... +50 °C	-25 ... +65 °C	-25 ... +65 °C
Classe de protection	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Particularités				

Détecteurs et Barrières réflex – cylindriques & parallélépipédiques



FxDK 10, OxDK 10



FxDM 12, OxDM 12

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Différentes formes de faisceaux optimisés pour des applications spécifiques ■ Gamme de détecteurs compacts et performants ■ Variantes infrarouge et laser 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier métallique robuste ■ Détecteurs réflex avec faible influence noir/blanc
Dimensions	10,4 × 27 × 14 mm	12,4 × 35 × 35 mm
Principe de fonctionnement / Portées		
Détecteurs réflex avec éliminat. de l'arrière-plan	20 ... 130 mm	15 ... 300 mm
Détecteurs réflex	3 ... 200 mm	
Barrières réflex	3,5 m	7 m
Barrières simples	8 m	6 m
Temps d'activation	< 1 ms	< 1 ms
Circuit de sortie	Push-pull PNP NPN	Push-pull PNP NPN
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M8 Connecteur déporté M8	Câble 2 m Connecteur M8
Matériau du boîtier	Plastique (ASA)	Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	-25 ... +65 °C -10 ... +50 °C	-25 ... +65 °C -20 ... +50 °C
Classe de protection	IP 65 / IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs avec source lumineuse laser ■ Détecteurs pour objets transparents 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs avec optique à une seule lentille

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs et Barrières réflex – cylindriques & parallélépipédiques

- *SmartReflect*® – la première barrière sans réflecteur
- Élimination précise de l'arrière-plan
- Temps d'activation jusqu'à 50 µs
- Portées jusqu'à 12 m
- Rayons laser avec diamètre minimum de 0,1 mm
- Boîtier métallique robuste
- Détecteurs pour objets transparents



FxDK 14, OxDK 14
IO-Link



FxDM 16, OxDK 16



FxAM 18



OxDK 25

Caractéristiques

- Une gamme de détecteurs pour une large palette d'applications
- Barrière sans réflecteur *SmartReflect*®

- Boîtier métallique robuste
- Variantes infrarouge et laser

- Boîtier métallique robuste
- Diaphragmes à lentille pour doublage de la portée

- *qTeach*®
- Barrière sans réflecteur *SmartReflect*®

Dimensions

14,8 × 43 × 31 mm

15,4 × 50 × 50 mm

M18 × 50 mm

23,4 × 63 × 45 mm

Principe de fonctionnement / Portées

Détecteurs réflex avec éliminat. de l'arrière-plan

20 ... 500 mm

20 ... 600 mm

100 ... 1750 mm

Barrières sans réflecteur *SmartReflect*®

50 ... 800 mm

1900 mm

Détecteurs réflex

5 ... 600 mm

0 ... 400 mm

60 ... 430 mm

Barrières réflex

10 m

11 m

3,2 m

Barrières simples

12 m

Temps d'activation

< 1 ms

< 1 ms

< 1 ms

< 10 ms

Circuit de sortie

Push-pull
PNP
NPN

PNP
NPN

PNP
NPN

Push-pull

Version de raccordement

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Matériau du boîtier

Plastique (ASA, MABS)

Zinc moulé sous pression

Laiton nickelé

Plastique (SAN LURAN 378P)

Température de fonctionnement

-25 ... +65 °C
-10 ... +50 °C

-25 ... +65 °C
-10 ... +50 °C

-25 ... +55 °C

0 ... +50 °C

Classe de protection

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

Particularités

- Détecteurs pour objets transparents
- Détecteurs laser de la classe laser 1

- Détecteurs avec source lumineuse laser
- Détecteurs laser pour la reconnaissance des wafers

- Le détecteur est utilisable avec des fibres optiques en verre

- Détecteurs laser de la classe laser 1
- Détecteurs avec deux sorties



Détecteurs opto-électroniques

OR18 Détecteurs et Barrières réflex

- Détecteurs cylindriques et robuste
- Portées jusqu'à 55 m
- Détecteurs laser de la classe laser 1 pour les objets très petits
- Détection d'objets semi transparent ou brillants avec une focale fixe
- Temps d'activation jusqu'à <0,34 ms
- La barrière sans réflecteur en boîtier M18 – *SmartReflect®*



OR18.GP



OR18.GR



OR18.GR.F



OR18.SP

OR18.XY

X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

Principe de capteur	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Barrières sans réflecteurs – <i>SmartReflect®</i>
Caractéristiques	■ Sans usure grâce à <i>qTeach®</i>		■ Focale fixe	■ Sans usure grâce à <i>qTeach®</i>
Dimensions	M18 × 65 mm	M18 × 71,9 mm	M18 × 48,3 mm	M18 × 65 mm
Source de lumière / Portées				
LED Baumer PinPoint	45 ... 200 mm			55 ... 300 mm
LED Standard		40 ... 120 mm	50 mm	
LED infrarouge				
Laser				
Temps d'activation	< 0,49 ms	< 1 ms	< 0,5 ms	< 0,49 ms
Circuit de sortie	Push-pull PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	Push-pull PNP NPN
Raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur déporté M12	Connecteur M12
Réglage	<i>qTeach®</i> Apprentissage externe	Potentiomètre		<i>qTeach®</i> Apprentissage externe
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Plastique (ABS)	Plastique (ABS)	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	-25 ... +60 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +60 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67



OR18.XY
X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

OR18.ZI

OR18.ZL

OR18.RR

OR18.RL

Principe de capteur	Détecteurs réflex énergétiques	Détecteurs réflex énergétiques	Barrières réflex	Barrières réflex
Caractéristiques		■ Classe laser 1		■ Classe laser 1
Dimensions	M18 × 44,8 mm M18 × 67,2 mm	M18 × 77 mm M18 × 81,5 mm	M18 × 44,8 mm M18 × 67,2 mm	M18 × 77 mm M18 × 81,5 mm
Source de lumière / Portées				
LED Baumer PinPoint				
LED Standard			3,5 m	
LED infrarouge	0 ... 80 mm 0 ... 300 mm 0 ... 800 mm			
Laser		10 ... 300 mm		15 m
Temps d'activation	< 1 ms	< 0,34 ms	< 1 ms	< 0,34 ms
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M12 Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur déporté M12 Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur M12
Réglage	Potentiomètre	Potentiomètre	Potentiomètre	Potentiomètre
Matériau du boîtier	Plastique (ABS)	Laiton nickelé	Plastique (ABS)	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	-25 ... +55 °C	-10 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-10 ... +55 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67

Détecteurs opto-électroniques

OR18 Détecteurs et Barrières réflex

- Détecteurs cylindriques et robuste
- Portées jusqu'à 55 m
- Détecteurs laser de la classe laser 1 pour les objets très petits
- Détection d'objets semi transparent ou brillants avec une focale fixe
- Temps d'activation jusqu'à <0,34 ms
- La barrière sans réflecteur en boîtier M18 – *SmartReflect®*



OR18.XY

X = Principe de capteur

Y = Source lumineuse

OR18.RR.T

OR18.EI OR18.TI

OR18.TL (émetteur) OR18.EL (récepteur)

Principe de capteur

Détecteurs réflex pour objets transparents

Barrières simples

Barrières simples

Caractéristiques

■ Classe laser 1

Dimensions

M18 × 67,2 mm

M18 × 44,8 mm
M18 × 67,2 mm

M18 × 77 mm
M18 × 81,5 mm

Source de lumière /
Portées

LED Baumer PinPoint

LED Standard

500 mm

LED infrarouge

13 m

Laser

55 m

Temps d'activation

< 1 ms

< 2 ms

< 0,34 ms

Circuit de sortie

PNP
NPN

PNP
NPN

PNP
NPN

Raccordement

Câble M12

Câble 2 m
Connecteur déporté M12
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Réglage

Potentiomètre

Potentiomètre

Potentiomètre

Matériau du boîtier

Plastique (ABS)

Plastique (ABS)

Laiton nickelé

Température de fonction-
nement

-25 ... +55 °C

-25 ... +55 °C

-10 ... +55 °C

Classe de protection

IP 67

IP 67

IP 67



Détecteurs opto-électroniques

OR18 Barrières et détecteurs en boîtier tout en métal

- M18 Détecteurs cylindriques et robuste en acier inoxydable
- IP 69K design washdown
- Grandes portées jusqu'à 13 m
- Temps d'activation jusqu'à < 1 ms



OR18.XY

X = Principe de capteur

Y = Source lumineuse

OR18W.GR

OR18W.ZI

OR18W.RR

OR18W.RR.T

Principe de capteur	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Détecteurs réflex énergétiques	Barrières réflex	Détecteurs réflex pour objets transparents
Dimensions	M18 × 71,9 mm	M18 × 67,2 mm	M18 × 67,2 mm	M18 × 67,2 mm
Source de lumière / Portées	LED Baumer PinPoint			
LED Standard	40 ... 120 mm		3,5 m	500 mm
LED infrarouge		0 ... 300 mm 0 ... 800 mm		
Laser				
Temps d'activation	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Réglage	Potentiomètre	Potentiomètre	Potentiomètre	Potentiomètre
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Température de fonctionnement	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
Classe de protection	IP 67/69K	IP 67/69K	IP 67/69K	IP 67/69K

OR18 Barrières et détecteurs en boîtier tout en métal



OR18.XY
X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

OR18W.TI (éméteur)
OR18W.EI (récepteur)

Principe de capteur	Barrières simples
Dimensions	M18 × 67,2 mm
Source de lumière / Portées	
LED Baumer PinPoint	
LED Standard	
LED infrarouge	13 m
Laser	
Temps d'activation	< 2 ms
Circuit de sortie	PNP NPN
Raccordement	Connecteur M12
Réglage	Potentiomètre
Matériau du boîtier	Acier inoxydable
Température de fonctionnement	-25 ... +55 °C
Classe de protection	IP 67/69K

Détecteurs opto-électroniques

O300 Détecteurs et Barrières réflex

- Format 1 pouce pour des espaces réduits
- 7 principes de détection
- Temps de réponse rapides < 0,1 ms
- Variante laser à fin faisceau lumineux de 0,1 mm



**O300.GP, O300.GI,
O300.GR, O300.GL**
 IO-Link



**O300.RP, O300.RR,
O300.RL**
 IO-Link



O300.RPT
 IO-Link



**O300.SP
O300.SL**
 IO-Link

O300.XY
X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

Principe de capteur	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Barières réflexes	Détecteurs réflex pour objets transparents	Barières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i> [®]
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Petit diamètre de faisceau ■ Rayon laser < 0,1 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants ■ Petit diamètre de faisceau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temps de réponse rapides ■ 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Barières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i>[®]
Dimensions	12,9 × 32,3 × 23 mm	12,9 × 32,3 × 23 mm	12,9 × 32,3 × 23 mm	12,9 × 32,3 × 23 mm
Source lumineuse / Portées				
Standard LED (R)	30 ... 300 mm	4 m		
PinPoint (P)	30 ... 200 mm	5 m	3,5 m	30 ... 300 mm
Infrarot LED (I)	30 ... 300 mm			
Laser (L)	30 ... 250 mm	5 m		30 ... 250 mm
Temps d'activation	< 0,49 ms < 0,25 ms (Laser)	< 0,49 ms < 0,1 ms (Laser)	< 0,25 ms	< 0,49 ms < 0,25 ms (Laser)
Circuit de sortie	Push-pull PNP NPN	Push-pull PNP NPN	Push-pull	Push-pull PNP NPN
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M8 Connecteur déporté M12	Câble 2 m Connecteur M8 Connecteur déporté M12	Câble 2 m Connecteur M8	Câble 2 m Connecteur M8 Connecteur déporté M12
Matériau du boîtier	Plastique (ASA, PMMA)	Plastique (ASA, PMMA)	Plastique (ASA, PMMA)	Plastique (ASA, PMMA)
Température de fonctionnement	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités			<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs pour objets transparents ■ Degré de sensibilité configurable 	



O300.SPT

IO-Link

SmartReflect® transparent – Barrières sans réflecteurs

- Temps de réponse rapides
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

12,9 × 32,3 × 23 mm



O300.ZR, O300.ZL

IO-Link

Détecteurs réflex énergétiques

- Grande portée

12,9 × 32,3 × 23 mm

10 ... 400 m

30 ... 300 mm

10 ... 300 mm

< 0,25 ms

< 1 ms

Push-pull

Push-pull
PNP
NPN

Câble 2 m
Connecteur M8

Câble 2 m
Connecteur M8

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

–25 ... +60 °C

–25 ... +60 °C
–10 ... +60 °C

IP 67

IP 67

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable



O300.TR/TL (emetteur),
O300.ER/EL (recepteur)

Barrières simples

- Grande portée

12,9 × 32,3 × 23 mm

10 m (TR)

10 m (TL)

< 0,49 ms

Push-pull
PNP
NPN

Câble 2 m
Connecteur M8

Plastique (ASA, PMMA)

–25 ... +60 °C
–10 ... +60 °C





IP 67

Détecteurs opto-électroniques

O300 Détecteurs et Barrières réflex en designs washdown

- Pour espaces réduits
- Testé et certifié Ecolab
- Design hygiénique conformes à la FDA et EHEDG
- Boîtier robuste en inox
- IP69K
- Étanchéité à long terme grâce à *proTect+*®



				
O300.XY X = Principe de capteur Y = Source lumineuse	O300W.GP O300W.GL IO-Link	O300W.RP O300W.RL IO-Link	O300W.RPT IO-Link	O300W.SP O300W.SL IO-Link
Principe de capteur	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Barrières réflexes	Détecteurs réflex pour objets transparents	Barrières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i> ®
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Petit diamètre de faisceau ■ Rayon laser < 0,1 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants ■ Petit diamètre de faisceau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temps de réponse rapides ■ 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Barrières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i>®
Dimensions	16,5 × 34,7 × 28,2 mm	16,5 × 34,7 × 28,2 mm	16,5 × 34,7 × 28,2 mm	16,5 × 34,7 × 28,2 mm
Source lumineuse / Portées				
Standard LED (R)				
PinPoint (P)	30 ... 200 mm	5 m	3,5 m	30 ... 300 mm
Infrarot LED (I)				
Laser (L)	30 ... 250 mm	5 m		30 ... 250 mm
Temps d'activation	< 0,49 ms < 0,25 ms (Laser)	< 0,49 ms < 0,1 ms (Laser)	< 0,25 ms	< 0,49 ms < 0,25 ms (Laser)
Circuit de sortie	Push-pull	Push-pull	Push-pull	Push-pull
Version de raccordement	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Température de fonctionnement	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C -10 ... +60 °C
Classe de protection	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs pour objets transparents ■ Degré de sensibilité configurable 			

O300 Détecteurs et Barrières réflex en designs washdown



O300W.SP.T



O300W.TR/TL (emetteur)
O300W.ER/EL (recepteur)

IO-Link

SmartReflect[®] transparent – Barrières sans réflecteurs

Barrières simples

- Temps de réponse rapides
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Grande portée

16,5 × 34,7 × 28,2 mm

16,5 × 34,7 × 28,2 mm

10 m (TR)

30 ... 300 mm

10 m (TL)

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Push-pull

Push-pull

Connecteur M8

Connecteur M8

Acier inoxydable

Acier inoxydable

–25 ... +60 °C

–25 ... +60 °C
–10 ... +60 °C

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

Détecteurs opto-électroniques

O300 Détecteurs et Barrières réflex en designs hygiénique

- Pour espaces réduits
- Testé et certifié Ecolab
- Design hygiénique conformes à la FDA et EHEDG
- Boîtier robuste en inox
- IP69K
- Étanchéité à long terme grâce à *proTect+*®



O300H.GP
O300H.GL
IO-Link



O300H.RP
O300H.RL
IO-Link



O300H.RP.T
IO-Link



O300H.SP
O300H.SL
IO-Link

O300.XY

X = Principe de capteur

Y = Source lumineuse

Principe de capteur

Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan

Barrières réflexes

Détecteurs réflex pour objets transparents

Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*®

Caractéristiques

- Petit diamètre de faisceau
- Rayon laser < 0,1 mm

- Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants
- Petit diamètre de faisceau

- Temps de réponse rapides
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*®

Dimensions

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

Source lumineuse / Portées

Standard LED (R)

PinPoint (P)

30 ... 200 mm

5 m

3,5 m

30 ... 300 mm

Infrarot LED (I)

Laser (L)

30 ... 250 mm

5 m

30 ... 250 mm

Temps d'activation

< 0,49 ms
< 0,25 ms (Laser)

< 0,49 ms
< 0,1 ms (Laser)

< 0,25 ms

< 0,49 ms
< 0,25 ms (Laser)

Circuit de sortie

Push-pull

Push-pull

Push-pull

Push-pull

Version de raccordement

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Matériau du boîtier

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Température de fonctionnement

-25 ... +60 °C
-10 ... +60 °C

-25 ... +60 °C
-10 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C
-10 ... +60 °C

Classe de protection

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

Particularités

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

O300 Détecteurs et Barrières réflex en designs hygiénique



O300H.SPT



O300H.TR/TL (emetteur)
O300H.ER/EL (recepteur)

IO-Link

SmartReflect[®] transparent – Barrières sans réflecteurs

Barrières simples

- Temps de réponse rapides
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Grande portée

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

16,5 × 34,6 × 28,7 mm

10 m (TR)

30 ... 300 mm

10 m (TL)

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Push-pull

Push-pull

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Câble 2 m
Connecteur déporté M8

Acier inoxydable

Acier inoxydable

–25 ... +60 °C

–25 ... +60 °C
–10 ... +60 °C

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

Détecteurs opto-électroniques

O500 Détecteurs et Barrières réflex

- Idéal pour les applications nécessitant une grande portée
- Forme compacte
- Temps de réponse rapides
- 7 principes de détection



O500.GP, O500.GI,
O500.GR

IO-Link



O500.RP, O500.RR

IO-Link



O500.RPT

IO-Link



O500.SP

IO-Link

O500.XY

X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

Principe de capteur

Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan

Barrières réflexes

Détecteurs réflex pour objets transparents

Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*[®]

Caractéristiques

■ Petit diamètre de faisceau

■ Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants
■ Petit diamètre de faisceau

■ Temps de réponse court
■ 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

■ Temps de réponse court
■ Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*[®]

Dimensions

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

Source lumineuse / Portées

Standard LED (R)

60 ... 550 mm

7,5 m

PinPoint (P)

60 ... 400 mm

7,5 m

5,5 m

60 ... 600 mm

Infrarot LED (I)

60 ... 550 mm

Temps d'activation

< 0,49 ms

< 0,49 ms

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Circuit de sortie

Push-pull
PNP
NPN

Push-pull
PNP
NPN

Push-pull

Push-pull
PNP
NPN

Version de raccordement

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Matériau du boîtier

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

Température de fonctionnement

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

Classe de protection

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

Particularités

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable



O500.SPT



O500.ZR



O500.TR (éméteur)
O500.ER (récepteur)

 IO-Link

SmartReflect® transparent – Barrières sans réflecteurs

Détecteurs réflex énergétiques

Barrières simples

- Temps de réponse court
- Portée 1000 mm
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Portée 600 mm

- Grande portée

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

20 ... 600 mm

0 ... 25 m (TR)

60 ... 1000 mm

< 0,25 ms

< 1 ms

< 0,49 ms

Push-pull

Push-pull

Push-pull
PNP
NPN

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Câble 2 m
Connecteur M12

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

Plastique (ASA, PMMA)

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

IP 67

IP 67

IP 67









- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

Détecteurs opto-électroniques

0500 Détecteurs et Barrières réflex en designs washdown

- 0500 Hygiène et Washdown
- Portées jusqu'à 25 m
- Design hygiénique conformes aux exigences de l'EHDG et de la FDA
- Boîtier robuste en inox
- Étanchéité à long terme grâce à *proTect+*®



				
0500.XY X = Principe de capteur Y = Source lumineuse	0500W.GP	0500W.RP	0500W.RPT	0500W.SP
	 IO-Link	 IO-Link	 IO-Link	 IO-Link
Principe de capteur	Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan	Barrières réflexes	Détecteurs réflex pour objets transparents	Barrières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i> ®
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Petit diamètre de faisceau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants ■ Petit diamètre de faisceau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temps de réponse court ■ 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temps de réponse court ■ Barrières sans réflecteurs <i>SmartReflect</i>®
Dimensions	18 × 45 × 32 mm	18 × 45 × 32 mm	18 × 45 × 32 mm	18 × 45 × 32 mm
Source lumineuse / Portées				
Standard LED (R)				
PinPoint (P)	60 ... 400 mm	7,5 m	5,5 m	60 ... 600 mm
Infrarot LED (I)				
Temps d'activation	< 0,49 ms	< 0,49 ms	< 0,25 ms	< 0,49 ms
Circuit de sortie	Push-pull	Push-pull	Push-pull	Push-pull
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Température de fonctionnement	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C
Classe de protection	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+	IP 68 / IP 69K proTect+
Particularités			<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs pour objets transparents ■ Degré de sensibilité configurable 	

O500 Détecteurs et Barrières réflex en designs washdown



O500W.S.P.T



O500W.TR (éméteur)
O500W.ER (récepteur)

 IO-Link

SmartReflect[®] transparent – Barrières sans réflecteurs

Barrières simples

- Temps de réponse court
- Portée 1000 mm
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Grande portée

18 × 45 × 32 mm

18 × 45 × 32 mm

25 m (TR)

60 ... 1000 mm

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Push-pull

Push-pull

Connecteur M12

Connecteur M12

Acier inoxydable

Acier inoxydable

–25 ... +60 °C

–25 ... +60 °C

IP 68 / IP 69K & proTect+

IP 68 / IP 69K proTect+

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

* Variantes supplémentaires sur demande

Détecteurs opto-électroniques

O500 Détecteurs et Barrières réflex en designs hygiénique

- O500 en design hygiénique
- Portées jusqu'à 25 m
- Design hygiénique conformes aux exigences de l'EHDG et de la FDA
- Boîtier robuste en inox
- IP69K
- Étanchéité à long terme grâce à *proTect+*®



O500H.GP, O500H.GI,
O500H.GR
IO-Link



O500H.RP, O500H.RR
IO-Link



O500H.RPT
IO-Link



O500H.SP
IO-Link

O500H.XY
X = Principe de capteur
Y = Source lumineuse

Principe de capteur

Détecteurs réflex avec élimination de l'arrière-plan

Barrières réflexes

Détecteurs réflex pour objets transparents

Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*®

Caractéristiques

- Petit diamètre de faisceau

- Filtre de polarisation pour détection d'objets réfléchissants
- Petit diamètre de faisceau

- Temps de réponse court
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Temps de réponse court
- Barrières sans réflecteurs *SmartReflect*®

Dimensions

20,2 × 124 × 36,4 mm

20,2 × 124 × 36,4 mm

20,2 × 124 × 36,4 mm

20,2 × 124 × 36,4 mm

Source lumineuse / Portées

Standard LED (R)

PinPoint (P)

60 ... 400 mm

7,5 m

5,5 m

60 ... 600 mm

Infrarot LED (I)

Temps d'activation

< 0,49 ms

< 0,49 ms

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Circuit de sortie

Push-pull

Push-pull

Push-pull

Push-pull

Version de raccordement

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Matériau du boîtier

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Température de fonctionnement

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

Classe de protection

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

Particularités

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

O500 Détecteurs et Barrières réflex en designs hygiénique



O500H.SPT



O500H.TR (émetteur)
O500H.ER (récepteur)

IO-Link

SmartReflect® transparent – Barrières sans réflecteurs

Barrières simples

- Temps de réponse court
- Portée 1000 mm
- 1 détecteur pour membranes, bouteilles et films

- Grande portée

20,2 × 124 × 36,4 mm

20,2 × 124 × 36,4 mm

25 m (TR)

60 ... 1000 mm

< 0,25 ms

< 0,49 ms

Push-pull

Push-pull

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Câble 2 m
Connecteur déporté M12

Acier inoxydable

Acier inoxydable

-25 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

IP 68 / IP 69K
proTect+

IP 68 / IP 69K
proTect+

- Détecteurs pour objets transparents
- Degré de sensibilité configurable

* Variantes supplémentaires sur demande

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs et Barrières réflex en designs hygiénique et washdown

- Boîtier en acier inoxydable V4A
- Concept d'étanchéité *proTect+*®
- Testé et certifié Ecolab
- Design hygiénique conformes à la FDA et EHEDG
- Design washdown



FxDR 14
 IO-Link



FxDH 14
 IO-Link

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Design washdown ■ Point source LED 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Design hygiénique ■ Point source LED
Dimensions	19,6 × 62,4 × 33,8 mm	19,6 × 99,5 × 33,6 mm
Principe de fonctionnement / Portées		
Détecteurs réflex avec éliminat. de l'arrière-plan	50 ... 400 mm	50 ... 400 mm
Barrières <i>SmartReflect</i> ®	50 ... 800 mm	50 ... 800 mm
Barrières réflex	3 m	3 m
Temps d'activation	< 1,8 ms	< 1,8 ms
Circuit de sortie	Push-pull	Push-pull
Version de raccordement	Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur déporté M12
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonctionnement	-30 ... +60 °C	-30 ... +60 °C
Classe de protection	IP 68 / IP 69K & proTect+	IP 68 / IP 69K & proTect+
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par entrée Teach-in externe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par entrée Teach-in externe



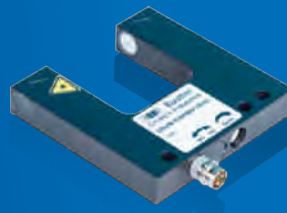
FKDR 14, FKDH 14

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur de contraste ■ Design washdown / hygiénique ■ Temps de réponse court ■ Lumière blanche
Dimensions	19,6 × 62,4 × 33,8 mm
Portée Tw	12,5 mm
Temps d'activation	50 µs
Circuit de sortie	Push-pull
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M12 Connecteur déporté M12
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonctionnement	-25 ... +60 °C
Classe de protection	IP 68 / IP 69K & proTect+
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par entrée Teach-in externe

Détecteurs opto-électroniques

Barrières à fourches/angulaires

- Temps de réponse court jusqu'à 0,125 ms
- Haute répétabilité
- Boîtier métallique robuste
- Faisceau lumineux étroit, parallèle
- Plus petit objet reconnaissable 0,05 mm
- Différentes largeurs 20 ... 158 mm
- Sorties PNP/NPN



FGUM



FGLM

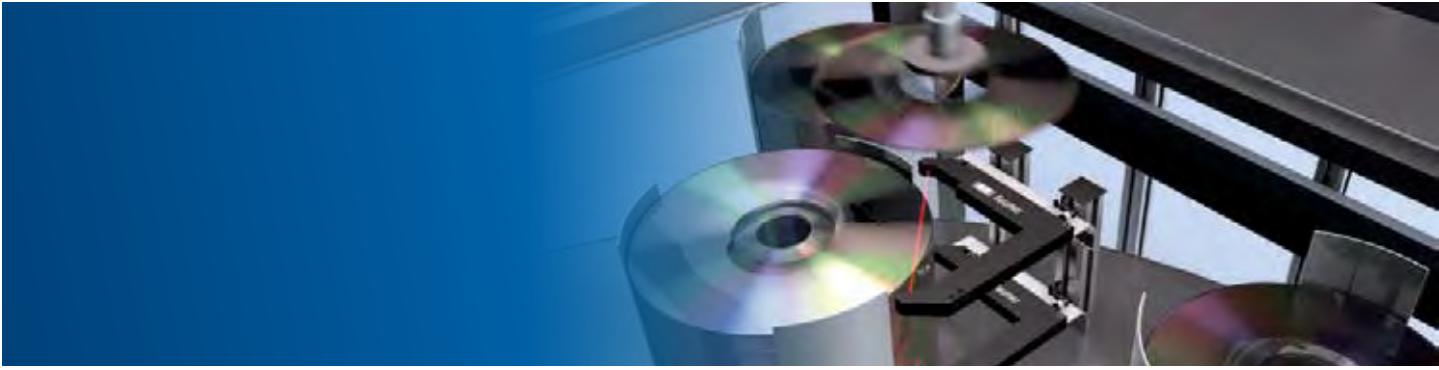


OGUM



OGUM

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Version avec potentiomètre ou Teach-in ■ Faisceau lumineux étroit, presque parallèle ■ Les fourches peuvent être alignées 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction spéciale en L ■ Faisceau lumineux étroit, presque parallèle ■ Les fourches peuvent être alignées 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Très haute résolution ■ Faisceau lumineux laser étroit, presque parallèle ■ Les fourches peuvent être alignées ■ Haute reproductibilité 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haute résolution ■ Temps de réponse court ■ Les fourches peuvent être alignées
Largeur de la fourche	20 mm 30 mm 50 mm 80 mm 120 mm	60 mm 100 mm 158 mm	30 mm 50 mm 80 mm 120 mm	30 mm 50 mm 80 mm 120 mm
Taille de l'objet	> 0,4 mm	> 0,5 mm	> 0,05 mm	> 0,1 mm
Reproductibilité	< 0,02 mm	< 0,06 mm	< 0,01 mm	< 0,02 mm
Temps d'activation / de déclenchement	< 0,125 ms	< 0,125 ms	< 0,166 ms	< 0,166 ms
Version de raccordement	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M12	Connecteur M8
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression	Zinc moulé sous pression	Aluminium anodisé	Aluminium anodisé
Température de fonctionnement	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	+5 ... +45 °C	+5 ... +45 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités			■ Laser de classe 1	■ Laser de classe 1



Détecteurs opto-électroniques

Fibres optiques plastiques et amplificateurs pour fibres optiques

- Fibres optiques plastiques et en verre
- Différentes têtes de fibres optiques
- Formes de boîtier extrêmement compactes
- Réglage de la sensibilité par Teach-in ou par potentiomètre
- Courts temps d'activation jusqu'à un minimum de 0,05 ms
- Temporisation à l'enclenchement / au déclenchement réglable
- Système Master/Slave (Travaux de câblage réduits au minimum)



Fibres optiques plastiques



FVDK 10



FWDK 84



FVDK 66

Exécution	Plastique	Plastique	Plastique
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus petit amplificateur pour fibres optiques ■ Sensibilité réglable par potentiomètre 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par potentiomètre ■ Sortie analogique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par Teach-in ■ Travaux de câblage réduits au minimum (master/slave) ■ Combinaison logique possible de deux sorties (Duplex) ■ Fonctions Timer
Dimensions	10,4 × 27 × 19,5 mm	10 × 29,7 × 60 mm	10 × 33,8 × 70,2 mm
Portées (selon la fibre optique)			
pour types simples (max.)	600 mm	90 mm	1500 mm
pour types réflex (max.)	70 mm	45 mm	130 mm
Temps d'activation	< 1 ms	1 ... 5 ms	0,25 ... 1 ms
Circuit de sortie	NPN PNP	1 ... 5 VDC	NPN PNP
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8	Câble 2 m	Câble 2 m Connecteur M8
Matériau du boîtier	Plastique (ASA)	Polycarbonate / ABS	Polycarbonate / ABS
Température de fonctionnement	-25 ... +55 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +55 °C
Classe de protection	IP 40	IP 40	IP 40
Fonctions supplémentaires		<ul style="list-style-type: none"> ■ Temporisation au déclenchement 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie d'alarme ■ Teach-in externe
Particularités		<ul style="list-style-type: none"> ■ Versions avec sortie analogique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Master-Slave



FVDK 67

Plastique

- Appareil multifonctions
- Sensibilité réglable par Teach-in
- Travaux de câblage réduits au minimum (master/slave)
- Fonctions Timer

10 × 33,8 × 70,2 mm

4000 mm

550 mm

0,05 ... 5 ms

NPN
PNP

Câble 2 m
Connecteur M8

Polycarbonate / ABS

-20 ... +55 °C

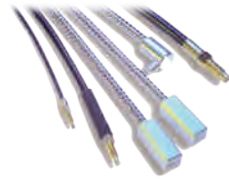
IP 40

- Temps On/Off réglables
- Longueur minimale d'impulsion
- Version avec 2 seuils de commutation
- Master-Slave

Détecteurs opto-électroniques

Fibres optiques en verre et amplificateurs pour fibres optiques

- Différentes têtes de fibres optiques
- Formes de boîtier extrêmement compactes
- Réglage de la sensibilité par Teach-in ou par potentiomètre
- Courts temps d'activation jusqu'à un minimum de 0,1 ms



Fibres optiques en verre



FZAM 18



FZAM 30



FVDM 15

Exécution		en verre	en verre	en verre
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Différentes géométries de faisceaux: point, ligne ■ Fibres optiques avec gaine métallique robuste ■ Fibres pour hautes températures ■ Sortie radiale et axiale du faisceau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par Teach-in ou par potentiomètre ■ Boîtier métallique robuste 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par Teach-in ou par potentiomètre ■ Boîtier métallique robuste ■ Pour grandes portées 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable par potentiomètre ■ Boîtier métallique robuste ■ Courts temps d'activation / de désactivation
Dimensions		M18 × 50 mm	M30 × 50 mm	15 × 60 × 45 mm
Portées (selon la fibre optique)				
pour types simples (max.)		800 mm	1400 mm	500 mm
pour types réflex (max.)		150 mm	230 mm	240 mm
Temps d'activation		< 0,5 ms / < 1 ms	< 0,25 ms / < 2,5 ms	< 0,1 ms / < 1 ms
Circuit de sortie		NPN PNP	NPN PNP	NPN PNP
Version de raccordement		Câble 2 m Connecteur M12	Câble 2 m	Câble 2 m Connecteur M12
Matériau du boîtier		Laiton nickelé / PC	Laiton nickelé	Aluminium moulé sous pression
Température de fonctionnement		-25 ... +55 °C	0 ... +65 °C	-25 ... +55 °C
Classe de protection		IP 67	IP 65	IP 65
Particularités		■ Infrarouge	■ Version rapide ■ Infrarouge	■ Version rapide ■ Infrarouge



Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs de distance laser *MESAX*

- Haute sécurité par rapport à la lumière ambiante
- La plus haute résolution jusqu'à 2 µm
- Convient pour des opérations rapides
- Apprentissage individuel de la plage de mesure
- Electronique d'évaluation complètement intégrée
- Stabilité en température élevée



OADM 12
Laser-Point



OADM 13
Laser-Point, Laser-Line



OADM 20
Laser-Point, Laser-Line



OADM 20
Laser-Point

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus petit détecteur de distance laser ■ Plage de mesure délimitable ■ La plus haute résolution ■ Aussi en classe de laser 1 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grande distance de mesure pour un boîtier compact ■ Plage de mesure délimitable ■ Aussi en classe de laser 1 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le détecteur universel ■ Résistance élevée aux vibrations ■ Différentes plages de mesure programmables par apprentissage ■ Fréquences de mesure élevées 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Résistance aux vibrations augmentée ■ Insensible à la lumière ambiante augmentée 100 kLux ■ Convient pour des utilisations à l'extérieur
Dimensions	12,4 × 37 × 34,5 mm	13,4 × 48,2 × 40 mm	20,6 × 65 × 50 mm	20,6 × 65 × 50 mm
Distance de mesure	16 ... 120 mm	50 ... 550 mm	30 ... 1000 mm	50 ... 1000 mm
Résolution	2 µm	10 µm	4 µm	10 µm
Temps d'activation	< 0,9 ms	< 0,9 ms	< 0,9 ms	< 2,5 ms
Circuit de sortie	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V RS 485 / RS 232	4 ... 20 mA 0 ... 10 V RS 485	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
Version de raccordement	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M12	Câble 2 m
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression	Aluminium	Zinc moulé sous pression	Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erreurs de mesure non exploitées ; la valeur reste alors figée pendant 30 ms max sur la dernière valeur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erreurs de mesure non exploitées ; la valeur reste alors figée pendant 30 ms max sur la dernière valeur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure ■ Entrée pour la synchronisation des mesures ■ Activation et désactivation de la diode laser 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les signaux manquants ou les erreurs de mesure ne sont pas exploités



OADM 21
Laser-Point, Laser-Line

- Haute résolution pour grandes distances de mesure
- Plage de mesure délimitable



OM70
multi-spot

- Très haute résolution
- Mesures stables, reproductibles, même sur des surfaces brillantes et très rugueuses
- Insensibilité à la lumière ambiante
- Classe de laser 1



OM70
multi-spot

- Très haute résolution
- Mesures stables, reproductibles, même sur des surfaces brillantes et très rugueuses
- Insensibilité à la lumière ambiante



OADM 250
Time-of-Flight

- Haute résolution
- Plage de mesure jusqu'à 4 m indépendamment de la couleur
- Sortie alarme
- Plage de mesure délimitable



OADM 260
Time-of-Flight

- Plage de mesure élevée jusqu'à 13 m
- Sortie alarme
- Plage de mesure

20,4 × 135 × 45 mm

26 × 74 × 55 mm

26 × 74 × 55 mm

25,4 × 66 × 51 mm

25,4 × 66 × 51 mm

100 ... 1000 mm

100 ... 150 mm

100 ... 500 mm

0,5 ... 4 m

0,5 ... 13 m

10 µm

2 µm

4 µm

1,2 mm

5 mm

< 5 ms

< 11 ms

< 6 ms

< 10 ms

< 10 ms

4 ... 20 mA
0 ... 10 V

4 ... 20 mA
0 ... 10 V
RS 485

4 ... 20 mA
0 ... 10 V
RS 485

4 ... 20 mA
0 ... 10 V

4 ... 20 mA
0 ... 10 V

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Aluminium

Aluminium

Aluminium

Aluminium

Aluminium

0 ... +50 °C

-10 ... +50 °C

-10 ... +50 °C

-25 ... +50 °C

-25 ... +50 °C

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

- Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure
- Entrée pour la synchronisation des mesures
- Activation et désactivation de la diode laser

- Réglage via touch display
- Un détecteur compact sans logiciel externe
- Affichage de la valeur mesurée en millimètre

- Réglage via touch display
- Un détecteur compact sans logiciel externe
- Affichage de la valeur mesurée en millimètre

- Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure

- Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs de distance

- Détecteurs de distance à lumière rouge d'excellent rapport qualité / prix



OADK 25
Détecteur de distance
laser



FADK 14
Détecteur de distance
LED
● IO-Link

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>qTeach</i>® ■ Sortie alarm ■ Classe de laser 1 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier compacte ■ Distance de mesure 50 ... 400 mm ■ Résolution jusqu'à 0,1 mm
Dimensions	23,4 × 63 × 45 mm	14,8 x 43 x 31 mm
Distance de mesure	100 ... 1000 mm	50 ... 400 mm
Résolution	0,3 mm	0,1 ... 1 mm
Temps d'activation	< 12,8 ms	< 3 ms
Circuit de sortie	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur M12
Matériau du boîtier	Plastique (SAN LURAN 378P)	Plastique (ASA, MABS)
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solution économique pour tâches de mesure simples 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solution économique pour tâches de mesure simples

Mesure de distance – designs hygiénique et washdown

- Boîtier en acier inoxydable V4A
- Concept d'étanchéité *proTect+*®
- Testé et certifié Ecolab
- EHEDG
- Matériaux conformes FDA
- Design washdown pour utilisation dans les zones de projections
- Design hygiénique conformes à la FDA et EHEDG



FADR 14
IO-Link



FADH 14
IO-Link



OADR 20
MESAX

Caractéristiques	FADR 14 IO-Link	FADH 14 IO-Link	OADR 20 MESAX
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Design washdown ■ Plage de mesure délimitable ■ Point source LED 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Design hygiénique ■ Plage de mesure délimitable ■ Point source LED 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Design washdown ■ Plage de mesure délimitable ■ Faisceau laser ■ Laser Point / Laser line
Dimensions	19,6 × 62,4 × 33,8 mm	19,6 × 99,5 × 33,6 mm	20,3 × 65 × 50 mm
Distance de mesure	50 ... 400 mm	50 ... 400 mm	30 ... 600 mm
Résolution	0,1 mm	0,1 mm	5 µm
Temps d'activation	< 3 ms	< 3 ms	< 0,9 ms
Circuit de sortie	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
Version de raccordement	Connecteur M12	Câble 2 m Connecteur déporté M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)	Acier inoxydable 1.4404 (V4A)
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
Classe de protection	IP 68 / IP 69K & proTect+	IP 68 / IP 69K & proTect+	IP 68 / IP 69K & proTect+
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure ■ Affichage service/état d'encrassement 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure ■ Affichage service/état d'encrassement 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une sortie alarme indique les erreurs de mesures ou se déclenche lorsque l'objet se trouve à l'extérieur de la plage de mesure ■ Entrée pour la synchronisation des mesures ■ Activation et désactivation de la diode laser

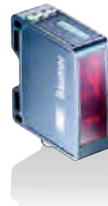
Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs « light section » PosCon®

- Etalonnage départ usine
- Fonctionnalités complexes intégrées dans un boîtier compact
- Un concept de commande cohérent
- Affichage de la valeur mesurée en mm
- Aucun logiciel externe nécessaire



OXE7.E15T-11148276
PosCon 3D



OXE7.E15T-11177353
PosCon 3D



OXE7.E25T-11111452
PosCon 3D



OXE7.E25T-11174280
PosCon 3D

	OXE7.E15T-11148276 PosCon 3D	OXE7.E15T-11177353 PosCon 3D	OXE7.E25T-11111452 PosCon 3D	OXE7.E25T-11174280 PosCon 3D
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de positions de bords, de recoins et de largeurs ■ Plage de mesure de 72 mm ■ Pour des mesures ultra précises 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de positions de bords, de recoins et de largeurs ■ Plage de mesure de 72 mm ■ Pour des mesures ultra précises ■ Pour des objets très sombres 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de positions de bords, de recoins et de largeurs ■ Plage de mesure de 125 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de positions de bords, de recoins et de largeurs ■ Plage de mesure de 125 mm ■ Pour des objets très sombres
Dimensions	26 × 74 × 55 mm	26 × 74 × 55 mm	26 × 74 × 55 mm	26 × 74 × 55 mm
Distance de mesure	100 ... 150 mm	100 ... 150 mm	150 ... 250 mm	150 ... 250 mm
Champ de mesure	48 ... 72 mm	48 ... 72 mm	75 ... 125 mm	75 ... 125 mm
Résolution	> 20 µm	> 20 µm	> 30 µm	> 30 µm
Erreur de linéarité	± 50 ... ± 75 µm	± 50 ... ± 75 µm	± 80 ... ± 120 µm	± 80 ... ± 120 µm
Reproductibilité	> 10 µm	> 10 µm	> 15 µm	> 15 µm
Fréquence de mesure	160 ... 550 Hz	115 ... 320 Hz	125 ... 500 Hz	90 ... 250 Hz
Protection contre les lumières parasites	≤ 35 kLux	≤ 35 kLux	≤ 25 kLux	≤ 35 kLux
Circuit de sortie	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC RS 485	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC RS 485	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC RS 485	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC RS 485
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Température de fonctionnement	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteurs réglables des bords des objets ■ Possibilité de sélection du mode de précision ■ Limitations de la plage de mesure ■ Seuils de commutation réglables 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteurs réglables des bords des objets ■ Possibilité de sélection du mode de précision ■ Limitations de la plage de mesure ■ Seuils de commutation réglables 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteurs réglables des bords des objets ■ Possibilité de sélection du mode de précision ■ Limitations de la plage de mesure ■ Seuils de commutation réglables 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteurs réglables des bords des objets ■ Possibilité de sélection du mode de précision ■ Limitations de la plage de mesure ■ Seuils de commutation réglables



OXH7-11159406
PosCon HM



OXH7-11161809
PosCon HM



OXC7-11170024
PosCon CM

- Mesure de hauteurs d'objets
- Hauteur de mesure 50 mm
- Pour des mesures très précises

- Mesure de hauteurs d'objets
- Hauteur de mesure 400 mm
- Pour des objets en mouvement rapide

- Mesure d'objets ronds
- Diamètres de 30 à 130 mm

26 × 74 × 55 mm

26 × 74 × 55 mm

26 × 74 × 55 mm

100 ... 150 mm

100 ... 500 mm

150 ... 250 mm

48 ... 72 mm

13 mm ... 66 mm

75 ... 125 mm

> 2 µm

> 4 µm

> 10 µm

± 20 µm

± 100 µm

± 35 ... ± 60 µm

> 2 µm

> 4 µm

> 10 µm

192 ... 570 Hz

340 ... 1540 Hz

170 ... 450 Hz

≤ 35 kLux

≤ 35 kLux

≤ 25 kLux

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC
RS 485

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC
RS 485

4 ... 20 mA
0 ... 10 VDC
RS 485

Connecteur M12

Connecteur M12

Connecteur M12

Aluminium

Aluminium

Aluminium

-10 ... +50 °C

-10 ... +50 °C

-10 ... +50 °C

IP 67

IP 67

IP 67

- Un champ de mesure réglable
- Seuils de commutation réglables
- Une sortie analogique configurable
- Sync-In/trigger

- Un champ de mesure réglable
- Seuils de commutation réglables
- Une sortie analogique configurable
- Sync-In/trigger

- Un champ de mesure réglable
- Seuils de commutation réglables
- Mode « précision » sélectionnable

Détecteurs de bords

- Haute résolution jusqu'à 0,03 mm
- Fréquence de mesure jusqu'à 1 kHz
- Plage de mesure de 24 à 875 mm
- Boîtier métallique robuste
- Réglage simplifié directement sur le capteur
- Electronique d'évaluation intégrée
- Version analogique ou digitale



ZADM 034P



ZADM 034I



ZADM 034I



ZADM 023

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détection de petites pièces ■ Temps de réponse court ■ Faisceaux lumineux parallèles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de la position de bords et de la largeur d'objets ■ Temps de réponse court ■ Faisceaux lumineux parallèles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de la position de bords et de la largeur d'objets ■ Temps de réponse court ■ Faisceaux lumineux parallèles ■ Pour de grandes distances 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure de la position de bords, de la largeur d'objets et du centre d'objets ■ Filtre intégré pour la détection d'objets transparents ■ Interface RS 485
Dimensions	34 × 67 × 16,5 mm	34 × 67 × 16,5 mm	34 × 67 × 16,5 mm	22,9 × 50 × 50 mm
Distance de mesure à l'objet	0 ... 40 mm	0 ... 40 mm	0 ... 200 mm	50 ... 1400 mm
Dimension du champ de mesure	24 mm	24 mm	22 mm	30 ... 875 mm
Résolution	< 0,1 mm	< 0,05 mm	< 0,2 mm	< 0,03 mm
Plus petit objet détectable	0,5 mm	1 mm	3 mm	0,3 mm
Temps d'activation	< 0,25 ms	< 0,6 ms	< 0,9 ms	< 2 ms
Circuit de sortie	PNP	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
Version de raccordement	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apprentissage du plus petit objet détectable possible 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie alarme ■ Jusqu'à 2 seuils de commutation réglables
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optique frontale ou latérale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optique frontale ou latérale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Optique frontale ou latérale 	

Compteurs d'exemplaires SCATEC®

- Vitesse de comptage jusqu'à 3 millions d'exemplaires/h
- Grande plage de fonctionnement 0 ... 120 mm
- Reconnaissance de objet volante jusqu'à 0,1 mm
- Suppression d'impulsions multiples
- Reconnaissance des bords même en cas d'acheminement sans interstices
- Entrée de synchronisation
- Logiciel pour diagnostic disponible
- Sortie push-pull



SCATEC-J



SCATEC-2



SCATEC-10



SCATEC-15

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction compacte ■ Plug & Play 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Logiciel de diagnostic et de programmation <i>ScaDiag</i> disponible ■ Construction compacte ■ Durée réglable de l'impulsion de sortie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compteur d'exemplaires intégré ■ Logiciel de diagnostic et de programmation <i>ScaDiag</i> disponible ■ Reconnaissance des bords ■ Durée réglable de l'impulsion de sortie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compteur d'exemplaires intégré ■ Interface CAN ■ Logiciel de diagnostic et de programmation <i>ScaDiag</i> disponible ■ Reconnaissance des bords ■ Durée réglable de l'impulsion de sortie
Dimensions	33 × 110 × 50 mm	33 × 110 × 50 mm	30 × 170 × 70 mm	30 × 170 × 70 mm
Distance de mesure	0 ... 55 mm	0 ... 120 mm	0 ... 90 mm	0 ... 120 mm
Sensibilité	Feuille détachée/épaisseur bord 1,5 mm	Feuille détachée/épaisseur bord 0,2 mm	Feuille détachée/épaisseur bord 0,1 mm	Feuille détachée/épaisseur bord 0,15 mm
Vitesse de comptage	280 000 exemplaires/h	600 000 exemplaires/h	3 000 000 exemplaires/h	3 000 000 exemplaires/h
Suppression d'impulsions multiples		Possibilité d'enclenchement / de déclenchement	4 variantes de programme	4 variantes de programme
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	DIN 45322 (connecteur principal) DIN 45326 (interface)	DIN 45322 (connecteur principal) DIN 45326 (interface)
Matériau du boîtier	PA 6	PA 6	Zinc moulé sous pression	Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
Classe de protection	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Particularités		<ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie optocoupleur ■ Version pour le comptage des exemplaires dans les pinces de transport 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie optocoupleur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sortie optocoupleur

Détecteurs opto-électroniques

Détecteurs de niveaux et de fuites

- Détecteurs de niveaux jusqu'à 40 bar de pression nominale
- Détecteurs de niveaux pour montage sur conduites montantes
- Résistants aux produits chimiques
- Détecteurs pour le contrôle de fuites
- Versions avec fibres optiques (FOC / FSL)
- Sorties PNP/NPN



FFAK



FFAM

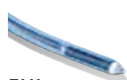


FODK



FFDK

Fonctions	Détecteur de niveaux	Détecteur de niveaux	Détecteur de fuites	Détecteur de niveaux
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable ■ Résistant aux produits chimiques ■ Jusqu'à 10 bar pression nominale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilité réglable ■ Boîtier en acier inoxydable ■ Résistant aux produits chimiques ■ Jusqu'à 40 bar pression nominale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attache pour montage rapide et nettoyage facile ■ Reconnaît des quantités de liquides d'une valeur typique de 1 ml 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur de niveaux pour montage sur conduites / tuyaux ■ Pour diamètres de tubes de 3 ... 7 mm / 8 ... 13 mm
Dimensions	Filetage de fixation G3/8" ou M16 × 1 mm	Filetage de fixation G3/8" ou M16 × 1 mm	23 × 40 × 10,5 mm	26 × 28 × 16 mm
Version de raccordement	Câble 2 m	Câble 2 m	Câble 2 m	Câble 2 m
Matériau pointe de contact	Polysulfon	Verre (borosilicate)	PFA	
Matériau du boîtier	Polysulfon	Acier inoxydable DIN 1.4305/AISI 303	PFA / PVC	PC
Température de fonctionnement	0 ... +65 °C	0 ... +65 °C	-25 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 50
Particularités				



FUL



FOC



FSL

Fonctions	Détecteur de niveaux	Détecteur de fuites	Détecteur de niveaux
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fibre optique pour contrôle de niveaux ■ Point spéciale du palpeur empêche la formation de gouttes ■ Haute résistance aux produits chimiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteur des fuites ■ Convient pour des endroits exigus ■ Haute résistance aux produits chimiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Barrière simple ■ Reconnaît les liquides au travers de conduites ou de tuyaux (sem-) transparents d'un ø de 3 à 13 mm
Dimensions (Fibre optique)	2 / 5 m	5 m	5 m
min. rayon de courbure	15 mm	20 mm	4 mm
Résistance à la traction	5 N	-	-
Matériau du boîtier (fibres optiques)	Plastique	PFA	PC
Matériau du boîtier (gaine extérieure)	PFA (Résistant aux produits chimiques)	PFA (Résistant aux produits chimiques)	PFI
Température de fonctionnement	-30 ... +105 °C	-30 ... +70 °C	-30 ... +70 °C
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ à utiliser avec un amplificateur à fibres optiques FVDK 66/67 	<ul style="list-style-type: none"> ■ à utiliser avec un amplificateur à fibres optiques FVDK 66/67 	<ul style="list-style-type: none"> ■ à utiliser avec un amplificateur à fibres optiques FVDK 66/67

Détecteur de contraste

- Reconnaissance simple des marques d'impression
- Construction compacte



FKDK 14

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none">■ Détecteur de contraste■ Lumière blanche■ Faible différence de contraste détectable■ Réglable en cours de process
------------------	---

Dimensions	14,8 × 43 × 31 mm
------------	-------------------

Portée Tw	12,5 mm
-----------	---------

Temps d'activation	50 µs
--------------------	-------

Dimension du spot	1 mm x 2,2 mm
-------------------	---------------

Sortie	Push-pull
--------	-----------

Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M12 Connecteur M8
-------------------------	--

Matériau du boîtier	Plastique (ASA, MABS)
---------------------	-----------------------

Température de fonctionnement	-25 ... +65 °C
-------------------------------	----------------

Classe de protection	IP 67
----------------------	-------

Particularités

Détecteur de couleurs *LOGIPAL*

- 4 canaux couleur
- Tolérance de couleur réglable
- Temps de réponse court 0,34 ms
- Différents diamètres de spot
- Sorties PNP / NPN



FKDM 22
LOGIPAL

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacité de discerner 4 couleurs en fines nuances ■ Boîtier métallique robuste ■ Tolérance de couleur réglable
Dimensions	22,9 × 50 × 50 mm / 22,9 × 50 × 68,7 mm
Portée Tw	40 mm / 25 mm
Temps d'activation / de désactivation	< 0,34 ms
Dimensions du spot	3 mm x 5 mm / 0,7 mm x 1,3 mm
Sortie	PNP NPN
Version de raccordement	Connecteur M12 Connecteur M8
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	-10 ... +55 °C
Classe de protection	IP 67
Particularités	

Détecteurs opto-électroniques

Capteurs de vision VeriSens®

- Mise en service intuitive en quatre étapes seulement
- Traitement du signal basé sur les contours pour une meilleure sécurité des processus (processeur d'images FEX® breveté)
- Le suivi de position à FEXLoc® 360° permet des économies de temps sur l'orientation des pièces
- Color FEX® permettant à chacun de différencier les couleurs en toute fiabilité
- Interface Web configurable pour interface utilisateur clé en main en quelques minutes



VeriSens® CS100



VeriSens® ID100



VeriSens® ID510



VeriSens® XF700 / 800

Inspections de caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle de présence et de conformité ■ Identification et tri de pièces ■ Contrôle de géométries de pièces ■ Suivi de position à 360° FEXLoc® 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-lecteur de codes 1D et 2D ■ Détermination de la qualité de codes conformément à ISO / AIM 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-lecteur de texte et codes 1D / 2D (y compris GS1) ■ Lecture de diverses polices sans apprentissage de la police ■ Contrôle de texte (OCR / OCV), contrôle de la qualité des codes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle de présence et de conformité ■ Détermination de position et d'orientation ■ Identification (uniquement XF800) ■ Suivi de position à 360° FEXLoc®
Dimensions	53 × 99,5 × 38 mm	53 × 99,5 × 38 mm	53 × 99,5 × 38 mm	53 × 99,5 × 38 mm
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Résolution	752 × 480 px	752 × 480 px	752 × 480 px	752 × 480 px
Objectif	10 mm / 16 mm	10 mm / 16 mm	12 mm	12 mm / 16 mm
Eclairage	Blanc / infrarouge	Blanc	Blanc / infrarouge	Blanc / infrarouge
Vitesse	max. 50 inspections / s	max. 50 inspections / s	max. 50 inspections / s	max. 100 inspections / s
Communication: Entrées digitales Sorties digitales Mise en service Interface de processus	5 5 Ethernet	5 3 Ethernet TCP/UDP (Ethernet), RS485, PROFINET / EtherNet/IP™ (par passerelle)	5 5 Ethernet TCP/UDP (Ethernet), PROFINET / EtherNet/IP™ ¹⁾	5 5 Ethernet TCP/UDP (Ethernet), PROFINET / EtherNet/IP™ ¹⁾
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interface web configurable 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection par mot de passe ■ Interface web configurable 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection par mot de passe ■ Interface web configurable 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conversion des coordonnées ■ Protection par mot de passe ■ Interface web configurable

¹⁾ après la mise à jour logicielle T2/2017



VeriSens® XC700 / 800,
aussi couleur*

VeriSens® XF105 / 205

- Contrôle de présence et de conformité
- Détermination de position et d'orientation
- Identification (uniquement XC800)
- Suivi de position à 360° FEXLoc®
- Fonctions spéciales de couleur

- Contrôle de présence et de conformité
- Détermination de position et d'orientation
- Identification (uniquement XF205)
- Suivi de position à 360° FEXLoc®

53 × 99,5 × 49,8 mm
(sans objectif / tube)

53 × 107,5 × 38 mm

IP 67

IP 69K

640 × 480 px (1/4")*
1280 × 960 px (1/3")*
1600 × 1200 px (1/1.8")

752 × 480 px

Objectif de rechange
(monture C)

10 mm / 16 mm

Contrôleur de flash intégré
VeriFlash®

Blanc / infrarouge

max. 118 inspections / s
(VGA)

max. 100 inspections / s

5

5

5

5

Ethernet
TCP/UDP (Ethernet),
PROFINET / EtherNet/IP™ 1)

Ethernet
TCP/UDP (Ethernet)

- Contrôleur de flash intégré VeriFlash® pour éclairages externes
- Choix des objectifs possible grâce au raccord monture C et au système de tubes modulaires
- Capteur CCD avec résolutions 0,3 MP* / 1,2 MP* / 2 MP
- Interface web configurable

- Conversion des coordonnées
- Protection par mot de passe
- Interface web configurable

Détecteurs ultrasons

Détecteur de proximité à ultrasons – cylindriques

- Portée de détection jusqu'à 6000 mm
- Détection fiable de surfaces réfléchissantes et transparentes
- Tolérants à la poussière et à la saleté
- Versions avec deux sorties de commutation séparées
- Temporisation à l'enclenchement



UNAM 12
avec focalisateur



UxAM 12
Highspeed



UNAM 18
UxAR 18



UR18

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Focalisateur (2 II) pour faisceaux ultrasoniques très étroits ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Teach-in externe ■ Connecteur M12 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le capteur à ultrasons le plus rapide ■ Teach-in externe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier en acier inoxydable V4A ■ Façade de détecteur résistant aux attaques chimiques ■ Matériaux conformes à la FDA ■ Teach-in interne et externe ■ Connecteur M12 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>qTeach</i>[®] – Facile d'utilisation, sûr et sans usure ■ Exécution courte
Dimensions	M12 × 1	M12 × 1	M18 × 1	M18 × 1
Portée de détection Sd / Principe de détection				
Détecteur de proximité	5 ... 400 mm	0 ... 70 mm	60 ... 1000 mm	100 ... 1000 mm
Détecteur de proximité à deux seuils de commutation				
Barrières réflex		0 ... 70 mm	0 ... 400 mm	0 ... 1000 mm
Barrières simples				
Temps d'activation	< 10 ms	< 1,3 ms	< 50 ms	< 50 ms
Circuit de sortie	NPN PNP	NPN PNP	NPN PNP	Push-pull
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé Acier inoxydable 1.4435 (V4A)	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-25 ... +70 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités		<ul style="list-style-type: none"> ■ Version avec et sans focalisateur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs avec entrées MUX et Sync 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fenêtre fonction Teach ■ Tolérance de position du réflecteur au choix, de ±2,5 % à ±10 %

Détecteur de proximité à ultrasons – cylindriques



UxAM 30



UxAM 50



UZAM 70

- Teach-in interne et externe
- Versions avec câble et connecteur
- Exécution avec potentiomètre

- Grande plage de détection
- Teach-in interne et externe
- Versions avec câble et connecteur
- Exécution avec potentiomètre

- Grande plage de détection
- Teach-in interne et externe
- Connecteur M12

M30 × 1,5

M30 × 1,5

M30 × 1,5

200 ... 1500 mm

350 ... 2500 mm

100 ... 1000 mm

350 ... 2500 mm

600 ... 6000 mm

0 ... 3000 mm

< 100 ms

< 160 ms

< 640 ms

NPN
PNP

NPN
PNP

NPN
PNP

Connecteur M12
Câble 2 m

Connecteur M12
Câble 2 m

Connecteur M12

Laiton nickelé

Laiton nickelé

Laiton nickelé

-10 ... +60 °C

-10 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

IP 67

IP 67

IP 67

- Détecteurs avec deux sorties séparées

- Détecteurs avec entrées MUX et Sync
- Détecteurs avec deux sorties séparées

- Détecteurs avec deux sorties séparées

Détecteurs ultrasons

Détecteur de proximité à ultrasons – parallélépipédiques

- Portée de détection jusqu'à 2000 mm
- Détection fiable de surfaces réfléchissantes et transparentes
- Tolérants à la poussière et à la saleté
- Versions avec deux sorties de commutation séparées
- Conviennent aussi pour la détection de matériaux absorbant le bruit
- Temporisation à l'enclenchement



UNxK 09
IO-Link



UNDK 10
SONUS



UNDK 20



UNDK 30

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haute résolution ■ Zone morte réduite ■ Paramétrage via RS 232 ■ Différentes options de montage ■ Boîtier étroit ■ Focalisateur pour détection dans des ouvertures jusqu'à 3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus petit détecteur à ultrasons ■ Teach-in interne et externe ■ Très faible masse, 4 g ■ Faisceau ultrasonique étroit ■ Versions avec câble et connecteur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction plat ■ Teach-in interne et externe ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Connecteur M8 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction compacte ■ Grande plage de détection ■ Teach-in interne ■ Exécution avec potentiomètre ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Versions avec câble et connecteur
Dimensions	8,6 × 82 × 24,5 mm	10,4 × 27 × 14 mm	20 × 42 × 15 mm	30 × 65 × 31 mm
Portée de détection Sd / Principe de détection				
Détecteur de proximité	3 ... 200 mm	10 ... 200 mm	10 ... 1000 mm	30 ... 1000 mm
Détecteur de proximité à deux seuils de commutation				30 ... 2000 mm
Barrières réflex	0 ... 200 mm	0 ... 200 mm	0 ... 1000 mm	0 ... 2000 mm
Barrières simples			0 ... 1000 mm	0 ... 700 mm
Temps d'activation	< 7 ms	< 15 ms	< 10 ms	< 10 ms
Circuit de sortie	Push-pull RS 232	NPN PNP	NPN PNP	NPN PNP
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8 Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8	Connecteur M12 Câble 2 m
Matériau du boîtier	PA 12	Plastique (ASA)	Polyester	Polyester / Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	0 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Version avec et sans focalisateur ■ Possibilité de disposition en cascade sur grille de 9 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vaste programme d'accessoires et de dispositifs de montage 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Barrière à temps d'activation réglable ■ Possibilité de montage d'une équerre de renvoi du faisceau ultrasonique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détecteurs avec entrées MUX et Sync ■ Détecteurs avec deux sorties séparées

Détecteur de proximité à ultrasons – parallélépipédiques



U500

- *OneBoxDesign* – Flexibilité de planification
- *qTarget*® – Gain de temps au montage
- *qTeach*® – Facile d'utilisation, sûr et sans usure
- Versions avec câble et connecteur

18 × 45,1 × 32,2 mm

100 ... 1000 mm

0 ... 1000 mm

< 50 ms

Push-pull

Connecteur M12
Câble 2 m

Plastique (ASA, PMMA)

-25 ... +65 °C

IP 67

- Fenêtre fonction Teach
- Tolérance de position du réflecteur au choix, de $\pm 2,5\%$ à $\pm 10\%$

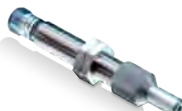
Détecteurs ultrasons

Détecteurs de proximité à ultrasons à mesure de distance – cylindriques

- Plage de mesure jusqu'à 6000 mm
- Plages de mesure réglables individuellement
- Détection fiable de surfaces réfléchissantes et transparentes
- Tolérants à la poussière et à la saleté
- Convient pour la mesure des niveaux de liquides, de granulats et de pâtes
- Faisceaux ultrasoniques étroits et larges



UNAM 12



UNAM 12
avec focalisateur



UNAM 18, UNAR 18



UR18

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Teach-in externe ■ Connecteur M12 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Teach-in externe ■ Connecteur M12 ■ Focalisateur pour faisceaux ultrasoniques très étroits 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier en acier inoxydable V4A ■ Façade de détecteur résistant aux attaques chimiques ■ Matériaux conformes à la FDA ■ Teach-in interne et externe ■ Connecteur M12 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>qTeach</i>[®] – Facile d'utilisation, sûr et sans usure ■ Format compact
Dimensions	M12 × 1	M12 × 1	M18 × 1	M18 × 1
Distance de mesure	20 ... 400 mm	2 ... 82 mm	60 ... 1000 mm	100 ... 1000 mm
Résolution	< 0,3 mm	< 0,3 mm	< 0,3 mm	< 0,3 mm
Temps d'activation	< 30 ms	< 30 ms	< 60 ms	< 80 ms
Circuit de sortie	0 ... 10 mA / 10 ... 0 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V	0 ... 10 mA / 10 ... 0 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V	4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V	4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V
Version de raccordement	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12	Connecteur M12
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé Acier inoxydable 1.4435 (V4A)	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-25 ... +70 °C (+60 °C en mode courant)
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Version avec et sans focalisateur 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilité de montage d'une équerre de renvoi du faisceau ultrasonique 	

Détecteurs de proximité à ultrasons à mesure de distance – cylindriques



UNAM 30



UNAM 50



UNAM 70

- Teach-in interne et externe
- Versions avec câble et connecteur
- Exécutions avec potentiomètre

- Grandes portées de détection
- Teach-in interne et externe
- Versions avec câble et connecteur
- Exécution avec potentiomètre

- Grandes portées de détection
- Teach-in interne et externe
- Connecteur M12

M30 × 1,5

M30 × 1,5

M30 × 1,5

100 ... 1000 mm

400 ... 2500 mm

600 ... 6000 mm

< 0,3 mm

< 0,3 mm

< 2 mm

< 80 ms

< 160 ms

< 640 ms

4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA
0 ... 10 V / 10 ... 0 V

4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA
0 ... 10 V / 10 ... 0 V

4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA
0 ... 10 V / 10 ... 0 V

Connecteur M12
Câble 2 m

Connecteur M12
Câble 2 m

Connecteur M12

Laiton nickelé

Laiton nickelé

Laiton nickelé

-10 ... +60 °C

-10 ... +60 °C

-25 ... +60 °C

IP 67

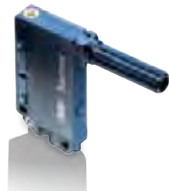
IP 67

IP 67

Détecteurs ultrasons

Détecteurs de proximité à ultrasons à mesure de distance – parallélépipédiques

- Portée de détection jusqu'à 2000 mm
- Portée de détection individuelle réglable
- Détection fiable de surfaces réfléchissantes et transparentes
- Tolérants à la poussière et à la saleté
- Convient pour la mesure des niveaux de liquides, de granulats et de pâtes
- Faisceaux ultrasoniques étroits et larges



UNxK 09

IO-Link



UNDK 10
SONUS



UNDK 20



UNDK 30

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haute résolution ■ Zone morte minimale ■ RS 232 ■ Différentes options de montage ■ Boîtier étroit ■ Faisceau ultrasonique étroit pour détection dans des ouvertures jusqu'à 3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus petit capteur à ultrasons ■ Teach-in interne et externe ■ Très faible masse, 4 g ■ Faisceau ultrasonique étroit ■ Versions avec câble et connecteur 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction plate ■ Teach-in interne et externe ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Connecteur M8 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construction compacte ■ Grandes plages de détection ■ Teach-in interne et externe ■ Exécution avec potentiomètre ■ Faisceaux ultrasoniques étroits et larges ■ Versions avec câble et connecteur
Dimensions	8,6 × 48,8 × 57,5 mm	10,4 × 27 × 14 mm	20 × 42 × 15 mm	30 × 65 × 31 mm
Distance de mesure	3 ... 200 mm	20 ... 200 mm	20 ... 1000 mm	30 ... 2000 mm
Résolution	< 0,1 mm	< 0,3 mm	< 0,3 mm	< 0,3 mm
Temps d'activation	< 7 ms	< 60 ms	< 30 ms	< 50 ms
Circuit de sortie	0 ... 10 V / 10 ... 0 V RS 232	0 ... 10 V / 10 ... 0 V	4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V	4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA 0 ... 10 V / 10 ... 0 V
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8 Câble 2 m Connecteur déporté M8	Connecteur M8	Connecteur M12 Câble 2 m
Matériau du boîtier	PA 12	Plastique (ASA)	Polyester	Polyester / Zinc moulé sous pression
Température de fonctionnement	0 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Version avec et sans focalisateur ■ Possibilité de disposition en cascade sur grille de 9 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vaste programme d'accessoires et de dispositifs de montage 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilité de montage d'une équerre de renvoi du faisceau ultrasonique 	

Détecteurs de proximité à ultrasons à mesure de distance – parallélépipédiques



U500

- *OneBoxDesign* – Flexibilité de planification
- *qTarget*® – Gain de temps au montage
- *qTeach*® – Facile d'utilisation, sûr et sans usure
- Versions avec câble et connecteur

18 × 45,1 × 32,2 mm

100 ... 1000 mm

< 0,3 mm

< 80 ms

4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA
0 ... 10 V / 10 ... 0 V

Connecteur M12
Câble 2 m

Plastique (ASA, PMMA)

–25 ... +65 °C
(+60 °C en mode courant)

IP 67

- Vaste programme d'accessoires et de dispositifs de montage

Détecteurs de vitesse et codeurs rotatifs

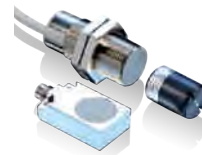
- Détection de roues dentées et de crémaillères à partir du module 1
- Saisie de la position en valeur absolue jusqu'à un angle de rotation de 360°
- Tolérants à la poussière et à la saleté
- Exécution avec 1 et 2 canaux
- Haute résolution



MHRM 12 / 18



MTRM 16 / MTR



MDRM 18
MDFM 20

Fonctions	Détecteurs Hall	Détecteurs Hall	Détecteurs rotatifs magnétiques
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détection de vitesses et du sens de rotation sur roues dentées ■ Boîtier fermé tout en métal en acier ■ Température de fonctionnement -40 ... +120 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détection de vitesses et du sens de rotation sur roues dentées ■ Boîtier fermé tout en métal ■ Température de fonctionnement -40 ... +120 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilisable comme potentiomètre électronique ■ Retour d'information de position en valeur absolue sur rotation de 360° ■ Formes cylindrique et parallépipédique
Dimensions	M12 × 1 M18 × 1	ø 16 mm	M18 × 1 20 × 30 × 8 mm
Distance de travail max.	2 mm	2,5 mm	2 mm
Fréquence de commutation / Temps d'activation	20 kHz	20 kHz	4 ms
Résolution	Module 1	Module 1 à 3	0,09°
Sortie	Push-pull	Push-pull	Sortie analogique en courant ou en tension
Version de raccordement	Câble 2 m Connecteur M12	Câble 2 m	Câble 2 m Connecteur M12 Connecteur déporté M8
Matériau du boîtier	Laiton nickelé Acier chrome-nickel	Laiton nickelé Acier chrome-nickel 1.4404	Laiton nickelé
Température de fonctionnement	-40 ... +120 °C	-40 ... +120 °C	-40 ... +85 °C
Classe de protection	IP 67 (détecteur) IP 68 (surface active)	IP 68 / IP 69K	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versions à un et deux canaux 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répond aux normes strictes des chemins de fer: EN 50155 EN61373 (cat. 3) EN 45545 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aimants correspondants disponibles comme accessoires

Détecteurs de position et pour vérins

- Détection de la position d'aimants
- Pour la détection de la position du piston dans des vérins pneumatiques
- Durée de fonctionnement sensiblement plus élevée qu'avec les contacts Reed
- Détecteurs pour rainures en T et en C
- Utilisable universelle grâce à divers accessoires



MFRM 08
MFFM 08



MZCK 03x1011
MZCK 03x1012



MZTK 06x1011
MZTK 06x1012
MZTK 06x1013

Fonctions	Détecteurs magnétiques de proximité	Détecteurs magnétiques de proximité	Détecteurs magnétiques de proximité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Détection de la position des aimants ■ Grande portée de détection ■ Détection des objets possible à travers les parois des récipients 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour vérins avec rainures en C ■ Saisie de la position du segment de piston ■ Détection de la position des aimants 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour vérins avec rainures en T ■ Saisie de la position du segment de piston ■ Détection de la position des aimants
Dimensions	M8 8 × 30 × 8 mm	3,7 × 23 × 4,6 mm 3,7 × 11 × 19,5 mm	6,2 × 31 × 4,3 mm 6,5 × 21 × 9,4 mm 6,2 × 31,5 × 4,5 mm
Point de fonctionnement nominal / Distance de travail max.	à 60 mm	4 mT	4 mT 2 mT
Fréquence de commutation	5 kHz	200 kHz	200 kHz
Plage de tension +Vs	10 ... 30 VDC	6 ... 30 VDC	6 ... 30 VDC
Circuit de sortie	PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
Version de raccordement	Câble 2 m	Câble 2,5 m Connecteur déporté M8	Câble 2,5 m Connecteur déporté M8
Matériau du boîtier	Laiton nickelé Acier chrome-nickel	PA 66	PA 66
Température de fonctionnement	-25 ... +75 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
Classe de protection	IP 67	IP 67	IP 67
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aimants correspondants disponibles comme accessoires 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Accessoires de montage adaptés aux vérins standards ■ Résistants à l'huile et au climat du bord de mer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Accessoires de montage adaptés aux vérins standards ■ Résistants à l'huile et au climat du bord de mer

Commutateurs de précision mécaniques

Commutateurs de précision MY-COM®

- Reproductibilité $\pm 1 \mu\text{m}$
- Pointe de contact extrêmement résistante en oxyde de zirconium
- Force de pression minimale 30 cN
- Extrémités des pointes de contact pointues
- Contact d'ouverture à 2 fils (NC) et contact de fermeture à 3 fils (NO)
- Approche latérale également possible jusqu'à 30° (pointes de contact sphériques)
- Egalement disponible avec classe de protection IP 67



MY-COM A



MY-COM B



MY-COM C



MY-COM D

Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier en laiton à extrémité conique ■ Filet à pas fin M8 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier en laiton ■ Face frontale plate ■ Filet à pas fin M8 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier plat en laiton ■ Fixation à deux trous 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier robuste en laiton bruni ■ Pointe de contact sphérique en acier ■ Classe de protection IP 67 ■ Approche latérale possible jusqu'à 30°
Dimensions	M8 x 0,5	M8 x 0,5	8 x 12 x 30 mm	M16 x 0,5
Reproductibilité	< 1 μm	< 1 μm	< 1 μm	< 1 μm
Circuit de sortie	NC (mécanique)	NC (mécanique)	NC (mécanique)	NC (mécanique) NO (PNP/NPN)
Version de raccordement	Câble 0,8 m Connecteur M8	Câble 0,8 m Connecteur S30	Câble 0,8 m Connecteur M8	Câble 0,8 m Connecteur M8
Pointe de contact	Oxyde de zirconium ZrO2	Oxyde de zirconium ZrO2	Oxyde de zirconium ZrO2	Acier trempé
Matériau du boîtier	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton bruni
Température de fonctionnement	-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C
Classe de protection	IP 50	IP 50	IP 50	IP 67

Particularités



MY-COM E



**MY-COM F
MY-COM G**



**MY-COM H
MY-COM L**



MY-COM M

- Boîtier en laiton
- Filet à pas fin M6
- Pointe de contact sphérique en métal dur
- Approche latérale possible jusqu'à 30°

- Boîtier en laiton
- Long filet à pas fin M8

- Boîtier en laiton
- Filet à pas fin M8
- Pointe de contact sphérique en rubis
- Classe de protection IP 67

- Boîtier en laiton
- Filet à pas fin M8
- Classe de protection IP 67

M6 × 0,5	M8 × 0,5	M8 × 0,5	M8 × 0,5
< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm	< 1 µm
NC (mécanique) NO (PNP/NPN)	NC (mécanique) NO (PNP/NPN)	NC (mécanique) NO (PNP/NPN)	NC (mécanique) NO (PNP/NPN)
Câble 0,8 m	Câble 0,8 m Connecteur M8	Câble 0,8 m Connecteur M8	Câble 0,8 m Connecteur M8
Métal dur	Oxyde de zirconium ZrO2	Rubis	Oxyde de zirconium ZrO2
Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé	Laiton nickelé
-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C	-20 ... +75 °C
IP 50	IP 50	IP 67	IP 67



Accessoires complets sous www.baumer.com

Câbles & Adaptateurs



Connecteur confectionnable

- M8 et M12
- Droit ou coudé
- Exécutions à 3, 4 et 5 pôles



Connecteur

- M5, M8, M9, M12 ou Snap-in 8 mm
- Exécutions à 3 ou 12 pôles
- Droit ou coudé
- Blindé ou non blindé
- Gaine extérieure en différents matériaux
- Différentes longueurs, livrables jusqu'à 25 m



Connecteur

- M8
- Exécutions à 3 pôles
- Gaine extérieure droite en PUR
- Différentes longueurs, livrables jusqu'à 3 m



Connecteur femelle et connecteur mâle et adaptateur

- M8 ou M12
- Exécutions à 3 ou 4 pôles
- Gaine extérieure coudée en PUR
- Différentes longueurs, livrables jusqu'à 10 m

Caractéristiques



Kit de fixation

- Kits de fixation Sensofix
- Exécution robuste en métal
- Kits de montage pour différents types de détecteurs
- Orientation simple et flexible



Equerre de fixation

- Tôles de fixation correspondantes disponibles pour divers types de détecteurs
- En métal de haute qualité
- Compatible avec Sensofix, d'utilisation flexible



Bride de fixation

- Montage et orientation simples et rapides de détecteurs lisses et cylindriques
- Ø disponibles de 6,5 à 20 mm



Adaptateur de fixation

- Adaptateur de montage pour divers types de détecteurs
- p. ex. pour insertion dans des profilés, des rainures, des vérins...

Accessoires de montage

Caractéristiques



Accessoires complets sous www.baumer.com



Appareils de contrôle de détecteurs



Adaptateur pour Teach-in



Maître USB-IO-Link

IO-Link

Test et paramétrage

Caractéristiques

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Affichage par écran (V ou mA) ou LED (PNP / NPN) ■ Programmation de détecteurs via touche Teach-in intégrée ■ Possibilité de raccordement pour bloc connecteur (disponible comme accessoire) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Programmation de détecteurs avec broche Teach-in ■ Teach-in par touche ■ Pour détecteurs avec raccordement M12 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fonction Teach-in, paramétrage et opération de détecteurs compatibles IO-Link |
|--|--|---|



AS-i

Composants réseau

Caractéristiques

- Module entrée et sortie
- Types pour montage en armoires électriques
- Modules miniatures extra compacts
- Différents nombres d'entrées et de sorties
- Types S-Slave ou A/B-Slave
- Différents accessoires AS-i tels que câbles, Masters ou dérivateurs



Accessoires complets sous www.baumer.com



Réflecteurs



Films réfléchissants



Diaphragmes



Vitres, filtres, lentilles

Réflecteurs, lentilles, diaphragmes, verres

Caractéristiques

- Réflecteurs autocollants ou vissables
- Réflecteurs tout en métal ronds ou rectangulaires
- Types certifiés Ecolab, résistants aux produits nettoyants
- Films autocollants
- Largeurs et longueurs différentes
- Diaphragmes pour différents types de détecteurs
- Pour différents types de détecteurs



Focalisateurs

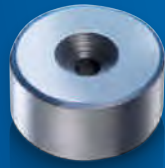


Equerre de renvoi

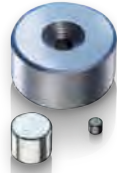
Focalisateurs Equerre de renvoi (Ultrasons)

Caractéristiques

- Focalisateurs de rechange pour détecteurs à focalisateur
- Idéal dans des espaces exigus
- Renvoient le son selon un angle à 90°



Accessoires complets sous www.baumer.com



**Aimants
cylindriques**



**Aimants et rotors
parallélépipédiques**

Aimants

Caractéristiques

- Pour tous les détecteurs de proximité magnétiques
- Aimants de tailles et puissances différentes
- Aimantation le long de l'axe du cylindre
- Pour températures ambiantes jusqu'à +180 °C

- Pour codeurs rotatifs magnétiques
- Aimants disponibles seuls ou intégrés au rotor
- Aimantation sur profondeur
- Pour températures ambiantes jusqu'à +180 °C

D'excellentes
compétences dans
le conseil, la vente
et le service.

Baumer – un partenaire fort.

Baumer est proche du client, connaît ses besoins et offre la solution exacte. Pour nous, la prise en charge du client, quelque part dans le monde, commence par un contact personnel et un premier entretien sur place. Nos ingénieurs spécialisés parlent votre langue et sont résolus, dès le début, au travers de l'analyse en commun du problème, à vous offrir des solutions globales répondant pleinement à vos exigences.

Nous sommes là pour vous servir dans le monde entier.

Les sociétés de distribution de Baumer réparties dans le monde entier assurent de courts délais de livraison et une haute disponibilité pour les produits. Pour beaucoup de cas, Baumer est relié directement avec ses clients par liaison électronique au procédé logistique just in time.

Un réseau mondial, assisté par des techniques de communications les plus modernes nous permet de transmettre les informations, de façon rapide et transparente, à tous les sites d'implantation de Baumer pour les remettre aux décideurs.

Pour Baumer, la proximité du client signifie qu'à tout moment et en tout lieu, il puisse nous joindre immédiatement pour nous faire part de ses demandes.



Partout dans le monde.



Afrique

Afrique du Sud
Algérie
Cameroun
Côte d'Ivoire
Égypte
Maroc
Réunion

Amérique

Brésil
Canada
Colombie
États-Unis
Mexique
Venezuela

Asie

Arabie saoudite
Bahreïn
Chine
Corée du Sud
Emirats arabes unis
Inde
Indonésie
Israël
Japon
Koweït
Malaisie
Oman
Philippines
Qatar
Singapour
Taiwan
Thaïlande

Europe

Allemagne
Autriche
Belgique
Bulgarie
Croatie
Danemark
Espagne
Finlande
France
Grèce
Hongrie
Italie
Malte
Martinique
Norvège
Pays-Bas
Pologne
Portugal
République Tchèque
Roumanie
Royaume-Uni
Russie
Serbie
Slovaquie
Slovénie
Suède
Suisse
Turquie

Océanie

Australie
Nouvelle-Zélande



Pour plus d'informations sur notre
présence à travers le monde :
www.baumer.com/worldwide

 **Baumer**
Passion for Sensors

Baumer Group
International Sales
P.O. Box · Hummelstrasse 17 · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144
sales@baumer.com · www.baumer.com

Représenté par: