



CATALOGUE 2023

COMMANDER EN LIGNE 24H/24 ET 7J/7 LE PRODUIT ADAPTÉ

Une présentation clairement structurée associée à des fonctions de recherche intelligentes permettent de trouver rapidement le produit qui convient au mieux à votre tâche d'automatisation.

Prix du jour et disponibilité en temps réel

Fourche optique OGU avec LED
OGU 090 03-T3
Numéro d'article: 210348

La série OGU avec source de lumière LED est la série de référence parmi les fourches optiques. La plus vaste gamme de fourches optiques sur le marché comprend des appareils avec des largeurs de fourche de 0 à 200 mm. Les fourches optiques OGU offrent un haut niveau de résolution et de reproductibilité pour une vitesse exceptionnelle. Elles sont réglées de manière intuitive via un potentiomètre, une tournevis à commande ou IO-Link. Quatre modes de fonctionnement préétablis permettent une adaptation parfaite à l'application. En outre, IO-Link offre des avantages importants lors de la configuration et du diagnostic.

- 4 modes de fonctionnement en tant que paramètres IO-Link
- Activation et désactivation à l'aide du paramètre IO-Link
- Diagnostic avec IO-Link
- Boîtier métallique
- Sensibilité réglable
- Fréquence de commutation élevée
- Fonction Light-on/Dark-on
- Arête à LED très lumineuse
- Indicateur protection devant
- Garantie de 5 ans

Prix catalogue: 188,00 €
Vos remise: 5%
Vos prix: 178,00 €
Disponibilité: Départ immédiat

Préciser dans TVA et hors d'accessoire

Connectivités techniques: Accessoires: Téléchargements: Information

Caractéristiques électriques

Tension de service	10...30 V DC
Courant de marche à vide (max.)	30 mA
Protection électrique	500 V

Caractéristiques mécaniques

Longueur de côté intérieur	50 mm
----------------------------	-------

Outils de sélection de produits pratiques

Fourches optiques

Les fourches optiques fonctionnent sur le principe d'un faisceau en faisceau. Elles sont faciles à monter et n'ont pas besoin d'être recalibrées. Les fourches optiques sont utilisées lorsque de petits objets ou des positions d'objets doivent être détectés rapidement et avec précision, indépendamment de la surface.

Sélecteur:

Série: Largeur de fourche: Longueur de côté intérieur: Source de lumière: Couleur de lumière: Règle de la sensibilité: Résolution: Style de commutation: Interface:

Produits recommandés

Largeur de fourche: 0 mm: Interface: IO-Link: Mettre à jour

Quantité par page: Information

Produit	Série	Largeur de fourche	Source de lumière	Résolution	Dimensions
OGU090 03-T3	OGU	50 mm	LED	0,3 mm / 0,2 mm / 1,0 mm / 0,3 mm	70 x 90 x 10 mm
OGU051 03-T3	OGU	50 mm	LED	0,3 mm / 0,2 mm / 1,0 mm / 0,3 mm	70 x 90 x 10 mm
OGU050 03-T3	OGU IP insensitive à la saleté	50 mm	LED	0,3 mm / 0,2 mm / 2,0 mm / 0,3 mm	70 x 90 x 10 mm
OGU081 03-T3	OGU laser	50 mm	Laser	0,05 mm / 0,03 mm / 0,1 mm / 0,05 mm	70 x 90 x 10 mm
OGU080 03-T3/04	OGU laser	50 mm	Laser	0,05 mm / 0,03 mm / 0,1 mm / 0,05 mm	70 x 90 x 10 mm

VOS AVANTAGES EN UN SEUL CLIC

Accès rapide au produit approprié

- Prix du jour et disponibilité en temps réel
- Outils de sélection de produits pratiques
- Recherche rapide et intelligente avec suggestions automatiques
- Séries de produits claires avec informations de base
- Accessoires adaptés et téléchargement de la documentation technique et des logiciels directement sur la page de l'article
- Comparaison facile des produits

Commande rapide dans la boutique en ligne

- Affichage de prix personnalisés
- Affichage actualisé des disponibilités
- Toutes vos commandes en un clic avec la fonction « Commander à nouveau ».
- Informations à jour sur les changements de produit
- Paiement sur facture et par carte de crédit

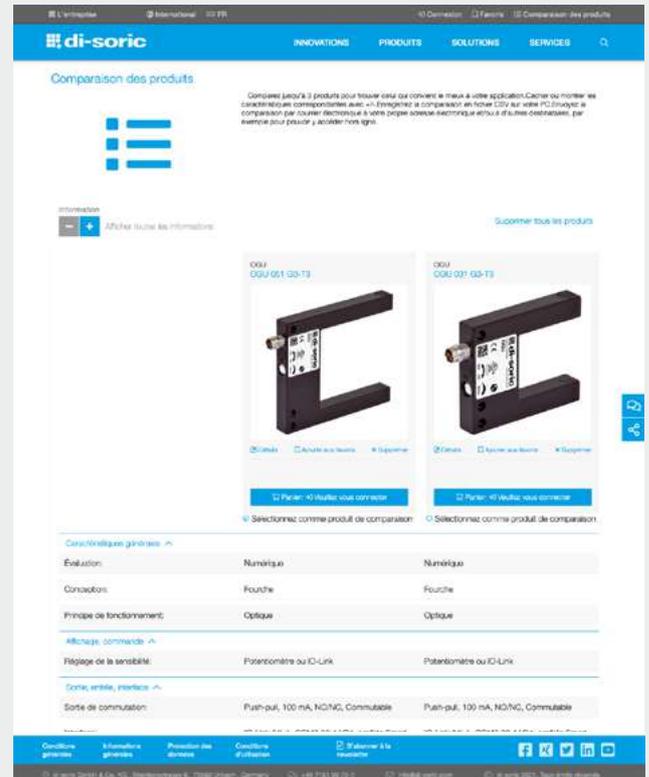
Inscrivez-vous dès maintenant :
www.di-soric.com

www.di-soric.com

Recherche rapide et intelligente avec suggestions automatiques



Comparateur avec spécifications techniques



CONSEILS CONSEIL

Vous souhaitez obtenir des conseils en ce qui concerne nos produits et solutions, ou vous avez des questions à propos de sujets techniques ou commerciaux ? Vous trouverez ici des interlocuteurs compétents pour tous ces domaines.

France

+33 (0)4 76 61 65 90

info.fr@di-soric.com

Benelux

+31 413 33 13 91

info.nl@di-soric.com

- Informations sur les prix et vérification de la disponibilité
- Traitement des commandes et informations les concernant
- Assistance personnalisée
- Demande de documentation
- Conseils sur les produits
- Support et solution en matière d'application
- Personnel technique expérimenté
- Recodages de produits

BIENVENUE CHEZ DI-SORIC

À PROPOS DE L'INVENTEUR DE LA FOURCHE OPTIQUE : DI-SORIC.

Depuis près de 40 ans, l'entreprise familiale di-soric GmbH & Co. KG conçoit, fabrique et commercialise des capteurs qui sont utilisés dans l'automatisation industrielle, principalement dans la technologie d'assemblage et de manutention, dans l'industrie automobile, électronique et pharmaceutique, ainsi que dans la technologie d'emballage. Notre gamme de produits comprend aussi des détecteurs de vision et des lecteurs de codes-barres innovants, des éclairages LED de haute qualité pour les machines et le traitement d'images, ainsi que des produits liés au domaine de la technologie de la sécurité.

Notre mission est de vous proposer des produits utiles, car nous nous efforçons sans cesse de concevoir des produits et solutions qui peuvent vous aider à effectuer vos tâches le plus simplement possible, mais surtout de manière pratique.

Grâce à notre excellent savoir-faire technique et à une vision claire quant aux développements de demain, nous aidons nos clients à obtenir des processus de production précis, sans heurts et rentables, et ce tant aujourd'hui qu'à l'avenir.





DI-SORIC POINTS CLES

■ 100 % DIRIGÉ PAR SES PROPRIÉTAIRES

■ SIÈGE SOCIAL

Urbach, Allemagne

■ CENTRE TECHNOLOGIQUE ET DE PRODUCTION

Lüdenscheid, Allemagne

■ REPRÉSENTATIONS ET SUCCURSALES

dans plus de 40 pays

■ CERTIFICATS

IQNet, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

NOTRE PROMESSE :

SOLUTIONS.
CLEVER.
PRACTICAL.



SOLUTIONS.

Pour nous, trouver des solutions c'est :
Mettre à disposition la solution sur mesure
optimale pour chaque problématique.

- Conseils orientés solution et mise en oeuvre
- Gamme de produits pour de nombreux domaines d'utilisation



CLEVER.

Pour nous, l'intelligence c'est :
Résoudre les problématiques de façon innovante, intelligente, non conventionnelle et donc plus efficacement.

- Valeur ajoutée au niveau du produit et de l'utilisation
- Efficace dans la fonctionnalité et l'application
- Ouverture et flexibilité pour des solutions optimales

PRACTICAL.

Pour nous, pratique signifie :
Être disponibles, agir de façon simple et communiquer d'égal à égal.

- Conseils orientés solution et compétence technique
- Agir en partenariat de manière simple et dynamique
- Se concentrer sur l'essentiel. oublier le superflu

A / Détecteurs



Détecteurs inductifs	8
Détecteurs de proximité inductifs	8
Anneaux inductifs	38
Détecteurs inductifs pour tubes	44
Détecteurs optiques	46
Barrage, réflex et réflexion directe	46
Détecteurs optiques de distance	60
Fourches optiques	66
Fourches optiques angulaires	74
Cadres optiques	78
Rideaux lumineux	80
Détecteurs photoélectriques hautes performances	88
Détecteurs à fibres optiques en plastique	92
Détecteurs à fibres optiques en verre	102
Détecteurs de reconnaissance de couleurs	108
Détecteurs de contrastes	110
Détecteurs à ultrasons	112
Barrages/Détecteurs à ultrasons	113
Détecteurs à ultrasons	117
Détecteurs de proximité capacitifs	118
Détecteurs d'étiquettes	124
Détecteurs de champs magnétiques	128
Détecteurs spéciaux	132

B / Traitement d'images et identification



Capteurs de vision	136
Capteurs de profil	140
Logiciel nVision	142
Lecteurs d'identification portables	144
Objectifs	148
Éclairages pour le traitement d'images industriel	152

C / Éclairages pour machines et signalisations lumineuses



Éclairages pour machines et signalisations intégrées	164
Signalisations lumineuses	168

D / Technique de sécurité



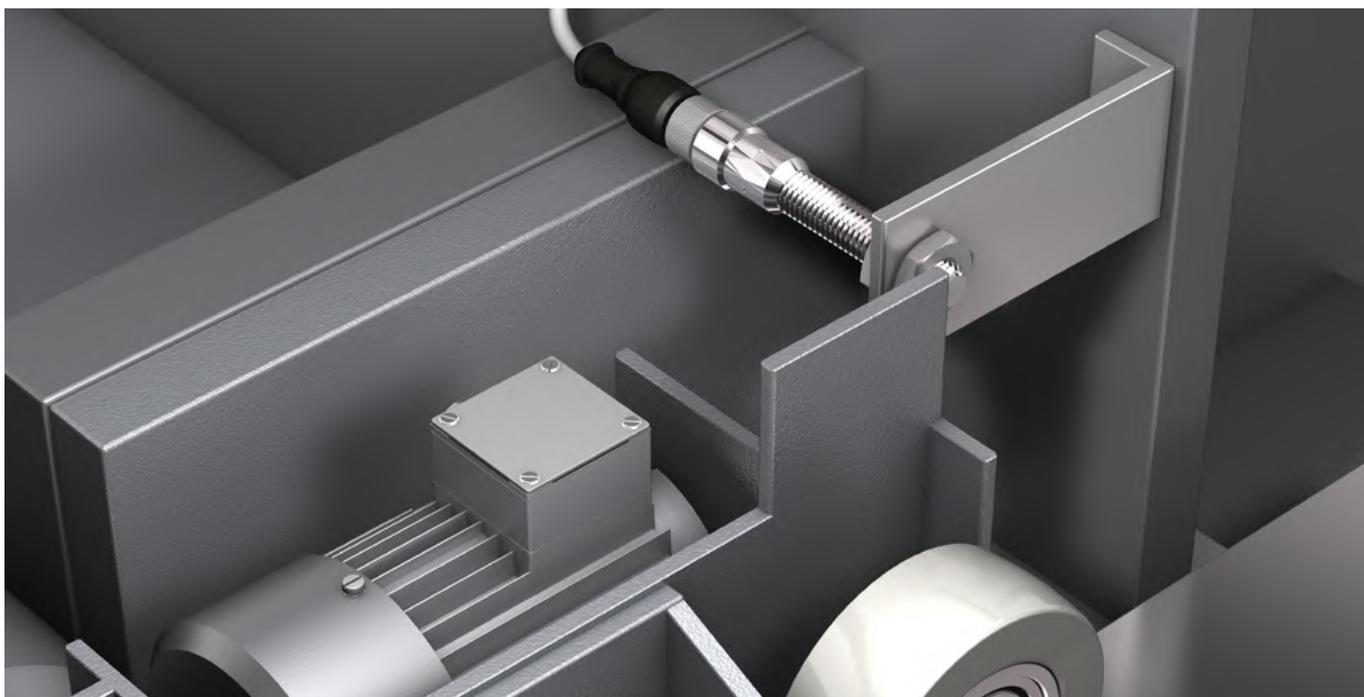
Détecteurs opto-électroniques de sécurité	172
Composants de commande sûrs	188

E / Accessoires



Technique de raccordement	194
Traitement du signal	202
Technique de fixation universelle	206
Appareils de test et paramétrage	216
Accessoires pour détecteurs	220
Accessoires pour traitement d'images et identification	228
Accessoires pour éclairages machines et signalisations lumineuses	236
Accessoires pour technique de sécurité	238

Détecteurs de proximité inductifs



Nos détecteurs de proximité inductifs sont disponibles dans les modèles de Ø 3 mm à M30, ou en versions miniatures parallélépipédiques jusqu'à 40 x 40 mm. Des versions entièrement métalliques, des détecteurs résistant à une pression allant jusqu'à 500 bar et des portées de détection jusqu'à triplées ou quadruplées complètent notre gamme de produits, ainsi que des détecteurs avec sortie analogique pour des processus de production ou de contrôle précis. Nous développons constamment notre portefeuille pour offrir à nos clients une véritable valeur ajoutée dans un environnement industriel numérisé.

INS-100 Standard	9
INS-200 Standard 2-Sn	11
INM-100 Miniature	14
INM-300 Miniature extended	16
INE Extended	18
INC Advanced	25
INW entièrement métallique Extended	26
INP Résistant à la haute pression	29
INA Analogique	30
INH Résistante aux températures élevées	31
INF Industrie agroalimentaire	32
INN Namur	34
INU Toutes tensions	35
INZ pour applications spéciales	36



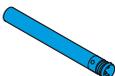
INS-100 STANDARD

Notre série INS-100 Standard séduit par son excellent rapport qualité-prix dans de nombreuses applications industrielles standard. Ces détecteurs de proximité offrent une portée de détection standard et sont disponibles dans des longueurs standard, de Ø 6,5 mm à M30, ainsi qu'en version parallélépipédique en 8 x 8 mm. Les options de raccordement incluent des appareils dotés d'un câble PVC haut de gamme mais aussi des détecteurs avec un connecteur de raccordement M8 ou M12.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage		affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir		www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INS-100 Standard, forme fileté							
	M8 x 45	1	a	NF, 200 mA, npn	Acier inoxydable V2A	2 m	INS-M08-B01N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-B01NS-2C
				NF, 200 mA, pnp			INS-M08-B01P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-B01PS-2C
	M8 x 45	2	na	NF, 200 mA, npn	Acier inoxydable V2A	2 m	INS-M08-N02N0-2C
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-N02NS-2C
				NF, 200 mA, pnp			INS-M08-N02P0-2C
				NO, 200 mA, pnp			INS-M08-N02PS-2C
	M8 x 60	1	a	NF, 200 mA, npn	Acier inoxydable V2A	M8	INS-M08-B01N0-T3
				NO, 200 mA, npn			INS-M08-B01NS-T3
NF, 200 mA, pnp				INS-M08-B01P0-T3			
NO, 200 mA, pnp				INS-M08-B01PS-T3			
M8 x 60	2	na	NF, 200 mA, npn	Acier inoxydable V2A	M8	INS-M08-N02N0-T3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M08-N02NS-T3	
			NF, 200 mA, pnp			INS-M08-N02P0-T3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M08-N02PS-T3	
M12 x 45	2	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M12-B02N0-2C	
			NO, 200 mA, npn			INS-M12-B02NS-2C	
			NF, 200 mA, pnp			INS-M12-B02P0-2C	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M12-B02PS-2C	
M12 x 45	4	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	DCCK 12 M 04 NOK-IBSL	
			NO, 200 mA, npn			DCCK 12 M 04 NSK-IBSL	
			NF, 200 mA, pnp			DCCK 12 M 04 POK-IBSL	
			NO, 200 mA, pnp			DCCK 12 M 04 PSK-IBSL	
M12 x 45	4	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M12-N04N0-2C	
			NO, 200 mA, npn			INS-M12-N04NS-2C	
			NF, 200 mA, pnp			INS-M12-N04P0-2C	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PS-2C	
M12 x 68	2	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M12-B02N0-B3	
			NO, 200 mA, npn			INS-M12-B02NS-B3	
			NF, 200 mA, pnp			INS-M12-B02P0-B3	
			NO, 200 mA, pnp			INS-M12-B02PS-B3	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit	
INS-100 Standard, forme fileté								
	M12 x 68	4	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M12-N04NO-B3	
				NO, 200 mA, npn			INS-M12-N04NS-B3	
				NF, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PO-B3	
				NO, 200 mA, pnp			INS-M12-N04PS-B3	
	M18 x 55	5	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M18-B05NO-2C	
				NO, 200 mA, npn			INS-M18-B05NS-2C	
				NF, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PO-2C	
				NO, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PS-2C	
	M18 x 55	8	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M18-N08NO-2C	
				NO, 200 mA, npn			INS-M18-N08NS-2C	
				NF, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PO-2C	
				NO, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PS-2C	
	M18 x 79	5	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M18-B05NO-B3	
				NO, 200 mA, npn			INS-M18-B05NS-B3	
				NF, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PO-B3	
				NO, 200 mA, pnp			INS-M18-B05PS-B3	
M18 x 79	8	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M18-N08NO-B3		
			NO, 200 mA, npn			INS-M18-N08NS-B3		
			NF, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PO-B3		
			NO, 200 mA, pnp			INS-M18-N08PS-B3		
M30 x 55	10	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M30-B10NO-2C		
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-B10NS-2C		
			NF, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PO-2C		
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PS-2C		
M30 x 55	15	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	2 m	INS-M30-N15NO-2C		
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-N15NS-2C		
			NF, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PO-2C		
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PS-2C		
M30 x 78	10	a	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M30-B10NO-B3		
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-B10NS-B3		
			NF, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PO-B3		
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-B10PS-B3		
M30 x 78	15	na	NF, 200 mA, npn	Laiton nickelé	M12	INS-M30-N15NO-B3		
			NO, 200 mA, npn			INS-M30-N15NS-B3		
			NF, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PO-B3		
			NO, 200 mA, pnp			INS-M30-N15PS-B3		
INS-100 Standard, forme cylindrique								
	Ø 6,5x45	1	a	nnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-6D5-B01NO-2C	
				nnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01NS-2C	
				pnp, 200 mA, NF			INSM-6D5-B01PO-2C	
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01PS-2C	
	Ø 6,5x45	1	a	a	nnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INSM-6D5-B01NO-T3
					nnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01NS-T3
					pnp, 200 mA, NF			INSM-6D5-B01PO-T3
					pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B01PS-T3

INS-200 STANDARD 2-SN

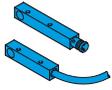
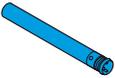
La série INS-200 Standard 2-Sn se distingue par une portée de détection doublée et par son excellent rapport qualité-prix. Ces détecteurs de proximité permettent une portée de détection doublée et sont disponibles dans des longueurs standard, de Ø 6,5 mm à M30, ainsi qu'en version parallélépipédique en 8 x 8 mm. Les options de raccordement incluent des appareils dotés d'un câble PVC haut de gamme mais aussi des détecteurs avec un connecteur de raccordement M8 ou M12.



Caractéristiques techniques (type)		+20°C, 24 VDC
Instructions de montage		affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir		www.di-soric.com

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit		
INS-200 Standard 2-Sn, forme fileté								
	M8 x 45	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INS-M08-B02NO-2C	
				nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02NS-2C	
				npn, 200 mA, NF		Acier inoxydable	M12	DCC 08 M 02 NOK-IBSL
				nnp, 200 mA, NF			M8	DCC 08 M 02 NOK-TSL
				nnp, 200 mA, NO			M12	DCC 08 M 02 NSK-IBSL
				nnp, 200 mA, NO			M8	DCC 08 M 02 NSK-TSL
	M8 x 45	4	na	nnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INS-M08-B02PO-2C	
				nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02PS-2C	
				nnp, 200 mA, NF		Acier inoxydable	M12	DCC 08 M 02 POK-IBSL
				nnp, 200 mA, NF			M8	DCC 08 M 02 POK-TSL
				nnp, 200 mA, NO			M12	DCC 08 M 02 PSK-IBSL
				nnp, 200 mA, NO			M8	DCC 08 M 02 PSK-TSL
M8 x 60	2	a	nnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INS-M08-N04NO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-N04NS-2C		
			nnp, 200 mA, NF			INS-M08-N04PO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-N04PS-2C		
M8 x 60	4	na	nnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INS-M08-B02NO-T3		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02NS-T3		
			nnp, 200 mA, NF			INS-M08-B02PO-T3		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M08-B02PS-T3		
M12 x 50	4	a	nnp, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	INS-M12-B04NO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M12-B04NS-2C		
			nnp, 200 mA, NF			INS-M12-B04PO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M12-B04PS-2C		
M12 x 50	8	na	nnp, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	INS-M12-N08NO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M12-N08NS-2C		
			nnp, 200 mA, NF			INS-M12-N08PO-2C		
			nnp, 200 mA, NO			INS-M12-N08PS-2C		

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit	
INS-200 Standard 2-Sn, forme fileté							
	M12 x 68	4	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M12-B04NO-B3 INS-M12-B04NS-B3 INS-M12-B04PO-B3 INS-M12-B04PS-B3
	M12 x 68	8	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M12-N08NO-B3 INS-M12-N08NS-B3 INS-M12-N08PO-B3 INS-M12-N08PS-B3
	M18 x 55	8	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	INS-M18-B08NO-2C INS-M18-B08NS-2C INS-M18-B08PO-2C INS-M18-B08PS-2C
	M18 x 55	16	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	INS-M18-N16NO-2C INS-M18-N16NS-2C INS-M18-N16PO-2C INS-M18-N16PS-2C
	M18 x 79	8	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M18-B08NO-B3 INS-M18-B08NS-B3 INS-M18-B08PO-B3 INS-M18-B08PS-B3
	M18 x 79	16	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M18-N16NO-B3 INS-M18-N16NS-B3 INS-M18-N16PO-B3 INS-M18-N16PS-B3
	M30 x 55	15	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	INS-M30-B15NO-2C INS-M30-B15NS-2C INS-M30-B15PO-2C INS-M30-B15PS-2C
	M30 x 55	15	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M30-B15NO-B3 INS-M30-B15NS-B3
	M30 x 55	25	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	INS-M30-N25NO-2C INS-M30-N25NS-2C INS-M30-N25PO-2C INS-M30-N25PS-2C
	M30 x 78	15	a	pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M30-B15PO-B3 INS-M30-B15PS-B3
	M30 x 78	25	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	INS-M30-N25NO-B3 INS-M30-N25NS-B3 INS-M30-N25PO-B3 INS-M30-N25PS-B3

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	afficheur (a) / non afficheur (na) / quasi afficheur (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INS-200 Standard 2-Sn, forme parallélépipédique							
	8 x 8 x 40	2	a	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	INS-Q08-B02N0-2C
				npn, 200 mA, NO			INS-Q08-B02NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INS-Q08-B02P0-2C
				pnp, 200 mA, NO			INS-Q08-B02PS-2C
	8 x 8 x 40	2	a	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	M8	INS-Q08-B02N0-T3
				npn, 200 mA, NO			INS-Q08-B02NS-T3
				pnp, 200 mA, NF			INS-Q08-B02P0-T3
				pnp, 200 mA, NO			INS-Q08-B02PS-T3
INS-200 Standard 2-Sn, forme cylindrique							
	Ø6,5 x 45	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-6D5-B02N0-2C
				npn, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INSM-6D5-B02P0-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02PS-2C
	Ø6,5 x 45	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSK-TSL
				pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POK-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL
	Ø6,5 x 60	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INSM-6D5-B02N0-T3
				npn, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02NS-T3
				pnp, 200 mA, NF			INSM-6D5-B02P0-T3
				pnp, 200 mA, NO			INSM-6D5-B02PS-T3

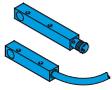
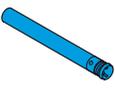
INM-100 MINIATURE

Notre série INM-100 Miniature comprend une large sélection de détecteurs miniature efficaces, conçus spécialement pour les espaces de montage réduits. Les détecteurs sont disponibles avec un diamètre de Ø 3,0 mm à M5, ainsi qu'en version parallélépipédique en 5 x 5 mm. Ces conceptions très compactes se distinguent avec leur boîtier métallique robuste et leurs variantes de câbles ultra flexibles en PVC ou en PUR.

Caractéristiques techniques (type)		+20°C, 24 VDC
Instructions de montage		affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir		www.di-soric.com



	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INM-100 Miniature, forme fileté							
	M4 x 22	0,6	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	DCC 04 M 0.6 NOLK
				nnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 NSLK
				pnp, 100 mA, NF			DCC 04 M 0.6 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 PSLK
	M4 x 22	0,6	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	DCC 04 M 0.6 NOK-K-TSL
				nnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NF			DCC 04 M 0.6 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 04 M 0.6 PSK-K-TSL
	M4x26	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-M04-B0.8NO-2C
				nnp, 200 mA, NO			INSM-M04-B0.8NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INSM-M04-B0.8PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-M04-B0.8PS-2C
M5 x 24,9	0,8	a	pnp, 100 mA, NF	Acier inoxydable AISI303	M8	DCC 05 V 0.8 POK-K-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 0.8 PSK-K0.6-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 05 V 0.8 PSK-K-TSL	
M5 x 28	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-M05-B0.8NO-2C	
			nnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8NS-2C	
			pnp, 200 mA, NF			INSM-M05-B0.8PO-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8PS-2C	
M5 x 40	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INSM-M05-B0.8NO-T3	
			nnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8NS-T3	
			pnp, 200 mA, NF			INSM-M05-B0.8PO-T3	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B0.8PS-T3	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (qa) Quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INM-100 Miniature, forme parallélépipédique							
	5 x 5 x 25	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	DCCQ 05 M 0.8 NOLK
	5 x 5 x 25	0,8	a	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M8	DCCQ 05 M 0.8 NSK-K-TSL
				npn, 200 mA, NC			DCCQ 05 M 0.8 NOK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NF			DCCQ 05 M 0.8 POK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 0.8 PSK-K-TSL
	5 x 5 x 27	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	INSM-Q05-B0.8NO-2C
				npn, 200 mA, NO			INSM-Q05-B0.8NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INSM-Q05-B0.8PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-Q05-B0.8PS-2C
INM-100 Miniature, forme cylindrique							
	Ø3 x 22	0,6	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	DCC 3.0 V 0.6 NOLK
				npn, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 NSLK
				pnp, 100 mA, NF			DCC 3.0 V 0.6 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 PSLK
	Ø3 x 22	0,6	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	0,15 m, M8	DCC 3.0 V 0.6 NOK-K-TSL
				npn, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NF			DCC 3.0 V 0.6 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 0.6 PSK-K-TSL
	Ø3 x 26	0,6	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-D03-B0.6NO-2C
				npn, 200 mA, NO			INSM-D03-B0.6NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INSM-D03-B0.6PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-D03-B0.6PS-2C
Ø4 x 24,9	0,8	a	npn, 100 mA, NO	Acier inoxydable AISI303	0,3 m, M8	DCC 4.0 V 0.8 NSK-K-TSL	
			pnp, 100 mA, NF			DCC 4.0 V 0.8 POK-K-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 0.8 PSK-K0.6-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 0.8 PSK-K-TSL	
Ø4 x 26	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-D04-B0.8NO-2C	
			npn, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8NS-2C	
			pnp, 200 mA, NF			INSM-D04-B0.8PO-2C	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8PS-2C	
Ø4 x 40	0,8	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INSM-D04-B0.8NO-T3	
			npn, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8NS-T3	
			pnp, 200 mA, NF			INSM-D04-B0.8PO-T3	
			pnp, 200 mA, NO			INSM-D04-B0.8PS-T3	

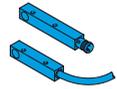
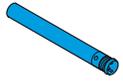
INM-300 MINIATURE EXTENDED

Notre série INM-300 Miniature Extended vous offre des détecteurs miniatures pour tâches complexes, dotés d'une grande réserve de puissance et conçus spécialement pour les espaces de montage réduits. Les détecteurs sont disponibles avec un diamètre de Ø 3,0 mm à M5, ainsi qu'en version parallélépipédique en 5 x 5 mm. Détection ultra précise dans des applications avec une portée de détection étendue et espaces réduits, boîtier métallique robuste et câbles de raccordement en PVC et PUR ultra flexibles : tels sont les atouts de notre série INM-300 Miniature Extended.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC	
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M4 x 22	1	a	npn, 100 mA, NF npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO	Acier inoxydable V2A	2 m	DCC 04 V 1.0 NOLK DCC 04 V 1.0 NSLK DCC 04 V 1.0 POLK DCC 04 V 1.0 PSLK
	M4 x 22	1	a	npn, 100 mA, NF npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO	Acier inoxydable V2A	0,15 m, M8	DCC 04 V 1.0 NOK-K-TSL DCC 04 V 1.0 NSK-K-TSL DCC 04 V 1.0 POK-K-TSL DCC 04 V 1.0 PSK-K-TSL
	M5 x 24,9	1,5	a	npn, 100 mA, NF npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO	Acier inoxydable AISI303	2 m	DCC 05 V 1.5 NOLK DCC 05 V 1.5 NSLK DCC 05 V 1.5 POLK DCC 05 V 1.5 PSLK DCC 05 V 1.5 PSLK/5m
	M5 x 24,9	1,5	a	npn, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO	Acier inoxydable AISI303	0,3 m, M8 0,6 m, M8 0,3 m, M8 0,3 m, M8	DCC 05 V 1.5 NOK-K-TSL DCC 05 V 1.5 PSK-K0.6-TSL DCC 05 V 1.5 POK-K-TSL DCC 05 V 1.5 PSK-K-TSL
	M5 x 25	2,5	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Nickel-argent chromé	2 m	DCC 05 V 2.5 NSLK DCC 05 V 2.5 POLK DCC 05 V 2.5 PSLK
	M5 x 28	1	a	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	2 m	INSM-M05-B01NO-2C INSM-M05-B01NS-2C INSM-M05-B01PO-2C INSM-M05-B01PS-2C
	M5 x 38	2,5	a	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Nickel-argent chromé	M8	DCC 05 V 2.5 NOK-TSL DCC 05 V 2.5 NSK-TSL DCC 05 V 2.5 POK-TSL DCC 05 V 2.5 PSK-TSL
	M5 x 38,4	1,5	a	npn, 100 mA, NF npn, 100 mA, NO pnp, 100 mA, NF pnp, 100 mA, NO	Acier inoxydable AISI303	M8	DCC 05 V 1.5 NOK-TSL DCC 05 V 1.5 NSK-TSL DCC 05 V 1.5 POK-TSL DCC 05 V 1.5 PSK-TSL

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INM-300 Miniature Extended, forme fileté							
	M5 x 40	1	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	M8	INSM-M05-B01NO-T3
				npn, 200 mA, NO			INSM-M05-B01NS-T3
				pnp, 200 mA, NF			INSM-M05-B01PO-T3
				pnp, 200 mA, NO			INSM-M05-B01PS-T3
INM-300 Miniature Extended, forme parallélépipédique							
	5 x 5 x 25	1,5	a	npn, 200 mA, NF	Nickel-laiton chromé	2 m	DCCQ 05 M 1.5 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 1.5 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCCQ 05 M 1.5 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 1.5 PSLK
	5 x 5 x 25	1,5	a	npn, 200 mA, NF	Nickel-laiton chromé	0,2 m, M8	DCCQ 05 M 1.5 NOK-K-TSL
				npn, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 1.5 NSK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NF			DCCQ 05 M 1.5 POK-K-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCCQ 05 M 1.5 PSK-K-TSL
	5 x 5 x 27	1	a	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	INSM-Q05-B01NO-2C
				npn, 200 mA, NO			INSM-Q05-B01NS-2C
				pnp, 200 mA, NF			INSM-Q05-B01PO-2C
				pnp, 200 mA, NO			INSM-Q05-B01PS-2C
INM-300 Miniature Extended, forme cylindrique							
	Ø3 x 22	1	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	2 m	DCC 3.0 V 1.0 NOLK
				npn, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 1.0 NSLK
				pnp, 100 mA, NF			DCC 3.0 V 1.0 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 1.0 PSLK
	Ø3 x 22	1	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable V2A	0,15 m, M8	DCC 3.0 V 1.0 NOK-K-TSL
				npn, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 1.0 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NF			DCC 3.0 V 1.0 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO			DCC 3.0 V 1.0 PSK-K-TSL
	Ø4 x 24,9	1,5	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable AISI303	2 m	DCC 4.0 V 1.5 NOLK
				npn, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 1.5 NSLK
				pnp, 100 mA, NF			DCC 4.0 V 1.5 POLK
				pnp, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 1.5 PSLK
	Ø4 x 24,9	1,5	a	npn, 100 mA, NO	Acier inoxydable AISI303	0,3 m, M8	DCC 4.0 V 1.5 NSK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO		0,6 m, M8	DCC 4,0 V 1.5 PSK-K0.6-TSL
				pnp, 100 mA, NF		0,3 m, M8	DCC 4.0 V 1.5 POK-K-TSL
				pnp, 100 mA, NO		0,3 m, M8	DCC 4.0 V 1.5 PSK-K-TSL
	Ø4 x 25	2,5	a	npn, 200 mA, NF	Nickel-argent	2 m	DCC 4.0 V 2.5 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 4.0 V 2.5 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCC 4.0 V 2.5 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCC 4.0 V 2.5 PSLK
	Ø4 x 25	2,5	a	npn, 200 mA, NO	Nickel-argent	M8	DCC 4.0 V 2.5 NSK-TSL
npn, 200 mA, NC				DCC 4.0 V 2.5 NOK-TSL			
pnp, 200 mA, NF				DCC 4.0 V 2.5 POK-TSL			
pnp, 200 mA, NO				DCC 4.0 V 2.5 PSK-TSL			
Ø4 x 38,4	1,5	a	npn, 100 mA, NF	Acier inoxydable AISI303	M8	DCC 4.0 V 1.5 NOK-TSL	
			pnp, 100 mA, NF			DCC 4.0 V 1.5 POK-TSL	
			pnp, 100 mA, NO			DCC 4.0 V 1.5 PSK-TSL	

INE EXTENDED

Les détecteurs de la série INE Extended sont de robustes détecteurs, disponibles dans toutes les tailles jusqu'à M30, et qui offrent bien plus que des prestations standard. Grâce à leurs portées de détection doublées et triplées, ils présentent de meilleures tolérances de montage. Les détecteurs INE sont disponibles en construction normale et courte. En plus des raccordements standard habituels par des fiches ou des câbles en PVC, il existe également des câbles PUR et des câbles avec fiches.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INE Extended, forme fileté							
	M12 x 35	4	a	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCCK 12 M 04B NOLK DCCK 12 M 04B NSLK DCCK 12 M 04B POLK DCCK 12 M 04B PSLK
	M12 x 35	4	na	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCCK 12 M 04 NOLK DCCK 12 M 04 NSLK DCCK 12 M 04 POLK DCCK 12 M 04 PSLK
	M12 x 35	6	qa	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCCK 12 M 06 NOLK DCCK 12 M 06 NSLK DCCK 12 M 06 POLK DCCK 12 M 06 PSLK
	M12 x 35	10	na	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCCK 12 M 10 NOLK DCCK 12 M 10 NSLK DCCK 12 M 10 POLK DCCK 12 M 10 PSLK
	M12 x 39,8	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCBK 12 MB 04 NS-3 DCBK 12 MB 04 PS-3
	M12 x 39,8	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCBK 12 MN 08 NS-3 DCBK 12 MN 08 PS-3
	M12 x 45	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCCK 12 M 04B NSK-IBSL DCCK 12 M 04B POK-IBSL DCCK 12 M 04B PSK-IBSL
	M12 x 45	6	qa	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCCK 12 M 06 NOK-IBSL DCCK 12 M 06 NSK-IBSL DCCK 12 M 06 POK-IBSL DCCK 12 M 06 PSK-IBSL
	M12 x 45	10	na	npn, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCCK 12 M 10 NOK-IBSL DCCK 12 M 10 NSK-IBSL DCCK 12 M 10 POK-IBSL DCCK 12 M 10 PSK-IBSL
	M12 x 49,8	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 12 MB 04 NS-3 DCB 12 MB 04 PS-3
	M12 x 49,8	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 12 MN 08 NS-3 DCB 12 MN 08 PS-3

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (qa) Quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M12 x 50	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 12 M 04B NSLK DCC 12 M 04B POLK DCC 12 M 04B PSLK
	M12 x 50	6	qa	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 12 M 06 NOLK DCC 12 M 06 NSLK DCC 12 M 06 POLK DCC 12 M 06 PSLK
	M12 x 50	10	na	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 12 M 10 NOLK DCC 12 M 10 NSLK DCC 12 M 10 POLK DCC 12 M 10 PSLK
	M12 x 52,3	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCBK 12 MB 04 NS-B3 DCBK 12 MB 04 PO-B3 DCBK 12 MB 04 PS-B3
	M12 x 52,3	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCBK 12 MN 08 NS-B3 DCBK 12 MN 08 PS-B3
	M12 x 60	4	a	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCC 12 M 04B NOK-IBSL DCC 12 M 04B NSK-IBSL DCC 12 M 04B POK-IBSL DCC 12 M 04B PSK-IBSL
	M12 x 60	6	qa	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCC 12 M 06 NOK-IBSL DCC 12 M 06 NSK-IBSL DCC 12 M 06 POK-IBSL DCC 12 M 06 PSK-IBSL
	M12 x 60	10	na	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCC 12 M 10 NOK-IBSL DCC 12 M 10 NSK-IBSL DCC 12 M 10 POK-IBSL DCC 12 M 10 PSK-IBSL
	M12 x 64,8	4	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 12 MB 04 NS-B3 DCB 12 MB 04 PS-B3
	M12 x 64,8	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 12 MN 08 NS-B3 DCB 12 MN 08 PS-B3
	M18 x 35	8	qa	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCCK 18 M 08B NOLK DCCK 18 M 08B NSLK DCCK 18 M 08B PSLK
	M18 x 36	12	qa	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCCK 18 M 12 NOLK DCCK 18 M 12 NSLK DCCK 18 M 12 POLK DCCK 18 M 12 PSLK
	M18 x 36	20	na	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCCK 18 M 20 NOLK DCCK 18 M 20 NSLK DCCK 18 M 20 POLK DCCK 18 M 20 PSLK
	M18 x 48,5	12	qa	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCCK 18 M 12 NOK-IBSL DCCK 18 M 12 NSK-IBSL DCCK 18 M 12 POK-IBSL DCCK 18 M 12 PSK-IBSL

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (qa) quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INE Extended, forme fileté						
M18 x 48,5	20	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCCK 18 M 20 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NF			DCCK 18 M 20 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 20 PSK-IBSL
M18 x 50	8	a	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 18 MB 08 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MB 08 PS-3
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 08B POLK
M18 x 50	8	qa	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCC 18 M 08B NSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 08B PSLK
M18 x 50	8	qa	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCCK 18 M 08B NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 18 M 08B PSK-IBSL
M18 x 50	12	na	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 18 MN 12 NS-3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MN 12 PS-3
M18 x 51	12	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCC 18 M 12 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 12 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 PSLK
M18 x 51	20	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCC 18 M 20 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 20 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 PSLK
M18 x 51	20	na	pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	0,2 m, M12	DCC 18 M 20 PSK-K-IBS
M18 x 63,5	12	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCC 18 M 12 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 12 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 12 PSK-IBSL
M18 x 63,5	20	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCC 18 M 20 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 20 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 20 PSK-IBSL
M18 x 64	8	a	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 18 MB 08 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MB 08 PS-B3
M18 x 64	12	na	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 18 MN 12 NS-B3
			pnp, 400 mA, NO			DCB 18 MN 12 PS-B3
M18 x 65	8	qa	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCC 18 M 08B NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 18 M 08B POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 18 M 08B PSK-IBSL
M30 x 35	22	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCCK 30 M 22 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 NSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 PSLK
M30 x 35	40	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCCK 30 M 40 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCCK 30 M 40 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 PSLK
M30 x 48,5	22	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCCK 30 M 22 NOK-IBSL
			npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 NSK-IBSL
			pnp, 200 mA, NF			DCCK 30 M 22 POK-IBSL
			pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 22 PSK-IBSL



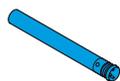
	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (qa) Quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M30 x 48,5	30	na	pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCC 30 M 30 PSK-IBSL
	M30 x 48,5	40	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCCK 30 M 40 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF			DCCK 30 M 40 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCCK 30 M 40 PSK-IBSL
	M30 x 60	15	a	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 30 MB 15 NS-3
				pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MB 15 PS-3
	M30 x 60	20	na	npn, 400 mA, NC	Laiton nickelé	2 m	DCB 30 MN 20 NO-3
				npn, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 NS-3
				pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 PS-3
	M30 x 60	22	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCC 30 M 22 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCC 30 M 22 POLK
				pnp, 200 mA, NF			DCCK 30 M 22 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 PSLK
	M30 x 73,5	22	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCC 30 M 22 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF			DCC 30 M 22 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 30 M 22 PSK-IBSL
M30 x 76	15	a	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 30 MB 15 NS-B3	
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MB 15 PS-B3	
M30 x 76	20	na	npn, 400 mA, NO	Laiton nickelé	M12	DCB 30 MN 20 NS-B3	
			pnp, 400 mA, NO			DCB 30 MN 20 PS-B3	
M8 x 16	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 08 M 02 NOLK/16	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/16	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POLK/16	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/16	
M8 x 22	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 08 M 02 NOLK/22	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/22	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POLK/22	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/22	
M8 x 30	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 08 M 02 NOLK/30	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK/30	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POLK/30	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/30	
M8 x 30	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 08 M 02 NOK-TSL/29	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-TSL/29	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POK-TSL/29	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSK-TSL/29	
M8 x 32	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 08 M 02 NOK-TSL/32	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSK-TSL/32	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POK-TSL/32	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSK-TSL/32	
M8 x 35	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 08 M 02 NOLK	
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK/10 m	
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 02 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 02 PSLK	

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INE Extended, forme fileté						
M8 x 35	4	na	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 08 V 04NB NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 V 04NB POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB PSLK
M8 x 35,5	2	a	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCBK 08 MB 02 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MB 02 PS-3
M8 x 35,5	4	na	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCBK 08 MN 04 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MN 04 PS-3
M8 x 40	2	a	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M8	DCBK 08 MB 02 NS-T3
			npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable		DCC 08 M 02 NOK-TSL/40
			npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable		DCC 08 M 02 NSK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO	Laiton nickelé		DCBK 08 MB 02 PS-T3
			pnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable		DCC 08 M 02 POK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable		DCC 08 M 02 PSK-TSL/40
M8 x 40	4	na	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M8	DCBK 08 MN 04 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCBK 08 MN 04 PS-T3
M8 x 45	3	a	npn, 200 mA, NF	Laiton	2 m	DCC 08 M 03 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 03 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 PSLK
M8 x 45	3	a	pnp, 200 mA, NO	Laiton	2 m, M12	DCC 08 M 03 PSK-K2.0-IBSL
M8 x 45	4	na	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 08 V 04NB NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 V 04NB POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 V 04NB PSK-TSL
M8 x 45	6	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	2 m	DCC 08 M 06 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 06 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 PSLK
M8 x 45,5	2	a	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 08 MB 02 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 PS-3
M8 x 45,5	4	na	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	2 m	DCB 08 MN 04 NS-3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MN 04 PS-3
M8 x 50	2	a	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M8	DCB 08 MB 02 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 PS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MB 02 P0-T3
M8 x 50	4	na	npn, 200 mA, NO	Laiton nickelé	M8	DCB 08 MN 04 NS-T3
			pnp, 200 mA, NO			DCB 08 MN 04 PS-T3
M8 x 50	3	a	npn, 200 mA, NF	Laiton	M8	DCC 08 M 03 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 NSK-TSL
M8 x 60	3	a	pnp, 200 mA, NO	Laiton	M8	DCC 08 M 03 PSK-TSL
			pnp, 200 mA, NC			DCC 08 M 03 POK-TSL
M8 x 60	6	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M8	DCC 08 M 06 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 06 POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 PSK-TSL



	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) Quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INE Extended, forme fileté							
	M8 x 66	3	a	npn, 200 mA, NF	Laiton	M12	DCC 08 M 03 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 03 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 03 PSK-IBSL
	M8 x 66	6	na	npn, 200 mA, NF	Laiton chromé	M12	DCC 08 M 06 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF			DCC 08 M 06 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO			DCC 08 M 06 PSK-IBSL
INE Extended, forme parallélépipédique							
	8 x 8 x 40	3	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	2 m	DCCQ 08 M 03 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCCQ 08 M 03 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCCQ 08 M 03 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCCQ 08 M 03 PSLK
8 x 8 x 60	3	qa	npn, 200 mA, NF	Laiton nickelé	M8	DCCQ 08 M 03 NOK-TSL	
			npn, 200 mA, NO			DCCQ 08 M 03 NSK-TSL	
			pnp, 200 mA, NF			DCCQ 08 M 03 POK-TSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCCQ 08 M 03 PSK-TSL	
	16 x 10 x 28	2	a	npn, 200 mA, NF	Plastique	2 m	DCR 30 K 02 NOLK
				npn, 200 mA, NO			DCR 30 K 02 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCR 30 K 02 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCR 30 K 02 PSLK
	16 x 10 x 28	2	a	npn, 200 mA, NO	Plastique	M8	DCR 30 K 02 NSK-TSL
				pnp, 200 mA, NF			DCR 30 K 02 POK-TSL
				pnp, 200 mA, NO			DCR 30 K 02 PSK-TSL
	40 x 26 x 12	2	a	npn, 200 mA, NO	Plastique	2 m	DCR 40 K 02 NSLK
				pnp, 200 mA, NF			DCR 40 K 02 POLK
				pnp, 200 mA, NO			DCR 40 K 02 PSLK
	40 x 26 x 12	2	a	npn, 200 mA, NO	Plastique	M8	DCR 40 K 02 NSK-TSL
				pnp, 200 mA, NF			DCR 40 K 02 POK-TSL
pnp, 200 mA, NO				DCR 40 K 02 PSK-TSL			
40 x 26 x 12	4	na	pnp, 200 mA, NO	Plastique	2 m	DCR 40 K 04 V PSLK	
			pnp, 200 mA, NC			DCR 40 K 04 POLK	
			pnp, 200 mA, NO			DCR 40 K 04 PSLK	
40 x 26 x 12	4	na	npn, 200 mA, NF	Plastique	M8	DCR 40 K 04 NOK-TSL	
			npn, 200 mA, NO			DCR 40 K 04 NSK-TSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCR 40 K 04 V PSK-TSL	
			pnp, 200 mA, NC			DCR 40 K 04 POK-TSL	
			pnp, 200 mA, NO			DCR 40 K 04 PSK-TSL	
	40 x 40 x 67	20	a	pnp, 200, exclusif	Plastique PA	M12	DCCR 44 K 20 PSOL-IBS
		40	na				DCCR 44 K 40 PSOL-IBS
	40 x 40 x 118	20	a	pnp, 200 mA, exclusif	Plastique PA	M12	DCCR 40 K 20 PSOL-KL
			na	pnp, 200 mA, exclusif			DCCR 40 K 40 PSOL-KL
INE Extended, forme cylindrique							
	Ø6,5 x 35	4	na	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	2 m	DCC 6.5 V 04 PSLK

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INE Extended, forme cylindrique						
Ø6,5 x 16	1,5	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCCKR 6.5 V 1.5 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCKR 6.5 V 1.5 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCCCK 6.5 V 1.5 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCCK 6.5 V 1.5 PSLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCKR 6.5 V 1.5 PSLK/PUR
			pnp, 200 mA, NF			DCCKR 6.5 V 1.5 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCKR 6.5 V 1.5 PSLK
Ø6,5 x 16	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCCCK 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NF			DCCCK 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCCCK 6.5 V 02 NSLK
			npn, 200 mA, NO			DCCCK 6.5 V 02 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCCCK 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NC			DCCCK 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCCCK 6.5 V 02 PSLK
pnp, 200 mA, NO	DCCCK 6.5 V 02 PSLK					
Ø6,5 x 16	2	a	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	0,3 m, M8	DCCCK 6.5 V 02 PSK-K-TSL
Ø6,5 x 22	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 6.5 V 02 NOLK/22
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK/22
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POLK/22
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK/22
Ø6,5 x 22	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 6.5 V 02 NOLK/30
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK/30
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POLK/30
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK/30
Ø6,5 x 30	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POK-TSL/29
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/29
Ø6,5 x 32	2	a	pnp, 200 mA, NC	Acier inoxydable V2A	M8	DCC 6.5 V 02 POK-TSL/34
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/34
Ø6,5 x 35	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	2 m	DCC 6.5 V 02 NOLK
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSLK
Ø6,5 x 40	2	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	M8	DCC 6.5 V 02 NOK-TSL/40
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 NSK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 V 02 POK-TSL/40
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/40
Ø6,5 x 45	2	a	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	M12	DCC 6.5 V 02 PSK-IBSL
Ø6,5 x 45	2,5	a	pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 6.5 V 2.5 PSLK-E
Ø6,5 x 45	3	a	npn, 200 mA, NF	Laiton	2 m	DCC 6.5 M 03 NOLK
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 M 03 POLK
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 PSLK
Ø6,5 x 45	4	na	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	M8	DCC 6.5 V 04 PSK-TSL
Ø6,5 x 60	3	a	npn, 200 mA, NF	Laiton	M8	DCC 6.5 M 03 NOK-TSL
			npn, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 NSK-TSL
			pnp, 200 mA, NF			DCC 6.5 M 03 POK-TSL
			pnp, 200 mA, NO			DCC 6.5 M 03 PSK-TSL
Ø8 x 16	2	a	pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	0,2 m, M8	DCC 8.0 M 02 PSK-KR-TSL



INC ADVANCED

Placés à des distances jusqu'à quatre fois plus grandes, les détecteurs de notre série INC Advanced assurent une détection précise et sûre des objets. Ces détecteurs permettent de réaliser des portées de détection de 8 mm (avec la version affleurante M12) à 40 mm (avec la version affleurante M30) pour des applications exigeantes.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M8 x 45	4	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Nickel-argent chromé	2 m	DCC 08 M 04 NOLK DCC 08 M 04 NSLK DCC 08 M 04 POLK DCC 08 M 04 PSLK
	M8 x 60	4	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Nickel-argent chromé	M8	DCC 08 M 04 NOK-TSL DCC 08 M 04 NSK-TSL DCC 08 M 04 POK-TSL DCC 08 M 04 PSK-TSL
	M8 x 66	4	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Nickel-argent chromé	M12	DCC 08 M 04 NOK-IBSL DCC 08 M 04 NSK-IBSL DCC 08 M 04 POK-IBSL DCC 08 M 04 PSK-IBSL
	M12 x 50	8	qa	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 12 M 08 NOLK DCC 12 M 08 NSLK DCC 12 M 08 POLK DCC 12 M 08 PSLK
	M12 x 60	8	qa	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCC 12 M 08 NOK-IBSL DCC 12 M 08 NSK-IBSL DCC 12 M 08 POK-IBSL DCC 12 M 08 PSK-IBSL
	M30 x 60	40	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	2 m	DCC 30 M 40 NOLK DCC 30 M 40 NSLK DCC 30 M 40 POLK DCC 30 M 40 PSLK
	M30 x 73,5	40	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Laiton chromé	M12	DCC 30 M 40 NOK-IBSL DCC 30 M 40 NSK-IBSL DCC 30 M 40 POK-IBSL DCC 30 M 40 PSK-IBSL

INW ENTIÈREMENT MÉTALLIQUE EXTENDED

Ces détecteurs sont des appareils solides, entièrement métalliques, pour des utilisations exigeantes. Ils constituent un choix sûr pour les solutions présentant un risque accru de contact mécanique avec les objets et pièces métalliques à détecter. Les détecteurs INW ont des portées de détection doublées et triplées et peuvent être reliés par des câbles PUR ou des fiches.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)	
Autres indications, voir	www.di-soric.com	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INW Entièrement métallique extended, forme fileté								
	M8 x 45	2	a	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68	2 m	D7B 08 VB 02 NS-3 D7B 08 VB 02 PS-3
	M8 x 45	3	a	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable Acier inoxydable	IP 68 IP 68	2 m	D7C 08 V 03 NSLK D7C 08 V 03 PSLK
				pnp, < 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K		INW-M08-B03P0-2R
M8 x 45	6	na	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	2 m	D7C 08 V 06 NSLK D7C 08 V 06 PSLK	
	M8 x 60	2	a	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 67	M8	D7B 08 VB 02 NS-T3 D7B 08 VB 02 PS-T3
	M8 x 60	3	a	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 67	M8	D7C 08 V 03 NSK-TSL D7C 08 V 03 PSK-TSL
	M8 x 60	6	na	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 67	M8	D7C 08 V 06 NSK-TSL D7C 08 V 06 POK-TSL
				pnp, 200 mA, NO				D7C 08 V 06 PSK-TSL
	M8 x 66	3	a	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 67	M12	D7C 08 V 03 NOK-IBSL D7C 08 V 03 NSK-IBSL D7C 08 V 03 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				D7C 08 V 03 PSK-IBSL
M8 x 66	6	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 67	M12	D7C 08 V 06 NOK-IBSL D7C 08 V 06 NSK-IBSL D7C 08 V 06 POK-IBSL D7C 08 V 06 PSK-IBSL	
	M12 x 50	4	na	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 12 V 04 NSLK D7C 12 V 04 PSLK
	M12 x 51	3	a	nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	2 m	D7B 12 VB 03 NS-3 D7B 12 VB 03 PS-3
				nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K		D7C 12 V 06 NOLK D7C 12 V 06 NSLK D7C 12 V 06 POLK D7C 12 V 06 PSLK
	M12 x 51	10	na	nnp, 200 mA, NF nnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 12 V 10 NOLK D7C 12 V 10 NSLK D7C 12 V 10 POLK D7C 12 V 10 PSLK

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) quasi affleurant (qq)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit	
INW Entièrement métallique extended, forme fileté									
	M12 x 60	3	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 12 VB 03 NS-B3 D7B 12 VB 03 PS-B3	
	M12 x 60	4	na	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 12 V 04 PSK-IBSL	
	M12 x 60	6	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 12 V 06 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 12 V 06 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NF				D7C 12 V 06 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 12 V 06 PSK-IBSL	
	M12 x 60	10	na	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 12 V 10 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 12 V 10 NSK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NF				D7C 12 V 10 POK-IBSL	
				pnp, 200 mA, NO				D7C 12 V 10 PSK-IBSL	
		M18 x 51	5	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	2 m	D7B 18 VB 05 NS-3 D7B 18 VB 05 PS-3
		M18 x 51	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 18 V 08 NSLK D7C 18 V 08 PSLK D7C 18 V 08 POLK
M18 x 35		10	a	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68, IP 69K	2 m	D7CK 18 V 10 PSLK	
				npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 18 V 10 NOLK	
				npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 18 V 10 NSLK	
				pnp, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 18 V 10 POLK	
				pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 18 V 10 PSLK	
M18 x 51		20	na	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 69K	2 m	D7C 18 V 20 NOLK D7C 18 V 20 NSLK D7C 18 V 20 POLK D7C 18 V 20 PSLK	
		M18 x 63,5	5	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 18 VB 05 NS-B3 D7B 18 VB 05 PS-B3
		M18 x 63,5	8	na	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 18 V 08 NSK-IBSL D7C 18 V 08 PSK-IBSL
		M18 x 63,5	10	a	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 18 V 10 NOK-IBSL
					npn, 200 mA, NO				D7C 18 V 10 NSK-IBSL
	pnp, 200 mA, NF				D7C 18 V 10 POK-IBSL				
	pnp, 200 mA, NO				D7C 18 V 10 PSK-IBSL				
	M18 x 63,5	20	na	npn, 200 mA, NF	Acier inoxydable V2A	IP 68	M12	D7C 18 V 20 NOK-IBSL	
				npn, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 NSK-IBSL	
pnp, 200 mA, NF				D7C 18 V 20 POK-IBSL					
pnp, 200 mA, NO				D7C 18 V 20 PSK-IBSL					

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INW Entièrement métallique extended, forme fileté								
	M30 x 50	10	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	2 m	D7B 30 VB 10 NS-3 D7B 30 VB 10 PS-3
	M30 x 51	20	a	pnp, 200 mA, NC pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 30 V 20 POLK D7C 30 V 20 PSLK
	M30 x 51	40	na	npn, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 69K	2 m	D7C 30 V 40 NOLK D7C 30 V 40 POLK D7C 30 V 40 PSLK
	M30 x 63,5	10	a	npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	M12	D7B 30 VB 10 NS-B3 D7B 30 VB 10 PS-B3
	M30 x 63,5	20	a	npn, 200 mA, NF npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 30 V 20 NOK-IBSL D7C 30 V 20 NSK-IBSL D7C 30 V 20 POK-IBSL D7C 30 V 20 PSK-IBSL
	M30 x 63,5	40	na	npn, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	D7C 30 V 40 NOK-IBSL D7C 30 V 40 POK-IBSL D7C 30 V 40 PSK-IBSL

INP RÉSISTANT À LA HAUTE PRESSION

Nos détecteurs résistants à la haute pression savent faire face à toutes les contraintes. Ils résistent à une pression de service pouvant atteindre 500 bar et sont disponibles avec un boîtier en acier inoxydable dans les tailles M12 et M14. Ils constituent une solution idéale et sûre pour la surveillance de la position dans les systèmes hydrauliques ou de la position des vannes sous haute pression.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Résistance à la pression	jusqu'à 500 bar
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INP Résistant à la haute pression, forme fileté							
	M12 x 56	1,5	pnp, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68 IP 68	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/56 DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/56/17.9 DCC 12 VHD 2 PS-B3-56-4 DCC 12 VHD 2.5 PS-B3-56-17.9
		2	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K		
		2,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68		
	M12 x 69	1,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/69 DCC 12 VHD 2 PO-B3-69-2 DCC 12 VHD 2 PS-B3-69-2
		2	pnp, 200 mA, NF pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K		
		2,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68		
	M12 x 78	1,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/78 DCC 12 VHD 2 PS-B3-78-7 DCC 12 VHD 2,5 PS-B3-78
		2	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K		
		2,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68		
	M12 x 93	1,5	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	M12	DCC 12 V 1.5 PSK-IBSL 500/93 DCC 12 VHD 2 PS-B3-93-2
		2	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K		
	M12 x 98	2	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68, IP 69K	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-98-7
M12 x 127	2	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V2A	IP 68 IP 69K	M12	DCC 12 VHD 2 PS-B3-127-2	
M14 x 56,5	3	pnp, 200 mA, NO npn, 200 mA, NO pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 68	2 m M12 M12	DCC 14 V 03 PSK 500 DCC 14 V 03 NSK 500-IBS DCC 14 V 03 PSK 500-IBS	

INA ANALOGIQUE

La série INA Analogique comprend des détecteurs de proximité inductifs de précision disposant d'une sortie de courant et d'une sortie de tension analogiques. Ils conviennent à la mesure des variations de distance des pièces métalliques dans les processus de production ou de contrôle où de faibles variations de distance peuvent refléter la qualité du processus.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)	
Autres indications, voir	www.di-soric.com	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie analogique	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INA Analogique, forme fileté								
	M8 x 45	0 à 4	qa	0 V ... 10 V	Laiton chromé	IP 67	2 m	DCC 08 M 04/10 AK
	M8 x 60						M8	DCC 08 M 04/10 AK-TSL
	M8 x 66						M12	DCC 08 M 04/10 AK-IBS
	M12 x 36	0 à 6	qa	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	Laiton nickelé	IP 67	2 m	DCCK 12 M 06/10 AK
	M12 x 45			0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA			M12	DCCK 12 M 06/10 AK-IBS
	M12 x 45			0 V ... 5 V, 1 mA ... 5 mA			M12	DCCK 12 M 06 AIK-IBS
	M12 x 50			0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA			2 m	DCC 12 M 06 AIK
	M12 x 60			0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA			2 m	DCC 12 M 06/10 AIK
	M18 x 36	0 à 10	qa	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	Laiton nickelé	IP 67	2 m	DCCK 18 M 10/10 AIK
	M18 x 48,5						M12	DCCK 18 M 10/10 AIK-IBS
	M18 x 51						2 m	DCC 18 M 10/10 AIK
	M18 x 63,5						M12	DCC 18 M 10/10 AIK-IBS
M18 x 63,4	0 à 20	na	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	Laiton nickelé	IP 67	M12	DCC 18 M 20/10 AIK-IBS	
	M30 x 35	0 à 20	qa	0 V ... 10 V, 4 mA ... 20 mA	Laiton nickelé	IP 67	2 m	DCCK 30 M 20/10 AIK
	M30 x 48,5						M12	DCCK 30 M 20/10 AIK-IBS
	M30 x 60						2 m	DCC 30 M 20/10 AIK
	M30 x 73,5						M12	DCC 30 M 20/10 AIK-IBS
	M30 x 35	0 à 20	qa	0 V ... 5 V, 1 mA ... 5 mA	Laiton nickelé	IP 67	2 m	DCCK 30 M 20 AIK
	M30 x 60						2 m	DCC 30 M 20 AIK
	M30 x 73,5						M12	DCC 30 M 20 AIK-IBS
	M30 x 35						0 à 40	na
M30 x 73,5	M12	DCC 30 M 40/10 AIK-IBS						
INA Analogique, forme parallélépipédique								
	59 x 8 x 8	0 à 4	qa	0 V ... 10 V	Laiton nickelé	IP 67	2 m	DCCQ 08 M 04/10 AK
							M8	DCCQ 08 M 04/10 AK-TSL

INH RÉSISTANTE AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES

Avec sa construction compacte, la série INH Résistante aux températures élevées répond à des exigences élevées. Ces détecteurs peuvent être utilisés à une température ambiante allant de -25 °C à +230 °C.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Plage de température (°C)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M8 x 60	2	a	0 à +140	npn, 120 mA, NO pnp, 120 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 08 VH 02 NSK/140 DCC 08 VH 02 PSK/140
	M12 x 59	3	a	0 à +150	npn, 120 mA, NO pnp, 120 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 12 VH 03 NSK/150 DCC 12 VH 03 PSK/150
	M12 x 63	2	a	-25 à +120	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 68	2 m	DCE 12 VH 02 PSK
	M12 x 63	4	na	0 à +150	pnp, 120 mA, NO	Acier inoxydable	IP 67	2 m	DCC 12 VH 04 PSK/150
				-25 à +120	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 68		DCE 12 VH 04 PSK
		M18 x 67	5	a	-25 à +120	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 68	2 m
M18 x 67		7	na	-25 à +120	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 68	2 m	DCE 18 VH 07 PSLK
M18 x 76		5	a	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 18 VH 05 NSK/180
				0 à +230	npn, 200 mA, NO			3 m	DCC 18 VH 05 NSK/230/V
				0 à +180	pnp, 200 mA, NO			2 m	DCC 18 VH 05 PSK/180
				0 à +230	pnp, 200 mA, NO			3 m	DCC 18 VH 05 PSK/230/V
M18 x 80	5	a	-25 à +160	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 65	2 m	DCE 18 VH 05 PSK	
M18 x 82	8	na	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 18 VH 08 NSK/180	
			0 à +180	pnp, 150 mA, NO			2 m	DCC 18 VH 08 PSK/180	
	M30 x 71	10	a	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 30 VH 10 NSK/180
				0 à +230	npn, 200 mA, NO			3 m	DCC 30 VH 10 NSK/230/V
				0 à +180	pnp, 80 mA, NF			2 m	DCC 30 VH 10 POK/180
				0 à +180	pnp, 150 mA, NO			2 m	DCC 30 VH 10 PSK/180
				0 à +230	pnp, 200 mA, NO			3 m	DCC 30 VH 10 PSK/230/V
	M30 x 79	15	na	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 30 VH 15 NSK/180
				0 à +230	npn, 200 mA, NO			3 m	DCC 30 VH 15 NSK/230/V
				0 à +180	pnp, 150 mA, NO			2 m	DCC 30 VH 15 PSK/180
				0 à +230	pnp, 200 mA, NO			3 m	DCC 30 VH 15 PSK/230/V
	M30 x 85	10	a	-25 à +160	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A	IP 65	2 m	DCE 30 VH 10 PSK
	M50 x 50	20	qa	0 à +230	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	3 m	DCC 50 VH 20 NSK/230/V
				0 à +230	pnp, 200 mA, NO				DCC 50 VH 20 PSK/230/V
	M50 x 64	25	na	0 à +230	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	3 m	DCC 50 VH 25 NSK/230/V
				0 à +230	pnp, 200 mA, NO				DCC 50 VH 25 PSK/230/V
	M50 x 70	20	qa	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 50 VH 20 NSK/180
				0 à +180	pnp, 150 mA, NO				DCC 50 VH 20 PSK/180
	M50 x 84	25	na	0 à +180	npn, 150 mA, NO	Acier inoxydable	IP 65	2 m	DCC 50 VH 25 NSK/180
				0 à +180	pnp, 150 mA, NO				DCC 50 VH 25 PSK/180

INF INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Les détecteurs de la série INF sont disponibles dans les tailles conventionnelles de M12, M18 ou M30. Ils se composent d'un boîtier mono-bloc entièrement métallique et totalement imperméable, en acier inoxydable (V4A/AISI 316L), surface du détecteur comprise. Ils sont donc très résistants aux produits chimiques corrosifs utilisés pour le nettoyage ou le lavage.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)	
Autres indications, voir	www.di-soric.com	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie analogique	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	M12 x 60	6	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 12 VL 06 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 12 VL 06 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 06 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 12 VL 06 PSK-IBSL
	M12 x 60	10	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 12 VL 10 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 12 VL 10 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 10 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 12 VL 10 PSK-IBSL
M12 x 69,2	6	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 12 VL 06 NOLK	
			npn, 200 mA, NF				DCC 12 VL 06 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 06 POLK	
			pnp, 200 mA, NF				DCC 12 VL 06 PSLK	
M12 x 69,2	10	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 12 VL 10 NOLK	
			npn, 200 mA, NF				DCC 12 VL 10 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 12 VL 10 POLK	
			pnp, 200 mA, NF				DCC 12 VL 10 PSLK	
	M18 x 63,5	10	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 18 VL 10 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 18 VL 10 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 10 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 18 VL 10 PSK-IBSL
	M18 x 63,5	20	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 18 VL 20 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 18 VL 20 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 20 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 18 VL 20 PSK-IBSL
M18 x 70,2	10	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 18 VL 10 NOLK	
			npn, 200 mA, NF				DCC 18 VL 10 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 10 POLK	
			pnp, 200 mA, NF				DCC 18 VL 10 PSLK	
M18 x 70,2	20	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 18 VL 20 NOLK	
			npn, 200 mA, NF				DCC 18 VL 20 NSLK	
			pnp, 200 mA, NO				DCC 18 VL 20 POLK	
			pnp, 200 mA, NF				DCC 18 VL 20 PSLK	

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) quasi affleurant (qq)	Sortie analogique	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INF Industrie agroalimentaire, forme fileté								
	M30 x 63,5	20	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 30 VL 20 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 30 VL 20 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 20 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 30 VL 20 PSK-IBSL
	M30 x 63,5	40	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	M12	DCC 30 VL 40 NOK-IBSL
				npn, 200 mA, NF				DCC 30 VL 40 NSK-IBSL
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 40 POK-IBSL
				pnp, 200 mA, NF				DCC 30 VL 40 PSK-IBSL
	M30 x 70,2	20	a	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 30 VL 20 NOLK
				npn, 200 mA, NF				DCC 30 VL 20 NSLK
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 20 POLK
				pnp, 200 mA, NC				DCC 30 VL 20 PSLK
	M30 x 70,2	40	na	npn, 200 mA, NO	Acier inoxydable 1.4435/AISI 316L	IP 68 IP 69K	2 m	DCC 30 VL 40 NOLK
				npn, 150 mA, NF				DCC 30 VL 40 NSLK
				pnp, 200 mA, NO				DCC 30 VL 40 POLK
				pnp, 200 mA, NF				DCC 30 VL 40 PSLK

INN NAMUR

Les détecteurs de processus de la série INN Namur garantissent des mesures et une régulation précises, sans intervenir dans le processus. Les valeurs de mesure sont disponibles en temps réel, via une interface fiable, facile à implémenter et prise en charge sur le long terme.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

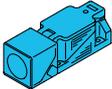
	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie analogique	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INN Namur, forme fileté								
	M5 x 25	0,8	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	2 m	DCC 05 V 0.8 NAMUR
	M8 x 16	1,5	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	2 m	DCC 08 V 1.5 NAMUR
	M8 x 29	1,5	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	M8	DCC 08 V 1.5-TSL/NAMUR
INN Namur, forme cylindrique								
	Ø4 x 10	0,8	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	1 m	DCC 4.0 V 0.8 NAMUR-K
	Ø6,5 x 16	1,5	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	2 m	DCC 6.5 V 1.5 NAMUR
								DCCKR 6.5 V 1.5 NAMUR
	Ø3 x 22	0,6	a	Namur, < 1 mA	Acier inoxydable	IP 67	2 m	DCC 3.0 V 0.6 NAMUR

INU TOUTES TENSIONS

La série INU Toutes tensions peut être utilisée pour tous les types d'alimentation électrique industrielle AC/DC, ce qui permet de réduire considérablement les coûts et les besoins de maintenance. Nos détecteurs toutes tensions sont disponibles dans les formes habituelles M12, M18 et M30.



Caractéristiques techniques (type)	+20°C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Sortie analogique	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
INU Toutes tensions, forme fileté								
	M12 x 70	2	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 12 M 02 OL UCC 12 M 02 SL
	M12 x 70	4	na	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 12 M 04 OL UCC 12 M 04 SL
	M12 x 75	2	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 12 M 02 0-IBSL UCC 12 M 02 S-IBSL
	M12 x 75	4	na	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 12 M 04 0-IBSL UCC 12 M 04 S-IBSL
	M18 x 60	8	na	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 18 M 08 OL UCC 18 M 08 SL
	M18 x 61	5	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 18 M 05 OL UCC 18 M 05 SL
	M18 x 80	5	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 18 M 05 0-IBSL UCC 18 M 05 S-IBSL
	M18 x 80	8	na	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 18 M 08 0-IBSL UCC 18 M 08 S-IBSL
	M30 x 60	10	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 30 M 10 OL UCC 30 M 10 SL
	M30 x 60	15	na	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	2 m	UCC 30 M 15 OL UCC 30 M 15 SL
	M30 x 80	10	a	200 mA, CA/CC 200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 30 M 10 0-IBSL UCC 30 M 10 S-IBSL
	M30 x 80	15	na	200 mA, CA/CC	Laiton	IP 67	M12	UCC 30 M 15 S-IBSL
INU Toutes tensions, forme parallélépipédique								
	41 x 41 x 120	20 mm	a	400 mA, CA/CC	Plastique PA	IP 54		UCCR 40 K 20 SO-KL

INZ POUR APPLICATIONS SPÉCIALES

Nos détecteurs de proximité inductifs de la série INZ conviennent à de nombreuses applications spéciales, comme une utilisation par basses températures.

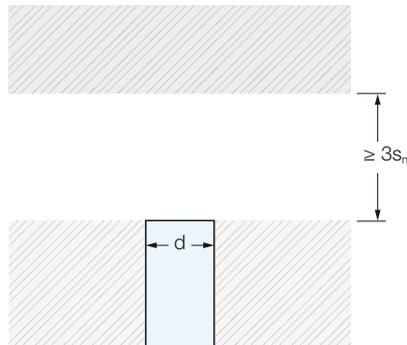
Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Instructions de montage	affleurant/non affleurant (voir page 37)
Autres indications, voir	www.di-soric.com



Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm) affleurant (a) / non affleurant (na) / quasi affleurant (qa)	Plage de température (°C)	Sortie de commutation	Matériau du boîtier	Indice de protection	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit		
INZ Pour applications spéciales, forme fileté									
	M12 x 63	2	a	-55 à +60	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A 1.4571/ AISI 316Ti	IP 68 IP 69K	2 m	DCE 12 VT 02 PSK
		4	na						DCE 12 VT 04 PSK
	M18 x 67	5	a	-55 à +60	pnp, 200 mA, NO	Acier inoxydable V4A 1.4571/ AISI 316Ti	IP 68 IP 69K	2 m	DCE 18 VT 05 PSLK
			7						na

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

Montage affleurant (a)

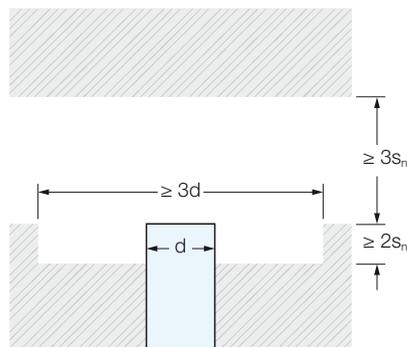


Ces détecteurs de proximité peuvent être montés dans tous les matériaux (métalliques/non métalliques) de sorte que la surface active du détecteur soit affleurante à l'avant avec le matériau environnant.

Ils possèdent les avantages suivants :

- Montage affleurant dans les matériaux conducteurs (métaux)
- Protection de la surface active contre les dommages mécaniques
- Faible influence des perturbations extérieures
- Faible espace latéral par rapport au prochain détecteur de proximité

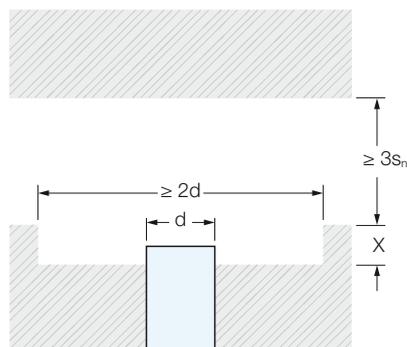
Montage non affleurant (na)



Ces détecteurs de proximité peuvent être montés non affleurants dans les matériaux conducteurs. Ils ont la portée de détection la plus grande possible. Des prescriptions d'installation particulières s'appliquent pour ces détecteurs de proximité.

Le montage affleurant est permis dans les matériaux non conducteurs.

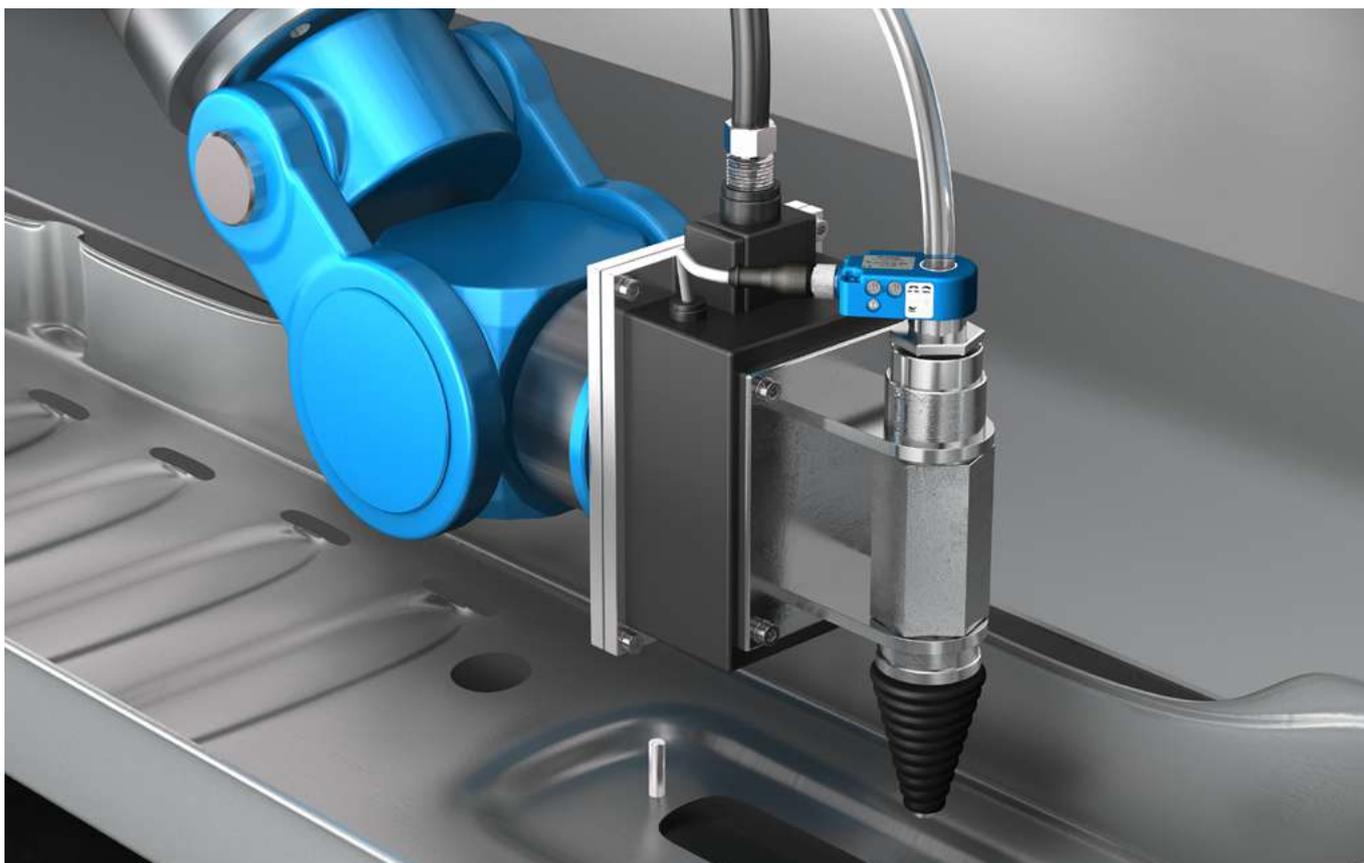
Montage quasi affleurant (qa)



Ces détecteurs de proximité possèdent une portée de détection supérieure à celle des détecteurs de proximité pour montage affleurant. Toutefois, dans les matériaux conducteurs, ils ne peuvent être montés que de façon quasi affleurante, c.-à-d. pas entièrement affleurante. Les détecteurs de proximité doivent dépasser de la surface de montage de la dimension X (voir Instructions de montage).

Le montage affleurant est permis dans les matériaux non conducteurs.

Anneaux inductifs



Nos anneaux et détecteurs de rupture de câbles inductifs détectent de très petites pièces métalliques, déplacées dans des tuyaux d'alimentation pour être traitées. Avec des pièces qui se déplacent à très grande vitesse, la prolongation d'impulsion intégrée génère un signal de sortie facile à évaluer. Tous les appareils de di-soric sont protégés de manière fiable contre la surcharge, les courts-circuits et les inversions de polarité.



 **di-soric**

IRB Standard	39
IR Statique	40
IRD Dynamique	42
IRDB Détecteur de rupture de câbles	43
IR-Z Accessoires pour anneaux inductifs	43

IRB STANDARD

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



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Chute de tension	2,0 V
Vitesse de passage des pièces	< 35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	1 000 V
Matériau du boîtier	Polyamide, anneau POM

	Diamètre de l'anneau (mm)	Évaluation : Statique (S)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, bille en acier (mm)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
	10,1	S	11	2,0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 10 PS-B3
					npn, 200 mA, NO			IRB 10 NS-B3
	15,1	S	11	2,5	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 15 PS-B3
					npn, 200 mA, NO			IRB 15 NS-B3
	20,1	S	11	3,0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 20 PS-B3
					npn, 200 mA, NO			IRB 20 NS-B3
	27,1	S	11	5,0	pnp, 200 mA, NO	150	M12	IRB 27 PS-B3

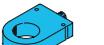
IR STATIQUE

Les appareils de la série IR sont des anneaux inductifs standard qui permettent de détecter de très petites pièces métalliques. Ils sont disponibles dans les tailles Ø 6,1 mm à 151,0 mm et conviennent très bien aux pièces à déplacement rapide.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 35 VDC
Réglage de la sensibilité	Potentiomètre
Chute de tension	2,0 V
Vitesse de passage des pièces	< 35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	1 000V
Matériau du boîtier	Polyamide, anneau POM
	Fonte d'aluminium moulée sous pression, anneau POM (uniquement IR 150...)

	Diamètre de l'anneau (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, bille en acier (mm)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
 	6,1	S	11	1,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 6 PSOK-IBS
					nnp, 200 mA, NO/NC			IR 6 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC			0,3m/M12
 	10,1	S	11	1,5	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 10 PSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC			IR 10 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC			0,3m/M12

	Diamètre de l'anneau (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, bille en acier (mm)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
  	15,1	S	11	2,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 15 PSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		IR 15 NSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IR 15 PSOK-K-BS
  	20,1	S	11	2,5	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 20 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 20 NSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IR 20 PSOK-K-BS
  	25,1	S	11	3,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 25 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 25 NSOK-IBS	
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IR 25 PSOK-K-BS
 	35,2	S	11	4,5	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 35 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 35 NSOK-IBS	
 	51,0	S	11	6,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 50 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 50 NSOK-IBS	
 	101,0	S	15	10,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 100 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 100 NSOK-IBS	
 	151,0	S	15	19,0	pnp, 200 mA, NO/NC	10 ... 150	M12	IR 150 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC		IR 150 NSOK-IBS	

IRD DYNAMIQUE

Les anneaux avec évaluation dynamique ont une résolution supérieure à celle des anneaux avec évaluation statique et sont donc particulièrement adaptés pour la détection de pièces extrêmement petites, et de faible masse. Le principe de fonctionnement dynamique compense automatiquement les impuretés dans le tuyau d'alimentation.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Réglage de la sensibilité	Potentiomètre
Chute de tension	2,0V
Vitesse de passage des pièces	<35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	1 000V
Matériau du boîtier	Polyamide, anneau POM
	Alliage de aluminium moulé sous pression, anneau POM (uniquement IRD 150 ...)

	Diamètre de l'anneau (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, bille en acier (mm)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
IRD Dynamique								
	6,1	D	<20	0,5	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 6 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 6 NSOK-IBS
	10,1	D	<20	0,6	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 10 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 10 NSOK-IBS
	15,1	D	<20	0,8	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 15 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 15 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IRD 15 PSOK-K-BS
	20,1	D	<20	1,0	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 20 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 20 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IRD 20 PSOK-K-BS
	25,1	D	<20	1,2	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 25 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 25 NSOK-IBS
					pnp, 200 mA, NO/NC		0,3m/M12	IRD 25 PSOK-K-BS
	35,2	D	<20	2,0	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 35 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 35 NSOK-IBS
	51,0	D	<20	2,5	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 50 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 50 NSOK-IBS
	101,0	D	<20	5,0	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 100 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 100 NSOK-IBS
	151,0	D	<20	10,0	pnp, 200 mA, NO/NC	0,1 ... 150	M12	IRD 150 PSOK-IBS
					npn, 200 mA, NO/NC			IRD 150 NSOK-IBS

IRDB DÉTECTEUR DE RUPTURE DE CÂBLES

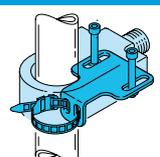
Les détecteurs inductifs de rupture de câbles de la série IRDB sont utilisés pour détecter les ruptures de câbles. Ces détecteurs sont disponibles dans les tailles Ø 4 mm et 6 mm. Ils se mettent rapidement en service et ne possèdent pas d'éléments de réglage. Ces détecteurs fonctionnent selon le principe statique et réagissent rapidement.



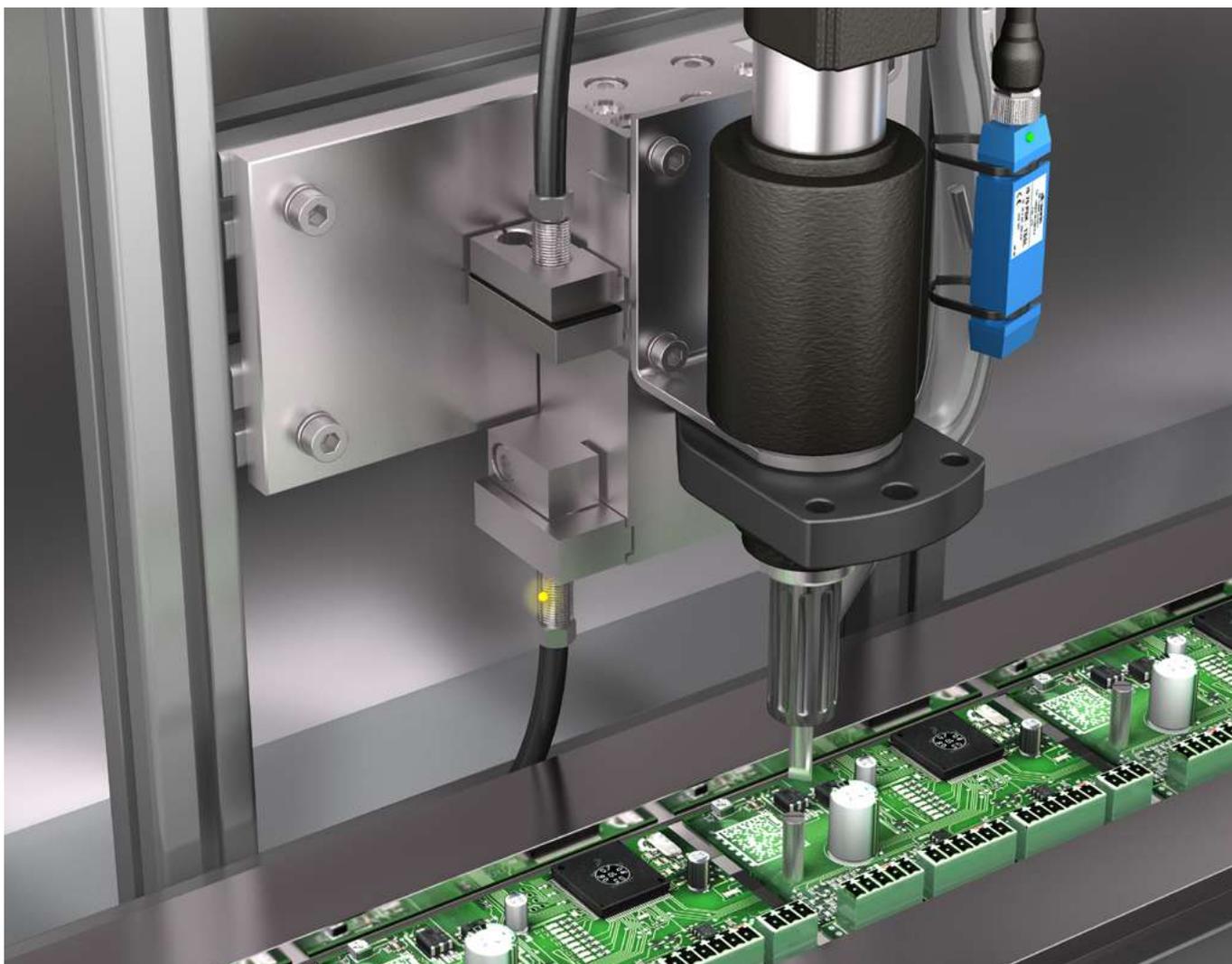
Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Réglage de la sensibilité	Potentiomètre
Chute de tension	2,0 V
Vitesse de passage des pièces	< 35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	1 000V
Matériau du boîtier	Polyamide, anneau POM, insert céramique (IRDBx 4...)
	Polyamide, anneau POM (IRDBx 6...)

	Diamètre de l'anneau (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, fil en cuivre (mm)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit		
	4,0	S	11	0,2	pnp, 200 mA, NO npn, 200 mA, NO	10 ... 150	M12	IRDB 4 PSOK-IBS IRDB 4 NSOK-IBS		
		D	<20	0,1	pnp, 200 mA, NO npn, 200 mA, NO	0,1 ... 150		IRDBD 4 PSOK-IBS IRDBD 4 NSOK-IBS		
		6,1	S	11	0,2	pnp, 200 mA, NO npn, 200 mA, NO		10 ... 150	M12	IRDB 6 PSOK-IBS IRDB 6 NSOK-IBS
			D	<20	0,1	pnp, 200 mA, NO npn, 200 mA, NO		0,1 ... 150		IRDBD 6 PSOK-IBS IRDBD 6 NSOK-IBS

IR-Z ACCESSOIRES POUR ANNEAUX INDUCTIFS

Équerre de fixation pour anneaux inductifs IRB 6-27			
	Diamètre de fixation	Ø4,5 mm	BW-IR01
	Diamètre de fixation	Ø4,5 mm	BWS-IR01

Détecteurs inductifs pour tubes



Nos détecteurs pour tubes servent à détecter et compter des pièces. Le principe d'évaluation statique et dynamique permet également de réaliser un contrôle d'encombrement simple. Ces détecteurs compacts avec système de fixation universel s'adaptent très rapidement à différentes sections de tubes, sans avoir à démonter le tuyau d'alimentation.



 **di-soric**

IS Statique

45

ISDP Dynamique

45

IS STATIQUE

Avec nos détecteurs inductifs pour tubes en version statique, vous pourrez détecter avec fiabilité de très petites pièces métalliques. Ils conviennent très bien aux pièces à déplacement rapide et à la détection d'encombrement de matériaux. Ils sont disponibles dans les tailles 70 x 20 x 12 mm.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Chute de tension	2,0 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm
Vitesse de passage des pièces	< 35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	500 V
Affichage LED	Sortie de commutation jaune, fonctionnement vert
Matériau du boîtier	Polycarbonate

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
IS Statique							
	70x20x12	S	15	pnp, 200 mA, NO	100	M8	IS 70 PSK-TSSL
				nnp, 200 mA, NO			IS 70 NSK-TSSL
				pnp, 200 mA, NO		0,5m/M12	IS 70 PSLK-K-BS
				nnp, 200 mA, NO			IS 70 NSLK-K-BS

ISDP DYNAMIQUE

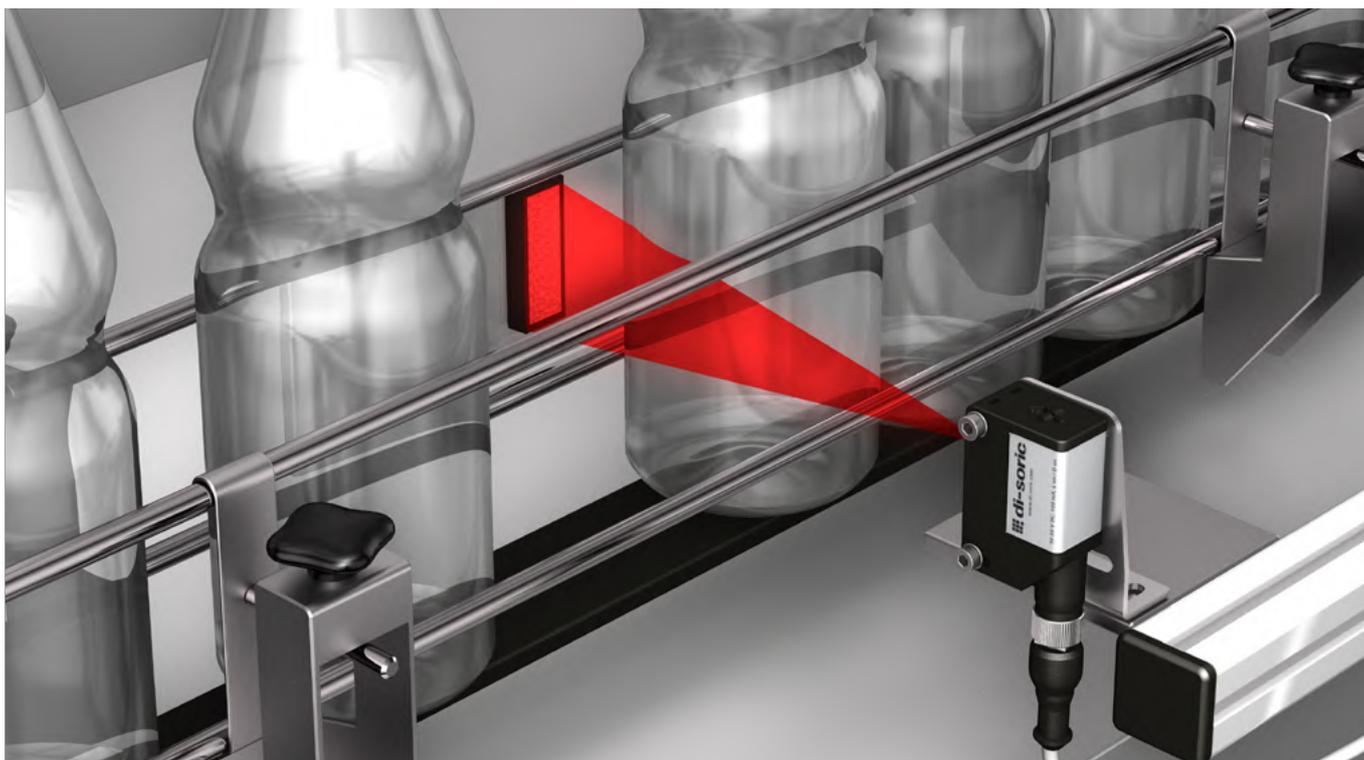
Nos détecteurs pour tubes avec évaluation dynamique ont une résolution élevée et réagissent rapidement. Les impuretés contenant des métaux sont automatiquement masquées. Ces détecteurs peuvent être montés a posteriori et se fixent au moyen de serre-câbles. Ils se distinguent par leur poids réduit, leurs dimensions compactes et leur indice de protection élevé IP 67, et disposent d'un connecteur métallique.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Chute de tension	2,0 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm
Vitesse de passage des pièces	< 35 m/s
Température ambiante	-25 ... 70 °C
Indice de protection	IP 67
Protection diélectrique	500 V
Affichage LED	Sortie de commutation jaune, fonctionnement vert
Matériau du boîtier	Polycarbonate

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Évaluation : Statique (S)/Dynamique (D)	Courant de marche à vide (mA)	Sortie de commutation	Prolongation de l'impulsion (ms)	Longueur de câble, connecteur	Désignation produit
ISDP Dynamique							
	70x20x12	D	25	pnp, 200 mA, NO	100	M8	ISDP 70 PSK-TSSL
				nnp, 200 mA, NO			ISDP 70 NSK-TSSL
				pnp, 200 mA, NO		0,5m/M12	ISDP 70 PSLK-K-BS
				nnp, 200 mA, NO			ISDP 70 NSLK-K-BS

Barrage, réflex et réflexion directe



Les barrières lumineuses et détecteurs à réflexion directe de di-soric ont été conçus dans plusieurs formes et avec plusieurs principes de fonctionnement, pour de nombreuses tâches dans les techniques d'automatisation. Ces produits conviennent pour une détection rapide et sûre des objets et se distinguent par un fonctionnement optimal. Plusieurs principes de fonctionnement, détecteurs, détecteurs réflex ou détecteurs par barrages sont disponibles.

O-20 Miniature	47
O-21 Miniature	48
O-30 Universel	50
O-40 Standard	52
O-40E Extended	52
O-50 Métal	53
O-81 Laser	54
O-Q10 Miniature	54
O-M5	55
O-M8	55
O-M18 Standard	56
O-M18E Extended	58
O-D4	58
O-Z-M Accessoires mécaniques pour détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe	59



 **di-soric**

O-20 MINIATURE

Très petits et puissants, les détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe de la série O-20 sont faciles à intégrer. Sous forme de détecteurs, détecteurs réflex ou détecteurs barrages, ces appareils détectent de très petites pièces dans toute la zone active.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com

	Portée de détecteur/de fonctionnement Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de- la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante- de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-20 Miniature Détecteurs à réflexion énergétique 													
	20 ... 50	22x13 x8,5	Potenti- mètre	-		1	pnp, 50 mA NO/NC	-10 ... +55	1 000	Plastique	2,0 m	-	LT 21 K 50 P3
											M8	TK ... /4	LT 21 K 50 P3-K-T4
	20 ... 70	22x13 x8,5	Potenti- mètre	-		1	pnp, 50 mA NO/NC	-10 ... +55	1 000	Plastique	2,0 m	-	LLT 21 K 70 P3
											M8	TK ... /4	LLT 21 K 70 P3-K-T4
	45 ... 300	22x13 x8,5	Potenti- mètre	-		1	pnp, 50 mA NO/NC	-10 ... +55	1 000	Plastique	2,0 m	-	LT 21 K 300 P3
											M8	TK ... /4	LT 21 K 300 P3-K-T4
O-20 Miniature Détecteurs réflex 													
	0 ... 4 000	22x13 x8,5	Potenti- mètre	-		1	pnp, 50 mA NO/NC	-10 ... +55	1 000	Plastique	2,0 m	-	LR 21 K 4000 P3
											M8	TK ... /4	LR 21 K 4000 P3-K-T4
O-20 Miniature Détecteurs barrages 													
	0 ... 1 000	19x12 x8,5	-	S/E		1	pnp, 50 mA NO/NC	-10 ... +55	1 000	Plastique	2,0 m	-	LES 21 K 1000 P3
											M8	TK ... /4	LES 21 K 1000 P3-K-T4

O-21 MINIATURE

Très petits et puissants, les barrières lumineuses et détecteurs à réflexion directe de la série O-21 Miniature avec IO-Link sont faciles à intégrer. Les détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan sont adaptés pour la détection d'objets plats de petite taille. Ces détecteurs réflex se distinguent par une très grande réserve de fonctionnement.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com

	Portée de détection / de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-21 Miniature Détecteurs à réflexion énergétique													
	0 ... 180	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0m	-	OT21-PS-2C OT21-NS-2C
	0 ... 180	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OT21-PS-0.3T3 OT21-NS-0.3T3

	Portée de détection / de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit	
O-21 Miniature Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan														
	15 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0m	-	OH21-15PS-2C OH21-15NS-2C	
	15		-											
	15 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OH21-15PS-0.3-T3 OH21-15NS-0.3T3	
	15		-											
	50 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0m	-	OH21-50PS-2C OH21-50NS-2C	
	50		-											
	50 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OH21-50PS-0.3T3 OH21-50NS-0.3T3	
	50		-											
	80 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0m	-	-	OH21-80PS-2C OH21-80NS-2C
	80		-											
	80 (10...80)	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC nnp, 100 mA NO	-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OH21-80PS-0.3T3 OH21-80NS-0.3T3	
	80		-											

	Portée de détection / de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-21 Miniature Détecteurs réflex													
	20 ... 1 800	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge			-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0 m	-	OR21-PS-2C
			-										npn, 100 mA NO
	20 ... 1 800	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	-	Rouge			-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OR21-PS-0.3T3
			-										npn, 100 mA NO
O-21 Miniature Détecteurs barrages													
	0 ... 3 000	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	S	Rouge			-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0	-	OS21-2C
			-										npn, 100 mA NO
	0 ... 3 000	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	E	Rouge			-25 ... +60	1 000	Plastique	PVC, 2,0 m	-	OE21-PS-2C
			-										npn, 100 mA NO
	0 ... 3 000	28,1 x 8,1 x 14,4	IO-Link	E	Rouge			-25 ... +60	1 000	Plastique	-	-	OE21-PS-0.3T3
			-										npn, 100 mA NO

O-30 UNIVERSEL

Les barrières lumineuses et détecteurs à réflexion directe de la série O-30 Universel sont polyvalents. Leurs dimensions compactes et le trou de montage situé à 25,4 mm garantissent une intégration rapide et simple des détecteurs. Simples à utiliser, robustes et très réactifs, ces appareils avec de bonnes réserves de fonctionnement conviennent à de nombreuses applications dans les technologies d'emballage et les techniques de montage et de manipulation.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Autres indications, voir	www.di-soric.com

Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-30 Universel Détecteurs à réflexion énergétique												
	10 ... 100	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 100 P3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 100 P3-K-T3
	10 ... 100	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 100 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 100 N3-K-T3
	0 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 400 P3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 400 P3-K-T3
	0 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 400 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 400 N3-K-T3
	0 ... 1 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 P3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 1000 P3-K-T3
	0 ... 1 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 1000 N3-K-T3
	0 ... 1 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 1000 N3-K-T3
	0 ... 1 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OT 31 K 1000 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OT 31 K 1000 N3-K-T3

Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-30 Universel Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan												
	30 ... 200	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 31 K 200 P3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 31 K 200 P3-K-T3
	30 ... 200	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 31 K 200 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 31 K 200 N3-K-T3
	30 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Infrarouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 30 K 400 P3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 30 K 400 P3-K-T3
	30 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Infrarouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 30 K 400 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 30 K 400 N3-K-T3
	30 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Infrarouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 30 K 400 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 30 K 400 N3-K-T3
	30 ... 400	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Infrarouge	nnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Plastique	M8	TK.../4	OH 30 K 400 N3-T4
										0,2 m/M8	TK...	OH 30 K 400 N3-K-T3

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de-la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante-de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-30 Universel Détecteurs réflex													
	50 ... 1 500	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 1500 P3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 1500 P3-K-T3
											2,0 m	-	OR 31 K 1500 P3-3
	50 ... 1 500	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 1500 N3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 1500 N3-K-T3
											2,0 m	-	OR 31 K 1500 N3-3
	400 ... 4 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 4000 P3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 4000 P3-K-T3
											2,0 m	-	OR 31 K 4000 P3-3
	400 ... 4 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 4000 N3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 4000 N3-K-T3
											2,0 m	-	OR 31 K 4000 N3-3
	20 ... 5 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 5000 P3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 5000 P3-K-T3
											2,0 m	-	OR 31 K 5000 P3-3
	20 ... 5 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OR 31 K 5000 N3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OR 31 K 5000 N3-K-T3
											2 m	-	OR 31 K 5000 N3-3
O-30 Universel Détecteurs barrages													
	0 ... 20 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OES 31 K 20000 P3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OES 31 K 20000 P3-K-T3
											2,0 m	-	OES 31 K 20000 P3-3
	0 ... 20 000	31 x 21 x 13	Potentiomètre	-	Rouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	2 000	Plastique	M8	TK.../4	OES 31 K 20000 N3-T4
											0,2 m/M8	TK...	OES 31 K 20000 N3-K-T3
											2,0 m	-	OES 31 K 20000 N3-3

O-40 STANDARD

Les barrières lumineuses et détecteurs à réflexion directe compacts de la série O-40 Standard conviennent à des portées moyennes dans une vaste plage d'applications.

Ces appareils sont fiables, rentables et économiques. Leur fixation universelle à trou oblong garantit un montage flexible.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (module)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-40 Standard Détecteurs à réflexion énergétique													
	10 ... 600	38x27x15	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO	-25 ... +60	500	Plastique	M8	TK ...	OT 6-41 K 0.6 P1-T3
							pnp, 100 mA NC						OT 6-41 K 0.6 P2-T3
	100 ... 1 000	41x31,5x16	Apprentissage	-	Rouge		Push-pull, 200 mA NO/NC	-25 ... +60	1 000	Métal	M8	TK ...	OTT 41 M 1 G3-T3
O-40 Standard Détecteurs réflex													
	400 ... 4 000	38x27x15	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NC	-25 ... +60	500	Plastique	M8	TK ...	OR 6-41 K 4 P1-T3
							pnp, 100 mA NO						OR 6-41 K 4 P2-T3

O-40E EXTENDED

Les appareils de la série O-40E Extended pour portées moyennes possèdent un boîtier en métal robuste avec connecteur métallique, et sont utilisés pour la détection de pièces standard et de petite taille. Ces détecteurs photoélectriques détectent à l'aide de LED ou de modèles de laser sans danger pour la vue (classe laser 1).



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (module)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-40E Extended Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan													
	30 ... 350	40x30x15	Potentiomètre	-		1	Push-pull, 200 mA NO/NC exclusif	-10 ... +50	1 000	Métal	M8	TK ... /4	LH 41 M 350 G4L-T4

O-50 MÉTAL

Robustes et particulièrement performantes, les barrières lumineuses de la série O-50 Métal fonctionnent avec des LED rouges bien visibles ou avec une lumière laser sans danger pour la vue (classe laser 1). Elles sont robustes et possèdent un boîtier en métal avec connecteur métallique. Ces détecteurs disposent d'une réserve de fonctionnement maximale et sont utilisés sur de grandes portées.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-50 Métal Détecteurs à réflexion énergétique													
	15 ... 150	50x40x15	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 200 mA NO/NC	-10 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ...	OTV 51 M 150 P3K-IBS
	100 ... 500												OTV 51 M 500 P3K-IBS
	100 ... 600	50x40x15	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 200 mA NO/NC	-10 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ...	OTV 50 M 600 P3K-IBS
	50 ... 1 200												OTV 50 M 1200 P3K-IBS
	75 ... 200	50x40x15	Potentiomètre	-		1	pnp, 200 mA NO/NC	-10 ... +50	2 000	Métal	M12	VK ...	LTV 51 M 200 P3K-IBS
	100 ... 600								500				LTV 51 M 600 P3K-IBS
O-50 Métal Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan													
	50 ... 200	50x40x15	Potentiomètre	-		1	Push-pull, 200 mA NO/NC	-10 ... +50	500	Métal	M12	VK ...	LHT 51 M 200 G3-B4 1)
	50 ... 200	50x40x15	Potentiomètre	-		1	Push-pull, 200 mA NO/NC	-10 ... +50	500	Métal	M12	VK ...	LLH 51 M 200 G3-B4
O-50 Métal Détecteurs réflex													
	40 ... 2 000	50x40x15	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 200 mA NO/NC	-10 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ...	ORV 51 M 2000 P3K-IBS
	300 ... 5 000	50x40x15	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 200 mA NO/NC	-10 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ...	ORV 51 M 5000 P3K-IBS
	100 ... 1 000	50x40x15	Potentiomètre	-		1	pnp, 200 mA NO/NC	0 ... +50	2 000	Métal	M12	VK ...	LRV 51 M 1000 P3K-IBS
	200 ... 2 000												LRV 51 M 2000 P3K-IBS
	1 000 ... 10 000												LRV 51 M 10000 P3K-IBS
50 ... 500	50x40x15	Potentiomètre	-		1	pnp, 200 mA NO/NC	5 ... +50	750	Métal	M12	VK ...	LLRV 51 M 500 P3K-IBS	
O-50 Métal Détecteurs barrages													
	0 ... 10 000	50x40x15	Potentiomètre	S	Rouge		-	-25 ... +60		Métal	M12	VK ...	OSV 51 M 10000-IBS
				E	Rouge		pnp, 200 mA NO/NC	-25 ... +60	100/200	Métal	M12	VK ...	OEV 51 M 10000-P3K-IBS

O-81 LASER

Les détecteurs laser de la série O-81 Laser servent à détecter précisément des objets à l'aide d'un laser rouge. Ces détecteurs peuvent être réglés avec précision et se distinguent par une résolution élevée et une grande réserve de fonctionnement. Ces appareils robustes avec boîtier en métal et connecteur métallique s'utilisent de manière intuitive avec un potentiomètre et un commutateur NO/NC.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com



Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de-la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante-de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit	
O-81 Laser Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan 													
	40 ... 400	76x30x18	Potentiomètre	-	 Laser, rouge	1	Exclusif, 200 mA NO/NC 200 mA, Sortie de commutation NO Sortie d'alarme NC	-10 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ... /4	LHT 81 M 300 G4L-IBS LHT 81 M 300 G6L-IBS
	40 ... 400	76x30x18	Potentiomètre	-	 Laser, rouge	1	Exclusif, 200 mA NO/NC 200 mA, Sortie de commutation NO Sortie d'alarme NC	-20 ... +60	1 000	Métal	M12	VK ... /4	LHT 81 M 400 G4L-IBS LHT 81 M 400 G6L-IBS

O-Q10 MINIATURE

Les appareils de la série O-Q10 Miniature constituent un choix idéal pour les applications qui nécessitent des détecteurs barrages laser compacts pour la détection de petites pièces. Ces appareils robustes avec boîtier en métal et connecteur métallique répondent à l'ensemble des critères de sécurité de la classe laser 1.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com



Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de-la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante-de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit		
O-Q10 Miniature Détecteurs barrages 														
	0 ... 500	10x10 x60	-	E	 Laser, rouge	1	-	0 ... +50	2 000	Métal	M8	TK ...	OLSQ 10 M 500-TSSL	
				R									pnp, 200 mA NC	OLEQ 10 M 500 P1K-TSSL
				R									pnp, 200 mA NO	OLEQ 10 M 500 P2K-TSSL
0 ... 2 000	10x10 x60	-	E	 Laser, rouge	1	-	0 ... +50	2 000	Métal	M8	TK ...	OLSQ 10 M 2000-TSSL		
			R									pnp, 200 mA NC	OLEQ 10 M 2000 P1K-TSSL	
			R									pnp, 200 mA NO	OLEQ 10 M 2000 P2K-TSSL	

O-M5

Les appareils de la série O-M5 sont les plus petits détecteurs à réflexion directe avec forme filetée de di-soric. Idéaux pour un montage dans des espaces restreints, ces détecteurs se distinguent par leur détection précise des objets.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de-la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante-de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	... 10	M5	-	-	Lumière rouge		pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTM05-10PS-2R
											M8	TK...	OTM05-10PS-T3
	... 20	M5	-	-	Lumière rouge		pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTM05-20PS-2R
											M8	TK...	OTM05-20PS-T3
	... 50	M5	-	-	Lumière rouge		pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTM05-50PS-2R
											M8	TK...	OTM05-50PS-T3

O-M8

Les détecteurs optiques laser compacts sont utilisés pour la détection de petites pièces et répondent aux critères de sécurité de la classe de protection laser 1. Cette classe de protection permet d'éviter l'apparition de dommages causés à l'œil humain.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Autres indications, voir www.di-soric.com

	Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de-la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante-de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	0 ... 2 000	M8x70	-	S E	Laser, rouge	1	- pnp, 200 mA NO	0 ... +50	2 000	Acier inoxydable	M8	TK...	OLS 08 V 2000-TSSL OLE 08 V 2000 P2K-TSSL

O-M18 STANDARD

Les barrières lumineuses et détecteurs à réflexion directe de la série O-M18 Standard sont des appareils idéaux pour des applications rentables et efficaces. Ces détecteurs sont aussi disponibles en construction droite ou avec angle optique de 90°. Leur boîtier en plastique ou en métal se distingue par ses dimensions courtes.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir		www.di-soric.com

Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (module)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
--	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------	-----------------------	---	-------------------------------	---------------------	--	--	---------------------

O-M18 Standard Détecteurs à réflexion énergétique

	320	M18x68	Potentiomètre	-	Infrarouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OT 18 FKR 320 P3-B4 OT 18 FMR 320 P3-B4
	320	M18x68	Potentiomètre	-	Infrarouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OT 18 FKR 320 N3-B4 OT 18 FMR 320 N3-B4
	320	M18x58	Potentiomètre	-	Infrarouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OT 18 FKR 320 P3 OT 18 FMR 320 P3
	320	M18x58	Potentiomètre	-	Infrarouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OT 18 FKR 320 N3 OT 18 FMR 320 N3
	400	M18x55	Potentiomètre	-	Infrarouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OT 18 FK 400 P3-B4 OT 18 FM 400 P3-B4
	400	M18x55	Potentiomètre	-	Infrarouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OT 18 FK 400 N3-B4 OT 18 FM 400 N3-B4
	400	M18x45	Potentiomètre	-	Infrarouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OT 18 FK 400 P3 OT 18 FM 400 P3
	400	M18x45	Potentiomètre	-	Infrarouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OT 18 FK 400 N3 OT 18 FM 400 N3

O-M18 Standard Détecteurs réflex

	3 000	M18x83	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC npn, 100 mA NO/NC	-25... +70	250	Métal	M12	VK... /4	OR 18-1 M 3000 P4-B4 OR 18-1 M 3000 N4-B4
	3 600	M18x68	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OR 18-1 FKR 3600 P3-B4 OR 18-1 FMR 3600 P3-B4
	3 600	M18x68	Potentiomètre	-	Rouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OR 18-1 FKR 3600 N3-B4 OR 18-1 FMR 3600 N3-B4
	3 600	M18x58	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OR 18-1 FKR 3600 P3 OR 18-1 FMR 3600 P3
	3 600	M18x58	Potentiomètre	-	Rouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0m	-	OR 18-1 FKR 3600 N3 OR 18-1 FMR 3600 N3
	5 700	M18x55	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OR 18-1 FK 5700 P3-B4 OR 18-1 FM 5700 P3-B4
	5 700	M18x55	Potentiomètre	-	Rouge	npn, 100 mA NO/NC	-25... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK... /4	OR 18-1 FK 5700 N3-B4 OR 18-1 FM 5700 N3-B4

	Portée de détection / de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
--	--	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------	-----------------	-----------------------	---	-------------------------------	---------------------	--	--	---------------------

O-M18 Standard Détecteurs réflex 													
	5 700	M18 x 45	Potentiomètre	-	Rouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OR 18-1 FK 5700 P3 OR 18-1 FM 5700 P3
	5 700	M18 x 45	Potentiomètre	-	Rouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OR 18-1 FK 5700 N3 OR 18-1 FM 5700 N3

O-M18 Standard Détecteurs à réflexion énergétique 													
	600	M18 x 68	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OT 18 FKR 600 P3-B4 OT 18 FMR 600 P3-B4
	600	M18 x 68	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OT 18 FKR 600 N3-B4 OT 18 FMR 600 N3-B4
	600	M18 x 58	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OT 18 FKR 600 P3 OT 18 FMR 600 P3
	600	M18 x 58	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OT 18 FKR 600 N3 OT 18 FMR 600 N3
	800	M18 x 55	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OT 18 FK 800 P3-B4 OT 18 FM 800 P3-B4
	800	M18 x 55	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OT 18 FK 800 N3-B4 OT 18 FM 800 N3-B4
	800	M18 x 45	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OT 18 FK 800 P3 OT 18 FM 800 P3
	800	M18 x 45	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OT 18 FK 800 N3 OT 18 FM 800 N3

O-M18 Standard Détecteurs barrages 													
	8 000	M18 x 68	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OES 18 FKR 8000 P3-B4 OES 18 FMR 8000 P3-B4
	8 000	M18 x 68	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OES 18 FKR 8000 N3-B4 OES 18 FMR 8000 N3-B4
	8 000	M18 x 58	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OES 18 FKR 8000 P3 OES 18 FMR 8000 P3
	8 000	M18 x 58	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	1 000	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OES 18 FKR 8000 N3 OES 18 FMR 8000 N3
	10 000	M18 x 55	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	333	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OES 18 FK 10000 P3-B4 OES 18 FM 10000 P3-B4
	10 000	M18 x 55	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	333	Plastique Métal	M12	VK ... /4	OES 18 FK 10000 N3-B4 OES 18 FM 10000 N3-B4
	10 000	M18 x 45	Potentiomètre	-	Infrarouge		pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	333	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OES 18 FK 10000 P3 OES 18 FM 10000 P3
	10 000	M18 x 45	Potentiomètre	-	Infrarouge		npn, 100 mA NO/NC	-25 ... +55	333	Plastique Métal	PVC, 2,0 m	-	OES 18 FK 10000 N3 OES 18 FM 10000 N3

O-M18E EXTENDED

Les détecteurs à réflexion directe et à utilisation universelle de la série O-M18E Extended constituent le choix optimal pour les applications exigeantes. Ces appareils possèdent un boîtier métallique robuste et s'imposent avec leur grande réserve de fonctionnement et leur suppression efficace de l'arrière-plan.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-M18E Extended Détecteurs à réflexion avec suppression d'arrière-plan												
	30 ... 130	M18x80	Potentiomètre	-	Rouge	pnp, 100 mA NO/NC	-25 ... +70	1 000	Métal	M12	VK... /4	OH 18-1 M 130 P4-B4
						npn, 100 mA NO/NC						OH 18-1 M 130 N4-B4

O-D4

Les appareils de la série O-D4 sont les plus petits détecteurs à réflexion directe avec forme cylindrique de di-soric. Ils garantissent une détection précise des objets et conviennent parfaitement à un montage aux endroits avec peu d'espace disponible.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

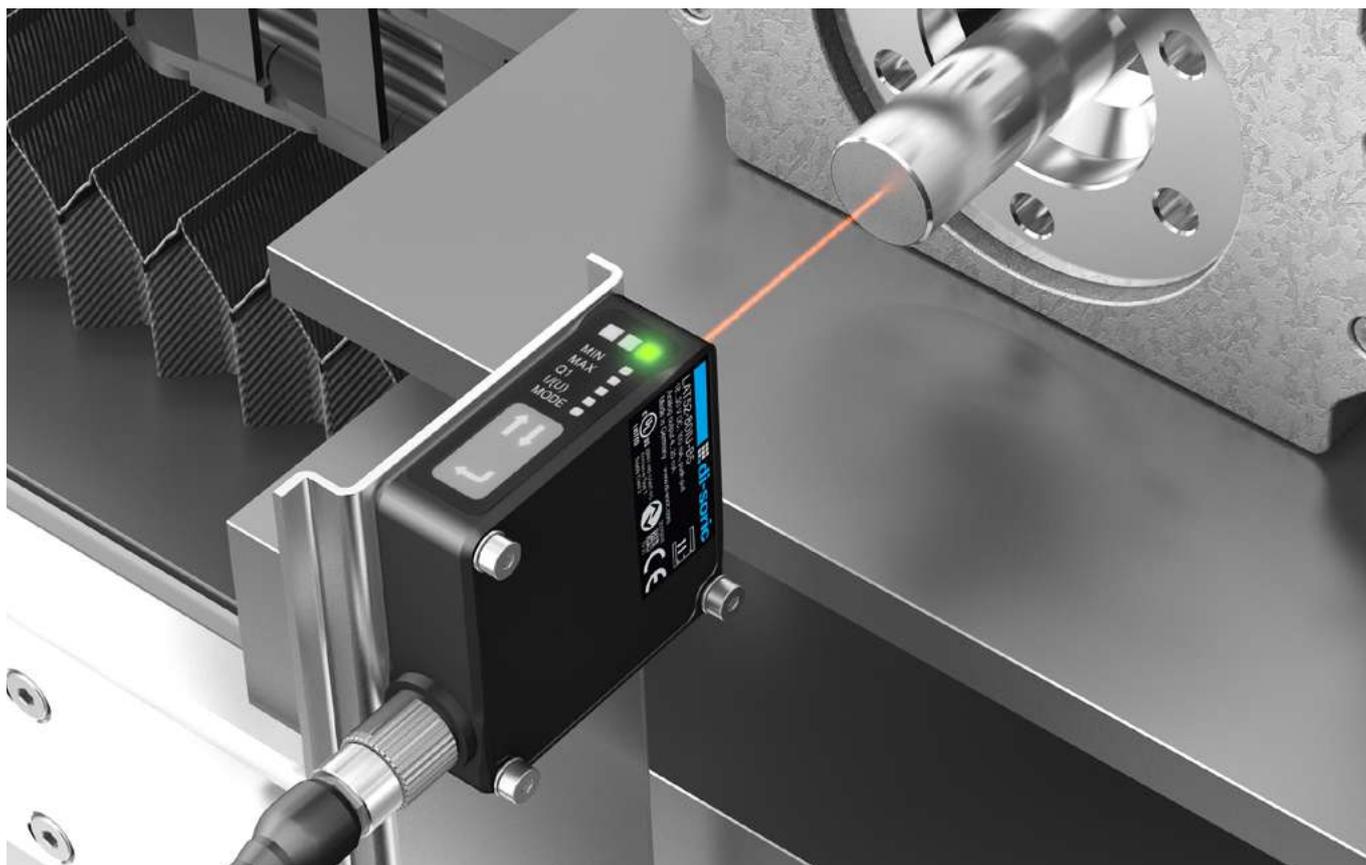
Portée de détection/de fonctionnement, Plage de réglage (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Émetteur (E)/Récepteur (R)	Lumière d'émission (modulée)	Classe de laser	Sortie de commutation	Température ambiante de fonctionnement (°C)	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau du boîtier	Matériau/longueur du câble, connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
O-D4 Détecteurs à réflexion énergétique												
	... 10	Ø4,0	-	-	Lumière rouge	pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTD04-10PS-2R
										M8	TK...	OTD04-10PS-T3
	... 20	Ø4,0	-	-	Lumière rouge	pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTD04-20PS-2R
										M8	TK...	OTD04-20PS-T3
	... 50	Ø4,0	-	-	Lumière rouge	pnp, 100 mA NO	-25 ... +65	1000	Acier inoxydable V2A	2,0 m	-	OTD04-50PS-2R
										M8	TK...	OTD04-50PS-T3

O-Z-M ACCESSOIRES MÉCANIQUES POUR DÉTECTEURS PHOTOÉLECTRIQUES ET DÉTECTEURS À RÉFLEXION DIRECTE

Les équerres de fixation, supports de détecteur et plaques oscillantes spécifiques facilitent l'ajustement et le montage des détecteurs optiques.

Convient pour		Désignation produit
Équerres de fixation pour détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe		
	O-20 miniature	BW 22/22
		BW 30
	O-30 universel	BW 31-36
		BW 31-39
		BW 31-41
		BW 31-56
	O-40E Extended	BW 41
		BW 41-80
	O-50 métal	BW 50
	O-81 laser	BW LHT 81
		SHB-LHT-81
Supports de détecteur pour détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe		
	O-20 miniature	SH-S20
	O-40	SH-S41-SN
Plaque oscillante pour détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe		
	O-Q10 O-Q15	TP-Q
	O-Q10 O-Q15	TP-Q90

Détecteurs optiques de distance



Avec leur laser à lumière rouge, les détecteurs optiques de distance mesurent les distances avec rapidité et précision. Tous les détecteurs sont très robustes grâce à leur boîtier métallique. Ils couvrent une vaste gamme de plages de mesure et de portées jusqu'à 10 m, ainsi que des résolutions allant jusqu'à l'échelle micrométrique.



LAT-45 À portée élevée	61
LAT-52 Compact	62
LVHT-52 Compact	63
LAT-61 De précision	64
LAT-Z Accessoire pour détecteurs optiques de distance	65

LAT-45 À PORTÉE ÉLEVÉE

Le LAT-45 séduit par sa portée élevée pouvant atteindre 10m. Ce détecteur convient aussi bien pour des applications de mesure que de commutation. Le LAT-45 est commandé alternativement par le clavier ou IO-Link, son écran facile à lire sert à afficher les valeurs de mesure. Comme les mesures de distance ne dépendent pas de la couleur ni de la surface, elles peuvent être réalisées sur de nombreuses surfaces.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC	
Lumière d'émission	Laser à lumière rouge, 650 nm		
Sortie de commutation 1	pnp, 200 mA, NO/NC modulé		
Sortie de commutation 2	pnp ou sortie analogique		
Sortie de commutation 3	–		
Sortie analogique	4 ... 20 mA 0 ... 10 V		
Fréquence de mesure	1 ... 33 Hz		
Courant de marche à vide	< 150 mA		
Interface	IO-Link V1.1, COM2		
Température ambiante	-10 ... +60 °C		
Indice de protection	IP 67		
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, laqué noir		

	Détecteurs de distance à laser	Détecteurs laser à réflexion directe avec suppression d'arrière-plan	Sortie analogique (4 ... 20 mA)	Sortie analogique (0 ... 10 V)	Zone de détection (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Affichage numérique	Tension de service (VDC)	Résolution (mm)	Fréquence de mesure (Hz)	Fréquence de commutation (Hz)	Classe de laser	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
LAT-45 À portée élevée															
	■	■	■	300...6 000				18 ... 30	1 mm	1 ... 33	1				LAT 45-6 M IU-B5
	■	■	■	20...10 000	59x42x52	■				1 ... 33	2	M12	VK.../5		LAT 45-10 M IU-B5
	■	■		200...10 000						5	2				LAT 45-10 M P3-B5

LAT-52 COMPACT

Le LAT-52 avec IO-Link convient pour des distances allant jusqu'à 500 mm, est utilisé pour des applications à l'échelle millimétrique ou inférieure, et est disponible pour trois plages de mesure différentes. Le petit spot laser permet de déterminer les petites variations de distance.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Lumière d'émission	Laser à lumière rouge, 650 nm
Sortie de commutation 1	Push-pull, 100 mA, avec protection contre les courts-circuits
Sortie analogique	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
Tension de service	18 ... 30 V DC
Courant de marche à vide	60 mA
Température ambiante	0 ... +50 °C
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, revêtement par poudre noir

	Détecteurs de distance à laser	Classe de laser	Sortie analogique (4 ... 20 mA)	Sortie analogique (0 ... 10 V)	Zone de détection (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Résolution (mm) Plage de mesure 1 / Plage de mesure 2	Fréquence de mesure (Hz)	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
LAT-52 Compact											
	■	1	■	■	30...80	51x51x17	0,01	100 ... 1 200	M12	VK.../5	LAT52-80IU-B5
	■	1	■	■	50...200	51x51x17	0,02/0,05	100 à 1200	M12	VK.../5	LAT52-200IU-B5
	■	1	■	■	50...500	51x51x17	0,3/0,5	100 à 1200	M12	VK.../5	LAT52-500IU-B5
	■	1	■	■	30...80	51x51x17	0,01	1 000	M12	VK.../5	LAT52-80IU-RB5
	■	1	■	■	50...200	51x51x17	0,02/0,05	750	M12	VK.../5	LAT52-200IU-RB5
	■	1	■	■	50...500	51x51x17	0,3/0,5	500	M12	VK.../5	LAT52-500IU-RB5

LVHT-52 COMPACT

Le LVHT-52 convient pour les applications nécessitant une commutation précise mais aucune mesure. Avec une plage de détection de 50 à 500mm et son mode de fenêtre à réglage précis, il constitue une solution très efficace.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Lumière d'émission	Laser à lumière rouge, 650 nm
Sortie de commutation 1	Push-pull, 100mA, avec protection contre les courts-circuits
Tension de service	18...30 V DC
Courant de marche à vide	60 mA
Température ambiante	0...+50 °C
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, revêtement par poudre noir

	Détecteurs de distance à laser	Classe de laser	Sortie analogique (4...20 mA)	Sortie analogique (0...10 V)	Zone de détection (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Résolution (mm) Plage de mesure 1 / Plage de mesure 2	Fréquence de commutation (Hz)	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
LVHT-52 Compact											
	■	1			50...500	51x51x17	0,3/0,5	20 à 600	M12	VK.../4	LVHT52-500G3-B4
	■	1			50...500	51x51x17	0,3/0,5	100	M12	VK.../5	LVHT52-500G3-RB4

LAT-61 DE PRÉCISION

Le détecteur optique de distance LAT-61 est utilisé pour des mesures de distance ultra précises et rapides, jusqu'à 180 mm. Son petit point laser précis permet de déterminer des distances jusqu'à une résolution micrométrique. Son écran intégré sert à afficher les valeurs de mesure et à configurer le détecteur.

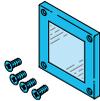


Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Lumière d'émission	Laser à lumière rouge, 665 nm	
Sortie de commutation 1	pnp/npn, 50 mA	
Sortie de commutation 2	pnp/npn, 50 mA	
Sortie de commutation 3	pnp/npn, 50 mA	
Sortie analogique	4 ... 20 mA	
	0 ... 10 V	
Courant de marche à vide	< 100 mA	
Température ambiante	-10 ... +45 °C	
Indice de protection	IP 67	
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité	
Matériau du boîtier	Plastique (PBT)	

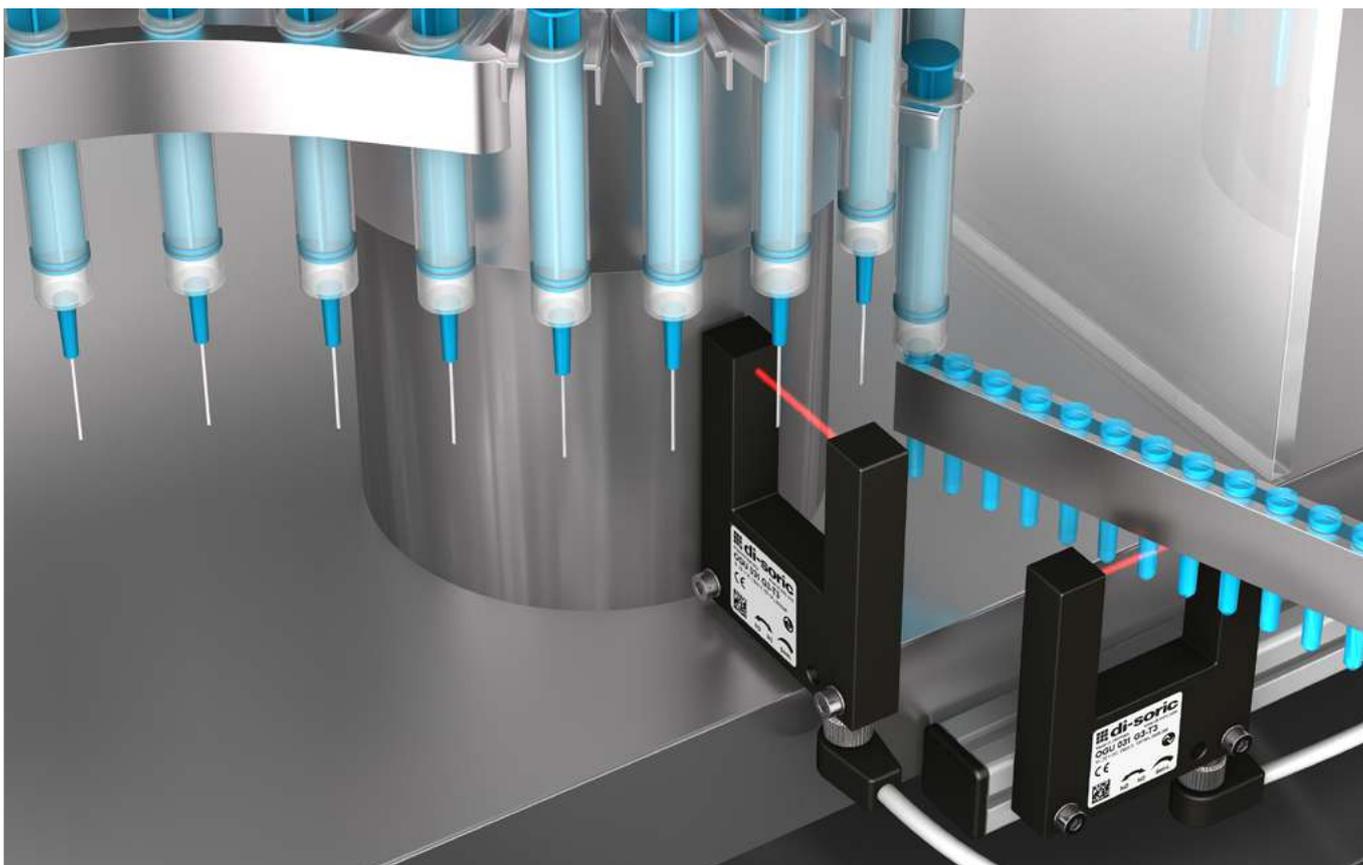
	Détecteurs de distance à laser	Classe de laser	Sortie analogique (4 ... 20 mA)	Sortie analogique (0 ... 10 V)	Zone de détection (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Affichage numérique	Tension de service (VDC)	Résolution (mm)	Fréquence de mesure (Hz)	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
LAT-61 De précision													
	■	2	■	■	30 ± 4	60x57x20	■	21,6 ... 26,4	0,5 µm	500 ... 5000	5,0m	-	LAT 61 K 30/8 IUPN
				50 ± 10	1,5 µm				500 ... 5000	LAT 61 K 50/20 IUPN			
				85 ± 20	2,5 µm				500 ... 5000	LAT 61 K 85/40 IUPN			
				120 ± 60	8,0 µm				500 ... 5000	LAT 61 K 120/120 IUPN			

LAT-Z ACCESSOIRE POUR DÉTECTEURS OPTIQUES DE DISTANCE

Cette vitre en verre anti-rayures protège la face avant du LAT-45 des dommages en cas de conditions difficiles.

Cadre de protection avec vitrage pour LAT 45 ...		
		LHT9-45-SRG

Fourches optiques



Les fourches optiques fonctionnent sur le principe d'un faisceau en barrage. Elles sont livrées prêtes à monter et n'ont pas besoin d'être recalibrées. Les fourches optiques sont utilisées lorsque de petits objets ou des positions d'objets doivent être détectés rapidement et avec précision, indépendamment de la surface.



 **di-soric**

OGU	67
OGUP Insensible à la saleté	69
OGUL Laser	70
OGU Acier inoxydable	71
LLGT De mesure	72
OGUZ Versions spéciales	73
OG-Z Accessoires pour fourches optiques	73

OGU

La série OGU avec source de lumière LED est la série de référence parmi les fourches optiques. La plus vaste gamme de fourches optiques sur le marché comprend des appareils avec des largeurs de fourche de 5 mm à 250 mm. Les fourches optiques OGU offrent un haut niveau de résolution et de reproductibilité pour une vitesse exceptionnelle. Elles s'utilisent de manière intuitive, via un potentiomètre, une touche d'apprentissage ou IO-Link. Quatre modes de fonctionnement pré-réglés permettent une adaptation parfaite à l'application. En outre, IO-Link offre des avantages importants lors de la configuration et du diagnostic.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	10 ... 30 VDC
Courant de marche à vide	40 mA
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link)
	100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Power (réserve de fonctionnement accrue)
	Speed (saisie fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK... (disponible en option)

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- 5 kHz
- Reproductibilité : 0,02 mm



Power – réserve de fonctionnement accrue

- Puissance d'émission augmentée,



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Résolution améliorée de 30 %



Speed – détection fiable de pièces rapides

- Fréquence de commutation améliorée de 30 %

	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière rouge 660 nm, modulée	Lumière infrarouge 880 nm	Résolution, plus petite pièce saisissable (mm)	Réglage d'usine Standard	Fréquence de commutation réglable (Hz)	Interface IO-Link	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, revêtement en poudre	Aluminium, laqué/anodisé noir	Désignation produit
	05	25 x 45 x 10	■	■	Ø 0,2 (min. Ø 0,1)	■	10 000 (max. 14 000)	■	0,02	■	■	OGU 005 G3-T3
	10	25 x 45 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	10 000 (max. 14 000)	■	0,02	■	■	OGU 010 G3-T3
	20	40 x 50 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■	■	OGU 020 G3-T3 OGU 021 G3-T3
	30	50 x 60 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■	■	OGU 030 G3-T3 OGU 031 G3-T3
	40	60 x 70 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■	■	OGU 041 G3-T3
	50	70 x 80 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■	■	OGU 050 G3-T3 OGU 051 G3-T3
	60	80 x 80 x 10	■	■	Ø 0,3 (min. Ø 0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■	■	OGU 061 G3-T3

	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière rouge 660 nm, modulée	Lumière infrarouge 880 nm	Résolution, plus petite pièce saisissable (mm)	Réglage d'usine Standard	Fréquence de commutation réglable (Hz)	Interface IO-Link	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, revêtement en poudre	Aluminium, laqué/anodisé noir	Désignation produit	
	70	90 x 80 x 10	■		Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02		■	OGU 071 G3-T3	
	80	100 x 80 x 10	■	■	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■		OGU 080 G3-T3	
			■		Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02		■	OGU 081 G3-T3	
	90	110 x 80 x 10	■		Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02		■	OGU 91 G3-T3	
	100	120 x 80 x 10	■		Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■		OGU 101 G3-T3	
	120	144 x 155 x 12	■	■	Ø0,5 (min. Ø0,3)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,02	■			OGU 120 G3-T3
			■		Ø0,5 (min. Ø0,4)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,03	■			OGU 121 G3-T3
	170	194 x 140 x 12	■		Ø0,5 (min. Ø0,4)	■	5 000 (max. 8 000)	■	0,03	■			OGU 171 G3-T3
220	244 x 140 x 12	■		Ø1,0 (min. Ø0,8)	■	5 000 (max. 6 500)	■	0,03	■			OGU 221 G3-T3	
250	274 x 140 x 12	■		Ø1,0 (min. Ø0,8)	■	5 000 (max. 6 500)	■	0,03		■		OGU 251 G3-T3	

OGUP INSENSIBLE À LA SALETÉ

Ces fourches optiques hautes performances disposent d'une réserve de fonctionnement augmentée, ce qui permet de réduire les cycles de nettoyage à un minimum. Elles s'utilisent de manière intuitive, via un potentiomètre ou IO-Link. Quatre modes de fonctionnement pré-réglés permettent une adaptation parfaite à l'application. En outre, IO-Link offre des avantages importants lors de la configuration et du diagnostic.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 30 V DC (Supply class 2)
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link)
	100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Power (réserve de fonctionnement accrue) Réglages d'usine
	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Speed (détection fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK ... (disponible en option)

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- 5 kHz
- Reproductibilité : 0,02 mm



Power – réserve de fonctionnement accrue

- Puissance d'émission augmentée,



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Résolution améliorée de 30 %



Speed – détection fiable de pièces rapides

- Fréquence de commutation améliorée de 30 %

	Largueur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière infrarouge 860 nm	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, plus petite pièce saisissable (mm)	Réglage d'usine Power	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, noir, revêtement en poudre	Désignation produit
OGUP Insensible à la saleté										
	20	40x50x10	■	30	Ø2,0 (min. Ø0,2)	■	200 (max 8 000)	0,03	■	OGUP 020 G3-T3
	30	50x60x10								OGUP 030 G3-T3
	50	70x80x10								OGUP 050 G3-T3
	80	100x80x10								OGUP 080 G3-T3

OGUL LASER

La série OGUL convient particulièrement à la détection de petites pièces à partir de 0,05 mm. L'utilisation de la lumière laser rouge collimatée permet d'obtenir une grande précision du point de commutation entre l'émetteur et le récepteur, sur toute la largeur de la fourche. Ces appareils fonctionnent avec un laser à lumière rouge modulée de classe laser 1, sans danger pour la vue. Le petit spot bien visible permet un ajustement rapide à l'objet, même en cas de lumière environnante puissante.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC	
Lumière d'émission	Laser à lumière rouge 655 nm, modulée
Tension de service	10 ... 30 V DC (Supply class 2)
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link) 100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard) Haute résolution (pour la détection de très petites pièces) Power (réserve de fonctionnement accrue) Speed (saisie fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK... (disponible en option)

Modes de fonctionnement

 <p>Standard – utilisations standard</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 kHz Reproductibilité : 0,01 mm 	 <p>Power – réserve de fonctionnement accrue</p> <ul style="list-style-type: none"> Puissance d'émission augmentée,
 <p>High Resolution – pour la détection de très petites pièces</p> <ul style="list-style-type: none"> Résolution améliorée de 30 % 	 <p>Speed – détection fiable de pièces rapides</p> <ul style="list-style-type: none"> Fréquence de commutation améliorée de 100%

	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière d'émission (modulée)	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, plus petite pièce saisissable (mm)	Réglages d'usine standard	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, noir, revêtement en poudre	Acier inoxydable V4A (1.4404 / 1.4571)	Désignation produit
	30	50x60x10		< 30	Ø 0,05 (min. Ø 0,03)	■	5000 (max 10 000)	0,01	■		OGUL 031 G3-T3
	50	70x80x10			Ø 0,05 (min. Ø 0,03)						OGUL 051 G3-T3
	80	100x80x10			Ø 0,05 (min. Ø 0,04)						OGUL 081 G3-T3
	120	144x90x12			Ø 0,10 (min. Ø 0,05)						OGUL 121 G3-T3
	30	50x60x10		< 30	Ø 0,05 (min. Ø 0,03)	■	5000 (max 10 000)	0,01	■		OGUL 031 G3-T3/V4A
	50	70x80x10			Ø 0,05 (min. Ø 0,03)						OGUL 051 G3-T3/V4A
	80	100x80x10			Ø 0,05 (min. Ø 0,04)						OGUL 081 G3-T3/V4A
	120	144x90x12			Ø 0,10 (min. Ø 0,05)						OGUL 121 G3-T3/V4A

OGU ACIER INOXYDABLE

Les fourches optiques OGU avec boîtier en acier inoxydable V4A sont compatibles avec les fourches optiques standard sur les plans mécanique et électrique. Ces appareils sont notamment utilisés dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire et des boissons, car ils résistent aux exigences particulières d'un nettoyage simple et fiable avec des produits agressifs.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 30 V DC (Supply class 2)
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link)
	100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Power (réserve de fonctionnement accrue)
	Speed (saisie fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK ... (disponible en option)

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- 5 kHz OGU 03x – 12x
- Reproductibilité : 0,02 mm



Power – réserve de fonctionnement accrue

- Puissance d'émission augmentée,



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Résolution améliorée de 30 %



Speed – détection fiable de pièces rapides

- Fréquence de commutation améliorée de 30 %

	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière rouge 660 nm, modulée	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, plus petite pièce saisissable (mm)	Réglages d'usine standard	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Acier inoxydable V4A (1.4404/1.4571)	Désignation produit
OGU Acier inoxydable										
	10	25 x 45 x 10	■	30	Ø0,2 (min. Ø0,1)	■	5 000 (10 000)	0,02	■	OGU 010 G3-T3/V4A
	30	50 x 60 x 10	■	30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (10 000)	0,02	■	OGU 031 G3-T3/V4A
	50	70 x 80 x 10	■	30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (10 000)	0,02	■	OGU 051 G3-T3/V4A
	80	100 x 80 x 10	■	30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (10 000)	0,02	■	OGU 081 G3-T3/V4A
	120	144 x 90 x 12	■	45	Ø0,5 (min. Ø0,2)	■	5 000 (10 000)	0,02	■	OGU 121 G3-T3/V4A

LLGT DE MESURE

La fourche optique laser linéique LLGT avec sortie analogique est utilisée pour une mesure précise des bords et pour déterminer le diamètre. Cet appareil de mesure haute résolution permet de détecter et d'évaluer de manière fiable les différences de mesure, même les plus petites.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	18 ... 30 VDC
Résolution	20 µm (sortie analogique)
Plage de mesure	25 mm
Sortie de commutation	Push-pull, 150 mA (2x)
Hystérésis	0,1 mm
Sortie analogique	4 ... 20 mA/0 ... 10 V commutable
Sortie analogique de linéarité	±0,3 %
Impédance admissible	≤ 500 Ohm/≥ 1 kOhm
Fréquence de la séquence de mesure	200 Hz
Particularités	Entrée de déclenchement
Affichage	LED verte (fonctionnement) LED jaune (sorties de commutation)
Température ambiante	+5 ... 45 °C
Protection contre les lumières extérieures	5 kLx
Protection diélectrique	500 V
Indice de protection	IP 67
Optique de protection	PMMA
Connecteur	Connecteur M12, 8 pôles



	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Laser à lumière rouge 650 nm	Classe de laser (EN60825-1)	Courant de marche à vide (mA/24 V DC)	Résolution, plus petite pièce détectable (mm)	Fréquence de commutation (Hz)	Aluminium, anodisé noir	Désignation produit
LLGT De mesure									
	80	150 x 90 x 18	■	1	70	Ø0,5		■	LLGT 081 M 25 IUG8-B8

Accessoires pour LLGT 081	
	voir « Technique de raccordement », page 210

OGUZ VERSIONS SPÉCIALES

Des versions spéciales des fourches optiques viennent compléter la vaste gamme de di-soric. Les fourches optiques différentielles détectent les différences de rémission (réflexion diffuse), même les plus petites, pour la détection de films transparents et très fins. Les fourches optiques pour le contrôle de débit délivrent un signal de commutation permanent jusqu'à ce qu'une quantité minimum prééglée soit atteinte.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10...35 VDC
Sortie de commutation	pnp, 200 mA, NO/NC commutable
Réglage de la sensibilité	Potentiomètre 4 tours
Température ambiante	-10...60 °C
Indice de protection	IP 67
Connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK... (disponible en option)



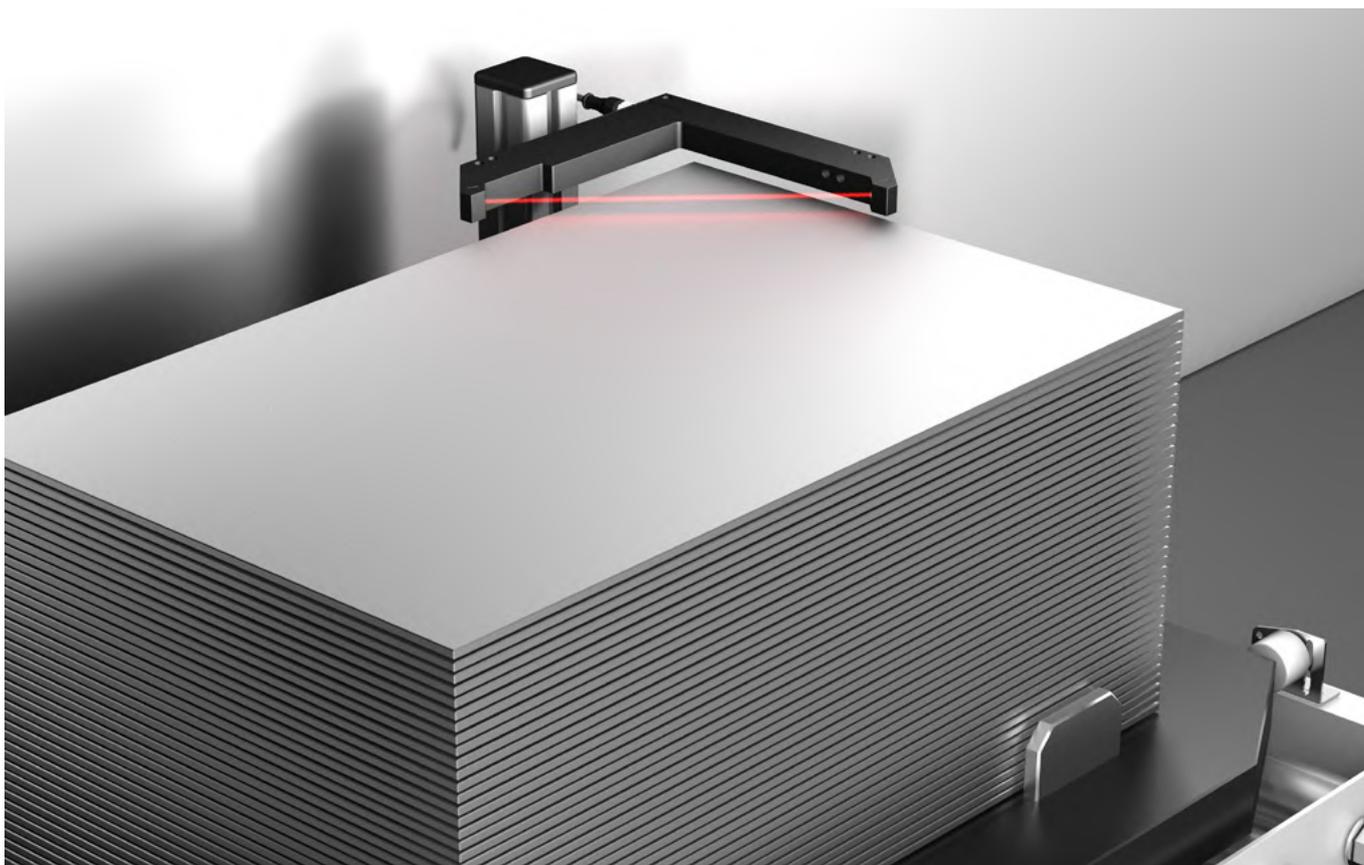
	Largeur de fourche (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière infrarouge 880 nm	Courant de marche à vide (mA)	Résolution plus petite pièce saisissable (mm)	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Aluminium, anodisé noir	Désignation produit
Fourches optiques différentielles									
	30	50x70x10	■	35	Ø0,07	5 000	0,01	■	ODG 30 P3K-TSSL
	50	70x90x10			Ø0,1				ODG 50 P3K-TSSL
	90	110x115x10			Ø0,25				ODG 90 P3K-TSSL

OG-Z ACCESSOIRES POUR FOURCHES OPTIQUES

Ces buses de nettoyage servent à éliminer les accumulations et l'encrassement de la vitre avant. Le montage s'effectue au niveau des trous de montage de la fourche optique/fourche optique angulaire.

Buses de nettoyage FBE		
Flexible	Longueur 60 mm	FBE 60
Flexible	Longueur 110 mm	FBE 110

Fourches optiques angulaires



Les fourches optiques angulaires fonctionnent selon le principe du barrage. Elles sont utilisées pour détecter rapidement les objets, quelle que soit leur surface, principalement là où l'espace est restreint. Comme l'émetteur, le récepteur et les éléments électroniques se trouvent dans un boîtier, ils sont rapides à monter. Plus besoin de s'évertuer à monter des fixations ou de perdre son temps à calibrer l'appareil.

OGL	75
OGLP Insensible à la saleté	76
OGLL Laser	77

OGL

La fourche optique angulaire OGL offre des performances inédites et s'utilise facilement à l'aide d'un potentiomètre. La fourche OGL possède un haut niveau de résolution et de reproductibilité pour une vitesse exceptionnelle. Elle s'utilise de manière intuitive, via un potentiomètre ou IO-Link. Quatre modes de fonctionnement pré-réglés permettent une adaptation parfaite à l'application. En outre, IO-Link offre des avantages importants lors de la configuration et du diagnostic.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link)
	100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... +60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Power (réserve de fonctionnement accrue)
	Speed (saisie fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK ... (disponible en option)

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- 5 kHz
- Reproductibilité : 0,02 mm



Power – réserve de fonctionnement accrue

- Puissance d'émission augmentée,



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Résolution améliorée de 30 %



Speed – détection fiable de pièces rapides

- Fréquence de commutation améliorée de 30 %

	Longueur de l'axe optique (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière rouge 660 nm	Lumière infrarouge 880 nm	Courant de marche à vide (mA)	Résolution (mm)	Réglage d'usine Standard	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, noir revêtement en poudre	Désignation produit
	50	75 x 75 x 10	■	■	< 30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 10 000)	0,02	■	OGL 050 G3-T3 ¹⁾ OGL 051 G3-T3 ¹⁾
	80	105 x 105 x 10	■	■	< 30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 10 000)	0,02	■	OGL 080 G3-T3 ¹⁾ OGL 081 G3-T3 ¹⁾
	120	150 x 150 x 12	■	■	< 30	Ø0,5 (min. Ø0,4)	■	5 000 (max. 10 000)	0,02	■	OGL 120 G3-T3 ¹⁾ OGL 121 G3-T3 ¹⁾



Buses de nettoyage FBE pour OGLP xx G3-T3

voir « OG-Z Accessoires pour fourches optiques », page 73

OGLP INSENSIBLE À LA SALETÉ

Les fourches optiques angulaires hautes performances de di-soric possèdent une grande réserve de fonctionnement. Sur les appareils avec affichage de l'encrassement, les cycles de nettoyage sont réduits à un minimum.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	OGLP xx G3-T3	OGL xx/xx P6L-IBS
Tension de service	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)	10 ... 35 VDC
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link) 100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)	pnp, 200 mA, NO
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)	
Température ambiante	-25 ... +60 °C	-10 ... +60 °C
Indice de protection	IP 67	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard) Haute résolution (pour la détection de très petites pièces) Power (réserve de fonctionnement accrue) Speed (saisie fiable de pièces rapides)	
connecteur	M8, 3 pôles	M12, 4 pôles
Câble de raccordement	TK ... (disponible en option)	VK .../4 (disponible en option)



Modes de fonctionnement OGLP xx G3-T3



- Standard** – utilisations standard
- 5 kHz
 - Reproductibilité : 0,02 mm



- Power** – réserve de fonctionnement accrue
- Puissance d'émission augmentée,

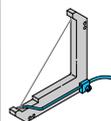


- High Resolution** – pour la détection de très petites pièces
- Résolution améliorée de 30 %



- Speed** – détection fiable de pièces rapides
- Fréquence de commutation améliorée de 30 %

	Longueur de l'axe optique (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière infrarouge 860 nm	Lumière rouge 660 nm	Courant de marche à vide (mA)	Résolution (mm)	Réglage d'usine Power	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Affichage/Sortie de l'encrassement	IO-Link	Zinc moulé sous pression, noir revêtement en poudre	Zinc moulé sous pression, naturel	Désignation produit
OGLP Insensible à la saleté														
	50	75 x 75 x 10	■		< 30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	0,02	-	■	■	-	OGLP 050 G3-T3
	80	105 x 105 x 10	■		< 30	Ø0,3 (min. Ø0,2)	■	5 000 (max. 8 000)	0,02	-	■	■	-	OGLP 080 G3-T3
	120	150 x 150 x 12	■		< 30	Ø0,5 (min. Ø0,4)	■	5 000 (max. 8 000)	0,03	-	■	■	-	OGLP 120 G3-T3
	40	60 x 83 x 10		■	45	-	■	200	-	■	-	-	■	OGL 50/31 P6L-IBS
	60	65 x 106 x 10		■	45	-	■	200	-	■	-	-	■	OGL 55/54 P6L-IBS



Buses de nettoyage FBE pour OGLP xx G3-T3

voir « OG-Z Accessoires pour fourches optiques », page 73

OGLL LASER

La fourche optique angulaire OGLL convient particulièrement à la détection de petites pièces à partir de 0,05 mm. La lumière laser rouge collimatée permet d'obtenir une grande précision du point de commutation entre l'émetteur et le récepteur, sur toute la largeur de la fourche. Ces appareils fonctionnent avec un laser à lumière rouge modulée de classe laser 1, sans danger pour la vue. Le petit spot bien visible permet un ajustement rapide à l'objet, même en cas de lumière environnante puissante.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	10 ... 30 VDC (Supply Class 2)
Sortie de commutation	Push-pull (pnp/npn réglable via IO-Link)
	100 mA, NO/NC (commutable au moyen d'un potentiomètre)
Réglage de la sensibilité	Réglable (potentiomètre)
Température ambiante	-25 ... +60 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Power (réserve de fonctionnement accrue)
	Speed (saisie fiable de pièces rapides)
connecteur	M8, 3 pôles
Câble de raccordement	TK ... (disponible en option)

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- 5 kHz
- Reproductibilité : 0,01 mm



Power – réserve de fonctionnement accrue

- Puissance d'émission augmentée,



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Résolution améliorée de 30 %

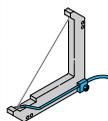


Speed – détection fiable de pièces rapides

- Fréquence de commutation améliorée de 100%

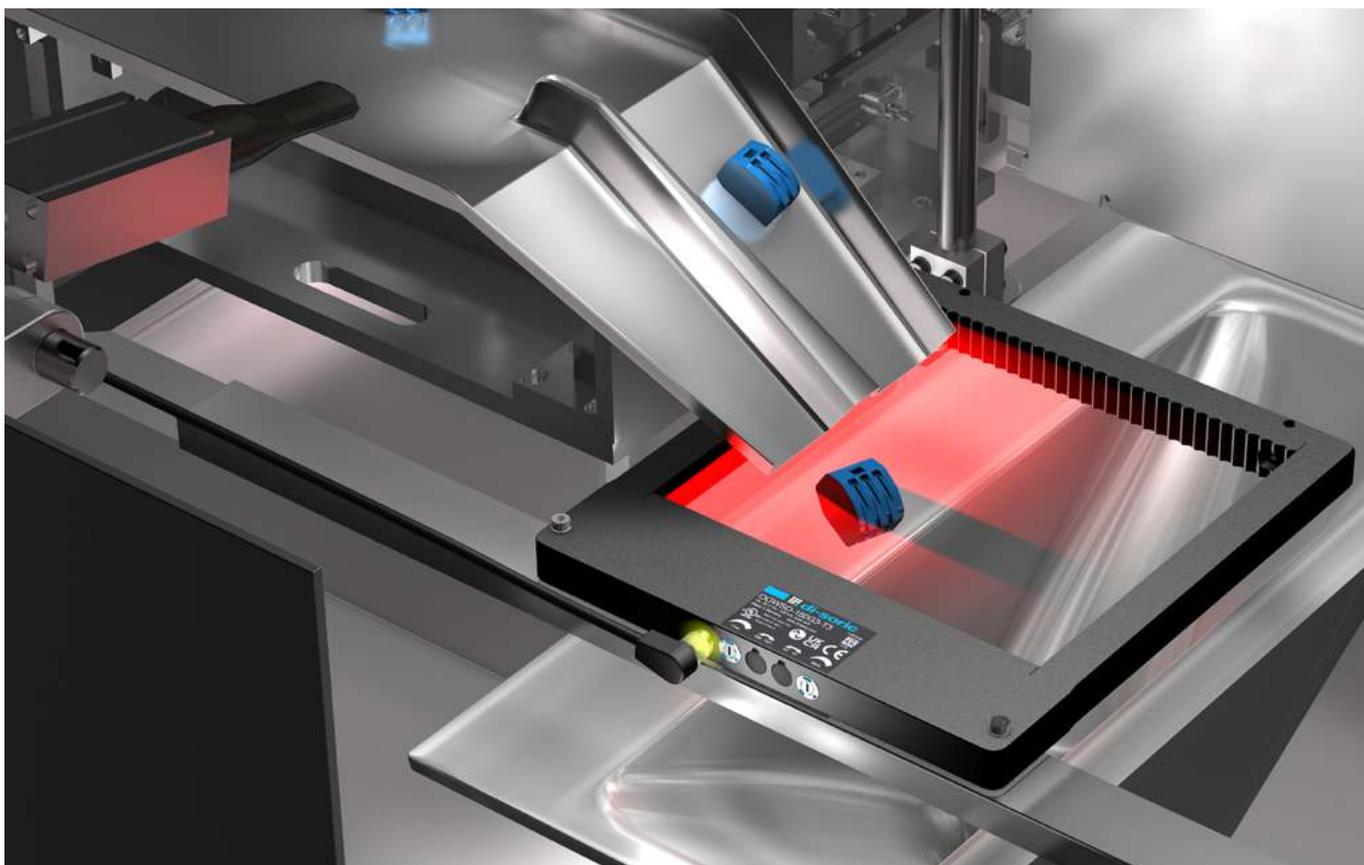
	Longueur de l'axe optique (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Lumière d'émission (modulée)	Laser à lumière rouge 670 nm	Courant de marche à vide (mA)	Résolution (mm)	Réglage d'usine Standard	Fréquence de commutation (Hz)	Reproductibilité (mm)	Zinc moulé sous pression, noir revêtement en poudre	Désignation produit
	50	75 x 75 x 10	■	< 30	∅0,05 (min. ∅0,03)	■	5 000 (10 000)	0,01	■	OGLL 051 G3-T3	
	80	105 x 105 x 10		■	< 30	∅0,05 (min. ∅0,04)	■	5 000 (10 000)	0,01	■	OGLL 081 G3-T3
	120	150 x 150 x 12	■	< 30	∅0,10 (min. ∅0,05)	■	5 000 (10 000)	0,01	■	OGLL 121 G3-T3	

Buses de nettoyage FBE



voir « OG-Z Accessoires pour fourches optiques », page 73

Cadres optiques



Nos cadres optiques détectent très rapidement les objets en mouvement ou statiques dans toute la zone de détection indépendamment de leur position. Les cadres optiques sont Plug and Work et sont utilisés dans les cas où des objets métalliques ou non métalliques doivent être détectés, non seulement de manière ponctuelle, mais aussi dans une zone, rapidement et indépendamment de leur surface.



 **di-soric**

OGWSD Forme cadre

79

OGWTI Forme de fourche

79

OGWSO FORME CADRE

Les cadres optiques de la série OGWSO ont une forme de cadre et détectent les objets dans une zone allant jusqu'à 300 x 397 mm. Ces appareils fonctionnent parfaitement dans un environnement machine difficile avec fortes contraintes mécaniques. L'OGWSO dispose d'un boîtier métallique robuste avec protection antichoc et traverse et peut être réglé rapidement à l'aide d'un potentiomètre. IO-Link offre des avantages lors de la configuration et du diagnostic et permet une intégration complète pour une industrie 4.0.



Caractéristiques techniques (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Lumière d'émission	LED infrarouge
Temps de réponse	0,05 ms
Temps de relâchement	0,05 ... 10 000 ms
Prolongation de l'impulsion	0 ... 150 ms
Température ambiante	-10 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé

	Zone de détection	Dimensions (mm)	Principe de fonctionnement S = statique / D = dynamique	Sortie de commutation	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, fonctionnement dynamique (mm)	Résolution, fonctionnement statique (mm)	Tension de service (VCC)	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
OGWSO Forme cadre											
	25 x 22	65,5 x 55 x 15	S/D	100 mA NO/NF	45	0,7	1,0	18 à 30	M8	TK ...	OGWSO-25G3-T3
	40 x 49	108,5 x 70 x 15				0,7	1,0				OGWSO-40G3-T3
	70 x 62	121,5 x 100 x 15				1,5	2,0				OGWSO-70G3-T3
	100 x 92	151,5 x 130 x 15				2,5	3,0				OGWSO-100G3-T3
	150 x 142	201,5 x 180 x 15				3,0	5,0				OGWSO-150G3-T3
	250 x 242	301,5 x 280 x 15				5,0	8,0				OGWSO-250G3-T3
	300 x 398	457 x 330 x 15				5,0	10,0				OGWSO-300G3-T3

OGWTI FORME DE FOURCHE

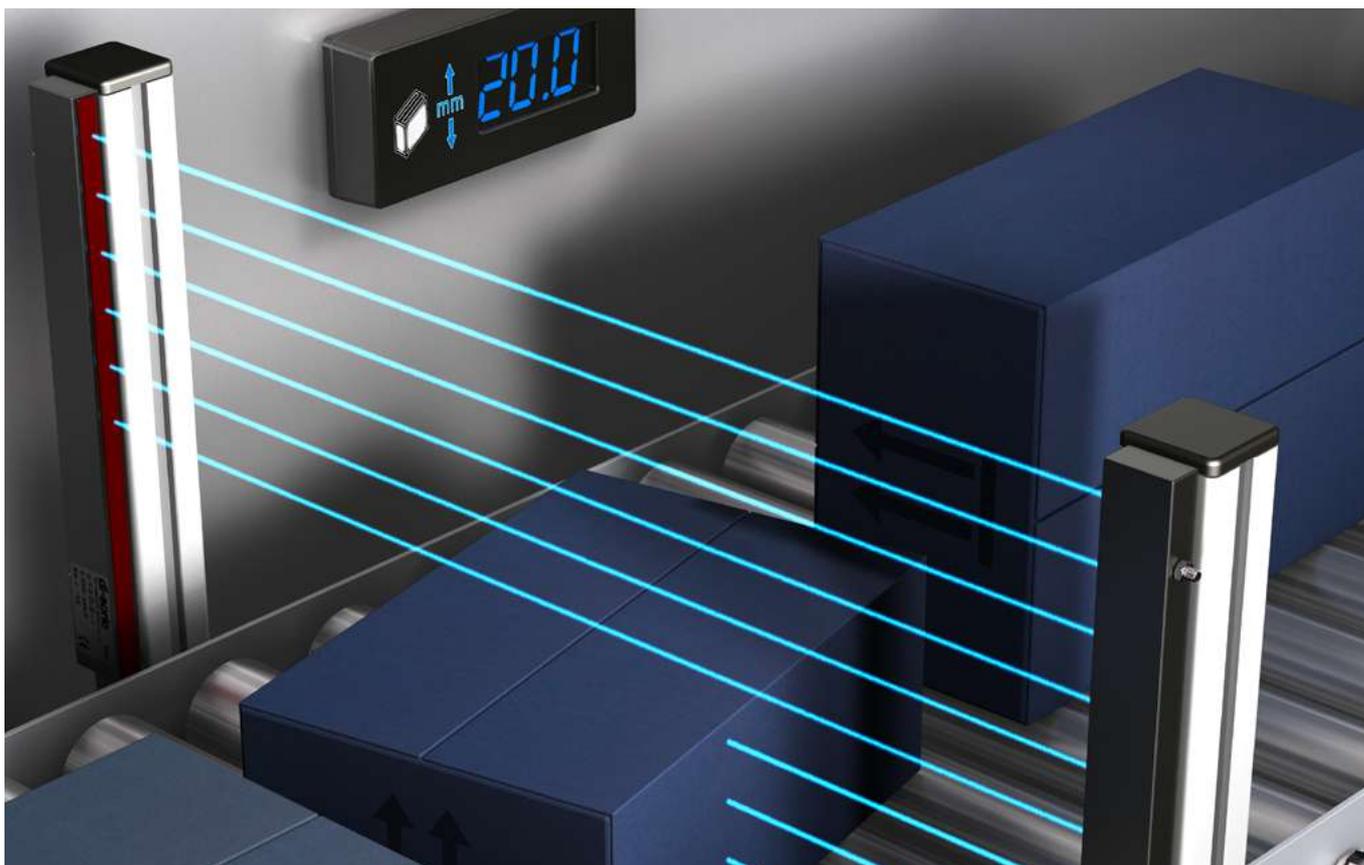
Les cadres optiques de la série OGWTI ont une forme de fourche ouverte et détectent les objets dans une zone allant jusqu'à 100 x 100 mm. Grâce à leur forme compacte, ces appareils sont parfaitement adaptés à une intégration dans les machines. L'OGWTI dispose d'un boîtier métallique robuste et peut être utilisé de manière intuitive au moyen d'un clavier. IO-Link offre des avantages lors de la configuration et du diagnostic et permet une intégration complète pour une industrie 4.0.



Caractéristiques techniques (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Lumière d'émission	LED infrarouge
Temps de réponse	0,5 ms
Temps de relâchement	0,05 ... 10 000 ms
Prolongation de l'impulsion	20 ms, réglable
Température ambiante	-10 ... 60 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, revêtement par poudre

	Zone de détection	Dimensions (mm)	Principe de fonctionnement S = statique / D = dynamique	Sortie de commutation	Courant de marche à vide (mA)	Résolution, fonctionnement dynamique (mm)	Résolution, fonctionnement statique (mm)	Tension de service (VCC)	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
OGWTI Forme de fourche											
	30 x 30	66 x 54 x 12	S/D	100 mA NO/NF	45	0,7	1,0	18 à 30	M8	TK ... /4	OGWTI-30G3-T4
	50 x 50	86 x 74 x 12				1,0	1,5				OGWTI-50G3-T4
	80 x 80	116 x 104 x 12				1,5	2,0				OGWTI-80G3-T4
	100 x 100	136 x 124 x 12				2,5	3,0				OGWTI-100G3-T4

Rideaux lumineux



Nos rideaux lumineux détectent et mesurent des objets sur une grande plage de détection et de mesure. Ils fonctionnent sur le principe de plusieurs détecteurs barrages dont les signaux de sortie sont liés les uns aux autres (rideaux lumineux de commutation) ou évalués individuellement (rideaux lumineux de mesure). Grâce à leurs différentes résolutions et hauteurs, ils peuvent être utilisés pour de nombreuses applications.

LA De commutation	81
LI De mesure	84
LI-A Électronique d'évaluation pour série LI	87

LA DE COMMUTATION

Les rideaux lumineux de commutation LA sont utilisés pour la détection d'objets. Ces appareils ont été conçus pour des applications simples et économiques. Ils se distinguent par une construction fine, des sorties de commutation intégrées et une mise en service rapide.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Portée	0,7 ... 4,0 m/réglage d'usine sur 4,0 m
Nombre de faisceaux	8 à 112
Espace entre les faisceaux	12,5/25/50/112 mm
Hauteurs contrôlées	88 à 2 571 mm
Lumière d'émission	Lumière infrarouge 880 nm, modulée
Tension de service	20,4 ... 28,8 VDC
Sorties	Transistor pnp (sortie de commutation et sortie alarme)
Intensité maximale admissible	200 mA, avec protection contre les courts-circuits
Température ambiante	-10 ... +45 °C
Indice de protection	IP 54, en option IP 65
Directives CEM	EN 61000-6-3:2001/EN 61000-6-1:2001
Matériau du boîtier	Profilé en aluminium

LA De commutation													Évaluation horizontale du faisceau		Évaluation diagonale du faisceau		
Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)	Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions		Nombre de boulons filetés	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	Fonction Light-On	Fonction Dark-On	Désignation produit				
12,5	8	88	260	I	2	30	200	13,5	153,5	■			LA 8-12.5-88-260 I-H	LA-D 8-12.5-88-260 I-H			
													■			LA 8-12.5-88-260 I-D	LA-D 8-12.5-88-260 I-D
	16	188	360		2	30	300			■			LA 16-12.5-188-360 I-H	LA-D 16-12.5-188-360 I-H			
													■			LA 16-12.5-188-360 I-D	LA-D 16-12.5-188-360 I-D
	24	288	460		2	80	300			■			LA 24-12.5-288-460 I-H	LA-D 24-12.5-288-460 I-H			
													■			LA 24-12.5-288-460 I-D	LA-D 24-12.5-288-460 I-D
	32	388	560		2	80	400			■			LA 32-12.5-388-560 I-H	LA-D 32-12.5-388-560 I-H			
													■			LA 32-12.5-388-560 I-D	LA-D 32-12.5-388-560 I-D
	40	488	660		2	80	500			■			LA 40-12.5-488-660 I-H	LA-D 40-12.5-488-660 I-H			
													■			LA 40-12.5-488-660 I-D	LA-D 40-12.5-488-660 I-D
	48	588	760		2	30	700			■			LA 48-12.5-588-760 I-H	LA-D 48-12.5-588-760 I-H			
													■			LA 48-12.5-588-760 I-D	LA-D 48-12.5-588-760 I-D
	56	688	860		2	80	700			■			LA 56-12.5-688-860 I-H	LA-D 56-12.5-688-860 I-H			
													■			LA 56-12.5-688-860 I-D	LA-D 56-12.5-688-860 I-D
	64	788	960		3	80	400			■			LA 64-12.5-788-960 I-H	LA-D 64-12.5-788-960 I-H			
													■			LA 64-12.5-788-960 I-D	LA-D 64-12.5-788-960 I-D
72	888	1 060	3	130	400	■			LA 72-12.5-888-1060 I-H								
									■			LA 72-12.5-888-1060 I-D					
80	988	1 160	3	80	500	■			LA 80-12.5-988-1160 I-H								
									■			LA 80-12.5-988-1160 I-D					
88	1 088	1 260	3	30	600	■			LA 88-12.5-1088-1260 I-H								
									■			LA 88-12.5-1088-1260 I-D					

LA De commutation													 Évaluation horizontale du faisceau		 Évaluation diagonale du faisceau	
Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)		Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions	Nombre de boulons filetés	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	Fonction Light-On	Fonction Dark-On	Désignation produit	Désignation produit		
12,5	96	1 188	1 360	I	3	80	600	13,5	13,5	■	■	■	LA 96-12.5-1188-1360 I-H			
										■	■	■	LA 96-12.5-1188-1360 I-D			
	104	1 288	1 460		3	130				400	■	■	■	LA 104-12.5-1288-1460 I-H		
											■	■	■	LA 104-12.5-1288-1460 I-D		
	112	1 388	1 560		4	30				500	■	■	■	LA 112-12.5-1388-1560 I-H		
											■	■	■	LA 112-12.5-1388-1560 I-D		
25	8	175	360	2	30	300	20	160	■	■	■	LA 8-25-175-360 I-H	LA-D 8-25-175-360 I-H			
									■	■	■	LA 8-25-175-360 I-D	LA-D 8-25-175-360 I-D			
	16	375	560	2	80	400			■	■	■	LA 16-25-375-560 I-H	LA-D 16-25-375-560 I-H			
									■	■	■	LA 16-25-375-560 I-D	LA-D 16-25-375-560 I-D			
	24	575	760	2	30	700			■	■	■	LA 24-25-575-760 I-H	LA-D 24-25-575-760 I-H			
									■	■	■	LA 24-25-575-760 I-D	LA-D 24-25-575-760 I-D			
	32	775	960	3	80	400			■	■	■	LA 32-25-775-960 I-H	LA-D 32-25-775-960 I-H			
									■	■	■	LA 32-25-775-960 I-D	LA-D 32-25-775-960 I-D			
	40	975	1 160	3	80	500			■	■	■	LA 40-25-975-1160 I-H	LA-D 40-25-975-1160 I-H			
									■	■	■	LA 40-25-975-1160 I-D	LA-D 40-25-975-1160 I-D			
	48	1 175	1 360	3	80	600			■	■	■	LA 48-25-1175-1360 I-H	LA-D 48-25-1175-1360 I-H			
									■	■	■	LA 48-25-1175-1360 I-D	LA-D 48-25-1175-1360 I-D			
	56	1 375	1 560	4	80	500			■	■	■	LA 56-25-1375-1560 I-H	LA-D 56-25-1375-1560 I-H			
									■	■	■	LA 56-25-1375-1560 I-D	LA-D 56-25-1375-1560 I-D			
	64	1 575	1 760	4	130	500			■	■	■	LA 64-25-1575-1760 I-H	LA-D 64-25-1575-1760 I-H			
									■	■	■	LA 64-25-1575-1760 I-D	LA-D 64-25-1575-1760 I-D			
	72	1 775	1 960	4	80	600			■	■	■	LA 72-25-1775-1960 I-H				
									■	■	■	LA 72-25-1775-1960 I-D				
80	1 975	2 160	5	80	500	■	■	■	LA 80-25-1975-2160 I-H							
						■	■	■	LA 80-25-1975-2160 I-D							
88	2 175	2 360	5	140	520	■	■	■	LA 88-25-2175-2360 I-H							
						■	■	■	LA 88-25-2175-2360 I-D							

Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)	Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions	Nombre de boulons filetés	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	Fonction Light-On	Fonction Dark-On	Désignation produit	Désignation produit	
LA De commutation											Évaluation horizontale du faisceau		Évaluation diagonale du faisceau	
50	8	350	560	I	2	80	400	20	185	■	LA 8-50-350-560 I-H	LA-D 8-50-350-560 I-H		
												■	LA 8-50-350-560 I-D	LA-D 8-50-350-560 I-D
	16	750	960		3	80	400			■	LA 16-50-750-960 I-H	LA-D 16-50-750-960 I-H		
											■	LA 16-50-750-960 I-D	LA-D 16-50-750-960 I-D	
	24	1 150	1 360		3	80	600			■	LA 24-50-1150-1360 I-H	LA-D 24-50-1150-1360 I-H		
											■	LA 24-50-1150-1360 I-D	LA-D 24-50-1150-1360 I-D	
	32	1 550	1 760		4	130	500			■	LA 32-50-1550-1760 I-H	LA-D 32-50-1550-1760 I-H		
											■	LA 32-50-1550-1760 I-D	LA-D 32-50-1550-1760 I-D	
	40	1 950	2 160	5	130	500	■	LA 40-50-1950-2160 I-H	LA-D 40-50-1950-2160 I-H					
								■	LA 40-50-1950-2160 I-D	LA-D 40-50-1950-2160 I-D				
	48	2 350	2 560	5	80	600	■	LA 48-50-2350-2560 I-H	LA-D 48-50-2350-2560 I-H					
									■	LA 48-50-2350-2560 I-D	LA-D 48-50-2350-2560 I-D			
112	8	783	1 050	I	3	125	400	20	245	■	LA 8-112-783-1050 I-H	LA-D 8-112-783-1050 I-H		
												■	LA 8-112-783-1050 I-D	LA-D 8-112-783-1050 I-D
	16	1 677	1 950		4	75	600			■	LA 16-112-1677-1950 I-H	LA-D 16-112-1677-1950 I-H		
												■	LA 16-112-1677-1950 I-D	LA-D 16-112-1677-1950 I-D



10x27 mm

LA...Q

Rideaux lumineux avec boîtier LA...Q disponibles en option sur demande

LI DE MESURE

Les rideaux lumineux de mesure LI sont utilisés pour la mesure d'objets et pour des tâches de mesure et de détection exigeantes. Ils se caractérisent principalement par une résolution élevée et des réactions rapides, ainsi que par leur construction fine permettant une intégration simple. Ils doivent être utilisés avec une unité d'évaluation supplémentaire.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Portée	0,25 à 6,0 m réglable au moyen de l'électronique d'évaluation
Nombre de faisceaux	8 à 344
Espace entre les faisceaux	5/10/12,5/25/50/112 mm
Hauteurs contrôlées	35 à 2375 mm
Lumière d'émission	Lumière infrarouge 880 nm
	200 mA, avec protection contre les courts-circuits
Température ambiante	-10 ... +45 °C
Indice de protection	IP 54, en option IP 65 (EN 61000-6-3:2001/EN 61000-6-1:2001)
Matériau du boîtier	Profilé en aluminium

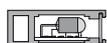
LI De mesure	Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)	Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	 Évaluation horizontale ou diagonale du faisceau
	5	8	35	70	T	17,5	17,5	LI 8-5-35-70 T
			16	110				LI 16-5-75-110 T
			24	150				LI 24-5-115-150 T
			32	190				LI 32-5-155-190 T
			40	230				LI 40-5-195-230 T
			48	270				LI 48-5-235-270 T
			56	310				LI 56-5-275-310 T
			64	350				LI 64-5-315-350 T
			72	390				LI 72-5-355-390 T
			80	430				LI 80-5-395-430 T
			88	470				LI 88-5-435-470 T
			96	510				LI 96-5-475-510 T
			104	550				LI 104-5-515-550 T
			112	590				LI 112-5-555-590 T
			120	630				LI 120-5-595-630 T
			128	670				LI 128-5-635-670 T
			136	710				LI 136-5-675-710 T
			144	750				LI 144-5-715-750 T
			152	790				LI 152-5-755-790 T
			160	830				LI 160-5-795-830 T
			168	870				LI 168-5-835-870 T
			176	910				LI 176-5-875-910 T
			184	950				LI 184-5-915-950 T
			192	990				LI 192-5-955-990 T
			200	1 030				LI 200-5-995-1030 T
			208	1 070				LI 208-5-1035-1070 T
			216	1 110				LI 216-5-1075-1110 T
			224	1 150				LI 224-5-1115-1150 T
			232	1 190				LI 232-5-1155-1190 T
			240	1 230				LI 240-5-1195-1230 T
			248	1 270				LI 248-5-1235-1270 T
			256	1 310				LI 256-5-1275-1310 T
			264	1 350				LI 264-5-1315-1350 T
			272	1 390				LI 272-5-1355-1390 T
280	1 430	LI 280-5-1395-1430 T						
288	1 470	LI 288-5-1435-1470 T						
296	1 510	LI 296-5-1475-1510 T						
344	1 750	LI 344-5-1715-1750 T						

LI De mesure											 Évaluation horizontale ou diagonale du faisceau	
Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)		Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions	Nombre de boulons filetés		Dimension A (mm)	Dimension B (mm)	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	Désignation produit
	10	8	70	130	I	2	20	90	13,5	38,5	LI 8-10-70-130 I	
		16	150	210		2	55	100			LI 16-10-150-210 I	
		24	230	290		2	45	200			LI 24-10-230-290 I	
		32	310	370		2	35	300			LI 32-10-310-370 I	
		40	390	450		2	75	300			LI 40-10-390-450 I	
		48	470	530		2	65	400			LI 48-10-470-530 I	
		56	550	610		2	105	400			LI 56-10-550-610 I	
		64	630	690		2	45	600			LI 64-10-630-690 I	
		72	710	770		2	35	700			LI 72-10-710-770 I	
		80	790	850		2	75	700			LI 80-10-790-850 I	
		88	870	930		2	65	800			LI 88-10-870-930 I	
		96	950	1 010		3	105	400			LI 96-10-950-1010 I	
		104	1 030	1 090		3	145	400			LI 104-10-1030-1090 I	
		112	1 110	1 170		3	85	500			LI 112-10-1110-1170 I	
		120	1 190	1 250		3	125	500			LI 120-10-1190-1250 I	
		128	1 270	1 330		3	65	600			LI 128-10-1270-1330 I	
		136	1 350	1 410		3	105	600			LI 136-10-1350-1410 I	
		144	1 430	1 490		4	145	400			LI 144-10-1430-1490 I	
		152	1 510	1 570		4	35	500			LI 152-10-1510-1570 I	
		160	1 590	1 650		4	75	500			LI 160-10-1590-1650 I	
12,5	I	8	88	140	2	25	90	13,5	38,5	LI 8-12,5-88-140 I		
		16	188	240	2	70	100			LI 16 - 12,5-188-240 I		
		24	288	340	2	70	200			LI 24-12,5-288-340 I		
		32	388	440	2	70	300			LI 32-12,5-388-440 I		
		40	488	540	2	70	400			LI 40-12,5-488-540 I		
		48	588	640	2	70	500			LI 48-12,5-588-640 I		
		56	688	740	2	70	600			LI 56-12,5-688-740 I		
		64	788	840	2	70	700			LI 64-12,5-788-840 I		
		72	888	940	2	70	800			LI 72-12,5-888-940 I		
		80	988	1 040	3	120	400			LI 80-12,5-988-1040 I		
		88	1 088	1 140	3	70	500			LI 88-12,5-1088-1140 I		
		96	1 188	1 240	3	120	500			LI 96-12,5-1188-1240 I		
		104	1 288	1 340	3	70	600			LI 104-12,5-1288-1340 I		
		112	1 388	1 440	3	120	600			LI 112-12,5-1388-1440 I		
		120	1 488	1 540	4	170	400			LI 120-12,5-1488-1540 I		
		128	1 588	1 640	4	70	500			LI 128-12,5-1588-1640 I		
136	1 688	1 740	4	120	500	LI 136-12,5-1688-1740 I						
144	1 788	1 840	4	170	500	LI 144-12,5-1788-1840 I						

Rideaux lumineux avec hauteur contrôlée H plus élevée (max. 196 faisceaux)

disponibles sur demande !

	Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Hauteur contrôlée H (mm)	Longueur de profilé L approx. (mm)	Dimensions	Nombre de boulons filetés	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)	Dimension X (mm)	Dimension Y (mm)	Désignation produit	
	LI De mesure											
	25	8	175	240	I	I	2	70	100	20	45	LI 8-25-175-240 I
		16	375	440			2	70	300			LI 16-25-375-440 I
		24	575	640			2	70	500			LI 24-25-575-640 I
		32	775	840			2	70	700			LI 32-25-775-840 I
		40	975	1 040			3	120	400			LI 40-25-975-1040 I
		48	1 175	1 240			3	125	500			LI 48-25-1175-1240 I
		56	1 375	1 440			3	120	600			LI 56-25-1375-1440 I
		64	1 575	1 640			4	70	500			LI 64-25-1575-1640 I
		72	1 775	1 840			4	170	500			LI 72-25-1775-1840 I
		80	1 975	2 040			4	120	600			LI 80-25-1975-2040 I
		88	2 175	2 240			5	120	500			LI 88-25-2175-2240 I
	96	2 375	2 440	5	165	520	LI 96-25-2375-2440 I					
	50	8	350	440	I	I	2	70	300	20	70	LI 8-50-350-440 I
		16	750	840			2	70	700			LI 16-50-750-840 I
		24	1 150	1 240			3	120	500			LI 24-50-1150-1240 I
		32	1 550	1 640			4	70	500			LI 32-50-1550-1640 I
		40	1 950	2 040			4	120	600			LI 40-50-1950-2040 I
	48	2 350	2 440	5	180	520	LI 48-50-2350-2440 I					
	112	4	336	490	I	I	2	95	300	20	130	LI 4-112-336-490 I
		8	783	940			2	70	800			LI 8-112-783-940 I
		12	1 230	1 380			3	90	600			LI 12-112-1230-1380 I
		16	1 677	1 830			4	165	500			LI 16-112-1677-1830 I
		20	2 124	2 280			5	175	500			LI 20-112-2124-2280 I



10x27 mm

LI...Q

Rideaux lumineux avec boîtier LI...Q disponibles en option sur demande

LI-A ÉLECTRONIQUE D'ÉVALUATION POUR SÉRIE LI



Caractéristiques techniques (type)		à +20 °C, 24 V DC	
Portée	0,4 ... 6,0 m, auto-ajustement	Affichage LED	Indication du statut/indication d'erreur
Nombre de rayons	voir rideaux lumineux LI...	Température ambiante	0 ... +40 °C
Fréquence de commutation	10Hz	Indice de protection	IP 54
Contact rating	250 VDC, 250 W 400 V AC, 2 000 VA	Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Fonction de sortie	Changement de lumière	Directives CEM	EN 61000-6-1: 2001
Faisceau de détection	Multiplexes		EN 61000-6-3: 2001
Temps de cycle par rayon lumineux	à partir de 0,08 ms/rayon (en fonction de la portée)	Matériau du boîtier	ABS gris

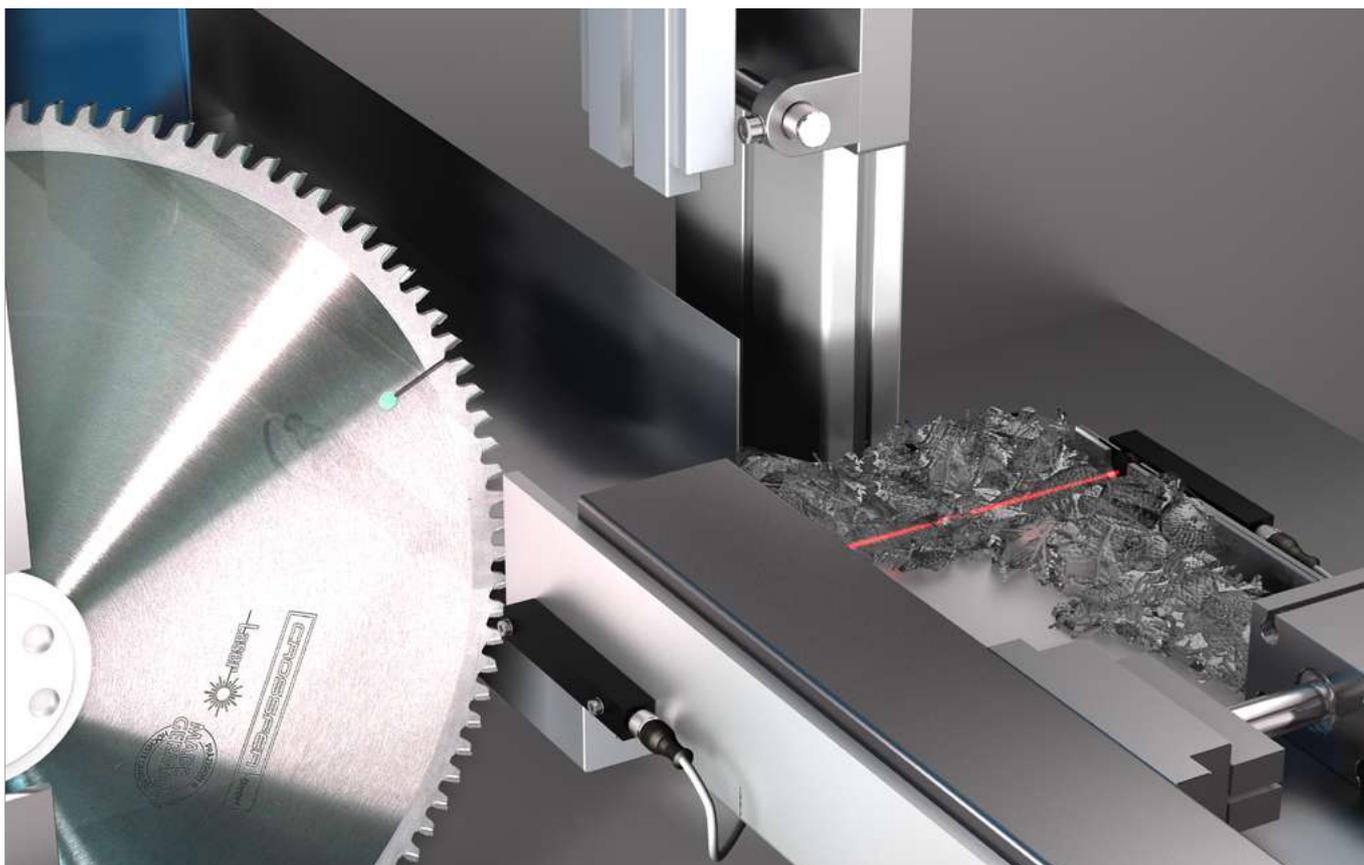
	Nombre de rideaux lumineux à exploiter	Sortie de commutation (relais 10 Hz)	Sorties analogiques	Tension de service (VDC)	Interface Profibus D-Sub, 9 pôles (adresse réglable)	Ethernet/IP	Profinet	Dimensions L x l x H (mm)	Désignation produit
	1	1		19 ... 30				57,5 x 120 x 200	LVB-24VDC
	1	1		230 (+5/-10 %)				57,5 x 120 x 200	LVB-230VAC

Caractéristiques techniques (type)		à +20 °C, 24 V DC	
Portée	0,25 ... 6,0 m, réglable	Affichage LED	Indicateur d'erreur
Nombre de rayons	max. 500	Température ambiante	0 ... +40 °C
Tension de service	20 ... 26 V DC	Indice de protection	IP 00
Sorties	Voir graphique ci-dessus		IP 65 avec boîtier en option
Contact rating	250mA	Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Fonction de sortie	Paramétrable	Directives CEM	EN 61000-6-1: 2001
Faisceau de détection	Paramétrable à l'horizontal/en diagonal		EN 61000-6-3: 2001
Temps de cycle par rayon lumineux	0,05 ms (en fonction de la configuration et de la portée du rideau lumineux)	Matériau du boîtier	Plastique

	Nombre de rideaux lumineux à exploiter	Sorties paramétrables (24 VDC, 12 mA, 3 000 Hz)	Sorties (24 VDC, 0,25 A, P/NP)	Sorties analogiques (0 ... 10 V)	3 I/Os combinés	RS 232	Paramétrages au moyen du commutateur Dip en série	Interface CANopen	Interface Profibus D-Sub, 9 pôles (adresse réglable)	Ethernet/IP	Profinet	Dimensions L x l x H (mm)	Désignation produit		
	1	1	1									88 x 126 x 60	LVE ¹⁾		
			1						■				163 x 126 x 60	LVE-PBI ¹⁾	
			1				■	■	■			■		130 x 126 x 60	LVE-ENI ¹⁾
			1	2									■	163 x 126 x 60	LVE-PNI ¹⁾
			1	17										124 x 126 x 60	LVE-ALX ¹⁾
	2	1	3										147 x 126 x 60	LVE-016 ¹⁾	
			3										125 x 126 x 60	LVX ¹⁾	
			3							■				200 x 126 x 60	LVX-PBI ¹⁾
			3	2			■	■	■			■		200 x 126 x 60	LVX-PNI ¹⁾
			3	19										161 x 126 x 60	LVX-ALX ¹⁾
												184 x 126 x 60	LVX-016 ¹⁾		

¹⁾ La configuration de l'électronique d'évaluation se fait en usine au moyen de l'application du client.

Détecteurs photoélectriques hautes performances



Nos barrières lumineuses hautes performances sont disponibles en forme fileté ou parallélépipédique, qui peuvent être combinées entre elles. Ces produits peuvent traverser même les environnements les plus encrassés (poussière, huile et eau sale par exemple). Ils sont optimisés pour une sécurité de fonctionnement maximale et possèdent une portée allant jusqu'à 50 m.

OP-M12	89
OP-Q12	90
OP-50	91

OP-M12

La construction filetée M12 est composée d'un émetteur et d'un récepteur de forme compacte, avec un montage simple par filetage. Grâce à leur boîtier robuste en acier inoxydable, les systèmes résistent aux vibrations et aux secousses, et il n'est donc pas nécessaire de les recalibrer en permanence.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC

Lumière d'émission	Infrarouge, modulé
Tension de service	10...35VDC
Température ambiante	-20...+60°C

	Portée (angle d'ouverture 15°) en fonctionnement avec OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... (m)	Portée de fonctionnement (angle d'ouverture 6°) en fonctionnement avec OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... (m)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Émetteur (S)/Récepteur (E)	Angle de rayonnement/d'ouverture	Sortie de commutation	NC (nnp)/NO (npn)	NO (npn)/NC (nnp)	NO/NC	Fréquence de commutation (Hz)	Indice de protection	Matériau du boîtier	Élément chauffant intégré	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
OP-M12 Détecteurs barrages																
	-	-	M12x60	S	15° 6°	-				-	IP 67, IP 68, IP 69K	Acier inoxydable V2A		PVC, 5m		OSP 12 VLF-5M OSP 12 VHF-5M
	1	5	M12x60	E	Push-pull 200 mA	■				500	IP 67, IP 68, IP 69K	Acier inoxydable V2A		PVC, 5m		OEP 12 V 5000 G1L-5M OEP 12 V 5000 G2L-5M
	6	20				■			150	OEP 12 V 20000 G1L-5M OEP 12 V 20000 G2L-5M						
	20	50				■			20	OEP 12 V 50000 G1L-5M OEP 12 V 50000 G2L-5M						
	-	-	M12x75	S	15° 6°	-				-	IP 67, IP 68, IP 69K	Acier inoxydable V2A		M12	VK...	OSP 12 VLF-IBSL OSP 12 VHF-IBSL
	1	5	M12x75	E	Push-pull 200 mA	■				500	IP 67, IP 68, IP 69K	Acier inoxydable V2A		M12	VK...	OEP 12 V 5000 G1-IBSL OEP 12 V 5000 G2-IBSL
	6	20				■			150	OEP 12 V 20000 G1-IBSL OEP 12 V 20000 G2-IBSL						
	20	50				■			20	OEP 12 V 50000 G1-IBSL OEP 12 V 50000 G2-IBSL						

OP-Q12

La construction parallélépipédique 12 x 12 mm est composée d'un émetteur et d'un récepteur de forme compacte, avec faible profondeur de montage. Grâce à leur boîtier robuste en métal, les systèmes résistent aux vibrations et aux secousses, et il n'est donc pas nécessaire de les recalibrer en permanence.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC	
Lumière d'émission	Infrarouge, modulé
Tension de service	10...35VDC
Température ambiante	-20...+60°C

OP-Q12 Détecteurs barrages															
Portée (angle d'ouverture 15°) en fonctionnement avec OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... (m)	Portée de fonctionnement (angle d'ouverture 6°) en fonctionnement avec OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... (m)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Émetteur (S)/Récepteur (E)	Angle de rayonnement/d'ouverture	Sortie de commutation	NC (npn)/NO (npn)	NO (pnp)/NC (pnp)	NO/NC	Fréquence de commutation (Hz)	Indice de protection	Matériau du boîtier	Élément chauffant intégré	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	-	-	12x12x82	S	15° 6°	-			-	IP 67	Aluminium anodisé	PVC, 5m		OSPQ 12 MLFL-5M OSPQ 12 MHFL-5M	
	1	5	12x12x82	E	Push-pull 200mA	■			500	IP 67	Aluminium anodisé	PVC, 5m		OEPQ 12 M 5000 G1L-5M OEPQ 12 M 5000 G2L-5M	
	6	20				■			150					OEPQ 12 M 20000 G1-5M OEPQ 12 M 20000 G2L-5M	
	20	50				■			20					OEPQ 12 M 50000 G1L-5M OEPQ 12 M 50000 G2L-5M	
						■									
						■									
	-	-	12x12x82	S	15° 6°	-			-	IP 67	Aluminium anodisé	M8	TK...	OSPQ 12 MLF-TSSL OSPQ 12 MHF-TSSL	
	1	5	12x12x82	E	Push-pull 200mA	■			500	IP 67	Aluminium anodisé	M8	TK...	OEPQ 12 M 5000 G1-TSSL OEPQ 12 M 5000 G2-TSSL	
	6	20				■			150					OEPQ 12 M 20000 G1-TSSL OEPQ 12 M 20000 G2-TSSL	
	20	50				■			20					OEPQ 12 M 50000 G1-TSSL OEPQ 12 M 50000 G2-TSSL	
						■									
						■									

OP-50

Les barrières lumineuses hautes performances de la série OP-50 possèdent un boîtier en métal robuste. Les systèmes de forme parallélépipédique disposent de fonctions spéciales, comme un angle d'ouverture de l'émetteur commutable, une puissance d'émission réglable et des variantes avec fonction de chauffage.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Lumière d'émission	Infrarouge, modulé
Tension de service	10... 35VDC
Température ambiante	-10... +60 °C
	-40... +50 °C (.../H)



OP-50 Détecteurs barrages																
	Portée (angle d'ouverture 15°) en fonctionnement avec OSP 12 VLF... / OSPQ 12 MLFL... (m)	Portée de fonctionnement (angle d'ouverture 6°) en fonctionnement avec OSP 12 VHF... / OSPQ 12 MHFL... (m)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Émetteur (S)/Récepteur (E)	Angle de rayonnement/d'ouverture	Sortie de commutation	NC (npn)/NO (npn)	NO (pnp)/NC (pnp)	NO/NC	Fréquence de commutation (Hz)	Indice de protection	Matériau du boîtier	Élément chauffant intégré	Matériau/longueur du câble, Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	50	50	50x40x15	S	-				-	IP 67	Zinc moulé sous pression		M12	VK...	OSP 50 M 50000-IBS	
				E	Push-pull, 200 mA		■	20	OEVP 50 M 50000 G3LK-IBS							
	50	50	50x40x15	S	-				-	IP 67	Zinc moulé sous pression	■	M12	VK...	OSP 50 M 50000-IBS/H	
				E	Push-pull 200 mA		■	20	OEVP 50 M 50000 G3LK-IBS/H							

Détecteurs à fibres optiques en plastique



Nos détecteurs à fibres optiques en plastique sont utilisés dans les endroits où de petits objets doivent être détectés et où l'espace de montage est limité. Grâce à une gamme modulaire de fibres optiques et d'accessoires, ils peuvent être adaptés aux différentes applications. Pour le montage sur rail, les amplificateurs pour fibres optiques peuvent être juxtaposés à loisir.



 **di-soric**

OLV-K Amplificateurs

93

KL Fibres optiques en plastique

94

OLV-K AMPLIFICATEURS

Les amplificateurs pour fibres optiques di-soric sont faciles à utiliser, tout en garantissant un contrôle maximal. Très puissants et efficaces, ces amplificateurs se distinguent par des portées élevées, des fonctions de temps et une manipulation aisée. Des amplificateurs avec deux affichages numériques LED ou potentiomètre sont également disponibles.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC		
	OLVK 61 ...	OLK 71 ...
Lumière d'émission	Lumière rouge modulée	Lumière rouge modulée
Sortie de commutation	Transistor, 200 mA, Fonction NO/NC sélectionnable	100 mA, NO/NC, Programmable
Température ambiante	-25 ... +55 °C	-10 ... +55 °C
Indice de protection	IP 64	IP 54
Matériau du boîtier	PBTP (Crastin)	ABS/PC

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Tension de service (V)	Temps de réponse (ms)	Polarité	Affichage LED numérique	Hystérésis (%)	Dérive thermique (%/K)	Courant de marche à vide (mA)	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
OLV-K Amplificateurs pour fibres optiques en plastique												
	60x31x10	Potentiomètre	10 ... 30	0,33	pnp	10	0,2	15	M8	TK ...	Câble 2,0 m	OLVK 61 P3K-TSSL/3
					pnp	10	0,2			TK .../4		OLVK 61 P3FK-TSSL
	69x33x10,5	Apprentissage	12 ... 24	0,25 ... 1,25	pnp	■	40	40	M8	TK .../4	Câble 2,0 m	OLK 71 P3-T4
					nnp	■				TK .../4		OLK 71 N3-T4
	69x33x10,5	Apprentissage	12 ... 24	0,25 ... 1,25	pnp	■	40	40	M8	TK .../4	Câble 2,0 m	OLK 71 P3-3
					nnp	■				TK .../4		OLK 71 N3-3

Indications de la portée pour les fibres optiques en plastique

L'indication de la portée maximale pour les fibres optiques se rapporte aux mesures avec l'amplificateur de référence OLV 71 ... pour une intensité lumineuse de 200 % et une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche. En cas d'utilisation d'un autre amplificateur ou d'un réglage d'amplificateur différent, la portée attendue doit être déterminée au moyen du facteur de calcul.

Amplificateurs pour fibres optiques		Facteur de calcul par rapport à l'amplificateur de référence OLV 71 ... ¹⁾ (type)		Lichtstaster Diffuse reflective sensor		Tastkopf (Größe/Material) (Sensor probe Size / Material)		Faser Fibre		Reichweite ¹⁾ Operating range ¹⁾		Auflösung ¹⁾ Resolution ¹⁾		Produktbezeichnung Product-ID	
OLVK 71 ... ¹⁾	100 %					M6 Edelstahl Stainless steel	Parallel 1,0mm (2x)	200	Ø0,1						
OLVK 61 P3K-TSSL/3	100 %					M6 Edelstahl Stainless steel	Koaxial 1,0mm (1x) 0,25mm (1x)	250	Ø0,05						
OLVK 61 P3FK-TSSL	100 %					M6 Edelstahl Stainless steel	Koaxial 1,0mm (1x) 0,25mm (1x)	250	Ø0,05						
						M4 Edelstahl Stainless steel	Parallel 0,5mm (2x)	75	Ø0,05						
						M4 Edelstahl Stainless steel	Koaxial 0,5mm (1x) 0,25mm (9x)	100	Ø0,05						

Intensité lumineuse	Facteur de portée ¹⁾	Temps de réponse
200 %	100 %	1,25 ms
100 %	75 %	0,63 ms
50 %	70 %	0,42 ms
25 %	40 %	0,31 ms
12 %	25 %	0,25 ms

¹⁾ OLV71 ... pour une intensité lumineuse de 12 ... 200 %

KL FIBRES OPTIQUES EN PLASTIQUE

di-soric propose une vaste gamme de fibres optiques, avec les accessoires adaptés. Cette offre comprend notamment des sondes en acier inoxydable avec protection anti-pliage, des sondes avec bandes lumineuses pour la surveillance de zones, ainsi que des fibres optiques pour la détection de très petites pièces.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

Informations pour la commande

Sortie lumineuse axiale	M3 Optique auxiliaire en option	Rayon de courbure minimal admissible de la fibre optique
Sortie lumineuse radiale	Arrangement coaxial des fibres	Fibre optique pouvant être raccourcie, outil de coupe inclus
Sonde flexible	-35 / 85 °C Température ambiante	Fibre optique ne pouvant pas être raccourcie
Détection de zone	2 m Longueur de la fibre optique	Optique intégrée
Détection Fix-Fokus	Passe-câbles	

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Désignation produit
KL fibres optiques en plastique					
Détecteur à réflexion directe					
	M6 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	400 ¹⁾	Ø 0,3 ²⁾	
Optique intégrée pour un faisceau lumineux étroit Portée élevée					KLT-M6-T2-1.5NB
	M6 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	20 ¹⁾	Ø 0,05 ²⁾	
Optique intégrée pour la mise au point Détection de petites pièces					KLT-M6-T2-0.5-L20
	M6 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	35 ¹⁾	Ø 0,1 ²⁾	
Optique intégrée pour la mise au point Détection de petites pièces					KLT-M6-T2-0.5-L35

Gaine de protection du câble

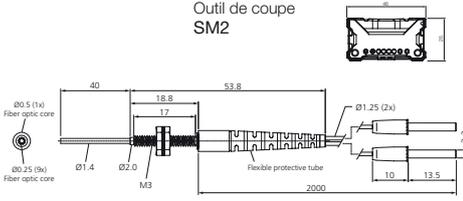
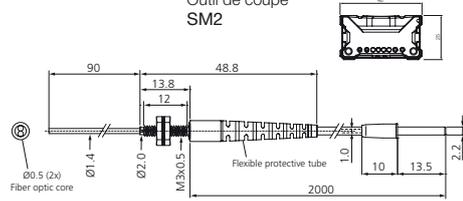
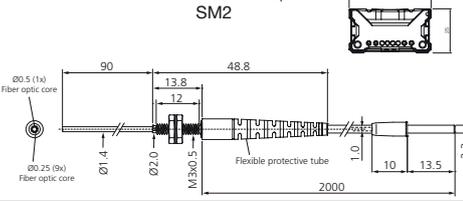
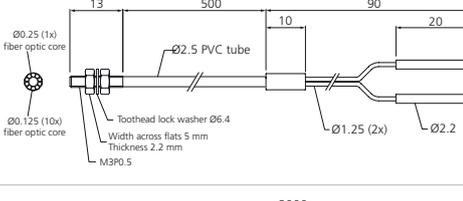
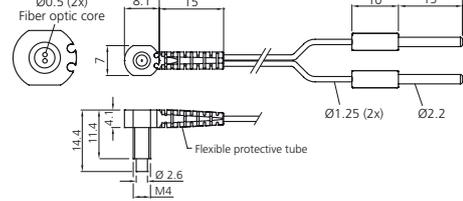
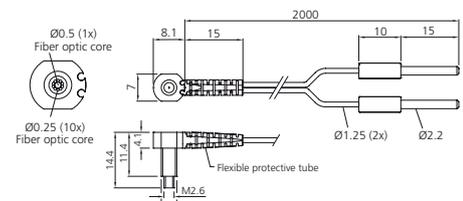
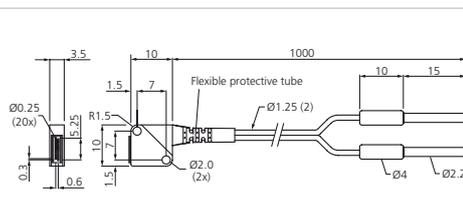
¹⁾ Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche.

²⁾ Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Désignation produit
KL fibres optiques en plastique					
Détecteur à réflexion directe					
	M6 Acier inoxydable	Parallèle 1,0 mm (2x)	200 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Portée élevée					KLT-M6-T2-1
	M6 Acier inoxydable	Coaxial 1,0 mm (1x) 0,25 mm (16x)	250 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Portée élevée Détection de petites pièces					KLT-M6-T2-1K
	M4 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Détection précise Optique auxiliaire en option					KLT-M4-T2-0.5
	M4 Acier inoxydable	Coaxial 0,5 mm (1x) 0,25 mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Détection de petites pièces Optique auxiliaire en option					KLT-M4-T2-0.5K
	M3 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Détection précise Optique auxiliaire en option					KLT-M3-T2-0.5
	M3 Acier inoxydable	Coaxial 0,5 mm (1x) 0,25 mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Détection de petites pièces Optique auxiliaire en option					KLT-M3-T2-0.5K
	M3 / Ø1,4 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Sonde flexible/R min. > 10 mm Détection précise					KLT-M3-B40-T2-0.5

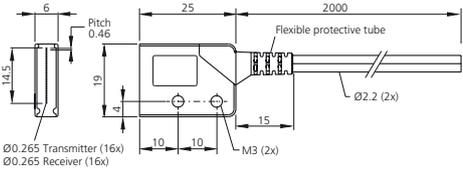
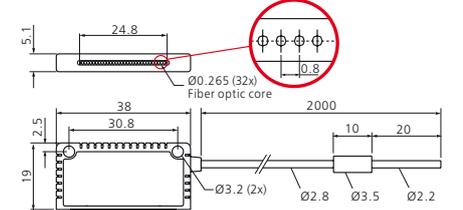
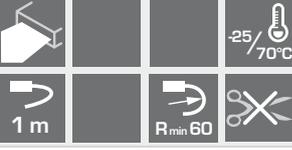
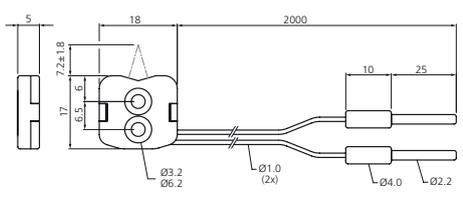
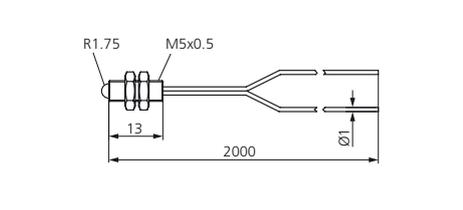
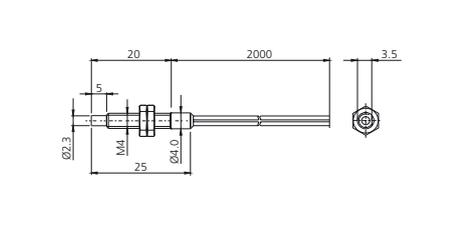
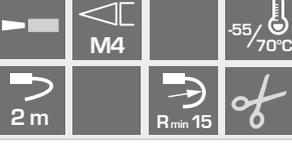
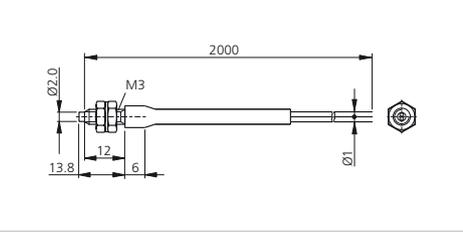
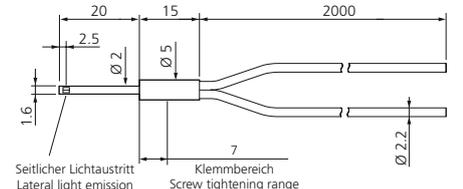
¹⁾Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche.

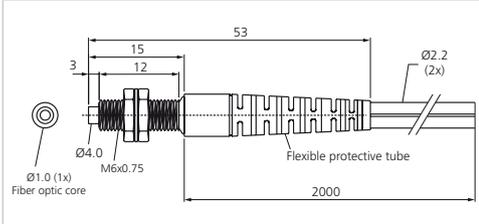
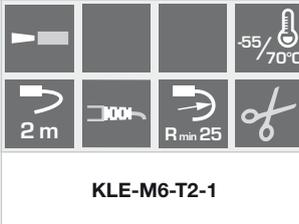
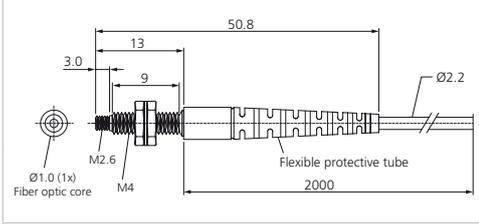
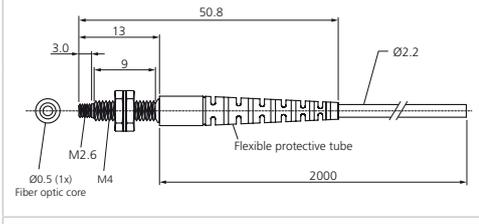
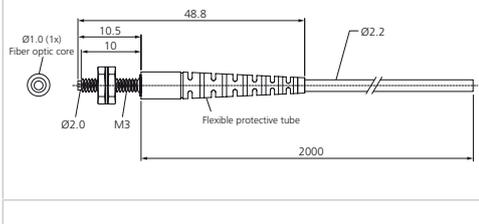
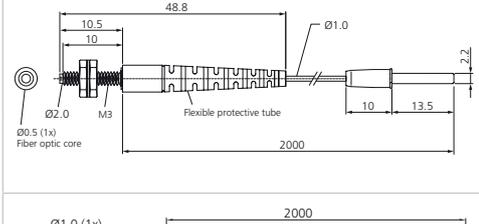
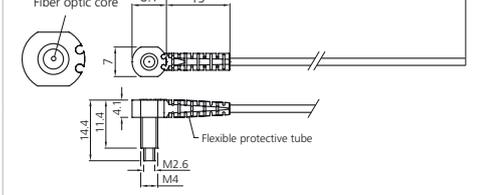
²⁾Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Désignation produit
KL fibres optiques en plastique Détecteur à réflexion directe 					
	M3 / Ø1,4 Acier inoxydable	Coaxial 0,5 mm (1x) 0,25 mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	       
	Sonde flexible/R min. > 10 mm Détection de petites pièces				
	M3/Ø1,4 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (1x)	75 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	       
	Sonde flexible/R min. > 10 mm Détection précise				
	M3 / Ø1,4 Acier inoxydable	Coaxial 0,5 mm (1x) 0,25 mm (9x)	100 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	       
	Sonde flexible/R min. > 10 mm Détection de petites pièces				
	M3 Acier inoxydable	Coaxial Ø0,25 (1x) Ø0,125 (10x)	40 ¹⁾	Ø0,02 ²⁾	       
	Détection ultra-précise Optique auxiliaire en option				
	M4 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	60 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	       
	Faible profondeur de montage Déviation 90° Détection précise Optique auxiliaire en option				
	M4 Acier inoxydable	Coaxial 0,5 mm (1x) 0,25 mm (10x)	90 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	       
	Faible profondeur de montage Déviation 90° Détection de petites pièces Optique auxiliaire en option				
	10x10x3,5 mm Acier inoxydable	5,25 mm Transmetteur 0,265 mm (16x) Récepteur	100 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	       
	Détection de zone intégrale Détection précise				

¹⁾ Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche.

²⁾ Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Designation produit
KL fibres optiques en plastique Détecteur à réflexion directe 					
 <p>6 14.5 Pitch 0.46 25 19 4 10 10 15 2000 Flexible protective tube Ø2.2 (2x) Ø0.265 Transmitter (16x) Ø0.265 Receiver (16x) M3 (2x)</p>	19x25x6 mm Plastique	14,5 mm Transmetteur 0,265 mm (16x) Récepteur 0,265 mm (16x)	240 ¹⁾	Ø0,5 ²⁾	 <p>KLTM-Q25K-T1-14</p>
 <p>5.1 24.8 38 30.8 2.5 19 2000 Ø0.265 (32x) Fiber optic core Ø3.2 (2x) Ø2.8 Ø3.5 Ø2.2</p>	38x19x5 mm Plastique	24,8 mm Transmetteur 0,265 mm (32x) Receiver	200 ¹⁾	Ø1,0 ²⁾	 <p>KLTMR-Q38K-1-24</p>
 <p>5 18 2000 10 25 17 7.2±1.8 6.5 6 Ø3.2 Ø6.2 Ø1.0 (2x) Ø4.0 Ø2.2</p>	18x17x5 mm Plastique	A : 7,2 mm parallèle Ø0,5 (2x)	5 ... 10 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	 <p>KLTVR-Q18-2-10</p>
 <p>R1.75 M5x0.5 13 2000 Ø1</p>	M5 Acier inoxydable	0,5 mm	200 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	 <p>WRBT 2000 K-M5-Z8</p>
 <p>20 2000 3.5 5 25 Ø2.3 M4 Ø4.0</p>	M4 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	 <p>WRBT 2000 K-M4-1.0</p>
 <p>2000 20 12 6 13.8 Ø2.0 M3 Ø1</p>	M3 Acier inoxydable	Parallèle 0,5 mm (2x)	75 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	 <p>WRBT 2000 K-M3-0.5</p>
 <p>20 15 2000 2.5 0.5 1.6 7 1.6 Ø2 7 Ø2.2</p> <p>Seitlicher Lichtaustritt Lateral light emission</p> <p>Klemmbereich Screw tightening range</p>	Ø5 Acier inoxydable	Ø0,8 mm	100 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	 <p>WRBT 2000 KR-5.0-2.0</p>

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Designation produit
KL fibres optiques en plastique Détecteur par barrage					
	M6 Acier inoxydable	1,0mm	1 000 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Portée élevée					KLE-M6-T2-1
	M6 Acier inoxydable	1,0mm	1 000 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Portée élevée					KLE-M4-T2-1
	M4 Acier inoxydable	0,5mm	250 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Détection précise					KLE-M4-T2-0.5
Optique auxiliaire en option					
	M3 Acier inoxydable	1,0mm	1 000 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Portée élevée					KLE-M3-T2-1
	M3 Acier inoxydable	0,5mm	250 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Détection précise					KLE-M3-T2-0.5
	M4 Acier inoxydable	1,0mm	400 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Faible profondeur de montage					KLER-M4-T2-1
Déviation 90°					
Portée élevée					
Optique auxiliaire en option					

¹⁾ Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche.

²⁾ Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Désignation produit
KL fibres optiques en plastique					
Détecteur par barrage					
	M4 Acier inoxydable	0,5 mm	200 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Faible profondeur de montage Déviation 90° Détection précise Optique auxiliaire en option					KLER-M4-T2-0.5
	10x10x3.5 mm Acier inoxydable	4,24 mm 0,265 mm (16x)	200 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Détection de zone intégrale Portée élevée Détection précise					KLEM-Q10-T1-4
	10x10x3.5 mm Acier inoxydable	4,24 mm 0,265 mm (16x)	200 ¹⁾	Ø0,1 ²⁾	
Détection de zone intégrale Déviation 90° Portée élevée Détection précise					KLEMR-Q10-T1-4
	19x25x6 mm Plastique	14,5 mm 0,265 (32x)	1 000 ¹⁾	Ø0,5 ²⁾	
Détection de zone Portée élevée					KLEM-Q25K-T1-14
	38x19x5 mm Plastique	24,8 mm 0,265 (32x)	800 ¹⁾	Ø1,0 ²⁾	
Détection de zone Déviation 90° Portée élevée					KLEMR-Q38K-1-24
	55x23x9 mm Plastique	46,5 mm 0,265 (32x)	800 ¹⁾	Ø2,0 ²⁾	
Détection de zone Déviation 90° Portée élevée					KLEMR-Q55K-1-46

¹⁾Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x100 mm blanche.

²⁾Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

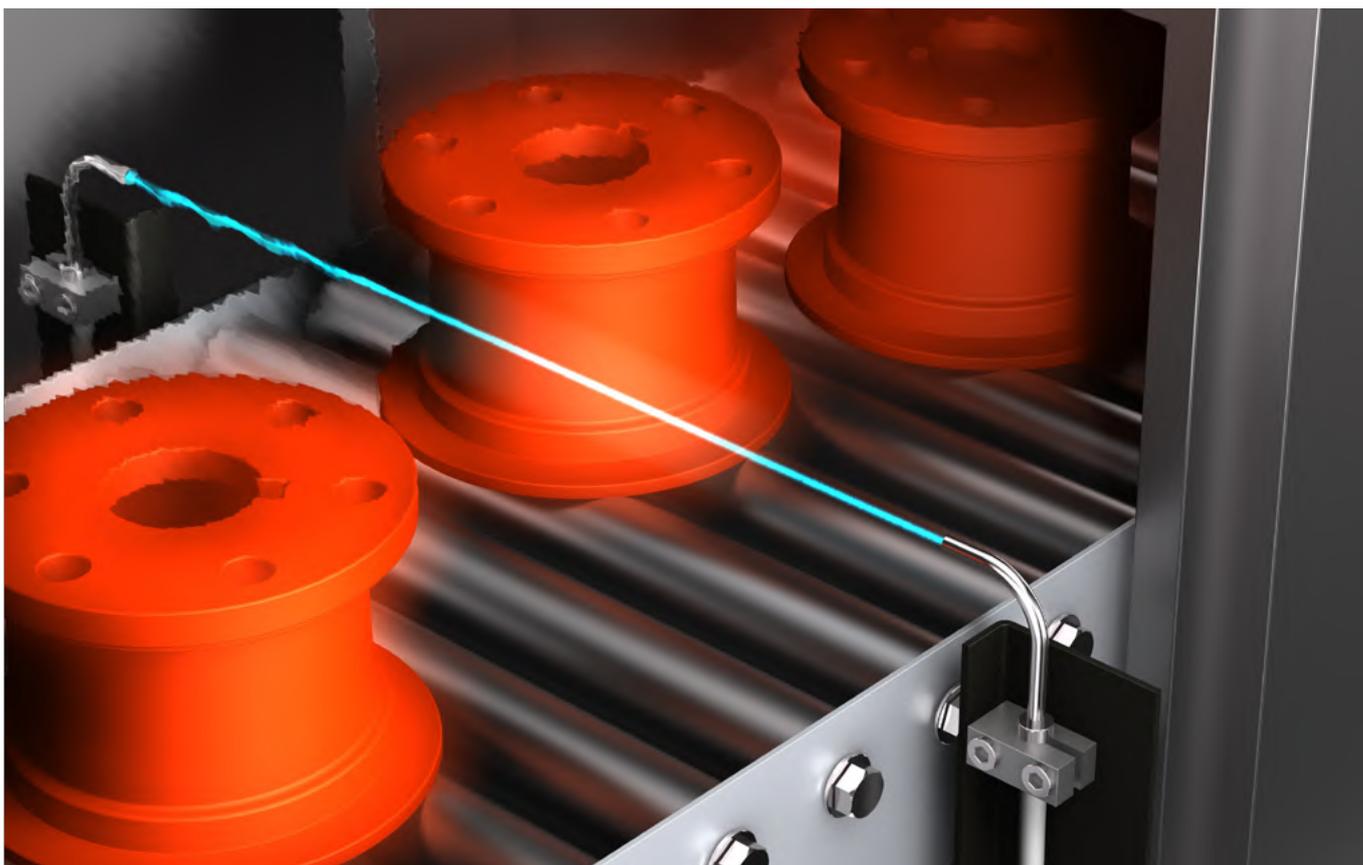
	Sonde (Dimensions/Matériau)	Fibre	Portée (mm)	Résolution (mm)	Designation produit
KL fibres optiques en plastique Détecteur par barrage					
	Ø2,98 mm Acier inoxydable	1,0 mm	600 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Faible profondeur de montage Déviation 90° Portée élevée					KLER-D3-30-S2-1
	Ø4,75 mm Acier inoxydable	Ø0,5 mm	200 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Faible profondeur de montage Déviation 90° Détection d'objet très précise					KLER-D4.75-19-S2-0.5
	10x10x3 mm Métal	Ø0,5 mm	200 ¹⁾	Ø0,05 ²⁾	
Détection précise Construction plate					KLE-Q10M-1-0.5
	M6 Laiton	Ø1,0 mm	1 200 ¹⁾	Ø0,2 ²⁾	
Faible profondeur de montage Portée élevée					WRBE 2000 KR-M6-1.0

	Accessoires pour fibres optiques en plastique
	voir « KLS-Z Accessoires pour détecteurs à fibres optiques en plastique », page 242

¹⁾ Valeur maximale (typ.) pour une plaque de mesure standardisée 100 x 100 mm blanche.

²⁾ Résolution (type) pour des réglages optimaux et des distances du point de mesure optimales (détection directe env. 5 mm, barrage env. 100 mm).

Détecteurs à fibres optiques en verre



Les capteurs à fibres optiques de verre de di-soric sont utilisés pour des applications exigeantes dans des espaces restreints. Ces appareils robustes sont tout aussi fiables en cas de présence d'huile que lorsqu'ils sont soumis à des contraintes mécaniques élevées ou de hautes températures. Ils se distinguent également par leur grande portée.



 **di-soric**

OLV-G Amplificateurs

103

WRB Fibres optiques en verre

103

OLV-G AMPLIFICATEURS

Avec leur boîtier métallique solide et leur indice de protection élevé, les amplificateurs de la série OLV-G sont parfaits pour les applications individuelles exigeantes. Les appareils s'utilisent avec un apprentissage simple.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Sortie de commutation	Transistor, pnp, 200 mA, NO/NC commutable
Température ambiante	-10 ... +60 °C
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression
Indice de protection	IP 65

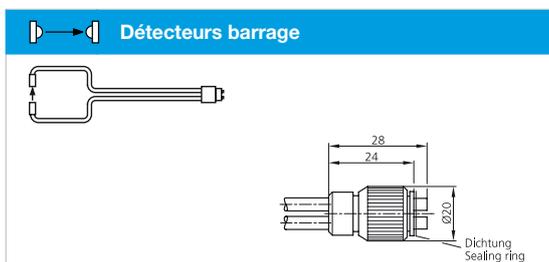
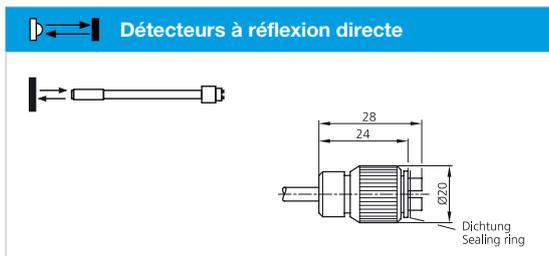
	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Tension de service (V)	Fréquence de commutation (kHz)	Infrarouge, modulé	Lumière rouge, modulée	Lumière verte, modulée	Hystérésis (%)	Dérive thermique (%/K)	Immunité aux lumières parasites ambiantes (kLx)	Courant de marche à vide (mA)	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
OLV-G Amplificateurs pour fibres optiques de verre														
	40x41x75	Potentiomètre	12 ... 35	1,5	■									OLV 40 P3K-IBS
				1,5		■		10	0,3	20	55	M12	VK.../4	OLV 41 P3K-IBS
				0,5			■							
	40x41x75	Potentiomètre	12 ... 35	1,5	■									OLV 40 P4K
						■		10	0,3	20	55	Clamps		OLV 41 P4K
	40x41x75	Apprentissage	10 ... 35	1,5	■									OLVTI 40 P3K-IBS
										■		12	0,1 0,25	50

WRB FIBRES OPTIQUES EN VERRE

Notre gamme de fibres optiques en verre comprend des fibres optiques de qualité pour de grandes portées, de fortes contraintes mécaniques et des températures élevées.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Matériau du boîtier	V2A
	Aluminium (...SQ.../...MQ.../ WRB 220 SW)
Simple fibre	50 µm
Angle d'ouverture	67°
Résistance thermique	-40 ... +180 °C, temporaire jusqu'à +250 °C (gaine silicone/métallique)
	-40 ... +180 °C, temporaire jusqu'à +300 °C (gaine métallique)



Instructions de montage pour les fibres optiques de verre

- Pour des fibres optiques fixes.
- Toutes les distances de détection/portées indiquées sont des valeurs moyennes concernant les amplificateurs pour fibres optiques avec lumière infrarouge. Si nécessaire, la plage de sensibilité doit être adaptée au moyen du potentiomètre de sensibilité de base P2. Les distances de détection/portées indiquées sont réduites d'environ 80 % avec une lumière rouge et d'environ 30 % avec une lumière verte. Les valeurs dépendent également de la fibre optique ainsi que de l'objet à détecter (taille, forme, surface, couleur, etc.).
- Avec optique auxiliaire et sortie lumineuse axiale. Possible uniquement avec une fibre optique longue.

	Faisceau de fibres	Portée de détection ^{a)} (mm)	Gaine de câbles	Longueur de câble (mm)	Rayon de courbure	Indice de protection	Désignation produit
WRB Fibres optiques en verre							
Détecteurs à réflexion directe							
	Ø 1,0	jusqu'à 20	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-1.5-1.0 WRB 120 S-1.5-1.0 WRB 130 S-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 20	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-1.5-1.0 WRB 120 M-1.5-1.0 WRB 130 M-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 15	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-90-1.5-1.0 WRB 120 S-90-1.5-1.0 WRB 130 S-90-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 15	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-90-1.5-1.0 WRB 120 M-90-1.5-1.0 WRB 130 M-90-1.5-1.0
<p>biegsamer Bereich, min. Radius 6 mm bendable area, min. radius 6 mm</p>	Ø 1,0	jusqu'à 20	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SB-2.0-1.0 WRB 120 SB-2.0-1.0 WRB 130 SB-2.0-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 20	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MB-2.0-1.0 WRB 120 MB-2.0-1.0 WRB 130 MB-2.0-1.0
	Ø 1,5	jusqu'à 30	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-M2.5-1.5 WRB 120 S-M2.5-1.5 WRB 130 S-M2.5-1.5
	Ø 1,5	jusqu'à 30	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-M2.5-1.5 WRB 120 M-M2.5-1.5 WRB 130 M-M2.5-1.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-M4-2.5 WRB 120 S-M4-2.5 WRB 130 S-M4-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-M4-2.5 WRB 120 M-M4-2.5 WRB 130 M-M4-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-M6-2.5 WRB 120 S-M6-2.5 WRB 130 S-M6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-M6-2.5 WRB 120 M-M6-2.5 WRB 130 M-M6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine PUR/ métallique	300 600 1 000	> 5x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 P-5.6-2.5 WRB 120 P-5.6-2.5 WRB 130 P-5.6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	> 3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-8.0-2.5 WRB 120 S-8.0-2.5 WRB 130 S-8.0-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine métallique	300 600 1 000	> 10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-8.0-2.5 WRB 120 M-8.0-2.5 WRB 130 M-8.0-2.5

	Faisceau de fibres	Portée de détection ^{a)} (mm)	Gaine de câbles	Longueur de câble (mm)	Rayon de courbure	Indice de protection	Désignation produit
WRB Fibres optiques en verre							
Détecteurs à réflexion directe							
	Ø4,0	jusqu'à 150	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-8.5-4.0 WRB 120 S-8.5-4.0 WRB 130 S-8.5-4.0
	Ø4,0	jusqu'à 150	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-8.5-4.0 WRB 120 M-8.5-4.0 WRB 130 M-8.5-4.0
	Ø2,5	jusqu'à 80	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 S-90-4.0-2.5 WRB 120 S-90-4.0-2.5 WRB 130 S-90-4.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 80	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 M-90-4.0-2.5 WRB 120 M-90-4.0-2.5 WRB 130 M-90-4.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 70	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SR-8.0-2.5 WRB 120 SR-8.0-2.5 WRB 130 SR-8.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 70	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MR-8.0-2.5 WRB 120 MR-8.0-2.5 WRB 130 MR-8.0-2.5
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 90	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SQ-10-0.6 WRB 120 SQ-10-0.6 WRB 130 SQ-10-0.6
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 90	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MQ-10-0.6 WRB 120 MQ-10-0.6 WRB 130 MQ-10-0.6
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 85	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SQ-90-10-0.6 WRB 120 SQ-90-10-0.6 WRB 130 SQ-90-10-0.6
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 85	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MQ-90-10-0.6 WRB 120 MQ-90-10-0.6 WRB 130 MQ-90-10-0.6
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 210	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SQ-20-0.6 WRB 120 SQ-20-0.6 WRB 130 SQ-20-0.6
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 210	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MQ-20-0.6 WRB 120 MQ-20-0.6 WRB 130 MQ-20-0.6
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 200	Gaine silicone/ métallique	300 600 1 000	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 110 SQ-90-20-0.6 WRB 120 SQ-90-20-0.6 WRB 130 SQ-90-20-0.6
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 200	Gaine métallique	300 600 1 000	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 110 MQ-90-20-0.6 WRB 120 MQ-90-20-0.6 WRB 130 MQ-90-20-0.6
	Ø2,5	10-100	Gaine silicone/ métallique	600	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 220 SW

	Faisceau de fibres	Portée de détection ²⁾ (mm)	Gaine de câbles	Longueur de câble (mm)	Rayon de courbure	Indice de protection	Désignation produit
WRB Fibres optiques en verre							
Détecteurs par barrage							
	Ø 1,0	jusqu'à 150	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-1.5-1.0
				600			WRB 220 S-1.5-1.0
				1 000			WRB 230 S-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 150	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-1.5-1.0
				600			WRB 220 M-1.5-1.0
				1 000			WRB 230 M-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 120	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-90-1.5-1.0
				600			WRB 220 S-90-1.5-1.0
				1 000			WRB 230 S-90-1.5-1.0
	Ø 1,0	jusqu'à 120	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-90-1.5-1.0
				600			WRB 220 M-90-1.5-1.0
				1 000			WRB 230 M-90-1.5-1.0
<p>biegsamer Bereich, min. Radius 6 mm bendable area, min. radius 6 mm</p>	Ø 1,0	jusqu'à 150	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SB-2.0-1.0
				600			WRB 220 SB-2.0-1.0
				1 000			WRB 230 SB-2.0-1.0
<p>biegsamer Bereich, min. Radius 6 mm bendable area, min. radius 6 mm</p>	Ø 1,0	jusqu'à 150	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 MB-2.0-1.0
				600			WRB 220 MB-2.0-1.0
				1 000			WRB 230 MB-2.0-1.0
	Ø 1,5	jusqu'à 250 (500) ³⁾	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-M2.5-1.5
				600			WRB 220 S-M2.5-1.5
				1 000			WRB 230 S-M2.5-1.5
	Ø 1,5	jusqu'à 250 (500) ³⁾	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-M2.5-1.5
				600			WRB 220 M-M2.5-1.5
				1 000			WRB 230 M-M2.5-1.5
	Ø 2,5	jusqu'à 900 (1 800) ³⁾	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-M4-2.5
				600			WRB 220 S-M4-2.5
				1 000			WRB 230 S-M4-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 900 (1 800) ³⁾	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-M4-2.5
				600			WRB 220 M-M4-2.5
				1 000			WRB 230 M-M4-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 900	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-M6-2.5
				600			WRB 220 S-M6-2.5
				1 000			WRB 230 S-M6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 900	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-M6-2.5
				600			WRB 220 M-M6-2.5
				1 000			WRB 230 M-M6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine PUR/ métallique	300	> 5x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 P-5.6-2.5
				600			WRB 220 P-5.6-2.5
				1 000			WRB 230 P-5.6-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine silicone/ métallique	300	> 3x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-8.0-2.5
				600			WRB 220 S-8.0-2.5
				1 000			WRB 230 S-8.0-2.5
	Ø 2,5	jusqu'à 85	Gaine métallique	300	> 10x ¹⁾ Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-8.0-2.5
				600			WRB 220 M-8.0-2.5
				1 000			WRB 230 M-8.0-2.5

	Faisceau de fibres	Portée de détection ²⁾ (mm)	Gaine de câbles	Longueur de câble (mm)	Rayon de courbure	Indice de protection	Désignation produit
WRB Fibres optiques en verre							
Détecteurs par barrage							
	Ø4,0	jusqu'à 150	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-8.5-4.0
				600			WRB 220 S-8.5-4.0
				1 000			WRB 230 S-8.5-4.0
	Ø4,0	jusqu'à 150	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-8.5-4.0
				600			WRB 220 M-8.5-4.0
				1 000			WRB 230 M-8.5-4.0
	Ø2,5	jusqu'à 900	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 S-90-4.0-2.5
				600			WRB 220 S-90-4.0-2.5
				1 000			WRB 230 S-90-4.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 900	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 M-90-4.0-2.5
				600			WRB 220 M-90-4.0-2.5
				1 000			WRB 230 M-90-4.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 800	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SR-8.0-2.5
				600			WRB 220 SR-8.0-2.5
				1 000			WRB 230 SR-8.0-2.5
	Ø2,5	jusqu'à 800	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 MR-8.0-2.5
				600			WRB 220 MR-8.0-2.5
				1 000			WRB 230 MR-8.0-2.5
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 700	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SQ-10-0.3
				600			WRB 220 SQ-10-0.3
				1 000			WRB 230 SQ-10-0.3
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 700	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 MQ-10-0.3
				600			WRB 220 MQ-10-0.3
				1 000			WRB 230 MQ-10-0.3
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 650	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SQ-90-10-0.3
				600			WRB 220 SQ-90-10-0.3
				1 000			WRB 230 SQ-90-10-0.3
	Ø0,6 (10x) Ø0,3 (10x)	jusqu'à 650	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 MQ-90-10-0.3
				600			WRB 220 MQ-90-10-0.3
				1 000			WRB 230 MQ-90-10-0.3
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 1 200	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SQ-20-0.3
				600			WRB 220 SQ-20-0.3
				1 000			WRB 230 SQ-20-0.3
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 1 200	Gaine métallique	600	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 220 MQ-20-0.3
				1 000			WRB 230 MQ-20-0.3
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 1 100	Gaine silicone/ métallique	300	>3x Tuyau Ø	IP 67	WRB 210 SQ-90-20-0.3
				600			WRB 220 SQ-90-20-0.3
				1 000			WRB 230 SQ-90-20-0.3
	Ø0,6 (20x) Ø0,3 (20x)	jusqu'à 1 100	Gaine métallique	300	>10x Tuyau Ø	IP 60	WRB 210 MQ-90-20-0.3
				600			WRB 220 MQ-90-20-0.3
				1 000			WRB 230 MQ-90-20-0.3

Détecteurs de reconnaissance de couleurs



Les détecteurs de reconnaissance de couleurs di-soric détectent les couleurs et les comparent avec jusqu'à 100 valeurs chromatiques de référence enregistrées. Leur mode de fonctionnement perceptif, similaire à celui de l'œil humain, permet de détecter avec précision de petites différences. Ces appareils peuvent ainsi être utilisés dans le secteur du contrôle qualité, même dans des conditions industrielles.



 **di-soric**

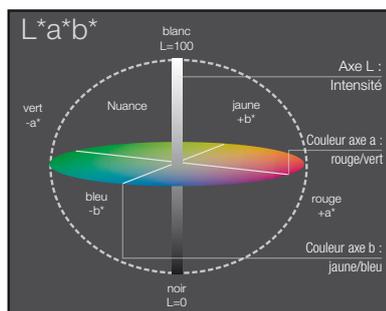
FS-10 Compact	109
FS-50 Extended	109
FS-100 Advanced	109

FS-10 COMPACT, FS-50 EXTENDED, FS-100 ADVANCED

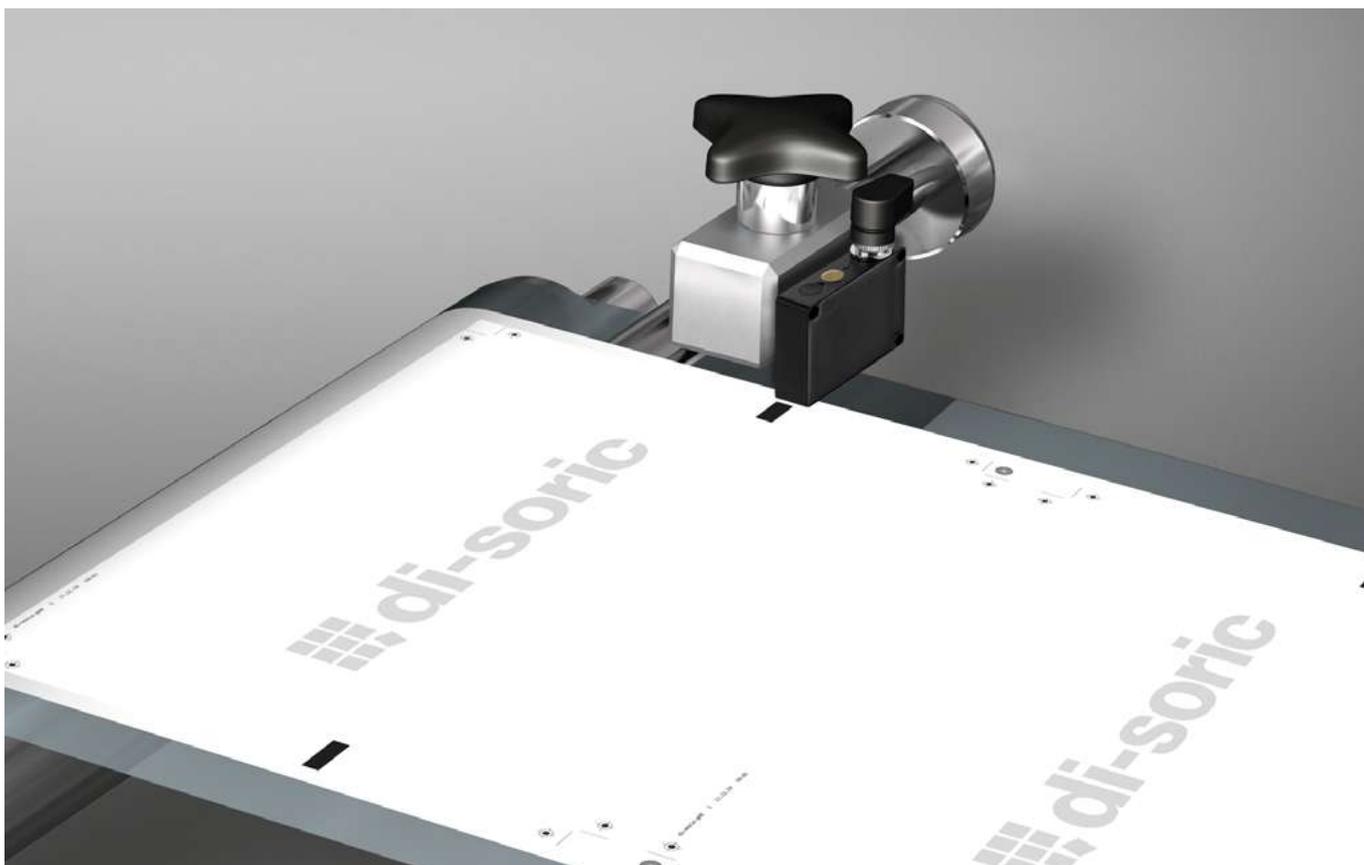
Caractéristiques techniques (type)	+20°C, 24 VDC
Source d'émission lumineuse	LED de lumière blanche, désactivable
Résolution de la couleur	DE Lab < 1
Indice de protection	IP 54
	IP 67 (FSB 10...)



	Distance de fonctionnement (mm)	Canaux de mesure (nombre)	Nombre de canaux de couleur (apprentissage par touche)	Nombre de sorties npn + prp (push-pull)	Tension de service (VDC)	Mémoire interne des couleurs	Utilisation par et le logiciel	Commande tactile	Canaux de couleur avec codage binaire (nombre)	Adaptateur de fibre optique	Optique fixe	Éclairage avec LED de lumière blanche à compensation de vieillissement	Profibus	Ethernet	Désignation produit
FS-10 Compact															
	voir Fibre optique	1	1	1	10...28	1		■		■		■			FSB 10 M G1-B8
FS-50 Extended															
	voir Fibre optique	1	4	4	18...28	100	■	■	15	■		■			FS 12-50 M G3-B8
	30...60	1	4	4	18...28	100	■	■	15		■	■			FS 50 M 60 G3-B8
	Voir Fibre optique	1	4	4	18...28	4		■		■		■			FSB 50 M G3-B8
	30...60	1	4	4	18...28	4		■			■	■			FSB 50 M 60 G3-B8
FS-100 Advanced															
	voir Fibre optique	1	12	12	18...28	100	■	■	100	■		■			FS 12-100-1 M G8-B8
		1	12	12	18...28	100	■	■	100	■		■		■	FS 12-100-1 M G8-B8-E
	Voir Fibre optique	2	12	12	18...28	100	■	■	100	■		■			FS 12-100-2 M G8-B8
		2	12	12	18...28	100	■	■	100	■		■	■		FS 12-100-2 M G8-B8-PB
Accessoires pour détecteurs de reconnaissance de couleurs															
	voir « FS-Z Accessoires pour détecteurs de reconnaissance de couleurs », page 238														



Détecteurs de contrastes



Les détecteurs de contrastes peuvent reconnaître et comparer des contrastes avec précision. Ces appareils sont utilisés pour une détection fiable et précise de repères d'impression, sur la base de contrastes de couleurs ou de niveaux de gris, sur les matériaux de support les plus variés comme des étiquettes, des films, des banderoles, des cartons ou des tubes. Les appareils sont configurés par apprentissage intuitif.



 **di-soric**

OK-50

111

OK-50

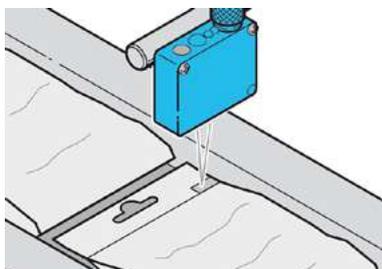
Ces détecteurs de contrastes possèdent un boîtier métallique robuste, de forme parallélépipédique, avec indice de protection élevé. Ils fonctionnent à la lumière blanche (LED) et détectent même les contrastes les plus subtils. Leur sensibilité peut être réglée avec simplicité et convivialité via la touche d'apprentissage.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 35 VDC
Sortie de commutation	Push-pull, 200 mA, NO/NC, commutable
Température ambiante	-10 ... +60 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, peint
Dimensions	50 x 40 x 15 mm (dimensions du boîtier)

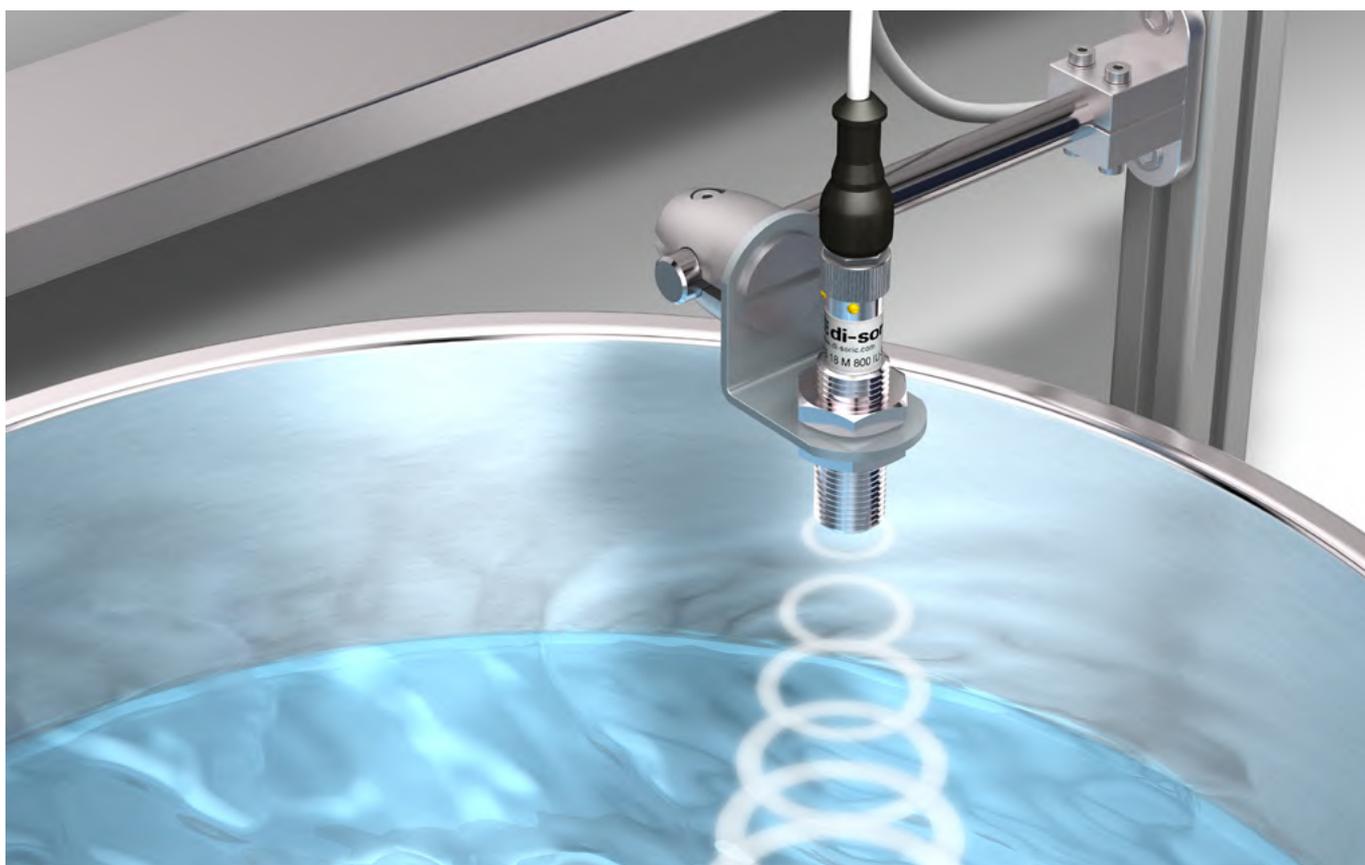
OK-50											
	Portée de détection (mm)	Plage d'apprentissage min. (mm)	Lumière d'émission, blanche, modulée	Résolution (mm)	Réglage de la sensibilité avec	Courant de marche à vide (mA)	Fréquence de commutation (Hz)	Taille du spot lumineux (mm)	Longueur du connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	27 ... 33	50	■	Ø 0,7	Touche d'apprentissage, apprentissage à distance	< 40	3000	Ø 3	M12	VK ...	OKTTI 55 M 30 FG3LK-IBS

Exemple d'application



- Détecteur de contrastes avec haute résolution pour la détection de repères d'impression
- Touche d'apprentissage / Fonction d'apprentissage à distance / Fonction de verrouillage
- Auto-apprentissage dans le processus en cours
- Indicateur à LED pour la procédure d'apprentissage

Détecteurs à ultrasons



Les détecteurs à ultrasons de di-soric sont utilisés dans l'automatisation, pour les mesures de distance et le guidage de bandes, et comme détecteurs de proximité. Ils permettent de détecter des objets indépendamment de la couleur ou de la surface. Même les objets transparents, liquides et poudreux sont détectés de manière sûre. Les détecteurs résistent à l'encrassement et peuvent être utilisés avec de grandes portées.



US-M8	113
US-M12	113
US-Q12	114
US-M18	115
US-M30	116
USGT	117
US-Z Accessoires pour barrages/détecteurs à ultrasons	117

US-M8

L'US-M8 est le plus petit détecteur à ultrasons, très facile à intégrer dans des machines grâce aux dimensions compactes de son boîtier. Sur de courtes portées, l'US-M8 offre une flexibilité maximale, même en cas d'espace de montage restreint, et convient parfaitement à la modernisation d'installations.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	18...30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Distance de travail (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Sortie sonore	Sortie de commutation	Sortie analogique	Reproductibilité	IO-Link	M/I/O	Température ambiante (°C)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
US-M8												
	20 ... 100	M8x70	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,3 mm	■		0 ... 50	M8	TK.../4	US 08 M 100 G3-B4

US-M12

L'US-M12 est la classe compacte des détecteurs à ultrasons avec boîtier M12. Équipé d'une interface IO-Link, ce détecteur peut être utilisé comme un détecteur de commutation ou de mesure. La sensibilité peut être réglée par apprentissage, le détecteur est opérationnel en quelques secondes.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	18...30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Distance de travail (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Sortie sonore	Sortie de commutation	Sortie analogique	Reproductibilité	IO-Link	M/I/O	Température ambiante (°C)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
US-M12												
	0 à 150	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 150 FB G3-B4
	20 ... 200	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 200 G3-B4
	40 ... 400	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	1,5 mm	■		-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 400 G3-B4
	0 à 150	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0,5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 150 FB IU-B4
	20 ... 200	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V, 4,0... 20 mA	0,5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 200 IU-B4
	40 ... 400	M12x65	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	1,5 mm	■	■	-25 ... 70	M12	VK.../4	US 12 M 400 IU-B4

US-Q12

L'US-Q12 est la classe compacte avec une construction cubique et une faible profondeur de montage. Équipé d'une interface IO-Link, ce détecteur peut être utilisé comme un détecteur de commutation ou de mesure. Il est utilisé pour de courtes distances, la sensibilité est réglée simplement par apprentissage, potentiomètre ou IO-Link.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	18 ... 30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Distance de travail (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Sortie sonore	Sortie de commutation	Sortie analogique	Reproductibilité	IO-Link	M/I/O	Température ambiante (°C)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	20 à 200	M12x75	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–25 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 200 G3-T4
	40 à 400	M12x82	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q 12 M 400 FP G3-T4
	40 à 400	M12x75	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 400 G3-T4
	40 à 400	M12x82	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 400 HP G3-T4
	40 à 400	M12x75	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 400 R G3-T4
	40 à 400	M12x82	Radial	Push-pull, 150 mA NO/NC	–	0,5 mm	■		–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 400 XP G3-T4
	20 à 200	M12x75	Radial	Push-pull, 150 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0,5 mm	■	■	–25 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 200 IU-T4
	40 à 400	M12x75	Radial	Push-pull, 150 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	0,5 mm	■	■	–10 ... 70	M8	TK ... /4	US Q12 M 400 IU-T4

US-M18

L'US-M18 est la variante standard de construction courte, ce qui le rend très compact. Il convient à des portées moyennes et peut être utilisé comme détecteur de commutation ou de mesure. Grâce à ses trois modes et autres réglages, l'apprentissage est extrêmement simple. IO-Link garantit une surveillance constante des fonctions et des paramètres de l'appareil et offre des possibilités de réglage étendues.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	18...30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Plage de fonctionnement (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Sortie sonore	Sortie de commutation	Sortie analogique	Reproductibilité	Précision	IO-Link	M/I/O	Température ambiante (°C)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	80 ... 800	M18x55,5	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC, commutable	–	1 mm		■		-25... 70	M12	VK.../4	US 18 M 800 G3-B4
	150 ... 1 500	M18x55,5	Axial	Push-pull, 150 mA NO/NC, commutable	–	1 mm		■		-25... 70	M12	VK.../4	US 18 M 1500 G3-B4
	80 ... 800	M18x 55,5	Axial	Push-pull, 150 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	1 mm		■	■	-25... 70	M12	VK.../4	US 18 M 800 IU-B4
	150 ... 1 500	M18x55,5	Axial	Push-pull, 150 mA	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	1 mm		■	■	-25... 70	M12	VK.../4	US 18 M 1500 IU-B4

US-M30

L'US-M30 constitue le choix adapté pour de grandes portées jusqu'à 6 000 mm. Il se distingue par sa construction courte et compacte. Il peut être utilisé comme détecteur de commutation et de mesure. Grâce à un apprentissage simple et à IO-Link, le US M30 est rapidement opérationnel.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	18 ... 30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Distance de travail (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Sortie sonore	Sortie de commutation	Sortie analogique	Reproductibilité	IO-Link	M/O	Température ambiante (°C)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	300 ... 3 000	M30x60	Axial	Push-pull, 100 mA NO/NC	–	2,0 mm	■		–25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 3000 G3-B4
	600 ... 6 000	M30x78	Axial	Push-pull, 100 mA NO/NC	–	4,0 mm	■		–25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 6000 G3-B4
	300 ... 3 000	M30x60	Axial	Push-pull, 100 mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	2,0 mm	■	■	–25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 3000 IU-B4
	600 ... 6 000	M30x78	Axial	Push-pull, 100 mA NO/NC	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	4,0 mm	■	■	–25 ... 70	M12	VK ... /4	US 30 M 6000 IU-B4

USGT

Les détecteurs à ultrasons USGT sont des détecteurs calibrés pour détecter la position des bords de bandes de film et de papier (transparents, opaques et réfléchissants). Ces détecteurs se distinguent par une très grande reproductibilité. Ils sont résistants à la saleté et possèdent un boîtier en métal robuste avec indice de protection élevé.

Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC

Tension de service	12...30 VDC
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Plage de balayage (mm) Largeur de fourche/Plage de mesure (mm)	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Fréquence de mesure	Sortie analogique	Reproductibilité	Température ambiante (°C)	Indice de protection	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	30/8	74 x 30 x 65	500 Hz	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	± 0,1 mm	0 ... 60	IP 67	M12	VKHM ... /4	USGT 30/8 IU-B4
	40/13	92 x 39 x 80	285 Hz							USGT 40/13 IU-B4
	60/8	104 x 30 x 65	500 Hz							USGT 60/8 IU-B4
	70/13	122 x 39 x 80	285 Hz							USGT 70/13 IU-B4

US-Z ACCESSOIRES POUR BARRAGES/DÉTECTEURS À ULTRASONS

Le faisceau ultrason est dévié à 90° grâce au vissage facile de l'angle de renvoi sur les détecteurs à filetages M12 et M18. Cela s'avère notamment avantageux lors du montage dans des espaces exigus.

Angle de renvoi pour détecteurs à ultrasons		
	Pour détecteurs à ultrasons avec filetage M12	US-UW-12
	Pour détecteurs à ultrasons avec filetage M18	US-UW-18

Détecteurs de proximité capacitifs



Nos détecteurs de proximité capacitifs détectent avec précision et fiabilité des matériaux liquides, poudreux et solides. Ils conviennent tout aussi bien à la détection de pièces métalliques et non métalliques. Les pièces peuvent également être détectées au travers de conteneurs et d'emballages.



 **di-soric**

KNS Extended	119
KDC Standard	121
Instructions de montage	122

KNS EXTENDED

Nos détecteurs capacitifs de proximité détectent avec précision et fiabilité des matériaux liquides, poudreux et solides, même à travers des conteneurs ou emballages. Ils conviennent tout aussi bien à la détection de pièces métalliques et non métalliques. La sensibilité et la commutation NO/NC sont réglées via Smart Sensor Profile. Ces détecteurs sont disponibles dans de très petites tailles, en Ø 6,5 mm, M8 et M12.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Réglage de la sensibilité	via IO-Link ou un potentiomètre multitour
Modes de fonctionnement	Standard (utilisations standard)
	Haute résolution (pour la détection de très petites pièces)
	Speed (détection fiable de pièces rapides)

Instructions de montage	affleurant/non affleurant/quasi affleurant (voir page 122)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

Modes de fonctionnement



Standard – utilisations standard

- Fréquence de commutation 100 Hz
- Résistance normale aux perturbations



High Resolution – pour la détection de très petites pièces

- Valeur de mesure stable
- Fréquence de commutation réduite 10 Hz
- Résistance élevée aux perturbations



Speed – détection fiable de pièces rapides

- Détection rapide des objets
- Fréquence de commutation 300 Hz
- Faible résistance aux perturbations

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	noyé (n)/non noyé (nn)	Sortie de commutation	Fréquence de commutation (Hz)/Mode	Réglages IO-Link	Réglage de la sensibilité du potentiomètre	Matériau du boîtier	Indice de protection	Matériau/longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	Ø 6,5x37,6	2,0 ¹⁾ (0,2 ... 3,0)	b	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5KM 2B G3-2R
	Ø 6,5x45				200 (Speed)					M8	KNS D6.5KM 2B G3-T3
	Ø 6,5x40,6	3,0 ¹⁾ (0,2 ... 4,0)	na	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5 KM 3N G3-2R
	Ø 6,5x48				200 (Speed)					M8	KNS D6.5 KM3N G3-T3
	M8x40,6	3,0 ¹⁾ (0,2 ... 4,0)	na	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M08KM 3N G3-2R
	M8x48				200 (Speed)					M8	KNS M08 KM 3N G3-T3
	M12x40	4,0 ¹⁾ (0,3 ... 8,0)	b	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Laiton nickelé	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M12KM 4B G3-2R
	M12x45				200 (Speed)					M12	KNS M12KM 4B G3-B3
	M12x44	8,0 ¹⁾ (0,3 ... 12)	na	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Laiton nickelé	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M12KM 8N G3-2R
	M12x49				200 (Speed)					M12	KNS M12KM 8N G3-B3
	M8x37,5	2,0 ¹⁾ (0,2 ... 3,0)	b	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 (Standard) 10 (Haute résolution)	■		Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M08KM 2B G3-2R
	M8x45				200 (Speed)					M8	KNS M08KM 2B G3-T3

¹⁾Portée de détection réglable via IO-Link

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Portée de détection (mm)	noyé (n)/non noyé (nn)	Sortie de commutation	Fréquence de commutation (Hz)/Mode	Réglages IO-Link	Réglage de la sensibilité du potentiomètre	Matériau du boîtier	Indice de protection	Matériau/longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	Ø 6,5x52	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5M 02B G3-2R	
	Ø 6,5x60								M8	KNS D6.5M 02B G3-T3	
	Ø 6,5x52	3,0 (0,1 ... 4,0)	nn	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS D6.5M 03N G3-2R	
	Ø 6,5x60								M8	KNS D6.5M 03N G3-T3	
	M8x52	3,0 (0,1 ... 4,0)	nn	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M8M 03N G3-2R	
	M8x60								M8	KNS M8M 03N G3-T3	
	M12x55	4,0 (0,1 ... 8,0)	n	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M12M 04B G3-2R	
	M12x60								M12	KNS M12M 04B G3-B3	
	M8x52	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 100 mA, NO/NC	100 Hz	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PVC	KNS M8M 02B G3-2R	
	M8x60								M8	KNS M8M 02B G3-T3	

KDC STANDARD

Les détecteurs capacitifs de proximité de la série KDC sont disponibles avec boîtier en acier inoxydable et en plastique. Ils conviennent particulièrement à la détection de matériaux liquides, poudreux et solides, ainsi que de pièces métalliques et non métalliques. Ils sont disponibles dans différentes tailles, de M18 à M30 et Ø 50 mm.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

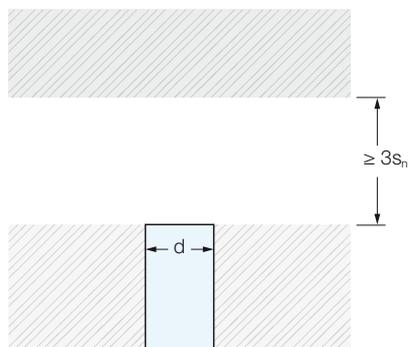
Réglage de la sensibilité	au moyen d'un potentiomètre multitour ou ou d'une touche d'apprentissage
Instructions de montage	affleurant/non affleurant/quasi affleurant (voir page 122)
Autres indications, voir	www.di-soric.com

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Pointée de détection (mm)	noyé (n)/non noyé (nn)	Sortie de commutation	Réglage de la sensibilité du potentiomètre Touche d'apprentissage	Matériau du boîtier	Indice de protection	Matériau/longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	Ø6,5x55	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 150 mA, NO/NC	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	2 m/PUR	KDCT 6.5 V 02 G3-3
								2 m/PUR	KDCT 6.5 V 02 G3-4
	Ø6,5x60	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 150 mA, NO/NC	■	Acier inoxydable V2A	IP 65, IP 67	M8, 3 pôles	KDCT 6.5 V 02 G3-T3
								M8, 4 pôles	KDCT 6.5 V 02 G3-T4
	M8x52	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 150 mA, NO/NC	■	Acier inoxydable V2A	IP 65	2 m/PUR	KDCT 08 V 02 G3-3
									KDCT 08 V 02 G3-4
	M8x60	2,0 (0,1 ... 3,0)	n	Push-pull, 150 mA, NO/NC	■	Acier inoxydable V2A	IP 65	M8	KDCT 08 V 02 G3-T3
									KDCT 08 V 02 G3-T4
	M8x60	3,0 (0,1 ... 4,0)	nn	Push-pull, 150 mA, NO/NC	■	Acier inoxydable V2A	IP 65	M8	KDCT 08 V 03 G3-T3
									KDCT 08 V 03 G3-T4
	M12x60	4,0 (0,1 ... 6,0)	b	Push-pull, 150 mA, NO/NC, Commutable	■	Acier inoxydable V2A	IP 65	2 m/PUR	KDCT 12 V 04 G3-4
								M12	KDCT 12 V 04 G3-B4

¹⁾Face avant ²⁾Face arrière

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ CAPACITIFS

Montage affleurant (a)

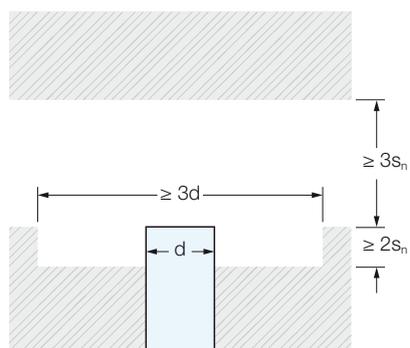


Ces détecteurs de proximité peuvent être montés dans tous les matériaux (métalliques/non métalliques) de sorte que la surface active du détecteur soit affleurante à l'avant avec le matériau environnant.

Ils possèdent les avantages suivants :

- Montage noyé dans les matériaux conducteurs (métaux)
- Protection de la surface active contre les dommages mécaniques
- Faible influence des perturbations extérieures
- Faible espace latéral par rapport au prochain détecteur de proximité

Montage non affleurant (na)



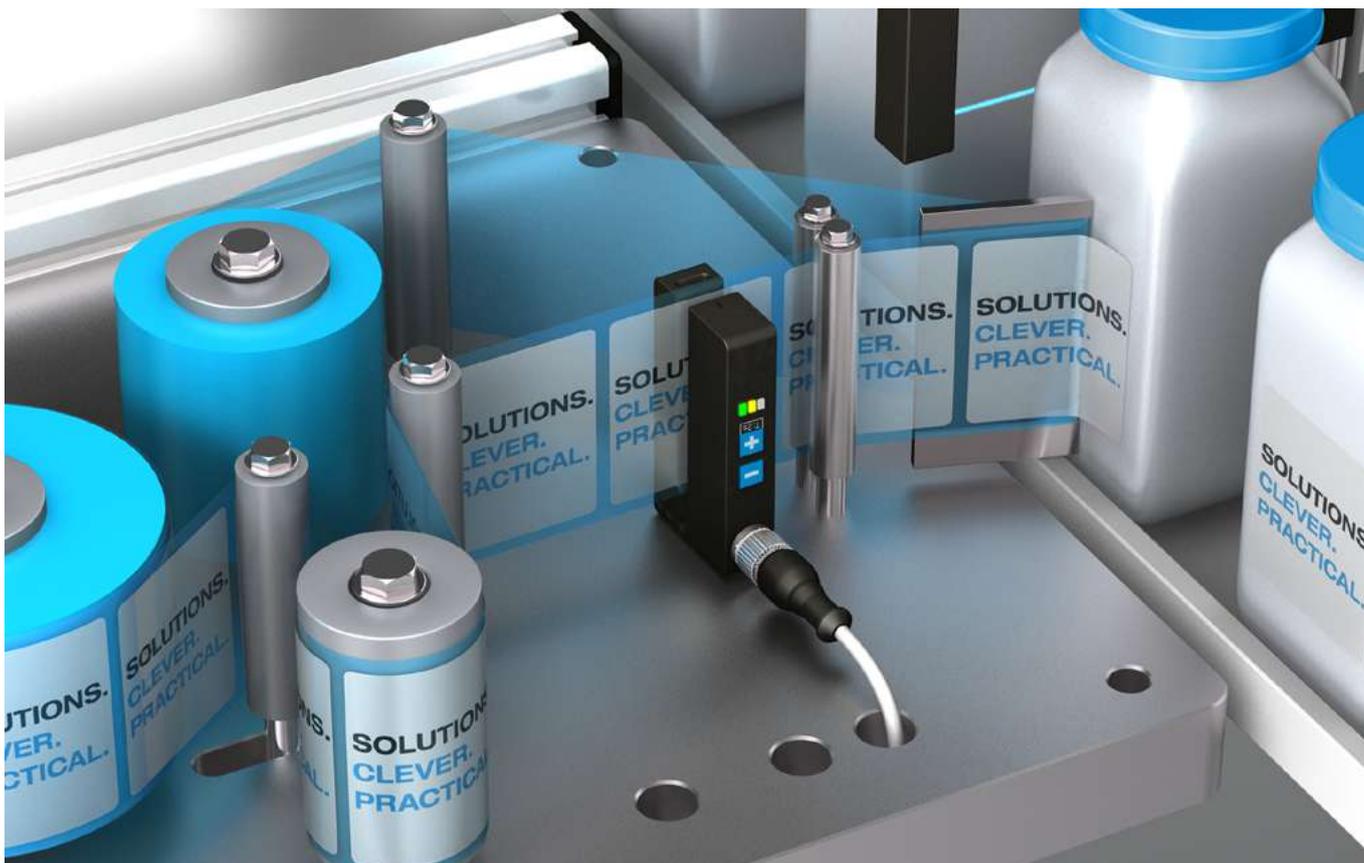
Ces détecteurs de proximité peuvent être montés non affleurants dans les matériaux conducteurs.

Ils ont la portée de détection la plus grande possible.

Des prescriptions d'installation particulières s'appliquent pour ces détecteurs de proximité.

Le montage affleurant est permis dans les matériaux non conducteurs.

Détecteurs d'étiquettes



À l'aide de nos détecteurs pour étiquettes en forme de fourches, les étiquettes peuvent être positionnées avec précision sur des convoyeurs rapides. Adaptés à différents matériaux d'étiquettes variables (papier, matériaux métallisés, transparents, fins/épais), ils sont disponibles avec différents principes de fonctionnement (optique/capacitif/à ultrasons).



 **di-soric**

OGUTI Optique	125
UGUTI À ultrasons	126
KSSTI Capacitif	127

Détection	Optique	Capacitif	Ultrasons
Série	OGUTI	KSSTI	UGUTI
Très petites étiquettes	✓	✓	✓
Étiquettes transparentes		✓	✓
Étiquettes métallisées	✓		✓
Étiquettes très fines	✓	✓	✓
Étiquettes épaisses	✓	✓	✓
Livrets	✓		✓
Matériau de support épais		✓	✓
Exigences particulières			
Positionnement exact	✓	✓	✓
Vitesse maximale du convoyeur	✓		
Reproductibilité optimale	✓		
Montage directement sur le bord du distributeur	✓		
IO-Link			✓
Apprentissage manuel			✓
Apprentissage automatique	✓	✓	✓
Apprentissage à distance	✓	✓	✓
Prolongation des impulsions réglable (par IO-Link)			✓
Sortie d'avertissement			✓

OGUTI OPTIQUE

Grâce à de grandes largeurs de fourches, les détecteurs optiques pour étiquettes compacts détectent les étiquettes papier fines et épaisses avec rapidité et une grande précision. Ils se caractérisent par une précision de distribution et une reproductibilité optimales et permettent des vitesses de convoyeur maximales. Grâce à l'apprentissage automatique, ils peuvent être programmés de manière rapide et intuitive pour de nouveaux matériaux.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Température ambiante	-10 ... +60 °C
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, laqué

	Largeur de la fourche/de la fente (mm)	Profondeur de la fente (mm)	Lumière infrarouge 880 nm, modulée	Sortie de commutation	Interface IO-Link	Courant de marche à vide (mA)	Temps de réponse (µs)	Vitesse de convoyeur maximale (m/min)	Reproductibilité (µm)	Réglage de la sensibilité avec la touche d'apprentissage	Réglage de la sensibilité via l'apprentissage à distance	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	2	40	■	pnp 200 mA, NO/NC		35	166	500	< 50	■	■	M8	TK ...	OGUTI 002 P3K-TSSL
										■	■		TK .../4	OGUTI 002 FP3K-TSSL
	5	50	■	Push-pull 200 mA, NO/NC		35	166	500	< 50	■	■	M8	TK ...	OGUTI 005/50 G3K-TSSL
										■	■		TK .../4	OGUTI 005/50 FG3K-TSSL

UGUTI À ULTRASONS

Les détecteurs d'étiquettes à ultrasons UGUTI sont universels et peuvent être utilisés pour les matériaux d'étiquettes les plus variés. Ils détectent les étiquettes transparentes, les étiquettes film et les étiquettes papier fines et épaisses. Par ailleurs, ils détectent également de manière sûre les étiquettes métallisées. Le concept de fonctionnement double innovant par IO-Link ou apprentissage permet une mise en service rapide des détecteurs.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	10 ... 30 VDC
Température ambiante	0 ... +60 °C
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé noir



UGUTI À ultrasons														
	Largeur de la fourche/de la fente (mm)	Profondeur de la fente (mm)	Lumière infrarouge 880 nm, modulée	Sortie de commutation	Interface IO-Link	Courant de marche à vide (mA)	Temps de réponse (µs)	Vitesse de convoyeur maximale (m/min)	Reproductibilité (µm)	Réglage de la sensibilité avec la touche d'apprentissage	Réglage de la sensibilité via l'apprentissage à distance	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	6	70		2 sorties indépendantes, push-pull, 100 mA, NO/NC	■	40	<250	250 ¹⁾	<200 ²⁾	■	■	M12 M12 (radial)	VK .../5	UGUTI 6/70 G6-B5 UGUTI 6/70 G6-RB5

¹⁾ Étiquette de 2 mm et espace de 2 mm

²⁾ En fonction du matériau de l'étiquette et du support

KSSTI CAPACITIF

Les détecteurs capacitifs d'étiquettes KSSTI sont des solutions adaptées pour la détection d'étiquettes transparentes, d'étiquettes film et d'étiquettes papier fines. Leurs atouts se manifestent en particulier dans les domaines exigeant des vitesses de convoyeur importantes. Grâce à l'apprentissage automatique, ils peuvent être programmés de manière rapide et intuitive pour de nouveaux matériaux.



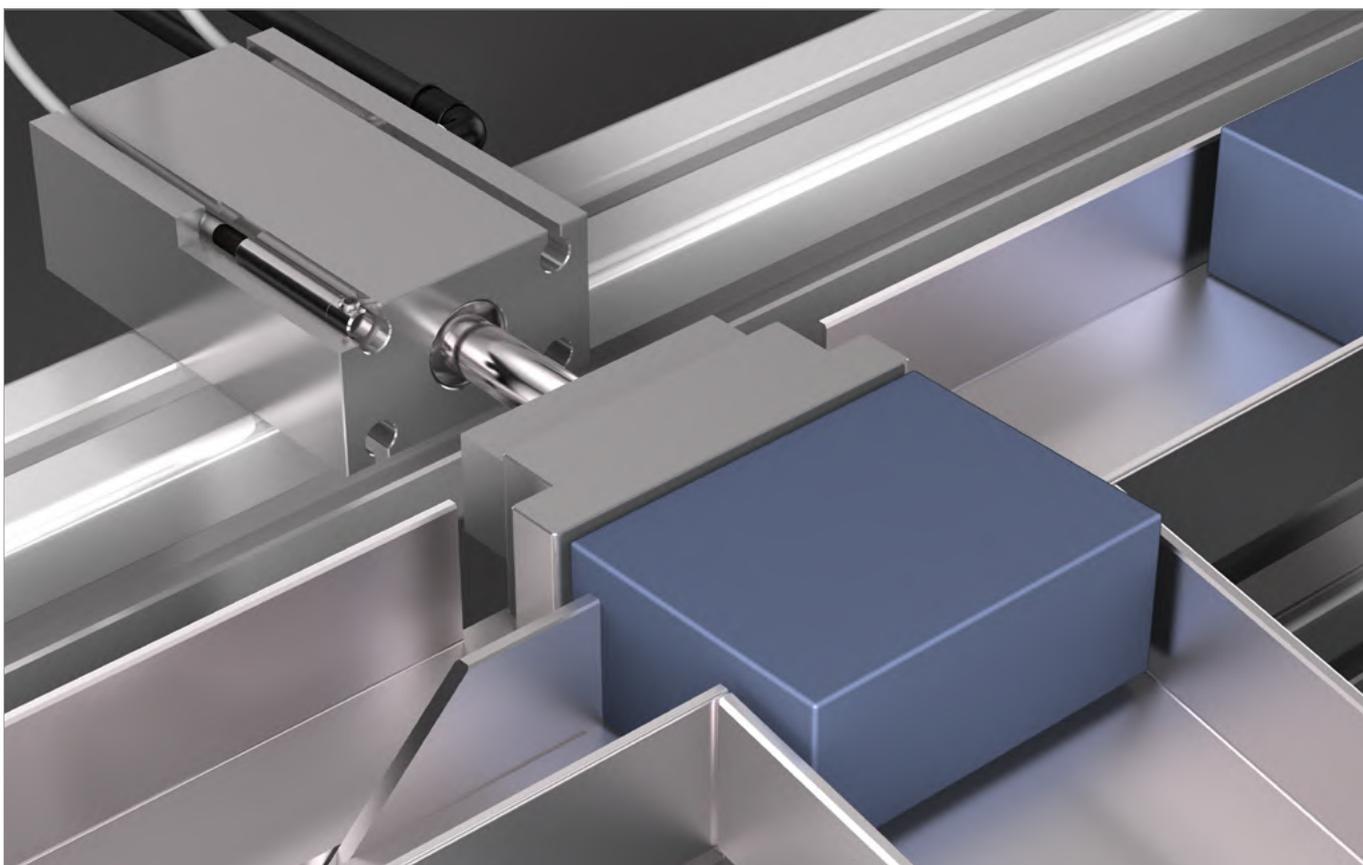
Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Température ambiante	0 ... +60 °C
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé noir

	Largeur de la fourche/de la fente (mm)	Profondeur de la fente (mm)	Lumière infrarouge 880 nm, modulée	Sortie de commutation	Interface IO-Link	Courant de marche à vide (mA)	Temps de réponse (µs)	Vitesse de convoyeur maximale (m/min)	Reproductibilité (µm)	Réglage de la sensibilité avec la touche d'apprentissage	Réglage de la sensibilité via l'apprentissage à distance	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit	
	0,4	50		Push-pull 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■		M8	TK ...	KSSTI 400 G3K-TSSL	
										■	■			TK .../4	KSSTI 400 FG3K-TSSL
	0,6	50			Push-pull 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■		M8	TK ...	KSSTI 600 G3K-TSSL
											■	■			TK .../4
	1,0	50			Push-pull 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■		M8	TK ...	KSSTI 1000 G3K-TSSL
											■	■			TK .../4
	0,6	85		Push-pull 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■	■	M12	VK .../4	KSSTI 600/80 FG3LK-IBS	
	1,0									■	■			KSSTI 1000/80 FG3LK-IBS	
	0,6	85		Push-pull 200 mA, NO/NC		70	< 600	300 ¹⁾	< 150 ²⁾	■	■	M12	VK .../4	KSSTI 600/80 FG3LK-AIBS	
	1,0									■	■			M12 (radial)	KSSTI 1000/80 FG3LK-AIBS

¹⁾Étiquette de 2 mm et espace de 2 mm

²⁾En fonction du matériau de l'étiquette et du support

Détecteurs de champs magnétiques



Les détecteurs de champs magnétiques sont conçus pour les vérins pneumatiques avec aimants intégrés. La position du piston est détectée à travers la paroi du vérin.



 **di-soric**

MZEC Détecteurs pour vérins à rainure en C	129
MZET Détecteurs pour vérins à rainure en T	130
MZES Détecteurs pour pinces de préhension	131

MZEC DÉTECTEURS POUR VÉRINS À RAINURE EN C

Nos détecteurs pour vérins à rainure en C MZEC sont conçus pour tous les vérins pneumatiques courants avec aimants intégrés.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10...30 VDC
Sortie de commutation	Transistor pnp/NO
Chute de tension	2,0 V
	2,5 V (MZEx 9-xx...)
Fréquence de commutation	1 000 Hz
Température ambiante	-25...+70 °C
	-25...+80 °C (MZEC 9-xx...)
Protection diélectrique	500 V
Polarités protégées	Oui
Indice de protection	IP 67



← Montage dans le sens longitudinal de la rainure

↓ Pour insertion dans la rainure par le dessus

Forme du boîtier Dimensions (mm)	Type de montage	Matériau du boîtier	Sortie de commutation	Avec protection contre les court-circuits	Reproductibilité (mm)	Longueur du câble (m)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Câble de raccordement PUR, résistant aux étincelles de soudage	Désignation produit	
	Ø 3,7x21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / plastique	Transistor pnp 100 mA, NO		0,1	2,5	–	–		MZEC 3.7 PSL
							0,3	M8	TK...		MZEC 3.7 PS-K-TSSL
							0,6	M8	TK...		MZEC 3.7 PS-K0.6-TSSL
							0,3	M12	VK...		MZEC 3.7 PS-K-IBS
	Ø 3,7x21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / plastique	Transistor pnp 100 mA, NO		0,1	0,3	M8	TK...		MZEC 3.7 VPS-K-T3
							0,6	M8	TK...		MZEC 3.7 VPS-K0.6-T3
							0,3	M12	VK...		MZEC 3.7 VPS-K-B3
	Ø 3,7x21	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / plastique	Transistor npn 100 mA, NO		0,1	0,3	M8	TK...		MZEC 3.7 VNS-K-T3
							0,6	M8	TK...		MZEC 3.7 VNS-K0.6-T3
							0,3	M12	VK...		MZEC 3.7 VNS-K-B3
	Ø 4,0x25	←	V2A (1.4301 / AISI 304) / plastique	Transistor pnp 100 mA, NO		0,1	2,5	–	–		MZEC 4.0 PSL
							0,3	M8	TK...		MZEC 4.0 PS-K-TSSL
							0,6	M8	TK...		MZEC 4.0 PS-K0.6-TSSL
							0,3	M12	VK...		MZEC 4.0 PS-K-IBS
	2,8x7,7x17,5	↓	Polyamide, fixations excentrées en acier inoxydable	Transistor pnp 100 mA, NO	■	0,2	2,0	–	–	■	MZEC 9-18 PSL
							0,3	M8	TK...		MZEC 9-18 PSL-K-TSS
	2,8x5x25,8	↓	Polyamide, fixations excentrées en acier inoxydable	Transistor pnp 100 mA, NO	■	0,2	2,0	–	–	■	MZEC 9-26 PSL
							0,3	M8	TK...		MZEC 9-26 PSL-K-TSS

MZET DÉTECTEURS POUR VÉRINS À RAINURE EN T

Nos détecteurs pour vérins à rainure en T MZET sont conçus pour tous les vérins pneumatiques avec aimants intégrés.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10... 30 VDC
Sortie de commutation	Transistor pnp/NO
Chute de tension	2,0 V
Fréquence de commutation	1 000 Hz
Température ambiante	-25... +70 °C
Protection diélectrique	500 V
Polarités protégées	Oui
Indice de protection	IP 67

 Montage dans le sens longitudinal de la rainure
 Pour insertion dans la rainure par le dessus



	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Type de montage	Matériau du boîtier	Sortie de commutation	Avec protection contre les court-circuits	Reproductibilité (mm)	Longueur du câble (m)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Câble de raccordement PUR, résistant aux étincelles de soudage	Désignation produit
	5x7x17		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,1	–	M8	TK...	■	MZERT 17 PSK-TSSL
	5x7x20		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,1	–	M8	TK...	■	MZERT 20 PSK-TSSL ¹⁾ MZERTI 20 PSK-TSSL ¹⁾
	6,1x5x25		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,1	2,5 0,3 0,6 0,3	– M8 M8 M12	– TK... TK... VK...	■	MZET 25 PSK MZET 25 PSK-K-TSSL MZEC 25 PSK-K0.6-TSSL MZET 25 PSK-K-IBS
	6,1x5x28		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,1	2,5 0,3 0,6 0,3	– M8 M8 M12	– TK... TK... VK...	■	MZET 28 PSK MZET 28 PSK-K-TSSL MZEC 28 PSK-K0.6-TSSL MZET 28 PSK-K-IBS
	5x6,5x25		Polyamide, excentrique de fixation en acier inoxydable	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,2	2,0 0,3 0,3	– M8 M12	– TK... VK...	■	MZET 9-25 PSL MZET 9-25 PSL-K-TSS MZET 9-25 PSL-K-IBS
	5,2x6,5x25		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 200 mA, NO	■	0,1	2,5 0,3 0,6 0,3	– M8 M8 M12	– TK... TK... VK...	■	MZEK 25 PSK ²⁾ MZEK 25 PSK-K-TSSL ²⁾ MZEK 25 PSK-K0.6-TSSL ²⁾ MZEK 25 PSK-K-IBS ²⁾

¹⁾ avec vis à six pans creux

²⁾ Fixation avec cale de serrage (six pans creux ouverture 1,5 mm)

MZES DÉTECTEURS POUR PINCES DE PRÉHENSION

Nos détecteurs pour pinces de préhension MZES sont conçus et développés pour les systèmes de préhension utilisés dans des processus automatisés en tant qu'outillage robotique sur portails et robots. Les systèmes de préhension sont personnalisés pour chaque cas pratique dans les secteurs les plus variés.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10... 30 VDC
Sortie de commutation	Transistor pnp/NO
Chute de tension	2,0 V
Fréquence de commutation	1 000 Hz
Température ambiante	-25... +70 °C
Protection diélectrique	500 V
Polarités protégées	Oui
Indice de protection	IP 67

Montage dans le sens longitudinal de la rainure
 Pour insertion dans la rainure par le dessus

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Type de montage	Matériau du boîtier	Sortie de commutation	Reproductibilité (mm)	Longueur du câble (m)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Câble de raccordement PUR, résistant aux étincelles de soudage	Désignation produit
MZES Détecteurs pour pinces de préhension pour rainure en C										
	Ø3,9x21		Acier inoxydable, plastique	Transistor pnp, 100 mA, NO	0,1	2,5	–	–		MZES 3.9 PSL
						0,3	M8	TK...	■	MZES 3.9 PS-K-TSSL
						0,6	M8	TK...	■	MZES 3.9 PS-K0.6-TSSL
MZES Détecteurs pour pinces de préhension pour rainure en T										
	6,1x5x25		Zinc moulé sous pression	Transistor pnp, 100 mA, NO	0,1	2,5	–	–		MZES 25 PSL
						0,3	M8	TK...	■	MZES 25 PS-K-TSSL
						2,5	–	–		MZEKS 25 PSL *
						0,3	M8	TK...	■	MZEKS 25 PS-K-TSSL *

* Fixation avec cale de serrage

Détecteurs spéciaux



Conçus pour des applications spécifiques, nos détecteurs spéciaux réalisent des tâches de détection particulières. di-soric propose notamment dans sa gamme des détecteurs de mouvements pour la détection sans contact de déplacements.



 **di-soric**

OBS Détecteurs de mouvements optiques 133

RS Détecteurs radar 134

OBS DÉTECTEURS DE MOUVEMENTS OPTIQUES

Les détecteurs de mouvements optiques OBS servent à la détection sans contact et en champ proche de mouvements et de leur direction. Ces appareils ont une plage de détection de 20 mm à 40 mm. Ils savent différencier des objets mobiles et à l'arrêt, et détecter en option la direction du mouvement. La vitesse d'arrêt, jusqu'à 5 m/s, est réglée simplement par un potentiomètre.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 30VDC
Courant de marche à vide	30mA
Diamètre du spot	Ø2,0mm
Distance de travail	30±10 en fonction du matériau
Prolongation de l'impulsion	1 ... 1 000 ms réglable
Temps de réponse	10 ms
Lumière d'émission	Laser infrarouge 850 nm
Classe laser (EN 60825-1)	1M
Protection contre les lumières extérieures	5kLx
Température ambiante	+5 ... +45 °C
Protection diélectrique	500V
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé noir
Matériau de la fenêtre	PMMA

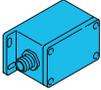
	Détecteurs de mouvement	Détection de l'axe de déplacement	Lumière d'émission	Vitesse (m/s, en fonction du matériau)	Push-pull 150 mA	Fonction NO/NC sélectionnable	NO	Chute de tension (V)	LED : Sortie de commutation (jaune)	LED : Sortie de commutation fonctionnement (vert)	connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
	■		Laser, infrarouge	< 5,0	1x	■		2,5	■		M8, 3 pôles	TK...	OBS 60 M 30 G3-T3
	■	X ou Y	Laser, infrarouge	< 5,0	2x		■	2,0		2x	M8, 4 pôles	TK.../4	OBSR 60 M 30 G8-T4

RS DÉTECTEURS RADAR

Les détecteurs de mouvement radar sont utilisés pour la détection sans contact de grands objets et différencient les objets qui s'approchent de ceux qui s'éloignent, à une distance de 0,5 m à 6 m. La sensibilité ou la taille de la pièce à détecter peut être réglée, ce qui permet de masquer les petites pièces. Grâce à leur solidité et leur indice de protection élevé, ces détecteurs radar conviennent aussi très bien à une utilisation en extérieur.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	10 ... 35 VDC
Courant de marche à vide	35 mA
Distance de travail	500 ... 6 000 mm
Prolongation de l'impulsion	0,1 ... 30 s réglable
Temps de réponse	10 ms
Fréquence de commutation	<2 Hz
Fréquence de fonctionnement	24,125 GHz, bande K
Température ambiante	-20 ... +60 °C
Protection diélectrique	500V
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, peint en noir



	Détecteur radar	Sortie de commutation pour la détection d'approche et d'éloignement	Sortie de commutation indépendante de la direction pour la détection d'approche et d'éloignement	Push-pull 200 mA	NO/NC commutable	Chute de tension (V)	LED : fonctionnement (vert), éloignement (jaune), approche (jaune)	Connecteur	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
RS Détecteurs radar										
	■	1x	■	■	2,0	■	M12	VK...		RS 40 M 6000 G3L-IBS
	■	2x	■	■	2,0	■	M12	VK...		RS 40 M 6000 G8L-IBS

Capteurs de vision



Les capteurs de vision de di-soric sont des systèmes de détection Smart Vision à commande intuitive, qui peuvent être mis en service en quelques minutes et sans formation. Les capteurs de vision sont opérationnels dès le déballage et disposent de nombreux outils logiciels et interfaces standardisées pour communiquer avec les périphériques.



 **di-soric**

CS-60

137

Licences de mise à niveau CS-60

138

CS-60

Grâce au changement facile de l'objectif et à l'éclairage haute performance intégré, le CS-60 produit des images d'excellente qualité en ce qui concerne la distance, le champ de vision et la résolution. Les outils complets peuvent être facilement étendus par des mises à niveau logicielles et, si nécessaire, personnalisés. Flexible, il peut communiquer grâce à ses E/S numériques ou en Profinet afin de s'adapter à votre automate.



Caractéristiques techniques (type)		+20 °C, 24 VDC
Tension de service		18 ... 30 V CC
Courant de marche à vide		< 1 000 mA, (24 V CC)
Chute de tension		< 2,0 V
Protection diélectrique		500 V
Matériau du boîtier		Zinc moulé sous pression (revêtement par poudre noir)
Température ambiante		0 ... +50 °C
Monture d'objectif		S-Mount
Poids		250 g
Classe de protection		III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Distance de travail		50 ... 2 000 mm
Modèle		CS 60
Conception		Parallélépipède
Éclairage interne		High Power rouge, High Power blanc
Sortie de commutation		Push-pull, 150 mA
Interfaces et protocoles		E/S numériques, TCP/IP, Profinet, HTTP, FTP/SFTP, ReST API
Distance focale		8 mm
Résolution		736 x 480 pixels
Affichage		LED verte - en fonctionnement, jaune - DATA-Link, jaune - déclencheur
Température ambiante de fonctionnement		0 ... +50 °C
Indice de protection		IP 67
Raccordement		Connecteur mâle, M12, 12 pôles (codage A)
Raccordement 2		Connecteur femelle, M12, 8 pôles

CS-60	Logiciel					Résolution (pixels)	Type	Entrées/sorties numériques	Format optique	Taille de pixel (µm)	Désignation produit
	Localisation	Détection de pièces	Comptage	Mesure	Lire code						
	■	■	■		■	736 x 480	EV76C541	2 + 1 déclencheur externe / 4 + 1 signal « prêt »	1/4"	4,5 x 4,5	CS60-BM28-EP15/300
	■	■	■		■						CS60-BM28-EP15/300ID
	■	■	■	■							CS60-BM28-EP15/400
	■	■	■	■	■						CS60-BM28-EP15/400ID
	■	■	■		■	1440 x 1080	IMX 273		CS60-BM38-EP15/300		
	■	■	■		■				CS60-BM38-EP15/300ID		
	■	■	■	■					CS60-BM38-EP15/400		
	■	■	■	■	■				CS60-BM38-EP15/400ID		

Accessoires pour capteurs de vision CS-60

voir « Accessoires pour traitement d'images et identification », page 244

LICENCES DE MISE À NIVEAU CS-60

Les licences de mise à niveau permettent d'ajouter des fonctions supplémentaires à un détecteur de vision CS-60, telles que la mesure, la localisation et la détection (lecture) de codes 1D et 2D. Afin d'activer la mise à niveau, le fichier de licence est simplement transmis au détecteur à l'aide de l'interface de démarrage nVision-i.

- La licence CS60-UP-ID permet d'ajouter les fonctions de localisation et de détection de codes ID au détecteur. À l'aide du code, il est possible d'utiliser la position x/y pour le guidage des différents outils. Il est également possible de lire des codes 1D et 2D.
- La licence CS60-UP-MEAS permet d'ajouter au détecteur les fonctions de mesure d'angles, de cercles et de distances de ligne à ligne, point à ligne et point à point.

Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC	
Autres indications, voir	www.di-soric.com
Convient pour	Détecteurs de vision CS-60
Modèle	Mise à niveau

Tâches d'inspection	Types de codes Codes 1D (codes-barres)	Types de codes Codes 2D	Désignation produit	
Licences de mise à niveau CS-60				
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Code 39 ■ Code 128 ■ Interleaved 2 of 5 ■ Codabar ■ IATA 2 of 5 ■ Hong Kong 2 of 5 ■ Matrix 2 of 5 ■ NEC 2 of 5 ■ Pharmacode ■ Straight 2 of 5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ GS1 Databar RSS 14, ■ GS1 Databar RSS 14 Stacked ■ GS1 Databar Limited, ■ GS1 Databar Expanded, ■ GS1 Databar Expanded Stacked ■ UPC A ■ UPC E ■ EAN 8 ■ EAN 13 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data Matrix ■ Aztec Code ■ PDF 417 ■ PDF 417 Micro ■ QR 2005 ■ QR Micro ■ QR Model 1 	CS60-UP-ID-LIZENZ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesure d'angle ■ Mesure de diamètre ■ Mesure de distance entre deux lignes ■ Mesure point-à-point ■ Mesure point-à-ligne 			CS60-UP-MEAS-LIZENZ

CS 60 – Kit d'outils standard Localisation – Détection – Comptage		
+	+	+
	Module Mesure	
	+	
Module Lecture de codes 1D/2D		
↓	↓	↓
Total modules :	Total modules :	Total modules :
Localisation	Localisation	Localisation
Détection	Détection	Détection
Comptage	Comptage	Comptage
-	Mesure	Mesure
Lecture de codes 1D/2D	Lecture de codes 1D/2D	-

Capteurs de profil



Les capteurs de profil comparent le profil de l'objet contrôlé avec un profil de consigne appris, à l'aide de la méthode de section lumineuse.

Grâce à l'insensibilité à la couleur et à la lumière parasite, les moindres différences, par exemple entre des composants presque identiques, sont détectées de manière fiable, même dans des conditions d'éclairage variables ou lorsque la couleur des objets change. Ils sont donc parfaitement adaptés aux contrôles qualité.



 **di-soric**

PS-30 CAPTEUR DE PROFIL LASER 2D

Le capteur de profil opto-électronique PS-30 est prêt à l'emploi en quelques étapes et détecte les profils des objets les plus variés par balayage de lignes laser. Jusqu'à 10 profils de consigne peuvent être enregistrés afin de simplifier le contrôle et la mesure d'objets variés sur une même ligne de production. Le PS-30 ne se contente pas de contrôler la présence d'un objet : il détermine également si le composant prévu a été utilisé et correctement placé .

Caractéristiques techniques (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Courant absorbé	< 200 mA
Dimensions du boîtier H//P	88/65/28,5 mm
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression (noir)
Poids	535 g
Classe de protection	III, utilisation en très basse tension de sécurité
Profils enregistrables	10
Nombre d'entrées/de sorties	1 (numérique)/2 (numériques)
Sortie de commutation	pnp/npn, 100 mA, NO/NF, paramétrable
Interface	IO-Link V1.1, COM3
Profils	Smart Sensor : Process Data Variable Device Identification Device Diagnosis
Source de lumière	Laser
Couleur de lumière	Rouge
Longueur d'onde	650 nm
Classe de laser	1 (CEI 60825-1)
Protection contre la lumière parasite	20 klx
Plage de mesure	150 ... 300 mm
Résolution de la valeur mesurée	Axe X 0,25 mm, axe Z 0,2 mm
Fréquence de mesure	5 Hz
Indice de protection	IP65
Raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles



PS-30 Capteur de profil laser 2D		Désignation produit
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Crée des profils de hauteur pour vérifier que le montage est correct et complet ■ Mise en service rapide sans logiciel ■ Mesure indépendante de la distance et de la couleur pour une grande tolérance dans le positionnement des objets ■ Insensibilité à la lumière parasite – pas d'écran de protection ni d'éclairage externe nécessaire ■ IO-Link 	PS30-05LL-500-500-IBS
Accessoires pour capteur de profil PS-30		
voir « Technique de fixation universelle », page 222		

Logiciel nVision

Un environnement de développement visuel pour le traitement d'images industriel.

La rapidité et les performances de nVision, associées à ses possibilités de personnalisation, en font la solution adaptée à vos tâches dans le domaine du traitement d'images.

Le logiciel séduit par son interface utilisateur révolutionnaire, intuitif et visuel mais également par sa fiabilité.



**SOLUTIONS.
CLEVER.
PRACTICAL.**

nVision est le fruit de plus de 20 années d'expérience dans le domaine du traitement d'images. Nous ne cessons de perfectionner nVision en utilisant des langages de programmation modernes et efficaces.

Avec la plateforme de traitement d'images nVision, di-soric fait disparaître les frontières jusqu'à présent habituelles entre la programmation classique pour caméra intelligente et la programmation en langage évolué sur PC. nVision permet une programmation graphique intuitive. Les blocs fonctionnels peuvent être créés, enregistrés et réutilisés.

Les utilisateurs apprécient sa flexibilité unique et le gain de temps obtenu lors de la programmation et de la mise en service. Grâce à des licences d'exécution adaptées aux exigences de chaque application, les clients font l'acquisition d'un progiciel personnalisé. nVision peut être utilisé dans tous les secteurs industriels, dans la logistique ainsi que dans les diagnostics médicaux et cliniques.

Avec nVision, réalisez vos projets simplement et rapidement afin d'améliorer votre efficacité et votre rentabilité.

Le logiciel de traitement d'images facile à utiliser pour l'industrie et la science.

nVision rassemble 20 années d'expérience dans une formule unique et moderne. Complet et flexible, nVision est également la solution qu'il vous faut pour vos applications dans le traitement d'images.



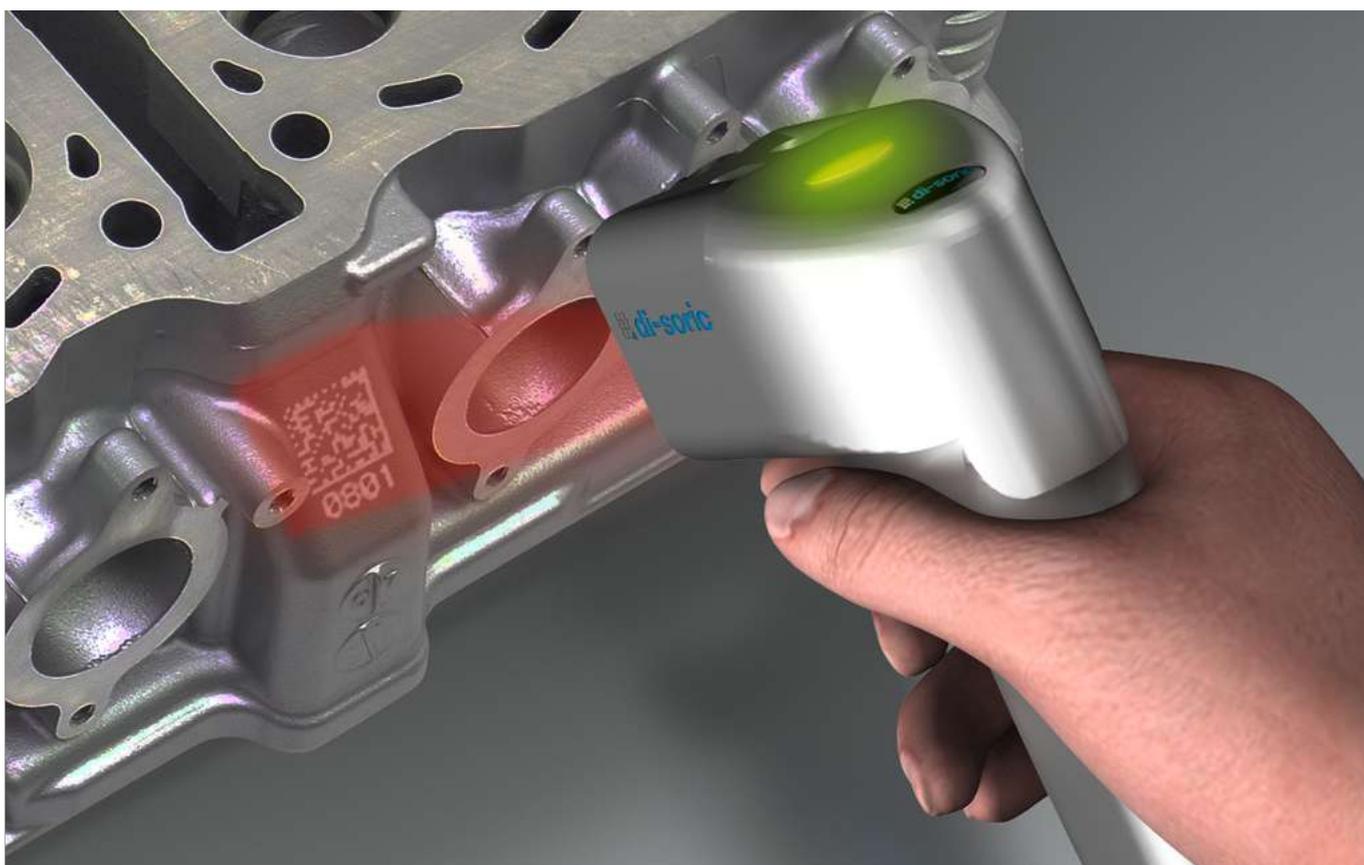
Fonctions

- Traitement en direct des données
- Automatisation de votre application
- Tous les calculs de pixels monochromes ou en couleur
- Identification de codes-barres et de codes Datamatrix
- Contrôle d'intégralité
- Mesures interactives
- Reconnaissance de caractères (OCR, OCV)
- Reconnaissance de suites logiques
- Inspection de surfaces
- Détection de position et guidage robot
- Contrôle d'images imprimées
- Reconnaissance/traitement des couleurs

Avantages

- Interface utilisateur moderne
- Utilisation facile, intuitive
- Manipulation aisée
- Performance et stabilité optimales
- Large gamme de fonctions
- Assurance de la faisabilité des applications
- Temps de développement réduit
- Gain de temps = délai de commercialisation raccourci
- Prise en charge de nombreuses caméras
- Intégration facile dans des appareils automatisés
- Prestations personnalisées de service et d'assistance

Lecteurs d'identification portables



Dans la plupart des secteurs, il est nécessaire de capturer les données avec rapidité, fiabilité et flexibilité. Dans ce contexte, les systèmes portables d'identification de di-soric constituent la meilleure des solutions, du système de lecture portatif léger jusqu'au lecteur résistant en aluminium. Les scanners automatiques lisent et déchiffrent des codes 1D et 2D dans chaque environnement, pour un processus stable et accéléré.

ID-10 Compact	145
ID-80 Standard	145
ID-100 Advanced	145
ID-200 Hammer	145
ID-Z Accessoires pour lecteurs d'identification portables	146

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Capteur d'image	CMOS
Optique	Optique fixe
Autres indications, voir	www.di-soric.com



	Garantie	Dispositif de pointage	Compatible ESD	Résolution (pixels)	Tension de service (VDC)	Indice de protection	Matériau du boîtier	Raccordement	RS 232	USB	Désignation produit
ID-10 Compact											
	2 ans	■		960x640	5,0	IP 54	Plastique	Câble	■	■	ID-10-IM3-2-US
ID-80 Standard											
	5 ans	■		1280x960	5,0	IP 54	Plastique	Câble	■		ID-80-IM3-2-S
										■	ID-80-IM3-2-U
ID-100 Advanced											
	3 ans	■		1280x960	5,0	IP 54	Plastique	Câble	■	■ ¹⁾	ID-100-IM3-2-US
ID-200 Hammer											
	3 ans	■	■	1280x960	5,0	IP 54	Aluminium	Câble	■	■	ID-200-IM3-2-US

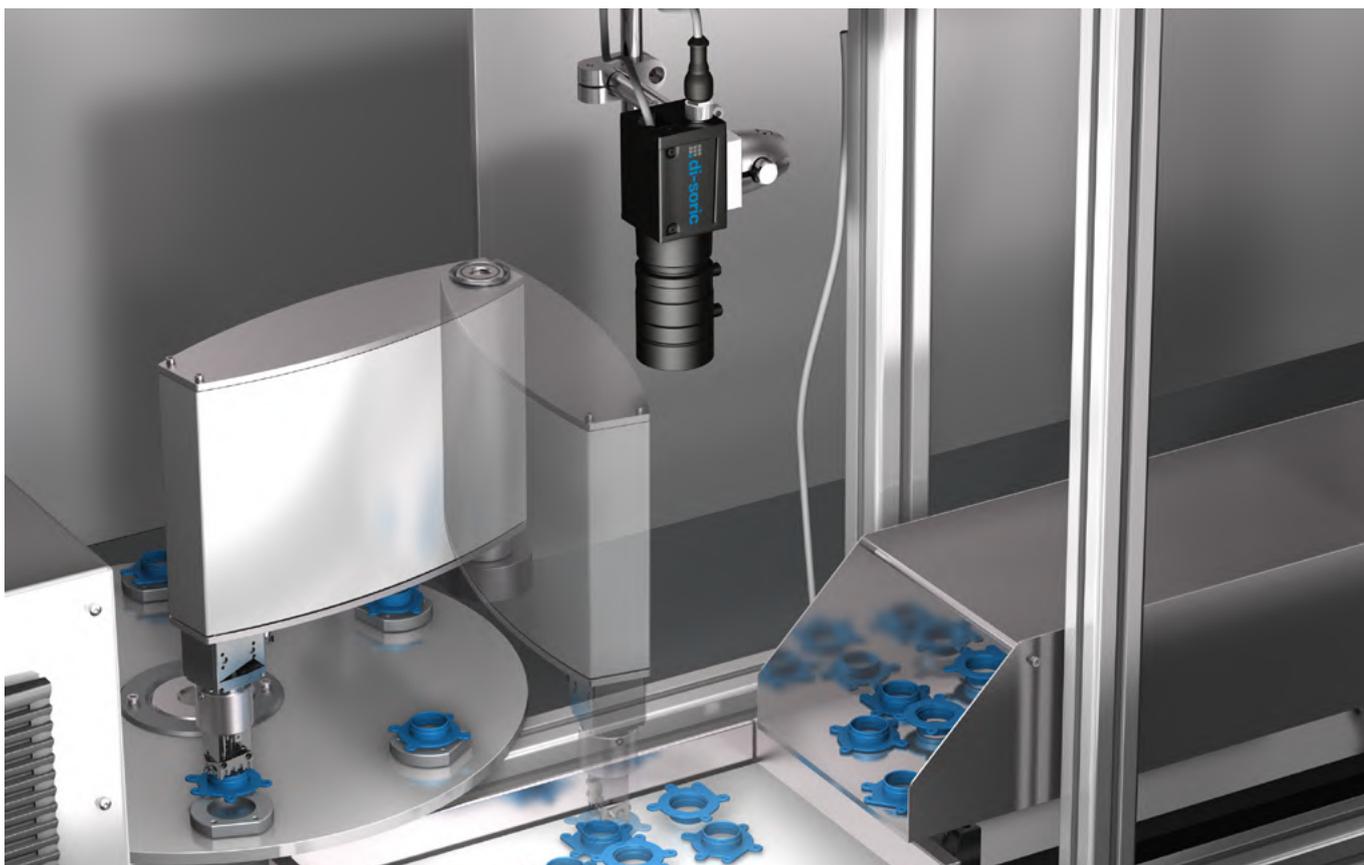
¹⁾ Avec accessoires disponibles séparément

ID-Z ACCESSOIRES POUR LECTEURS D'IDENTIFICATION PORTABLES

Nous proposons dans notre série d'accessoires ID-Z les accessoires adaptés pour nos lecteurs d'identification portables. Vous trouverez ici les fixations, câbles et vitres de protection.

	ID-10-IM3-2-US	ID-80-IM3-2-S	ID-80-IM3-2-U	ID-100-IM3-2-US	ID-200-IM3-2-US	Dénomination	Remarque	Longueur du câble (m)	Désignation produit
Fixations									
	■					Pied	Matériau : plastique		ID-10-STAND
		■	■	■		Fixation murale	Matériau : POM		ID-100-WBKT
					■	Fixation murale	Matériau : POM		ID-200-WBKT
					■	Fixation murale	Matériau : POM conducteur Compatible ESD		ID-200-WBKT-ESD
Kits de couvercles de protection									
					■	ID-200 kit de couvercles de protection	Pour protéger l'optique et l'éclairage de la saleté et des dommages Matériau : POM/verre Compatible ESD		ID-200-CVR-SET-ESD
Câble de liaison/Convertisseur									
	■	■	■	■		Câble de liaison	RJ50 / USB	2,4	ID-K-RJ50/U-2.4
	■	■		■		Câble de liaison	RJ50/Sub-D/DC Jack	2,4	ID-K-SD/DCJ-RJ50-2
	■		■	■	■	Convertisseur USB		0,5	VSID-K-S/U
					■	Câble de liaison	M12,12 pôles/USB	2,0	ID-K-M12/U-2
					■	Câble de liaison	M12,12 pôles/Sub-D/DC Jack	Câble spirale 2,0	ID-K-SD/DCJ-M12-2
					■	Câble de liaison	M12,12 pôles/Sub-D/DC Jack	Câble spirale 5,0	ID-K-SD/DCJ-M12-5
	■	■		■	■	Convertisseur de clavier série	Série/USB 9600 BPS Clavier allemand	1,8	ID-SERIALKEYBOARDCONVERT
Blocs d'alimentation et alimentation électrique									
	■	■		■	■	Bloc d'alimentation	Tension d'alimentation : 230 V Tension de service : 5V DC		ID-PS-230/5V-DCJ

Objectifs



Le choix de l'objectif adapté est crucial pour la qualité de l'image générée et influe sur des valeurs telles que la précision de mesure, l'absence d'erreurs, la distorsion et donc la fiabilité de l'évaluation qui suit. Les objectifs di-soric sont disponibles dans différents modèles et séduisent par leur construction mécanique très solide et leur qualité optique extrêmement élevée.



 **di-soric**

O-C Objectifs C-Mount

149

O-S Objectifs S-Mount

150

O-C OBJECTIFS C-MOUNT

Les objectifs de la série O-C sont des objectifs standard à distance focale fixe et avec un bon rapport qualité/prix. Avec ses différents modèles à distances focales variées, cette série convient à de nombreuses applications dans le traitement industriel d'images. Tous les modèles standard disposent d'un filetage de filtre. Ces objectifs se distinguent par leurs faibles déformations optiques.



Caractéristiques techniques (type)

Raccord fileté C-Mount

Distance focale (mm)	Rapport d'ouverture	Valeur du diaphragme (F)	Distorsion	Distance objet minimale MOD (mm)	Filetage de filtre Mx Inclinaison P. (mm)	Résolution maximale (mégapixels)	Taille du capteur max.	Poids (g)	Désignation produit
Objectifs C-Mount O-C									
8	1:1.4	1.4	< 0,7%	100	M37x0.5	3	2/3"		0-C2-S-08-14
12	1:1.4	1,8	< -0,3 %	100	M27x0.5	3	2/3"	73	0-C2-S-12-14
16	1:1.4	1,8	< -0,35 %	100	M27x0.5	3	2/3"	71	0-C2-S-16-14
25	1:1.4	1,8	< -0,1 %	150	M27x0.5	3	2/3"	60,5	0-C2-S-25-14
50	1:2.6	1,8	< -0,1 %	400	M27x0.5	3	2/3"	60	0-C2-S-50-26
8	1:1.4	2	< -0,41 %	100	M58x0.75	6	1/1,2"	110,8	0-C4-S-08-14
12	1:1.4	2	< 1 %	100	M37.5x0.5	6	1/1,2"		0-C4-S-12-14
16	1:1.4	2	< 0,6%	100	M30.5x0.5	6	1/1,2"	106,1	0-C4-S-16-14
25	1:1.4	2	< -0,3 %	200	M30.5x0.5	6	1/1,2"	97,3	0-C4-S-25-14
35	1:1.4	2	< -0,41 %	200	M30.5x0.5	6	1/1,2"	94,4	0-C4-S-35-14
50	1:1.8	2	< 0,1%	200	M37.5x0.5	6	1/1,2"		0-C4-S-50-18
12	1:1.8	2,8	< 0,51 %	100	M46x0.75	12	1,1"		0-C5-S-12-18/IRO
16	1:1.8	2,3	< 0,4%	100	M43x0,75	12	1,1"		0-C5-S-16-18/IRO
25	1:1.8	2	< 0,25%	100	M37.5x0.5	12	1,1"		0-C5-S-25-18/IRO

* Plaques frontales interchangeables et vissées

O-S OBJECTIFS S-MOUNT

Les objectifs de la série O-S sont des objectifs standard à distance focale fixe et avec un bon rapport qualité/prix. Avec ses différents modèles à distances focales variées, cette série convient à de nombreuses applications dans le traitement industriel d'images. L'ouverture du diaphragme 4 ou 8 permet d'exploiter différentes plages de profondeur de champ.

Caractéristiques techniques (type)

Raccord fileté S-Mount



Diamètre (mm)	Longueur d'onde	Distance focale (mm)	Valeur du diaphragme (F)	Type de diaphragme	Taille de détecteur (pouces)	Résolution	Distance de travail	Résistance thermique	Désignation produit
Objectif O-S pour CS-60									
14	400 ... 950 nm	3,6	4,0	Fixe	1/2,5	5 MP	Infini	-20 ... +60 °C	0-S1-S-036-40
		3,6	8,0	Fixe	1/2,5	5 MP			0-S1-S-036-80
		8	4,0	Fixe	1/3	1 MP			0-S1-S-080-40
		8	8,0	Fixe	1/3	1 MP			0-S1-S-080-80
		16	4,0	Fixe	1/3	1 MP			0-S1-S-160-40
		16	8,0	Fixe	1/3	1 MP			0-S1-S-160-80
		25	4,0	Fixe	1/2	3 MP			0-S1-S-250-40
		25	8,0	Fixe	1/2	3 MP			0-S1-S-250-80

Accessoires pour objectifs

voir « O-Z Filtres, bagues d'espacement, convertisseurs », page 245

Éclairages pour le traitement d'images industriel



Ces éclairages permettent de renforcer le contraste pour les applications vision de traitement d'images. Notre gamme d'éclairages est vaste et permet de répondre à plusieurs scénarios différents. En effet, elle comporte les rétro-éclairages, les barres de LED, les éclairages spots, annulaires, coaxiaux, rasants et dômes. Ces produits se distinguent par des couleurs d'éclairage variées, un indice de protection élevé et une inversion de déclencheur.



 **di-soric**

BE-F Rétro-éclairages	153
BE-B Éclairages barlights	155
BE-P Éclairages spots	158
BE-R Éclairages annulaires	159
BE-K Éclairages coaxiaux	161
BE-D Éclairages rasants	162
Éclairages sur-mesure	163

BE-F RÉTRO-ÉCLAIRAGES

Les rétro-éclairages avec lumière constante commutable conviennent pour un fonctionnement sur une source de tension de 24 V DC. Ils garantissent une intensité lumineuse continue sur une vaste plage de tensions.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Entrée de déclenchement niveau bas	0 ... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3 ... 35 V
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)



	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégrée	Intensité lumineuse réglable	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-F Rétro-éclairages avec lumière constante commutable												
	30x30	-	30x30x20	24	0...+40				IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BE-F30/30RL-G1-K-BS BE-F30/30RL-G5-K-BS
	50x50	-	50x50x20	24	0...+40				IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BE-F50/50RL-G1-K-BS BE-F50/50RL-G5-K-BS
	50x50	-	80x110x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-F50/50-G0TI-IBS
				15...35							<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BEK-F50/50-G1TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Vert	BEK-F50/50-G2TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Bleu	BEK-F50/50-G3TI-IBS
				18...35							<input type="checkbox"/> Blanc	BEK-F50/50-G5TI-IBS
	100x100	-	130x160x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-F100/100-G0TI-IBS
				15...35							<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BEK-F100/100-G1TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Vert	BEK-F100/100-G2TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Bleu	BEK-F100/100-G3TI-IBS
				18...35							<input type="checkbox"/> Blanc	BEK-F100/100-G5TI-IBS
	150x150	-	180x210x15	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-F150/150-G0TI-IBS
				15...35							<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BEK-F150/150-G1TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Vert	BEK-F150/150-G2TI-IBS
				18...35							<input checked="" type="checkbox"/> Bleu	BEK-F150/150-G3TI-IBS
				18...35							<input type="checkbox"/> Blanc	BEK-F150/150-G5TI-IBS
	200x200	-	230x260x18	15...35	0...+50	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-F200/200-G0TI-IBS
15...35				<input checked="" type="checkbox"/> Rouge							BEK-F200/200-G1TI-IBS	
18...35				<input checked="" type="checkbox"/> Vert							BEK-F200/200-G2TI-IBS	
18...35				<input checked="" type="checkbox"/> Bleu							BEK-F200/200-G3TI-IBS	
18...35				<input type="checkbox"/> Blanc							BEK-F200/200-G5TI-IBS	
	250x250	-	317x317x23	24	0...+40				IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BEK-FL250/250-G1TI-IBS BEK-FL250/250-G5TI-IBS
	250x250	-	317x317x23	24	0...+40				IP 20	Aluminium noir anodisé	<input type="checkbox"/> Blanc	BEK-FL250/250-R50-G5TI-IBS

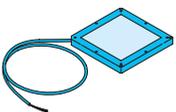
	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégrée	Intensité lumineuse réglable	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-F Rétro-éclairages avec lumière constante commutable												
	400x400	-	467x467x23	24	0...+40				IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BEK-FL400/400-G1T-IBS BEK-FL400/400-G5T-IBS
	400x400	-	467x467x23	24	0...+40				IP 20	Aluminium noir anodisé	<input type="checkbox"/> Blanc	BEK-FL400/400-R50-G5T-IBS

Les rétro-éclairages à impulsion lumineuse externe peuvent être utilisés avec une source de courant constant ou un contrôleur d'impulsions. Ils constituent une solution idéale pour des temps d'exposition caméra très courts, et donc pour des processus à haute cadence.

Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC

Tension de service	Utilisation exclusivement avec un contrôleur d'impulsion lumineuse
Catégorie de risque	libre (DIN EN 62471)
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Température ambiante	0...+50°C
Protection diélectrique	500 V
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé noir
Raccordement	Câble PUR 2,5 m



	Surface d'éclairage/Longueur (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Température ambiante (°C)	Impulsion, puissance absorbée (W)	Impulsion, facteur de surintensité	Impulsion, capacité de courant (mA)	Indice de protection	Matériau de la fenêtre	Vitre	Type de lumière	Désignation produit
BE-F Rétro-éclairages à impulsion lumineuse externe												
	50x50	-	80x80x13	0...50	max. 135	max. 18	max. 6 400	IP 67	PC, opale	Diffus	 Infrarouge	BE-F50/50-F0-K
					max. 25	max. 6,4	max. 1 600				<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-F50/50-F1-K
					max. 40	max. 8	max. 1 600				<input type="checkbox"/> Blanc	BE-F50/50-F5-K
	100x100	-	130x130x13	0...50	max. 275	max. 18	max. 12 800	IP 67	PC, opale	Diffus	 Infrarouge	BE-F100/100-F0-K
					max. 48	max. 6,4	max. 3 200				<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-F100/100-F1-K
					max. 80	max. 9	max. 3 200				<input type="checkbox"/> Blanc	BE-F100/100-F5-K
	150x150	-	180x180x13	0...50	max. 460	max. 19	max. 19 200	IP 67	PC, opale	Diffus	 Infrarouge	BE-F150/150-F0-K
					max. 80	max. 6,6	max. 4 800				<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-F150/150-F1-K
					max. 125	max. 9,6	max. 4 800				<input type="checkbox"/> Blanc	BE-F150/150-F5-K
	200x200	-	230x230x13	0...50	max. 500	max. 18	max. 19 900	IP 67	PC, opale	Diffus	 Infrarouge	BE-F200/200-F0-K
					max. 120	max. 9	max. 6 400				<input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-F200/200-F1-K
					max. 180	max. 9	max. 6 400				<input type="checkbox"/> Blanc	BE-F200/200-F5-K

BE-B ÉCLAIRAGES BARLIGHTS

Les barres de LED avec lumière constante commutable conviennent pour un fonctionnement sur une source de tension de 24 V DC. Elles garantissent une intensité lumineuse continue sur une vaste plage de tensions.

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Entrée de déclenchement niveau bas	0 ... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3 ... 35 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)



	Surface d'éclairage/Longueur (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance Intégrée	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-B Éclairages barlights avec lumière constante commutable											
	30x30	–	30x30x20	24	0 ... +40			IP 67	Aluminium noir anodisé	<input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BE-A30/30-G1-K-BS BE-A30/30-G5-K-BS
	50x50	–	50x50x20	24	0 ... +40			IP 67	Aluminium noir anodisé	<input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BE-A50/50-G1-K-BS BE-A50/50-G5-K-BS
	16x65	18°	16x20x84	24	0 ... +40			IP 40	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BE-A65-G0-K-BS BE-A65-G1-K-BS BE-A65-G3-K-BS BE-A65-G5-K-BS
	16x130	18°	16x20x144	24	0 ... +40			IP 40	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BE-A130-G0-K-BS BE-A130-G1-K-BS BE-A130-G3-K-BS BE-A130-G5-K-BS
	16x240	18°	16x20x254	24	0 ... +40			IP 40	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BE-A240-G0-K-BS BE-A240-G1-K-BS BE-A240-G3-K-BS BE-A240-G5-K-BS

	Surface d'éclairage/Longueur (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégré	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
	96x23	30°	40x60x113	18...30	0...+40	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-A100-G0T-K-BS
										 Rouge	BEK-A100-G1T-K-BS
										 Vert	BEK-A100-G2T-K-BS
										 Bleu	BEK-A100-G3T-K-BS
										 Blanc	BEK-A100-G5T-K-BS
	196x23	30°	40x60x213	18...30	0...+40	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Rouge	BEK-A200-G1T-K-BS
	296x23	30°	40x60x313	18...30	0...+40	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-A300-G0T-K-BS
										 Rouge	BEK-A300-G1T-K-BS
										 Vert	BEK-A300-G2T-K-BS
										 Bleu	BEK-A300-G3T-K-BS
										 Blanc	BEK-A300-G5T-K-BS
	396x23	30°	40x60x413	18...30	0...+40	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-A400-G0T-K-BS
										 Rouge	BEK-A400-G1T-K-BS
										 Blanc	BEK-A400-G5T-K-BS
	496x23	30°	40x60x513	18...30	0...+40	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	 Infrarouge	BEK-A500-G0T-K-BS
										 Rouge	BEK-A500-G1T-K-BS
										 Blanc	BEK-A500-G5T-K-BS

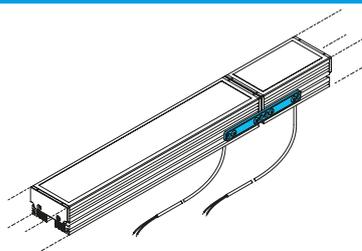
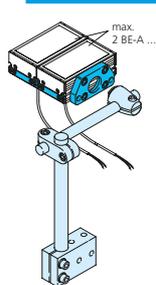
Les barres de LED à impulsion lumineuse externe peuvent être utilisées avec une source de courant constant ou un contrôleur d'impulsions. Elles constituent une solution idéale pour des temps d'exposition caméra très courts, et donc pour des processus à haute cadence.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	Utilisation exclusivement avec un contrôleur d'impulsion lumineuse
Catégorie de risque	libre (DIN EN 62471)
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Température ambiante	0 ... +50 °C
Protection diélectrique	500 V
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé noir
Raccordement	Câble PUR 2,5 m

	Surface d'éclairage/Longueur (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Température ambiante (°C)	Puissance absorbée (en impulsion) (W)	Impulsion, facteur de surintensité	Impulsion, capacité de courant (mA)	Indice de protection	Matériau de la fenêtre	Vitre	Type de lumière	Désignation produit
BE-B Éclairages barlights à impulsion lumineuse externe												
	46x95	-	60x40x113	0 ... 40	290	9,33	20 000	IP 67	PMMA	Claire	Infrarouge	BE-A100-F0-K
					240	8,0	8 000				Rouge	BE-A100-F1-K
					250	8,0	8 000				Blanc	BE-A100-F5-K
	46x295	-	60x40x313	0 ... 40	1 500	24	60 000	IP 67	PMMA	Claire	Infrarouge	BE-A300-F0-K
					720	12	24 000				Rouge	BE-A300-F1-K
					750	12	24 000				Blanc	BE-A300-F5-K

Accessoires pour BE-A 100 .../BE-A 300 ...



voir « BE-Z Accessoires pour éclairages destinés au traitement d'images », page 247

BE-P ÉCLAIRAGES SPOTS

Les éclairages spots avec lumière constante commutable conviennent pour un fonctionnement sur une source de tension de 24 V DC. Ils garantissent une intensité lumineuse continue sur une vaste plage de tensions, et se distinguent par des caractéristiques telles que l'inversion de déclencheur et le réglage de la luminosité.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Entrée de déclenchement niveau bas	0... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3... 35 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégrée	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-P Éclairages spots avec lumière constante commutable											
		25°	M12x71	10... 30	0... +40	■	■	IP 67	Laiton revêtement nickel	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Blanc	BEK-PM12-G1T-BS BEK-PM12-G5T-BS
		Ø21	7°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	Aluminium anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input checked="" type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc
Ø21		10°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	Aluminium anodisé noir	Lumière UV	BEK 1-P14-G7TI-IBS
Ø21		14°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	Aluminium anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input checked="" type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc Lumière UV	BEK-P14-G0TI-IBS BEK-P14-G1TI-IBS BEK-P14-G3TI-IBS BEK-P14-G5TI-IBS BEK-P14-G7TI-IBS
Ø21		25°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	Aluminium anodisé noir	Lumière UV	BEK-P25-G7TI-IBS
Ø21		30°	30x32x60	18... 30	0... +40	■	■	IP 67	Aluminium anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input checked="" type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BEK-P30-G0TI-IBS BEK-P30-G1TI-IBS BEK-P30-G3TI-IBS BEK-P30-G5TI-IBS

BE-R ÉCLAIRAGES ANNULAIRES

Les éclairages annulaires avec lumière constante commutable conviennent pour un fonctionnement sur une source de tension de 24 V DC. Ils garantissent une intensité lumineuse continue sur une vaste plage de tensions, et se distinguent par des caractéristiques telles que l'inversion de déclencheur et le réglage de la luminosité.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Entrée de déclenchement niveau bas	0 ... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3 ... 35 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégrée	Intensité lumineuse réglable	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-R Éclairages annulaires avec lumière constante commutable												
	Ø 30	90°	Ø 69x20	24	0... +40				IP 67	Aluminium noir anodisé	Infrarouge	BE-R30-G0-K-BS-CLR ¹⁾
											Infrarouge	BE-R30-G0-K-BS-DIF ²⁾
											Rouge	BE-R30-G1-K-BS-CLR ¹⁾
	Ø 30	80°	Ø 69x20	24	0... +40				IP 67	Aluminium noir anodisé	Rouge	BE-R30-G1-K-BS-DIF ²⁾
											Rouge	BE-R30-G1-K-BS-POL ³⁾
											Blanc	BE-R30-G5-K-BS-CLR ¹⁾
											Blanc	BE-R30-G5-K-BS-DIF ²⁾
											Blanc	BE-R30-G5-K-BS-POL ³⁾
	Ø 70	30°	Ø 130x29	18... 35	0... +40	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	Infrarouge	BEK-R70/30-G0TI-IBS-CLR ¹⁾
											Infrarouge	BEK-R70/30-G0TI-IBS-DIF ²⁾
											Rouge	BEK-R70/30-G1TI-IBS-CLR ¹⁾
											Rouge	BEK-R70/30-G1TI-IBS-DIF ²⁾
											Rouge	BEK-R70/30-G1TI-IBS-POL ³⁾
											Vert	BEK-R70/20-G2TI-IBS-CLR ¹⁾
											Vert	BEK-R70/20-G2TI-IBS-DIF ²⁾
											Vert	BEK-R70/20-G2TI-IBS-POL ³⁾
											Bleu	BEK-R70/20-G3TI-IBS-CLR ¹⁾
											Bleu	BEK-R70/20-G3TI-IBS-DIF ²⁾
										Bleu	BEK-R70/20-G3TI-IBS-POL ³⁾	
										Blanc	BEK-R70/120-G5TI-IBS-CLR ¹⁾	
										Blanc	BEK-R70/120-G5TI-IBS-DIF ²⁾	
										Blanc	BEK-R70/120-G5TI-IBS-POL ³⁾	

¹⁾ Vitre de protection claire

²⁾ Vitre de diffuseur

³⁾ Vitre de polarisateur

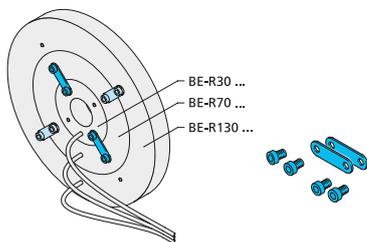
Les éclairages annulaires à impulsion lumineuse externe peuvent être utilisés avec une source de courant constant ou un contrôleur d'impulsions. Ils constituent une solution idéale pour des temps d'exposition caméra très courts, et donc pour des processus à haute cadence.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC	
Tension de service	Utilisation exclusivement avec un contrôleur d'impulsion lumineuse
Catégorie de risque	libre (DIN EN 62471)
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Température ambiante	0 ... +50 °C
Protection diélectrique	500 V
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé noir
Raccordement	Câble PUR 2,5 m

	Surface d'éclairage/Longueur (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Température ambiante (°C)	Puissance absorbée (en impulsion) (W)	Impulsion, facteur de surintensité	Impulsion, capacité de courant (mA)	Indice de protection	Matériau de la fenêtre	Vitre	Type de lumière	Désignation produit
	Ø 30	30°	Ø 69x20	0... 40	max. 30	8	max. 2 000	IP 67	PMMA		Claire <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R30-F1-K-CLR
											Diffus <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R30-F1-K-DIF
											Polarisé <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R30-F1-K-POL
	Ø 30	120°	Ø 69x20	0... 40	max. 45	10	max. 2 000	IP 67	PMMA		Claire <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R30-F5-K-CLR
											Diffus <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R30-F5-K-DIF
											Polarisé <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R30-F5-K-POL
	Ø 70	30°	Ø 130x20	0... 40	max. 96	8	max. 6 000	IP 67	PMMA		Claire <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R70-F1-K-CLR
											Diffus <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R70-F1-K-DIF
											Polarisé <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R70-F1-K-POL
	Ø 70	120°	Ø 130x20	0... 40	max. 140	10	max. 6 000	IP 67	PMMA		Claire <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R70-F5-K-CLR
											Diffus <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R70-F5-K-DIF
											Polarisé <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R70-F5-K-POL
	Ø 130	30°	Ø 200x20	0... 40	max. 230	8	max. 12 000	IP 67	PMMA		Claire <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R130-F1-K-CLR
											Diffus <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R130-F1-K-DIF
											Polarisé <input checked="" type="checkbox"/> Rouge	BE-R130-F1-K-POL
	Ø 130	120°	Ø 200x20	0... 40	max. 275	10	max. 11 000	IP 67	PMMA		Claire <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R130-F5-K-CLR
											Diffus <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R130-F5-K-DIF
											Polarisé <input type="checkbox"/> Blanc	BE-R130-F5-K-POL

Accessoires pour éclairages annulaires



voir « BE-Z Accessoires pour éclairages destinés au traitement d'images », page 247

BE-K ÉCLAIRAGES COAXIAUX

Les éclairages coaxiaux servent à éclairer de manière axiale et sans ombre les objets examinés. Les réflexions de surface sont éliminées avec fiabilité. Ils sont disponibles dans toutes les couleurs nécessaires pour les applications et se distinguent par des caractéristiques telles que l'inversion de déclencheur et le réglage de la luminosité. Les éclairages coaxiaux peuvent être utilisés avec une source de tension 24 V DC. Leur luminosité est stabilisée pour une vaste plage de tensions.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Entrée de déclenchement niveau bas	0... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3... 35 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 g/10 – 55 Hz, 1 mm
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance intégrée	Intensité lumineuse réglable	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
	50x50	–	62x58x103,5	18... 35	0... +40	■	■	■	IP 20	Aluminium noir anodisé	■ Rouge ■ Vert ■ Bleu □ Blanc	BEK-K50/50-G1TI-IBS BEK-K50/50-G2TI-IBS BEK-K50/50-G3TI-IBS BEK-K50/50-G5TI-IBS

BE-D ÉCLAIRAGES RASANTS

Les éclairages rasants servent à augmenter le contraste de défauts de surfaces, par exemple pour le contrôle qualité. Sur ce type d'éclairage, la lumière est couplée à l'orientation de la caméra de manière transversale. Ils sont disponibles dans toutes les couleurs nécessaires pour les applications et se distinguent par des caractéristiques telles que l'inversion de déclencheur et le réglage de la luminosité.



Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Entrée de déclenchement niveau bas	0 ... < 2,8 V
Entrée de déclenchement niveau haut	> 3,3 ... 35 V
Résistance aux chocs et aux vibrations	30 G/10–55 Hz, 1 mm
Connecteur	M12
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Angle d'émission (°)	Dimensions/Forme du boîtier (mm)	Tension de service (VDC)	Température ambiante (°C)	Contrôle de la puissance Intégrée	Intensité lumineuse réglable	Déclenchement	Indice de protection	Matériau du boîtier	Type de lumière	Désignation produit
BE-D Éclairages rasants												
	Ø 70	–	95x130x12	10 ... 35	0 ... +40	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input checked="" type="checkbox"/> Vert <input checked="" type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BEK-D70-G0TI-K-BS BEK-D70-G1TI-K-BS BEK-D70-G2TI-K-BS BEK-D70-G3TI-K-BS BEK-D70-G5TI-K-BS
	Ø 120	–	170x200x15	10 ... 35	0 ... +50	■	■	■	IP 67	Aluminium noir anodisé	<input checked="" type="checkbox"/> Infrarouge <input checked="" type="checkbox"/> Rouge <input checked="" type="checkbox"/> Vert <input checked="" type="checkbox"/> Bleu <input type="checkbox"/> Blanc	BEK 1-D120-G0TI-IBS BEK 1-D120-G1TI-IBS BEK 1-D120-G2TI-IBS BEK 1-D120-G3TI-IBS BEK 1-D120-G5TI-IBS

ÉCLAIRAGES SUR-MESURE



Votre application dispose-t-elle d'un espace de montage restreint ?

Avez-vous besoin d'un éclairage spécifique pour votre application ?

Notre gamme de produits standards ne répond pas aux exigences de votre application ?

Avec nos éclairages sur-mesure, nous vous proposons une solution spécialement développée pour les exigences de vos applications, et cela avec un tarif attractif.

Nos éclairages sur-mesure vous permettent d'obtenir une fiabilité de processus maximale pour vos applications de traitement d'images industriel.

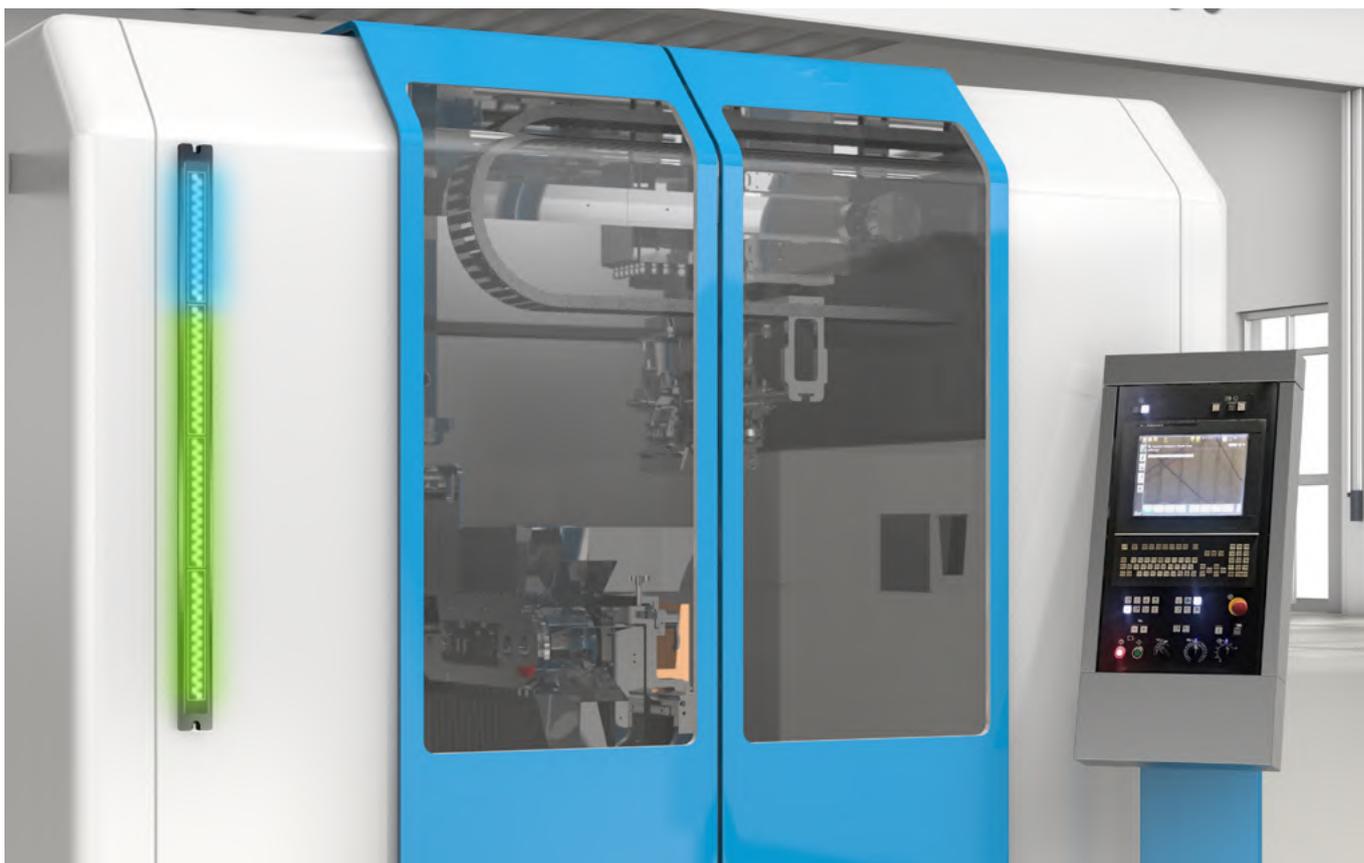
Et cela, avec le plus haut niveau de qualité habituelle chez di-soric.

Nous examinerons avec vous toutes les exigences particulières liées à la taille, à la forme, à la couleur et à la connectivité, même pour de petites quantités.



**Mettez-nous au défi.
Nous travaillerons ensemble.**

Éclairages pour machines et signalisations intégrées



Les éclairages pour machines et signalisations lumineuses compacts et simples à intégrer permettent d'éclairer des machines avec une qualité de lumière optimale, et se distinguent par leur structure robuste et compatible avec un environnement industriel. Une vaste sélection de longueurs est disponible pour des exigences individuelles.



 **di-soric**

MB-R Éclairages pour machines semi-circulaires	165
MB-N Éclairages plats pour machines	165
MB-NP Éclairages pour machines protégés	166
MB-RGBW Éclairages pour machines avec affichage d'état	166
SB-RGB Signalisations lumineuses IOL multi-segments	167

MB-R ÉCLAIRAGES POUR MACHINES SEMI-CIRCULAIRES

Grâce à sa plage de température étendue, à sa technique de connexion moderne et à son verre de sécurité trempé, cet éclairage pour machines semi-circulaire robuste est idéal pour une utilisation dans la machine ou dans un environnement de production difficile. La lumière blanche neutre assure des conditions d'éclairage agréables.



Caractéristiques techniques (typ.) +20 °C

Tension de service	24 V CC (Supply Class 2)
Type de lumière	Blanche, 5 000 K (LED)
Température ambiante	-20 ... 50 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel
Raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Courant de marche à vide à 24 V	Puissance absorbée à 24 V	Intensité lumineuse à 0,5 m	Intensité lumineuse à 1,0 m	Flux lumineux	Masse (sans emballage)	Désignation produit
MB-R Éclairages pour machines semi-circulaires								
	150 x 23,5	180 mA	4,3 W	310 lx	85 lx	210 lm	340 g	MB-R-190-B5
	240 x 23,5	255 mA	6,1 W	470 lx	120 lx	285 lm	460 g	MB-R-280-B5
	325 x 23,5	335 mA	8 W	600 lx	155 lx	450 lm	570 g	MB-R-365-B5
	500 x 23,5	650 mA	15,6 W	840 lx	260 lx	980 lm	800 g	MB-R-540-B5
	675 x 23,5	1 000 mA	24 W	1 540 lx	480 lx	1 560 lm	1 030 g	MB-R-715-B5
	1 000 x 23,5	1 180 mA	28,3 W	1 580 lx	520 lx	1 690 lm	1 450 g	MB-R-1040-B5
	1 500 x 23,5	1 590 mA	38,2 W	1 570 lx	610 lx	2 600 lm	2 110 g	MB-R-1540-B5

MB-N ÉCLAIRAGES PLATS POUR MACHINES

Les éclairages pour machines MB-N sont compacts et se caractérisent par leur déclencheur sans charge. Ils garantissent une qualité de lumière blanche optimale qui répond aux exigences les plus strictes.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C

Tension de service	24 V CC (Supply Class 2)
Type de lumière	Blanche, 5 000 K (LED)
Température ambiante	-20 ... 40 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel
Câble de raccordement	VK... (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Courant de marche à vide à 24 V	Puissance absorbée à 24 V	Intensité lumineuse à 0,5 m	Intensité lumineuse à 1,0 m	Flux lumineux	Câble 300 mm, M12, 3 pôles	Câble 3 000 mm, extrémité ouverte	Masse (sans emballage)	Désignation produit
MB-N Éclairages plats pour machines										
	95x30	190mA	4,6 W	720 lx	220 lx	440 lm	■	■	115 g	MB-N-126-K-B3
									175 g	MB-N-126-K
	220x30	450mA	10,8 W	1800 lx	530 lx	1 100 lm	■	■	210 g	MB-N-251-K-B3
									260 g	MB-N-251-K
	440x30	900mA	21,6 W	3200 lx	1000 lx	2200 lm	■	■	390 g	MB-N-481-K-B3
									440 g	MB-N-481-K
	660x30	1350mA	32,4 W	3900 lx	1300 lx	3300 lm	■	■	550 g	MB-N-701-K-B3
								600 g	MB-N-701-K	
870x30	1800mA	43,2 W	4400 lx	1600 lx	4400 lm	■	■	700 g	MB-N-911-K-B3	
								750 g	MB-N-911-K	

MB-NP ÉCLAIRAGES POUR MACHINES PROTÉGÉS

Les éclairages compacts pour machines protégés MB-NP séduisent par leur grande résistance aux conditions environnantes difficiles. Ces éclairages pour machines de di-soric peuvent être exposés à de nombreux fluides de coupe et de forage chimiquement agressifs, et sont protégés contre les copeaux de coupe chauds. Ils se caractérisent par leur déclencheur sans charge et garantissent une qualité de lumière blanche optimale qui répond à des exigences élevées.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C

Tension de service	24 VDC (Supply Class 2)
Type de lumière	Blanche, 5 000 K (LED)
Température ambiante	0 ... 40 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel

	Surface d'éclairage (mm)	Courant de marche à vide à 24 V	Puissance absorbée à 24 V	Intensité lumineuse à 0,5 m	Intensité lumineuse à 1,0 m			Câble 3 000 mm, extrémité ouverte	Masse (sans emballage)	Désignation produit
MB-NP Protected pour une utilisation dans un environnement agressif										
	30x220	450 mA	10,8 W	1 400 lx	430 lx			■	410 g	MB-NP-250-K
	30x440	900 mA	21,6 W	2 600 lx	800 lx			■	700 g	MB-NP-480-K



Accessoires pour éclairages pour machines

voir « Accessoires pour éclairages machines et signalisations lumineuses », page 252

MB-RGBW ÉCLAIRAGES POUR MACHINES AVEC AFFICHAGE D'ÉTAT

Ces éclairages pour machines de di-soric garantissent une qualité de lumière blanche et RVB optimale qui répond aux exigences les plus élevées. Les couleurs peuvent être personnalisées via IO-Link. Ces éclairages se distinguent également par leurs dimensions compactes et leur déclencheur sans charge.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C

Tension de service	24 VDC (Supply Class 2)
Modes de fonctionnement	RVB : fixe, clignoter, flasher (MB-RGBW...)
Tension de service	24 VDC (Supply Class 2)
Type de lumière	RVB + définie par l'utilisateur
Température ambiante	0 ... 40 °C
Indice de protection	IP 67
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel
Câble de raccordement	VK.../5 (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Courant de marche à vide à 24 V	Puissance absorbée à 24 V	IO-Link	Flux lumineux			Câble 300 mm, M12, 3 pôles	Masse (sans emballage)	Désignation produit
MB-RGBW avec affichage d'état										
	220 x 30	305 mA	7,3 W	■	440 lm			■	210 g	MB-RGBW-251-K-B5
	440x30	650 mA	15,6 W	■	1 100 lm			■	390g	MB-RGBW-481-K-B5
	660x30	1 100 mA	26,4 W	■	2 200 lm			■	550g	MB-RGBW-701-K-B5
	870x30	1 520 mA	36,5 W	■	3 300 lm			■	700g	MB-RGBW-911-K-B5



Accessoires pour éclairages pour machines

voir « Accessoires pour éclairages machines et signalisations lumineuses », page 252

SB-RGB SIGNALISATIONS LUMINEUSES IOL MULTI-SEGMENTS

Les SB-RGB sont des signalisations lumineuses intelligentes avec une vaste surface d'éclairage RVB. La couleur, la luminosité et le clignotement peuvent être paramétrés pendant le fonctionnement via les données de processus IO-Link. Même sans IO-Link, elles sont utilisables immédiatement grâce à 8 pré-réglages déclenchables.

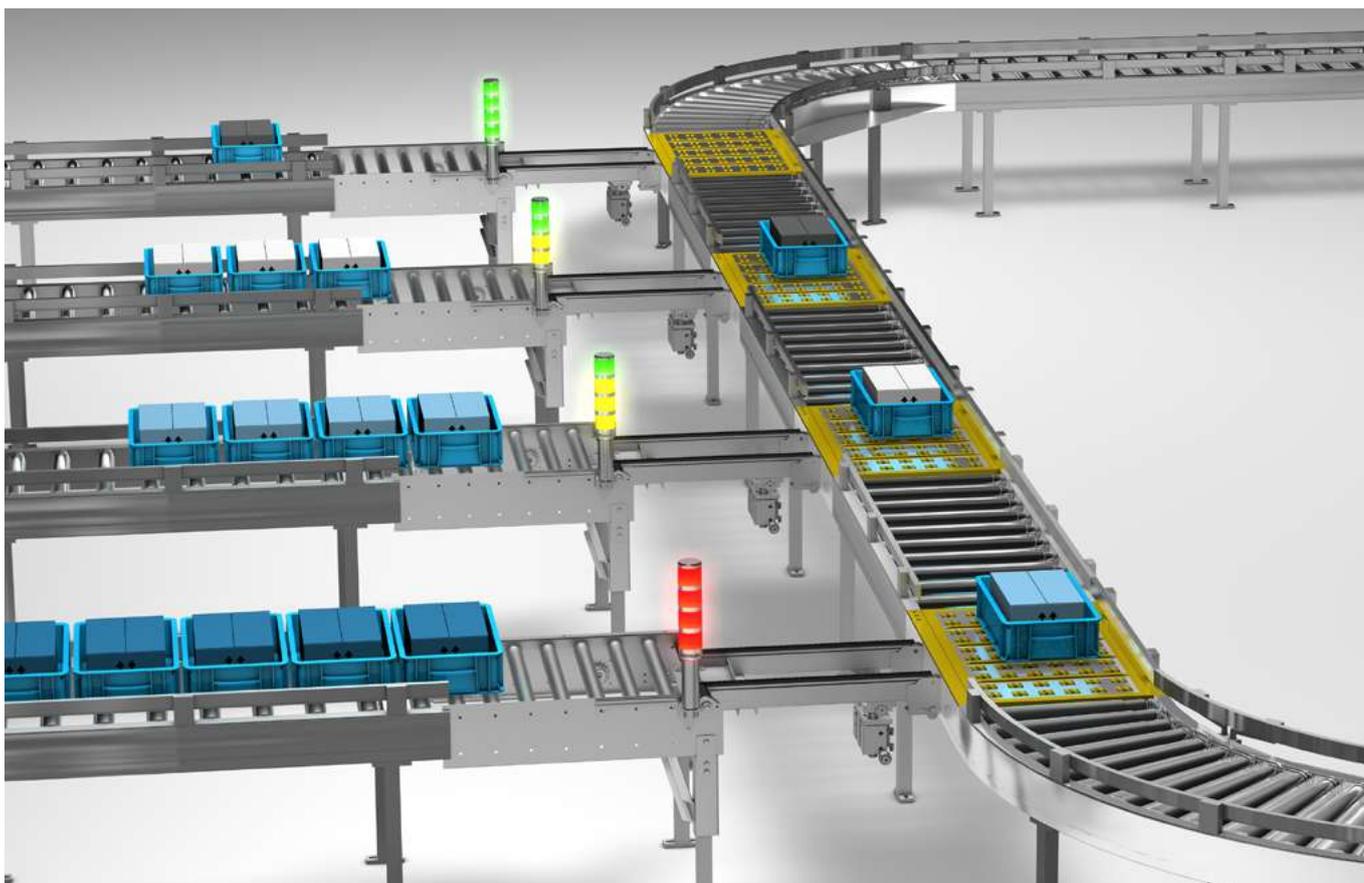


Caractéristiques techniques (type)	+20 °C
Tension de service	18 ... 30 VDC (Supply Class 2)
Type de lumière	RVB + définie par l'utilisateur
Température ambiante	0 ... 50 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Déclencheur externe, mode Segment et Level
Mode de fonctionnement	Statique / Clignoter / Flasher
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel/PU, transparent
Connecteur	Câble 300 mm avec connecteur M12, 5 pôles
Câble de raccordement	VK.../5-SB (disponible en option)

	Surface d'éclairage (mm)	Nombre de segments	Courant de marche à vide à 24 V DC	Puissance absorbée à 24 V	IO-Link	Masse (sans emballage)	Désignation produit
SB-RGB Signalisations lumineuses IOL multi-segments							
	95 x 30	2	125 mA	3 W	■	115 g	SB-RGB-126-K-B5
	220x30	3	210 mA	5 W	■	210g	SB-RGB-251-K-B5
	440x30	6	380 mA	9,1 W	■	390g	SB-RGB-481-K-B5
	660x30	9	560 mA	13,4 W	■	550g	SB-RGB-701-K-B5
	870x30	12	730 mA	17,5 W	■	700g	SB-RGB-911-K-B5

	Accessoires pour SB-RGB Signalisations lumineuses IOL multi-segments
	voir « Accessoires pour éclairages machines et signalisations lumineuses », page 252

Signalisations lumineuses



Les signalisations lumineuses de di-soric offrant une visibilité à 360° conviennent parfaitement pour les affichages d'état dans un environnement industriel. Les signalisations intégrées robustes permettent de choisir librement le spectre de couleurs et de signaux, en fonction de l'application.

SBT-F Colonnes de signalisation à couleur fixe multi-segments	169
SBT-RGB Colonnes de signalisation IOL multisegment	170
SBP-RGB Dôme lumineux IOL mono-segment	171

SBT-F COLONNES DE SIGNALISATION À COULEUR FIXE MULTI-SEGMENTS

La colonne de signalisation multisegment très efficace de di-soric offre une visibilité à 360°. Le code couleur fixe pour chaque segment permet d'utiliser immédiatement la colonne de signalisation. La construction compacte et l'indice de protection élevé des variantes sans buzzer permettent une utilisation dans des conditions environnementales difficiles. Extension optimale des fonctionnalités en combinaison avec un buzzer.



Caractéristiques techniques (typ.)	+20 °C
Tension de service	24 V CC
Température ambiante	0 ... 50 °C
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel / PC, diffus
Raccordement	Connecteur, M12
Câble de raccordement	VK ... /5-SB

	Surface d'éclairage (mm)	Segments	Couleur de lumière/Sélection	Buzzer	Consommation propre à 24 V CC	Puissance absorbée à 24 V	Raccordement	Masse (sans emballage)	Indice de protection	Désignation produit
	Ø 50,6x165	3	Rouge Vert Jaune		140 mA	3,4 W	5 pôles	270 g	IP 65	SBT-F-GYR-R50-3S-B5
	Ø 50,6x184			■	160 mA	3,8 W	5 pôles	310 g	IP 20	SBT-F-GYR-R50-3B-B5
	Ø 50,6x212	4	Rouge Vert Jaune Bleu		160 mA	3,8 W	8 pôles	310 g	IP 65	SBT-F-BGYR-R50-4S-B8
	Ø 50,6x231			■	180 mA	4,3 W	8 pôles	350 g	IP 20	SBT-F-BGYR-R50-4B-B8
	Ø 50,6x259	5	Rouge Vert Jaune Bleu Blanc		185 mA	4,4 W	8 pôles	350 g	IP 65	SBT-F-WBGYR-R50-5S-B8
	Ø 50,6x278			■	205 mA	4,9 W	8 pôles	390 g	IP 20	SBT-F-WBGYR-R50-5B-B8



Accessoires pour colonnes de signalisation

voir « SBT-Z Accessoires pour signalisations lumineuses », page 253

SBT-RGB COLONNES DE SIGNALISATION IOL MULTISEGMENT

La colonne de signalisation multisegment très efficace de di-soric offre une visibilité à 360°. Un nombre presque infini de couleurs, la luminosité individuelle et le clignotement peuvent être paramétrés pour chaque segment via IO-Link. La construction compacte et l'indice de protection élevé des variantes sans buzzer permettent une utilisation dans des conditions environnementales difficiles. Flexibilité maximale assurée en combinaison avec un buzzer.



Caractéristiques techniques (typ.)	+20 °C
Tension de service	18 ... 30 V DC (Supply Class 2)
Type de lumière	RVB + définie par l'utilisateur
Température ambiante	0 ... 50 °C
Modes de fonctionnement	Déclencheur externe Mode Segment/ Mode Level/Mode Démo
Mode de fonctionnement	Statique / Clignoter / Flasher
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel / PC, diffus
Raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles
Câble de raccordement	VK.../5-SB

	Surface d'éclairage (mm)	Segments	Buzzer	Consommation propre à 24 V CC	Puissance absorbée à 24 V	Masse (sans emballage)	Indice de protection	Désignation produit
	Ø 50,6x165	3		175 mA	4,2 W	270 g	IP 65	SBT-RGB-R50-3S-B5
	Ø 50,6x184		■	195 mA	4,7 W	310 g	IP 20	SBT-RGB-R50-3B-B5
	Ø 50,6x212	4		230 mA	5,5 W	310 g	IP 65	SBT-RGB-R50-4S-B5
	Ø 50,6x231		■	250 mA	6 W	350 g	IP 20	SBT-RGB-R50-4B-B5
	Ø 50,6x259	5		285 mA	6,8 W	350 g	IP 67	SBT-RGB-R50-5S-B5
	Ø 50,6x278		■	305 mA	7,3 W	390 g	IP 20	SBT-RGB-R50-5B-B5

Accessoires pour colonnes de signalisation



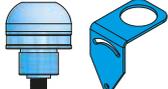
voir « SBT-Z Accessoires pour signalisations lumineuses », page 253

SBP-RGB DÔME LUMINEUX IOL MONO-SEGMENT

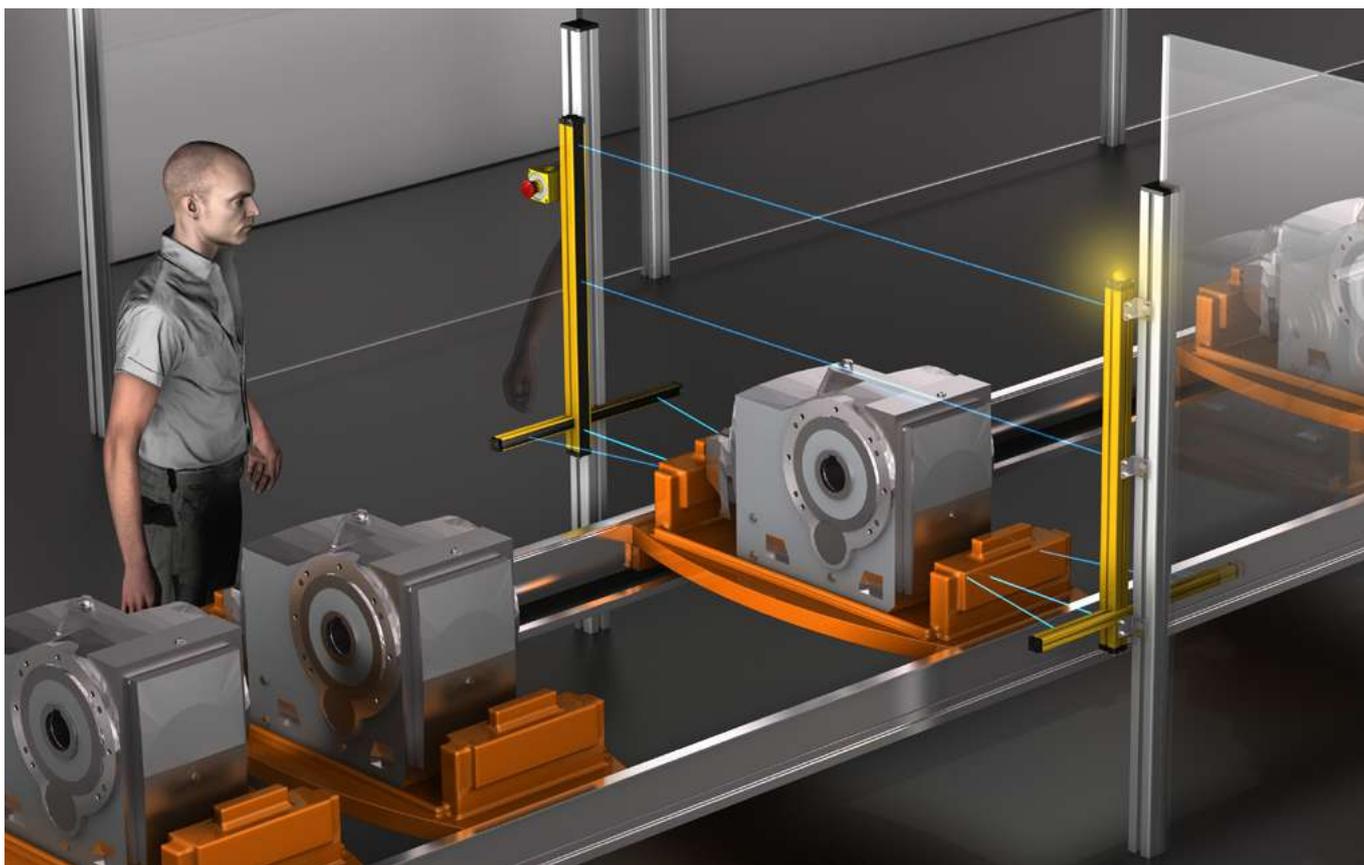
Très efficace et multifonctionnelle, la signalisation lumineuse en forme de dôme de di-soric offre une visibilité à 360°. Un nombre presque infini de couleurs, la luminosité individuelle et le clignotement peuvent être paramétrés via IO-Link. La construction compacte et l'indice de protection élevé permettent une utilisation dans des conditions environnementales difficiles.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C	
Tension de service	18 ... 30 V DC (Supply Class 2)
Type de lumière	RVB + définie par l'utilisateur
Température ambiante	0 ... 50 °C
Indice de protection	IP 67
Modes de fonctionnement	Déclencheur externe, mode Segment
Mode de fonctionnement	Statique / Clignoter / Flasher
Matériau du boîtier	Aluminium, anodisé naturel / PC, diffus
Raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles
Câble de raccordement	VK.../5-SB



	Surface d'éclairage (mm)	Consommation propre à 24 V DC	Puissance absorbée à 24 V	IO-Link	Masse (sans emballage)	Longueur totale max. de tous les câbles d'alimentation (AWG 22) / min. 24 V CC	Angle de fixation	Désignation produit
SBP-RGB Dôme lumineux IOL mono-segment								
	Ø 50x20	75 mA	1,8 W	■	116 g	50 m	■	SBP-RGB-R50D-B5

Détecteurs opto-électroniques de sécurité



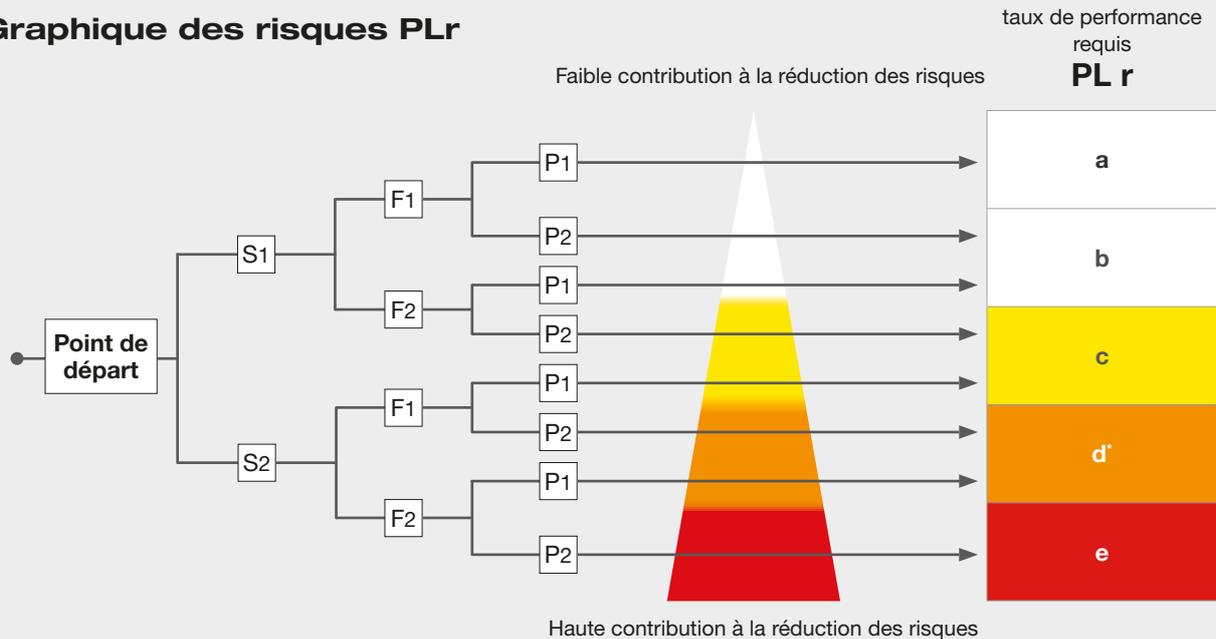
Nos détecteurs opto-électroniques de sécurité sont utilisés comme équipements de protection électro-sensibles, dans les cas où les emplacements et zones de danger doivent être sécurisés de manière fiable et économique. La vaste gamme de produits contient également des modèles solides et résistants pour l'intégration de systèmes techniques de sécurité, jusqu'au niveau de sécurité le plus élevé.



 **di-soric**

Aide à la sélection des barrières immatérielles de sécurité	174
SL-4 Barrières immatérielles de type 4	176
SL-4M Barrières immatérielles de type 4	184
avec fonction de muting	184
MA.../MZ Bras de muting	185

Graphique des risques PLr



* Si un taux de performance requis PL d est nécessaire, il convient d'utiliser des barrières lumineuses ayant un niveau de sécurité de **type 4** !

S	Degré de gravité de la blessure
S1	blessure légère (en principe réversible)
S2	blessure grave (en principe irréversible) ou mortelle

F	Fréquence ou durée de l'exposition au risque
F1	rare/courte
F2	permanente/plus longue

P	Possibilités d'éviter la menace ou de réduire les dommages
P1	possible dans certaines conditions
P2	presque impossible

→ **Remarque** : les niveaux de performance requis PLr sont totalement « hiérarchiques ». PLr(e) apporte la plus grosse contribution à la réduction des risques, tandis que PLr(a) apporte la plus faible.

Directives et normes PL e

Barrières immatérielles de sécurité

Type 4/Type 4 selon la norme CEI/TS 61496-2
SIL 3 – SILCL 3 selon la norme CEI 61508 - CEI 62061

PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1

■ Répond aux directives et aux normes suivantes :

- 2006/42/CE « Directive Machines »
- 2014/30/UE « Directive CEM (Directive sur la compatibilité électromagnétique) »
- 2014/35/UE « Directive Basse tension »
- 2011/65/UE « Directive Basse tension »
- CEI/EN 61496-1 Édition 2.1, CEI/TS 61496-2 Édition 2 « Équipements de protection électro-sensibles »
- EN ISO 13849-1 « Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Principes généraux de conception »
- CEI/EN 62061 Édition 1 ; am1 « Sécurité des machines – Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité »
- CEI 61508-1, -2, -3, -4 Édition 2 « Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité »
- EN 50178: 1997 « Équipement électronique utilisé dans les installations de puissance »
- EN 55022: 2010 « Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure »
- EN 61000-6-2: 2005 « Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels »
- UL (C+US) pour le Canada et les États-Unis
- ANSI/UL 1998 « Logiciel de sécurité pour les composants programmables »



AIDE À LA SÉLECTION DES BARRIÈRES IMMATÉRIELLES DE SÉCURITÉ

Il est utile de séparer l'utilisation des barrières immatérielles de sécurité en quatre groupes :



Détection d'un doigt



Détection d'un corps dans la zone dangereuse



Détection d'un doigt



Détection d'un corps lors du contrôle d'accès

 Protection des doigts	SLB4-...	SLI4-...
Type de barrière lumineuse	Rideau lumineux	
Niveau de sécurité	Type 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat. 4	
Résolution	14 mm	
Hauteur du champ de protection	160 - 1 810 mm	
Portée maximale	6 m	
Démarrage/redémarrage interverrouillage intégré	-	✓
EDM intégré	-	✓
Versions Maître/Esclave	-	✓ (Esclave/Esclave 2)

 Protection des mains	SLB4-...	SLBH4-...	SLI4-...	SLIH4-...	SL-4M-...
Type de barrière lumineuse	Rideau lumineux			Rideau lumineux avec fonction de muting	
Niveau de sécurité	Type 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat. 4				
Résolution	20 - 30 - 40 mm			30 mm	
Hauteur du champ de protection	160 - 1 810 mm			310 - 2 260 mm	
Portée maximale	12 m	20 m	12 m	20 m	12 m
Démarrage/redémarrage interverrouillage intégré	-	-	✓	✓	✓
EDM intégré	-	-	✓	✓	✓
Versions Maître/Esclave	-	-	✓ (Esclave/ Esclave 2)	-	-

 Protection du corps	SLB4-...	SLBH4-...	SLI4-...	SLIH4-...
Type de barrière lumineuse	Rideau lumineux			
Niveau de sécurité	Type 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat. 4			
Résolution	50 - 90 mm			
Hauteur du champ de protection	160 - 1 810 mm			
Portée maximale	12 m	20 m	12 m	20 m
Démarrage/redémarrage interverrouillage intégré	-	-	✓	✓
EDM intégré	-	-	✓	✓
Versions Maître/Esclave	-	-	✓ (Esclave/ Esclave 2)	-

 Contrôle d'accès	SLB4-xB	SLBH4-xB	SLI4-xB	SLIH4-xB	SL-4M-...
Type de barrière lumineuse	Barrière immatérielle				Barrière lumineuse avec fonction de muting
Niveau de sécurité	Type 4 SIL 3 – SILCL 3 PL e – Cat. 4				
Nombre de faisceaux	2 - 3 - 4				
Espace entre les faisceaux (écartement entre les axes)	300 - 400 - 500 mm				
Hauteur du champ de protection	510 - 810 - 910 mm				-
Portée maximale	12 m	20 m	12 m	20 m	12 m
Démarrage/redémarrage interverrouillage intégré	-	-	✓	✓	✓
EDM intégré	-	-	✓	✓	✓
Versions Maître/Esclave	-	-	✓ (Esclave/ Esclave 2)	-	-

Démarrage/redémarrage interverrouillage :

Fonction de verrouillage au démarrage ou redémarrage de la machine (actionnement manuel nécessaire).

EDM – External Device Monitoring :

Contrôle des contacteurs externes par l'intermédiaire d'une entrée retour.

Maître/Esclave :

Deux ou trois rideaux lumineux/barrières lumineuses peuvent être connectés en série ;

toutes les sorties sont gérées par un seul rideau lumineux/une seule /barrière lumineuse (maître).

SL-4 BARRIÈRES IMMATÉRIELLES DE TYPE 4

Ces barrières immatérielles de sécurité répondent aux critères du niveau de sécurité de type 4, le niveau le plus élevé pour la protection des doigts, des mains et du corps, ou pour le contrôle d'accès. Ces appareils fins et compacts peuvent aussi être montés dans des espaces restreints. Des variantes Maître/Esclave et une version avec fonction de contrôle intégrée (EDM) sont disponibles en option.



Caractéristiques techniques (type)	+20°C, 24 VDC
Niveau de sécurité	Type 4 selon la norme CEI/TS 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 selon la norme CEI 61508 - CEI 62061 PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1
Section transversale du profilé	28x30mm
Sorties de sécurité	PNP (2x), 400 mA, 24 VDC
LED d'indication	Auto-diagnostic Statut
Démarrage / Redémarrage	Automatique
Tension de service	19,2...28,8VDC
Raccordement Maître	M12, 5 pôles M12, 8 pôles (récepteur) (SLB... et SLI...)
Longueur du câble de raccordement	max. 100 m non blindé
Température ambiante	-20 ... +55°C
Indice de protection	IP 65 + IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Aluminium
Matériau de la fenêtre	Polycarbonate
Fixation	Face arrière, rainure en T, ou avec des supports réglables SFB E180 (en option)

		Résolution/Distance entre faisceaux				Nombre de faisceaux		Hauteur du champ de protection (mm)		Hauteur totale (mm)		Temps de réaction (ms)		Câble de raccordement (disponible en option)		Désignation produit		
SL-4 Barrières immatérielles																		
Particularité																		
Portée																		
	Protection des doigts 14 mm	15	160	213	4	Émetteur CD ...	SLB4		SLBH4		SLI4		SLIH4		SLB4-151		SLI4-151 ¹⁾	
		30	310	363	5,5		SLB4-301				SLI4-301 ¹⁾							
		45	460	513	7,5		SLB4-451				SLI4-451 ¹⁾							
		60	610	663	9		SLB4-601				SLI4-601 ¹⁾							
		75	760	813	11		SLB4-751				SLI4-751 ¹⁾							
		90	910	963	13		SLB4-901				SLI4-901 ¹⁾							
		105	1 060	1 113	14,5		Récepteur CD ... / SLI... : C8D	SLB4-1051				SLI4-1051 ¹⁾						
		120	1 210	1 263	16,5			SLB4-1201				SLI4-1201 ¹⁾						
		135	1 360	1 413	18			SLB4-1351				SLI4-1351 ¹⁾						
		150	1 510	1 563	20			SLB4-1501				SLI4-1501 ¹⁾						
		165	1 660	1 713	22			SLB4-1651				SLI4-1651 ¹⁾						
		180	1 810	1 886	23,5			SLB4-1801				SLI4-1801 ¹⁾						

¹⁾ voir « Remarque », page 180

SL-4 Barrières immatérielles							SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4		
Particularité							Pour des fonctions de sécurité externes		Fonctions de sécurité intégrées			
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection des mains 20 mm	15	160	213	4	Émetteur CD ...		SLBH4-152		SLIH4-152		
		30	310	363	5,5			SLBH4-302		SLIH4-302		
		45	460	513	7,5			SLBH4-452		SLIH4-452		
		60	610	663	9			SLBH4-602		SLIH4-602		
		75	760	813	11			SLBH4-752		SLIH4-752		
		90	910	963	13			SLBH4-902		SLIH4-902		
		105	1 060	1 113	14,5		Récepteur CD ... / C8D		SLBH4-1052		SLIH4-1052	
		120	1 210	1 263	16,5				SLBH4-1202		SLIH4-1202	
		135	1 360	1 413	18				SLBH4-1352		SLIH4-1352	
		150	1 510	1 563	20				SLBH4-1502		SLIH4-1502	
		165	1 660	1 713	22				SLBH4-1652		SLIH4-1652	
180	1 810	1 886	23,5		SLBH4-1802		SLIH4-1802					
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection des mains 30 mm	8	160	213	4	Émetteur CD ...	SLB4-153		SLI4-153 ¹⁾			
		13	260	313	5		SLB4-253		SLI4-253 ¹⁾			
		16	310	363	5,4		SLB4-303		SLI4-303 ¹⁾			
		23	460	513	7,5		SLB4-453		SLI4-453 ¹⁾			
		31	610	663	9		SLB4-603		SLI4-603 ¹⁾			
		38	760	813	10,5		SLB4-753		SLI4-753 ¹⁾			
		46	910	963	12,5		SLB4-903		SLI4-903 ¹⁾			
		53	1 060	1 113	14		SLB4-1053		SLI4-1053 ¹⁾			
		61	1 210	1 263	15,5		SLB4-1203		SLI4-1203 ¹⁾			
		68	1 360	1 413	17		SLB4-1353		SLI4-1353 ¹⁾			
		76	1 510	1 563	19		SLB4-1503		SLI4-1503 ¹⁾			
88	1 660	1 713	20,5	SLB4-1653		SLI4-1653 ¹⁾						
91	1 810	1 886	22	SLB4-1803		SLI4-1803 ¹⁾						
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection des mains 30 mm	8	160	213	3	Émetteur CD ...		SLBH4-153		SLIH4-153 ¹⁾		
		16	310	363	4			SLBH4-303		SLIH4-303 ¹⁾		
		23	460	513	5			SLBH4-453		SLIH4-453 ¹⁾		
		31	610	663	6			SLBH4-603		SLIH4-603 ¹⁾		
		38	760	813	6,5			SLBH4-753		SLIH4-753 ¹⁾		
		46	910	963	7,5			SLBH4-903		SLIH4-903 ¹⁾		
		53	1 060	1 113	8,5		Récepteur CD ... / C8D		SLBH4-1053		SLIH4-1053 ¹⁾	
		61	1 210	1 263	9,5				SLBH4-1203		SLIH4-1203 ¹⁾	
		68	1 360	1 413	10				SLBH4-1353		SLIH4-1353 ¹⁾	
		76	1 510	1 563	11				SLBH4-1503		SLIH4-1503 ¹⁾	
		88	1 660	1 713	12				SLBH4-1653		SLIH4-1653 ¹⁾	
91	1 810	1 886	13		SLBH4-1803		SLIH4-1803 ¹⁾					

¹⁾ voir « Remarque », page 180

		Résolution/Distance entre faisceaux	Nombre de faisceaux	Hauteur du champ de protection (mm)	Hauteur totale (mm)	Temps de réaction (ms)	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit			
SL-4 Barrières immatérielles											
SLB4											
SLBH4											
SLI4											
SLIH4											
Particularité							Pour des fonctions de sécurité externes		Fonctions de sécurité intégrées		
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		
	Protection des mains 40 mm	6	160	213	3,5	Émetteur CD ...	SLB4-154		SLI4-154 ¹⁾		
		8	260	313	4		SLB4-254		SLI4-254 ¹⁾		
		11	310	363	4,5		SLB4-304		SLI4-304 ¹⁾		
		16	460	513	5,5		SLB4-454		SLI4-454 ¹⁾		
		21	610	663	7		SLB4-604		SLI4-604 ¹⁾		
		26	760	813	8		SLB4-754		SLI4-754 ¹⁾		
		31	910	963	9		SLB4-904		SLI4-904 ¹⁾		
		36	1 060	1 113	10		Récepteur CD ... / C8D	SLB4-1054		SLI4-1054 ¹⁾	
		41	1 210	1 263	11		SLB4-1204		SLI4-1204 ¹⁾		
		46	1 360	1 413	12,5		SLB4-1354		SLI4-1354 ¹⁾		
		51	1 510	1 563	13,5		SLB4-1504		SLI4-1504 ¹⁾		
		56	1 660	1 713	14,5		SLB4-1654		SLI4-1654 ¹⁾		
		61	1 810	1 886	15,5		SLB4-1804		SLI4-1804 ¹⁾		
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		
	Protection des mains 40 mm	6	160	213	3	Émetteur CD ...		SLBH4-154		SLIH4-154 ¹⁾	
		11	310	363	3,5			SLBH4-304		SLIH4-304 ¹⁾	
		16	460	513	4			SLBH4-454		SLIH4-454 ¹⁾	
		21	610	663	4,5			SLBH4-604		SLIH4-604 ¹⁾	
		26	760	813	5			SLBH4-754		SLIH4-754 ¹⁾	
		31	910	963	6			SLBH4-904		SLIH4-904 ¹⁾	
		36	1 060	1 113	6,5		Récepteur CD ... / C8D	SLBH4-1054		SLIH4-1054 ¹⁾	
		41	1 210	1 263	7		SLBH4-1204		SLIH4-1204 ¹⁾		
		46	1 360	1 413	7,5		SLBH4-1354		SLIH4-1354 ¹⁾		
		51	1 510	1 563	8		SLBH4-1504		SLIH4-1504 ¹⁾		
		56	1 660	1 713	8,5		SLBH4-1654		SLIH4-1654 ¹⁾		
		61	1 810	1 886	9,5		SLBH4-1804		SLIH4-1804 ¹⁾		

¹⁾ voir « Remarque », page 180

Résolution/Distance entre faisceaux						Nombre de faisceaux		Hauteur du champ de protection (mm)		Hauteur totale (mm)		Temps de réaction (ms)		Câble de raccordement (disponible en option)		Désignation produit	
SL-4 Barrières immatérielles										SLB4		SLBH4		SLI4		SLIH4	
Particularité										Pour des fonctions de sécurité externes				Fonctions de sécurité intégrées			
Portée										Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection des mains 50 mm	4	160	213	3	Émetteur CD...	Récepteur CD... / C8D	SLB4-155		SLI4-155 ¹⁾							
		8	310	363	4			SLB4-305		SLI4-305 ¹⁾							
		12	460	513	4,5			SLB4-455		SLI4-455 ¹⁾							
		16	610	663	5,5			SLB4-605		SLI4-605 ¹⁾							
		20	760	813	6,5			SLB4-755		SLI4-755 ¹⁾							
		24	910	963	7,5			SLB4-905		SLI4-905 ¹⁾							
		28	1 060	1 113	8,5			SLB4-1055		SLI4-1055 ¹⁾							
		32	1 210	1 263	9			SLB4-1205		SLI4-1205 ¹⁾							
		36	1 360	1 413	10			SLB4-1355		SLI4-1355 ¹⁾							
		40	1 510	1 563	11			SLB4-1505		SLI4-1505 ¹⁾							
		44	1 660	1 713	12			SLB4-1655		SLI4-1655 ¹⁾							
48	1 810	1 886	13	SLB4-1805		SLI4-1805 ¹⁾											
Portée										Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection des mains 50 mm	4	160	213	2,5	Émetteur CD...	Récepteur CD... / C8D		SLBH4-155		SLIH4-155 ¹⁾						
		8	310	363	3				SLBH4-305		SLIH4-305 ¹⁾						
		12	460	513	3,5				SLBH4-455		SLIH4-455 ¹⁾						
		16	610	663	4				SLBH4-605		SLIH4-605 ¹⁾						
		20	760	813	4,5				SLBH4-755		SLIH4-755 ¹⁾						
		24	910	963	5				SLBH4-905		SLIH4-905 ¹⁾						
		28	1 060	1 113	5,5				SLBH4-1055		SLIH4-1055 ¹⁾						
		32	1 210	1 263	6				SLBH4-1205		SLIH4-1205 ¹⁾						
		36	1 360	1 413	6,5				SLBH4-1355		SLIH4-1355 ¹⁾						
		40	1 510	1 563	7				SLBH4-1505		SLIH4-1505 ¹⁾						
		44	1 660	1 713	7				SLBH4-1655		SLIH4-1655 ¹⁾						
48	1 810	1 886	8		SLBH4-1805		SLIH4-1805 ¹⁾										
Portée										Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m	
	Protection du corps 90 mm	4	310	363	3	Émetteur CD...	Récepteur CD... / C8D	SLB4-309		SLI4-309 ¹⁾							
		6	460	513	3,5			SLB4-459		SLI4-459 ¹⁾							
		8	610	663	4			SLB4-609		SLI4-609 ¹⁾							
		10	760	813	4,5			SLB4-759		SLI4-759 ¹⁾							
		12	910	963	5			SLB4-909		SLI4-909 ¹⁾							
		14	1 060	1 113	5,5			SLB4-1059		SLI4-1059 ¹⁾							
		16	1 210	1 263	5,5			SLB4-1209		SLI4-1209 ¹⁾							
		18	1 360	1 413	6			SLB4-1359		SLI4-1359 ¹⁾							
		20	1 510	1 563	6,5			SLB4-1509		SLI4-1509 ¹⁾							
		22	1 660	1 713	7			SLB4-1659		SLI4-1659 ¹⁾							
		24	1 810	1 886	7,5			SLB4-1809		SLI4-1809 ¹⁾							

¹⁾ voir « Remarque », page 180

							Résolution/Distance entre faisceaux	Nombre de faisceaux	Hauteur du champ de protection (mm)		Temps de réaction (ms)	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit		
SL-4 Barrières immatérielles							SLB4	SLBH4	SLI4	SLIH4					
Particularité							Pour des fonctions de sécurité externes		Fonctions de sécurité intégrées						
Portée							Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		
	Protection du corps 90 mm	4	310	363	2,5	Émetteur CD ...		SLBH4-309		SLIH4-309 ¹⁾					
		6	460	513	3			SLBH4-459		SLIH4-459 ¹⁾					
		8	610	663	3			SLBH4-609		SLIH4-609 ¹⁾					
		10	760	813	3,5			SLBH4-759		SLIH4-759 ¹⁾					
		12	910	963	3,5		Récepteur CD... / C8D		SLBH4-909		SLIH4-909 ¹⁾				
		14	1 060	1 113	3,5				SLBH4-1059		SLIH4-1059 ¹⁾				
		16	1 210	1 263	4				SLBH4-1209		SLIH4-1209 ¹⁾				
		18	1 360	1 413	4				SLBH4-1359		SLIH4-1359 ¹⁾				
		20	1 510	1 563	4,5				SLBH4-1509		SLIH4-1509 ¹⁾				
		22	1 660	1 713	4,5				SLBH4-1659		SLIH4-1659 ¹⁾				
24	1 810	1 886	5		SLBH4-1809			SLIH4-1809 ¹⁾							
Portée								Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m		Jusqu'à 12 m		Jusqu'à 20 m	
	500	2	510	653	2,5	Émetteur CD ... Récepteur CD... / SLI... : C8D		SLB4-2B		SLI4-2B ¹⁾					
	400	3	810	953	3			SLB4-3B		SLI4-3B ¹⁾					
	300	4	910	1 053	3		SLB4-4B		SLI4-4B ¹⁾						
	500	2	510	653	2,5	Émetteur CD ... Récepteur CD... / SLI... : C8D		SLBH4-2B		SLIH4-2B ¹⁾					
	400	3	810	953	2,5			SLBH4-3B		SLIH4-3B ¹⁾					
	300	4	910	1 053	2,5			SLBH4-4B		SLIH4-4B ¹⁾					

¹⁾ voir « Remarque », page 180

Remarque

¹⁾ Rideau lumineux/barrière lumineuse aussi disponible en version avec boîtier de protection.

SLI...-WTF (IP69K)

SLI...-WTHF (IP69K, chauffé)

Modèles SL-4 Maître/Esclave avec fonctions de contrôle intégrées

Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Niveau de sécurité	Type 4 selon la norme CEI/TS 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 selon la norme CEI 61508 - CEI 62061 PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1
Section transversale du profilé	28x30mm
Sorties de sécurité (maître)	PNP (2x), 400 mA, 24 VDC
LED d'indication	Auto-diagnostic Statut
Démarrage/redémarrage (maître)	Automatique ou manuel (sélectionnable)
Contrôle de relais externes - EDM (modèles Maître)	Entrée de retour, autorisation sélectionnable
Tension de service	19,2...28,8VDC
Raccordement Maître	M12, 5 pôles (émetteur) M12, 8 pôles (récepteur)
Raccordement Maître/Esclave 2/Esclave	M12, 5 pôles (émetteur et récepteur)
Longueur du câble de raccordement	max. 100 m non blindé
Longueur du câble de connexion	max. 50 m non blindé (entre maître/esclave)
Température ambiante	-20...+55 °C
Indice de protection	IP 65 + IP 67
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Aluminium
Matériau de la fenêtre	Polycarbonate
Fixation	Face arrière, rainure en T, ou avec des supports réglables SFB E180 (en option)

	Résolution/Distance entre faisceaux	Nombre de faisceaux (mm)	Hauteur du champ de protection (mm)	Hauteur totale		Portée configurable		Désignation produit		
				Maître/Esclave 2 (mm)	Esclave (mm)	Faible portée jusqu'à (m)	Longue portée jusqu'à (m)			
Barrières immatérielles de sécurité SL-4										
	Protection des doigts 14 mm	15	160	-	213	3	6	Maître	Esclave	Esclave 2
		30	310	387	363			SLI4-301-M	SLI4-301-S	SLI4-301-S2
		45	460	537	513			SLI4-451-M	SLI4-451-S	SLI4-451-S2
		60	610	687	663			SLI4-601-M	SLI4-601-S	SLI4-601-S2
		75	760	837	813			SLI4-751-M	SLI4-751-S	SLI4-751-S2
		90	910	987	963			SLI4-901-M	SLI4-901-S	SLI4-901-S2
		105	1 060	1 137	1 113			SLI4-1051-M	SLI4-1051-S	SLI4-1051-S2
		120	1 210	1 287	1 263			SLI4-1201-M	SLI4-1201-S	SLI4-1201-S2
		135	1 360	1 437	1 413			SLI4-1351-M	SLI4-1351-S	SLI4-1351-S2
		150	1 510	1 587	1 563			SLI4-1501-M	SLI4-1501-S	SLI4-1501-S2
		165	1 660	1 737	1 713			SLI4-1651-M	SLI4-1651-S	SLI4-1651-S2
180	1 810	1 910	1 886	SLI4-1801-M	SLI4-1801-S	SLI4-1801-S2				
	Protection des mains 30mm	8	160	-	213	4	12	SLI4-153-S		
		13	260	337	313			SLI4-253-M	SLI4-253-S	SLI4-253-S2
		16	310	387	363			SLI4-303-M	SLI4-303-S	SLI4-303-S2
		23	460	537	513			SLI4-453-M	SLI4-453-S	SLI4-453-S2
		31	610	687	663			SLI4-603-M	SLI4-603-S	SLI4-603-S2
		38	760	837	813			SLI4-753-M	SLI4-753-S	SLI4-753-S2
		46	910	987	963			SLI4-903-M	SLI4-903-S	SLI4-903-S2
		53	1 060	1 137	1 113			SLI4-1053-M	SLI4-1053-S	SLI4-1053-S2
		61	1 210	1 287	1 263			SLI4-1203-M	SLI4-1203-S	SLI4-1203-S2
		68	1 360	1 437	1 413			SLI4-1353-M	SLI4-1353-S	SLI4-1353-S2
		76	1 510	1 587	1 563			SLI4-1503-M	SLI4-1503-S	SLI4-1503-S2
		88	1 660	1 737	1 713			SLI4-1653-M	SLI4-1653-S	SLI4-1653-S2
		91	1 810	1 910	1 886			SLI4-1803-M	SLI4-1803-S	SLI4-1803-S2

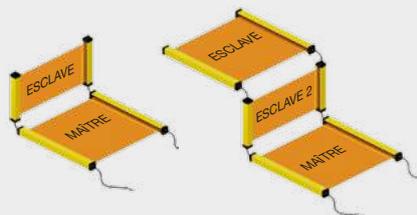
	Résolution/Distance entre faisceaux	Nombre de faisceaux (mm)	Hauteur du champ de protection (mm)	Hauteur totale		Portée configurable		Maître	Esclave	Esclave 2
				Maître/Esclave 2 (mm)	Esclave (mm)	Faible portée jusqu'à (m)	Longue portée jusqu'à (m)			
Barrières immatérielles de sécurité SL-4										
	Protection des mains 40mm	6	160	-	213	4	12		SLI4-154-S	
		8	260	337	313			SLI4-254-M	SLI4-254-S	SLI4-254-S2
		11	310	387	363			SLI4-304-M	SLI4-304-S	SLI4-304-S2
		16	460	537	513			SLI4-454-M	SLI4-454-S	SLI4-454-S2
		21	610	687	663			SLI4-604-M	SLI4-604-S	SLI4-604-S2
		26	760	837	813			SLI4-754-M	SLI4-754-S	SLI4-754-S2
		31	910	987	963			SLI4-904-M	SLI4-904-S	SLI4-904-S2
		36	1 060	1 137	1 113			SLI4-1054-M	SLI4-1054-S	SLI4-1054-S2
		41	1 210	1 287	1 263			SLI4-1204-M	SLI4-1204-S	SLI4-1204-S2
		46	1 360	1 437	1 413			SLI4-1354-M	SLI4-1354-S	SLI4-1354-S2
		51	1 510	1 587	1 563			SLI4-1504-M	SLI4-1504-S	SLI4-1504-S2
		56	1 660	1 737	1 713			SLI4-1654-M	SLI4-1654-S	SLI4-1654-S2
		61	1 810	1 910	1 886			SLI4-1804-M	SLI4-1804-S	SLI4-1804-S2
	Protection du corps 50mm	4	160	-	213	4	12		SLI4-155-S	
		8	310	387	363			SLI4-305-M	SLI4-305-S	SLI4-305-S2
		12	460	537	513			SLI4-455-M	SLI4-455-S	SLI4-455-S2
		16	610	687	663			SLI4-605-M	SLI4-605-S	SLI4-605-S2
		20	760	837	813			SLI4-755-M	SLI4-755-S	SLI4-755-S2
		24	910	987	963			SLI4-905-M	SLI4-905-S	SLI4-905-S2
		28	1 060	1 137	1 113			SLI4-1055-M	SLI4-1055-S	SLI4-1055-S2
		32	1 210	1 287	1 263			SLI4-1205-M	SLI4-1205-S	SLI4-1205-S2
		36	1 360	1 437	1 413			SLI4-1355-M	SLI4-1355-S	SLI4-1355-S2
		40	1 510	1 587	1 563			SLI4-1505-M	SLI4-1505-S	SLI4-1505-S2
		44	1 660	1 737	1 713			SLI4-1655-M	SLI4-1655-S	SLI4-1655-S2
48	1 810	1 910	1 886	SLI4-1805-M	SLI4-1805-S	SLI4-1805-S2				
	Protection du corps 90 mm	4	310	387	363	4	12	SLI4-309-M	SLI4-309-S	SLI4-309-S2
		6	460	537	513			SLI4-459-M	SLI4-459-S	SLI4-459-S2
		8	610	687	663			SLI4-609-M	SLI4-609-S	SLI4-609-S2
		10	760	837	813			SLI4-759-M	SLI4-759-S	SLI4-759-S2
		12	910	987	963			SLI4-909-M	SLI4-909-S	SLI4-909-S2
		14	1 060	1 137	1 113			SLI4-1059-M	SLI4-1059-S	SLI4-1059-S2
		16	1 210	1 287	1 263			SLI4-1209-M	SLI4-1209-S	SLI4-1209-S2
		18	1 360	1 437	1 413			SLI4-1359-M	SLI4-1359-S	SLI4-1359-S2
		20	1 510	1 587	1 563			SLI4-1509-M	SLI4-1509-S	SLI4-1509-S2
		22	1 660	1 737	1 713			SLI4-1659-M	SLI4-1659-S	SLI4-1659-S2
		24	1 810	1 910	1 886			SLI4-1809-M	SLI4-1809-S	SLI4-1809-S2
	Faisceaux 2-3-4	500	2	510	677	4	12	SLI4-2B-M	SLI4-2B-S	SLI4-2B-S2
		400	3	810	977			SLI4-3B-M	SLI4-3B-S	SLI4-3B-S2
		300	4	910	1 077			SLI4-4B-M	SLI4-4B-S	SLI4-4B-S2

Fonctionnement des modèles Maître/Esclave

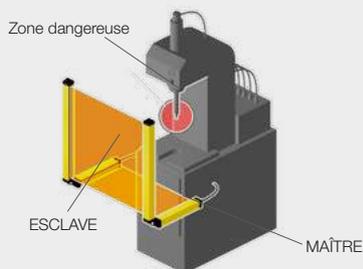
Les modèles Maître/Esclave permettent de connecter jusqu'à trois rideaux lumineux/barrières lumineuses en série et d'effectuer une détection combinée des mains et du corps, ou de surveiller différents côtés de la machine à la fois. De plus, ils présentent les principaux avantages suivants :

- Une seule paire de sorties de sécurité
- Pas d'interférence avec les barrières lumineuses installées dans les pièces voisines

Exemples de connexion en série de modèles Maître/Esclave

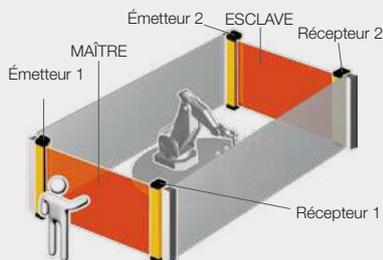


Il est possible de connecter n'importe quel modèle Maître à n'importe quel modèle Esclave. À l'exception du récepteur maître qui nécessite un connecteur M12 à 8 pôles, tous les raccords électriques sont réalisés avec des connecteurs M12 à 5 pôles. Des câbles préconfectionnés avec 2 connecteurs sont disponibles pour la connexion entre le maître et l'esclave « Accessoires pour technique de sécurité » en page <?>.



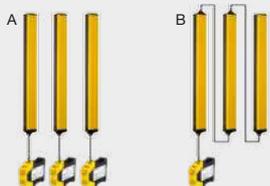
Le maître est positionné horizontalement pour la détection du corps, tandis que l'esclave est positionné verticalement pour la détection des mains. Il est également possible d'inverser la connexion et de positionner le maître verticalement pour protéger les mains et d'utiliser l'esclave horizontalement pour détecter le corps. L'utilisation illustrée ici est l'une des plus courantes : Des barrières immatérielles de sécurité positionnées horizontalement sont utilisées pour éviter que l'opérateur ne soit pas détecté lorsqu'il se trouve entre la barrière immatérielle verticale et la machine dangereuse pendant le démarrage ou le redémarrage.

Exemple de connexion en série de modèles Maître/Esclave pour protéger les deux côtés d'une machine



Pour les barrières immatérielles de sécurité SLI, un câble standard (non blindé) pouvant avoir une longueur allant jusqu'à 50 mètres est utilisé pour effectuer la connexion entre le maître et l'esclave « Accessoires pour technique de sécurité » en page <?>. Cette caractéristique permet d'utiliser 2 barrières immatérielles connectées en série, l'une étant placée à l'avant de la machine et l'autre à l'arrière, avec une seule connexion pour l'alimentation électrique et le circuit de commande de la machine. Il est possible de connecter en série jusqu'à 3 barrières immatérielles de sécurité.

Avantage en cas d'utilisation de connexions en série maître/esclave



- A** Schéma de la connexion en série : Avec trois barrières immatérielles normales, il faut utiliser et câbler 3 modules de sécurité ou 6 relais.
- B** Pour la solution Maître/Esclave avec 3 barrières immatérielles connectées en série, il est possible d'utiliser et de câbler seulement 1 module de sécurité ou 2 relais.

Formules pour le calcul du temps de réaction total dans le cas des connexions en série Maître/Esclave SLI4-... :

Pour une résolution de 14 mm	Maître+ Esclave	$t_{tot} = [0,06 \times (Nb_{Maître} + Nb_{Esclave}) + 0,9636] \times 2$
	Maître+ Esclave 2+ Esclave	$t_{tot} = [0,06 \times (Nb_{Maître} + Nb_{Esclave 2} + Nb_{Esclave}) + 1,0036] \times 2$
Pour toutes les autres résolutions ou distances entre faisceaux	Maître+ Esclave	$t_{tot} = [0,11 \times (Nb_{Maître} + Nb_{Esclave}) + 0,9376] \times 2$
	Maître+ Esclave 2+ Esclave	$t_{tot} = [0,11 \times (Nb_{Maître} + Nb_{Esclave 2} + Nb_{Esclave}) + 1,0508] \times 2$

Légende t_{tot} = Temps de réaction total Nb = Nombre de faisceaux du modèle sélectionné

SL-4M BARRIÈRES IMMATÉRIELLES DE TYPE 4 AVEC FONCTION DE MUTING

Les barrières immatérielles de sécurité SL-4M de type 4 avec fonction de muting respectent les exigences du niveau de sécurité de type 4, le plus élevé, et garantissent une protection permanente des personnes et une alimentation de matériaux sans entraves. Les appareils avec fonction de muting intégrée permettent de brancher des capteurs de muting externes supplémentaires. Des bras de muting prêts à monter peuvent être ajoutés au système modulaire.



Caractéristiques techniques (type) +20°C, 24 VDC	
Niveau de sécurité	Type 4 selon la norme CEI 61496-2 SIL 3 – SILCL 3 selon la norme CEI 61508 - CEI 62061 PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1
Section transversale du profilé	50x55 mm
Sorties de sécurité	PNP (2x), 400 mA, 24 VDC
Indicateurs LED	Auto-diagnostic Statut
Démarrage/redémarrage	Automatique ou manuel (sélectionnable)
Contrôle de relais externes - EDM	Entrée de retour, autorisation sélectionnable
Tension de service	19,2 ... 28,8VDC
Raccordement (émetteur)	M12, 5 pôles(connecteur principal) M12, 5 pôles (2x, capteurs de muting)
Raccordement (récepteur)	M12, 12 pôles (connecteur principal) M12, 5 pôles (2x, capteurs de muting) M12, 5 pôles (lampes de muting SLM4, SLM4O) Configuration M12, 5 pôles (configuration SLM4PO)
Longueur du câble de raccordement	max. 100 m non blindé
Température ambiante	-30 ... +55 °C
Indice de protection	IP 65 + IP 67
Classe de protection	III, utilisation en très basse tension de sécurité
Matériau du boîtier	Aluminium
Matériau de la fenêtre	Polycarbonate
Fixation	Rainure en T (équerre de montage fournie)

Résolution/Distance entre faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Espace entre les faisceaux (mm)	Hauteur du champ de protection (mm)	Hauteur totale (mm)	Temps de réaction (ms)	Câble de raccordement (disponible en option)	Désignation produit
--	---------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---------------------	------------------------	--	---------------------

SL-4M Barrières immatérielles							SLM4O	SLM4PO	
Particularité							Avec lampe	Programmable, avec lampe	
Portée							jusqu'à 12 m		
	Détection d'un corps lors du contrôle d'accès	2	500		710	5,5	Récepteur (connecteur principal) CS12D... (Lampe de muting) CD... (Configuration) CS12USB	SLM4O-2B	
		3	400		1 010	5,5		SLM4O-3B	SLM4PO-3B
		4	300		1 110	5,5		SLM4O-4B	SLM4PO-4B
	Protection des mains 30mm	23		460	570	9,5	Récepteur (connecteur principal) CS12D... (Configuration) CS12USB		SLM4PO-453
		31		610	720	11,0			SLM4PO-603
		68		1 360	1 470	19,0			SLM4PO-1353
		76		1 510	1 620	20,5			SLM4PO-1503
		83		1 660	1 770	22,0			SLM4PO-1653
		91		1 810	1 920	23,5			SLM4PO-1803

MA.../MZ BRAS DE MUTING

Les bras de muting MA.../MZ peuvent être montés et connectés directement aux barrières immatérielles de sécurité SLM4. Plusieurs fonctions de muting peuvent être mises en œuvre grâce à un simple câblage matériel. Même les objets cassés tels que les palettes peuvent être détectés grâce aux barrières lumineuses multifaisceaux MZ.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

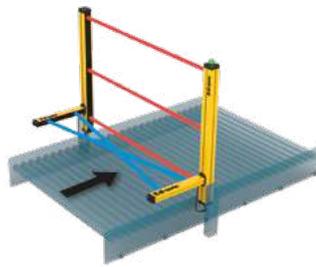
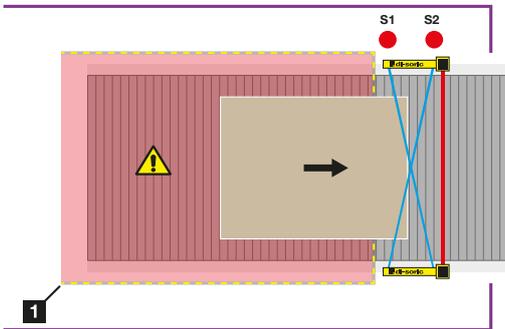
Lumière d'émission	Infrarouge
Tension de service	19,2 ... 28,8 VDC
Sortie de commutation	pnp, 100 mA, NO
Température ambiante	-30 ... +55 °C

	Version Bras de muting				Principe de fonctionnement						Ajustement		Désignation produit
	Nombre de détecteurs de muting dans le kit	Inhibition parallèle (P) ou croisée (X)	Portée (m)	Détecteur par barrage	Détecteur à réflexion	Détecteur par barrage, 5 faisceaux ¹⁾	Détection des zones transparentes, sensibilité réduite	Pour les convoyeurs haute vitesse, avec longs bras de muting	Fonctions de sécurité	Activation de l'inhibition	Hauteur réglable	Position de rotation réglable	
	L	2	X	1...2,5	■				■	■		■	MA-L2X
	L	2	P	0...3,5		■			■	■		■	MA-L2P TRX
	T	2	X	1...2,5	■				■	■		■	MA-T2X
	T	4	P	0...3,5		■			■	■		■	MA-T4P TRX
	L	2	X/P	0...3,5			■		■	■	■	■	MZ-L2XP
	T	2	X	0...3,5			■		■	■	■	■	MZ-T2X
	T	4	P	0...3,5			■		■	■	■	■	MZ-T4P

	Forme du boîtier	Dimensions (mm)	Espace entre les faisceaux (mm)	Nombre de faisceaux	Tension de service (VDC)	Temps de réaction (ms)	Sortie de commutation	Indice de protection	Température ambiante (°C)	Longueur du câble, connecteur	Désignation produit
	Détecteur par barrage à 5 faisceaux ¹⁾										
		70 x 28 x 30	10	5	24 ± 20 %	100	PNP, 100 mA	IP 65	-30 ... 55	0,9 m M12, 5 pôles	M5-A
		70 x 28 x 30	10	5	24 ± 20 %	100	PNP, 100 mA	IP 65	-30 ... 55	0,9 m M12, 5 pôles	M5-B

¹⁾ Pour les palettiseurs qui travaillent avec des charges et des palettes différentes

L2X Bras de muting avec deux détecteurs de muting croisés, transport de matériaux hors de la zone dangereuse

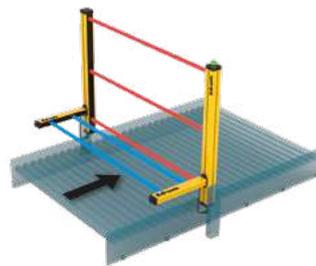
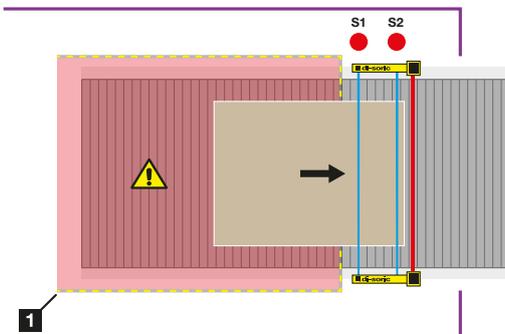


Dans ce mode de muting, les deux bras de muting sont situés devant la barrière lumineuse de sécurité verticale orientée vers la zone dangereuse et se trouvent avant le passage dangereux.

Ce mode unidirectionnel est utilisé pour transporter des matériaux en dehors de la zone dangereuse

1 = zone dangereuse

L2P avec deux détecteurs de muting parallèles, transport de matériaux hors de la zone dangereuse

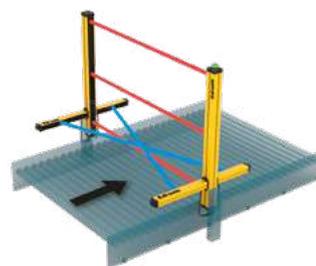
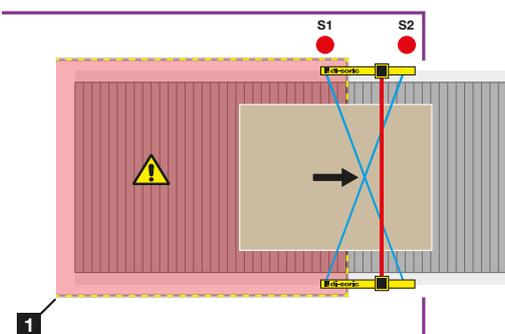


Dans ce mode de muting, les détecteurs 1 et 2 se trouvent du même côté que la barrière lumineuse de sécurité verticale et se trouvent avant le passage dangereux.

Ce mode unidirectionnel est utilisé pour protéger les sorties de matériaux.

1 = zone dangereuse

T2X avec deux détecteurs de muting croisés, transport de matériaux dans et hors de la zone dangereuse

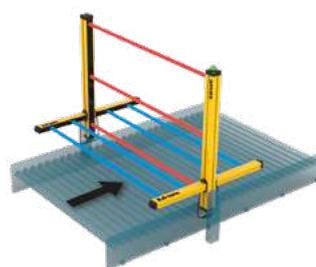
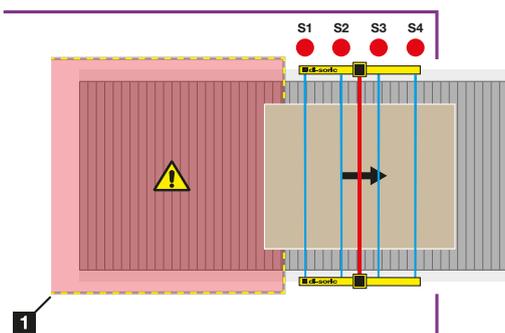


Dans ce mode de muting, un détecteur (S1) se trouve sur le côté orienté vers la zone dangereuse de la barrière lumineuse de sécurité verticale. Le deuxième détecteur (S2) se trouve côté opposé à la zone dangereuse.

Ce mode bidirectionnel est utilisé pour transporter des matériaux dans et en dehors de la zone dangereuse.

1 = zone dangereuse

T4P avec quatre détecteurs de muting parallèles, transport de matériaux dans et hors de la zone dangereuse

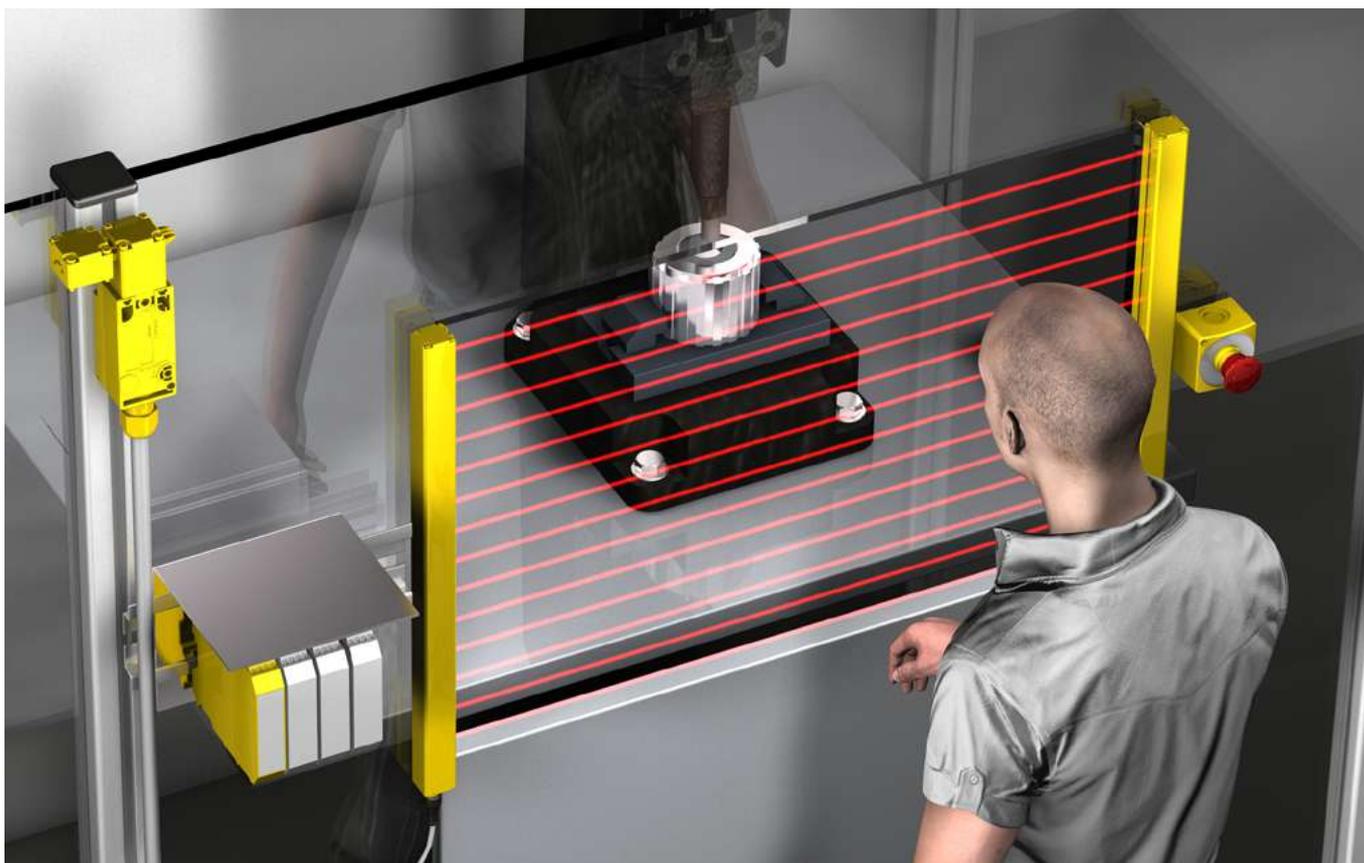


Dans ce mode de muting, deux détecteurs se trouvent sur un côté de la barrière lumineuse de sécurité verticale et deux sur l'autre côté.

Ce mode bidirectionnel est utilisé pour transporter des matériaux dans et en dehors de la zone dangereuse.

1 = zone dangereuse

Composants de commande sûrs



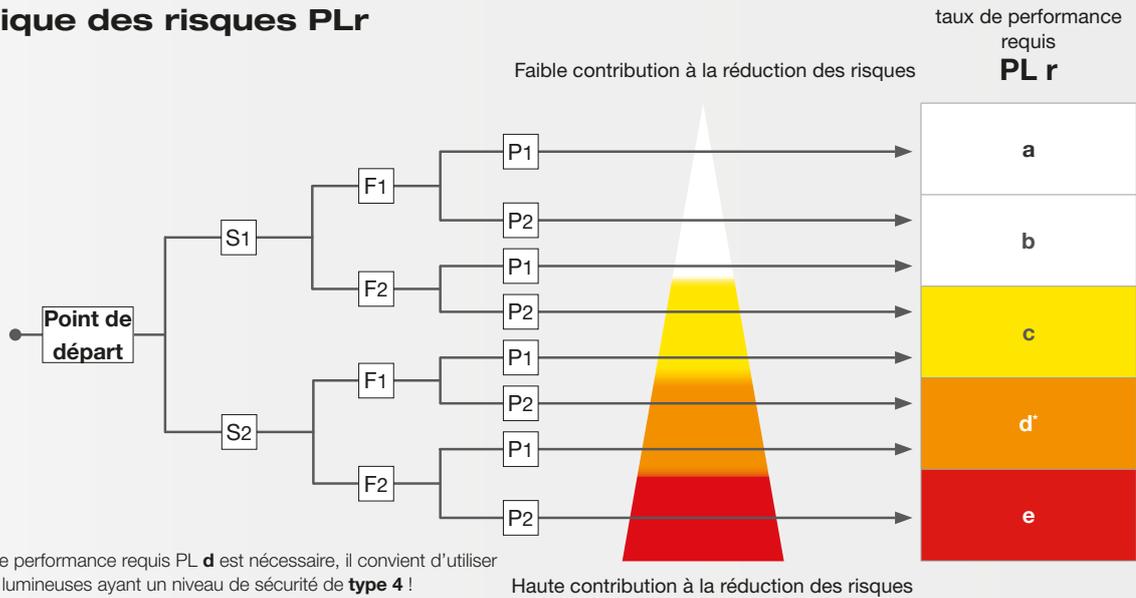
Dans sa gamme de produits, di-soric propose différents composants de commande sûrs, qui permettent d'intégrer des détecteurs de sécurité dans des solutions de sécurité au travail. Le résultat : une protection idéale et une grande disponibilité des machines.



 **di-soric**

SR Relais de sécurité / Appareils de commutation de sécurité	190
Commande de sécurité MODSI	191

Graphique des risques PLr



* Si un taux de performance requis PL **d** est nécessaire, il convient d'utiliser des barrières lumineuses ayant un niveau de sécurité de **type 4** !

S	Degré de gravité de la blessure
S1	blessure légère (en principe réversible)
S2	blessure grave (en principe irréversible) ou mortelle

F	Fréquence ou durée de l'exposition au risque
F1	rare/courte
F2	permanente/plus longue

P	Possibilités d'éviter la menace ou de réduire les dommages
P1	possible dans certaines conditions
P2	presque impossible

→ **Remarque** : les niveaux de performance requis PLr sont totalement « hiérarchiques ». PLr(e) apporte la plus grosse contribution à la réduction des risques, tandis que PLr(a) apporte la plus faible.

Directives et normes PL e

MODSI – Système de sécurité modulaire

Type 4/Type 4 selon la norme CEI/TS 61496-2
SIL 3 – SILCL 3 selon la norme CEI 61508 - CEI 62061

PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1

■ Répond aux directives et aux normes suivantes :

- 2006/42/CE « Directive Machines »
- 2014/30/UE « Directive CEM (Directive sur la compatibilité électromagnétique) »
- 2014/35/UE « Directive Basse tension »
- CEI EN 61131-2 « Automates programmables, partie 2 : spécifications et essais des équipements »
- EN ISO 13849-1 « Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Principes généraux de conception »
- EN ISO 13849-2 « Sécurité des machines : parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 2 : validation »
- CEI/EN 61496-1 « Sécurité des machines : Équipement de protection électro-sensible – Partie 1 : prescriptions générales et essais »
- CEI/EN 62061 « Sécurité des machines – Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité »
- CEI 61508-1 « Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité – Partie 1 : exigences générales »
- CEI 61508-2 « Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité – Partie 2 : exigences pour les systèmes électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité »
- CEI 61508-3 « Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité – Partie 3 : exigences concernant les logiciels »
- CEI 61508-4 « Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité – Partie 4 : définitions et abréviations »
- CEI 61784-3 « Réseaux de communication industriels – Profils – Partie 3 : bus de terrain de sécurité fonctionnelle – Règles générales et fixations du profil »
- UL (C+US) pour le Canada et les États-Unis
- ANSI / UL 1998 « Logiciel de sécurité pour les composants programmables »



SR RELAIS DE SÉCURITÉ / APPAREILS DE COMMUTATION DE SÉCURITÉ

Les relais/appareils de commutation de sécurité de di-soric permettent une intégration simple de détecteurs individuels de sécurité dans des solutions de sécurité au travail. En option, di-soric peut également fournir des appareils avec fonction de contrôle intégrée (External Device Monitoring - EDM) ou fonction de blocage intégrée, qui permettent de raccorder des détecteurs de blocage externes supplémentaires.

Caractéristiques techniques (type)	+20°C, 24 VDC
Temps de réaction	< 20 ms
Tension de service	19,2...28,8 V DC
Raccordement	au bornier
Température ambiante	0...+55°C
Indice de protection	IP 20 pour boîtier IP 2X pour bornier
Fixation	Sur rail conformément à la norme EN 50022-35

	Dimensions (mm)	Fonction de blocage intégrée	Démarrage/Redémarrage ¹⁾ (automatique ou manuel) (sélectionnable sur bornier)	Contrôle de relais externes - EDM (entrée de retour, autorisation sélectionnable)	Entrées deux canaux pour barrières immatérielles de sécurité	Sorties relais de sécurité (2 A, 250 V AC)	Sortie d'état (PNP, 1x), 100 mA, 24 V DC)	Entrées pour capteurs d'inhibition 2x, 24 VDC, PNP, dark-on, NO	Entrée pour autorisation d'inhibition 24 VDC, PNP ou relais	Désignation produit
Relais de sécurité pour barrières immatérielles de sécurité de type 2 et de type 4										
	99x22,5x114,5	■	■	1	NO (2x)	■				SR-1
	99x35x114,5	■	■	■	1	NO (2x)	■	■	■	SR-M
¹⁾ Gestion sûre de la commande Démarrage/Redémarrage selon la norme CEI 61496-1										 

Relais d'interface pour barrières immatérielles de sécurité SLI...										
	101x35x120					NO (2x) NC (1x) ²⁾				SR-0
²⁾ Chaque sortie de commutation de sécurité NO est interrompue deux fois par deux relais										

COMMANDE DE SÉCURITÉ MODSI

Le système de sécurité modulaire et configurable MODSI peut surveiller et commander les dispositifs de sécurité les plus variés en parallèle, notamment des barrières immatérielles de sécurité, des interrupteurs mécaniques, des tapis, des interrupteurs d'arrêt d'urgence et des commandes bimanuelles, également en combinaison. Grâce à des modules d'extension, MODSI peut être adapté individuellement aux différentes exigences en matière de sécurité.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Niveau de sécurité	TYPE 4 selon CEI/TS 61496-1, -2 SIL 3 – SILCL 3 selon CEI 61508 - CEI 62061 PL e – Cat. 4 selon la norme ISO 13849-1
Tension de service	19,2... 28,8V DC
Raccordements	Borniers amovibles, contacts vissés
Température ambiante	-10... +55 °C
Température de stockage	-10... +85 °C
Indice de protection	IP 20 pour boîtier, IP 2X pour bornier
Fixation	Sur rail conformément à la norme EN 50022-35
Dimensions - H x L x P	99x22,5x114,5 mm

MODSI



Construction compacte



MS-M
Configuration Memory



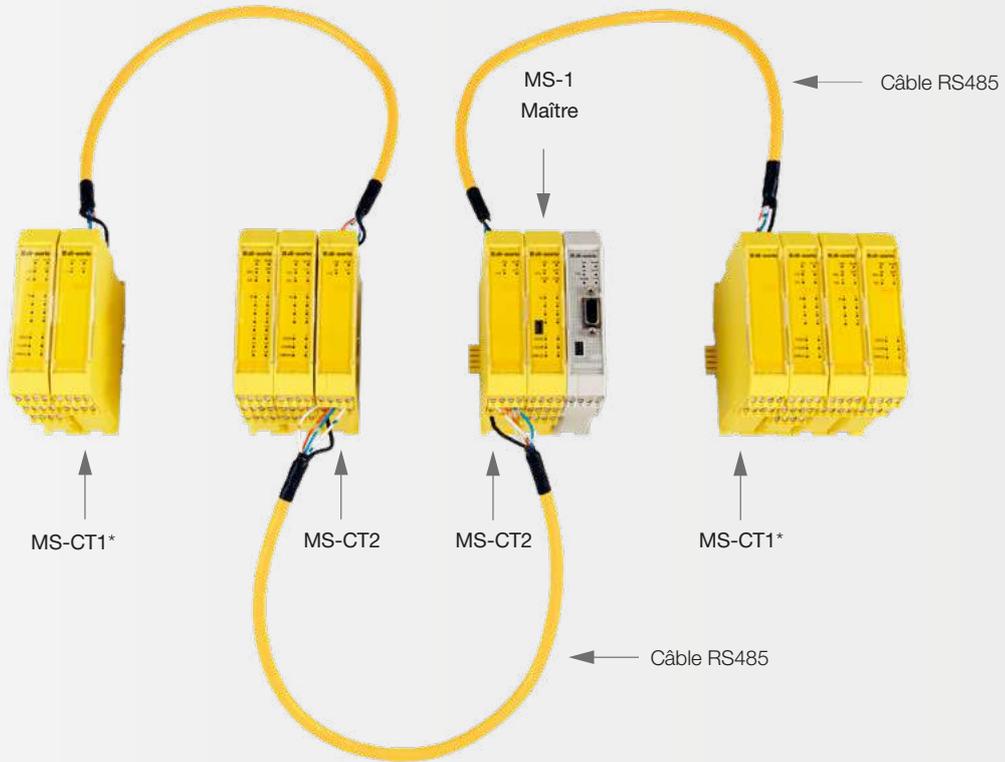
MS-SC
Safety Communication

- Construction compacte : taille selon module individuel 22,5x99x114,5 mm
- Borniers amovibles, contacts vissés
- Peut être utilisé avec les détecteurs de sécurité les plus courants
- Possibilité de transmission de données via des systèmes de bus de terrain
- MS-SD - Safety Designer
 - Un logiciel simple et intuitif avec une interface utilisateur graphique
- Un grand choix de fonctions de sécurité configurables et d'opérateurs logiques grâce au logiciel
- MS-M - Configuration Memory
 - Carte mémoire amovible pour la sauvegarde et le transfert des données de configuration
- MS-SC - Safety Communication
 - Communication entre les modules via un bus haute vitesse à 5 voies
- Max. 14 modules d'extension en plus du Maître M1
- Max. 128 entrées et 16 sorties de sécurité OSSD (paires)
- Possibilité de maintenance/commande à distance des modules d'extension MS via le bus MS-SC (jusqu'à 100 m de portée)
- Entrées de sécurité numériques, programmables individuellement ou par paires, avec possibilité de surveillance grâce à des signaux de sortie dédiés
- Possibilité de programmer les filtres et les délais séparément pour chaque entrée
- Possibilité de programmer les temporisations d'activation et de désactivation des sorties
- Possibilité de commande indépendante des paires de sorties
- Signaux de sortie de diagnostic programmables
- Diagnostic simple grâce aux indicateurs LED situés à l'avant et aux modules d'extension de bus et via le logiciel de configuration MS-SD

	Port USB	Connecteur pour carte MS-M	Raccordement au bus MS-SC	Connecteur MS-SC incl.	Entrées de sécurité	Entrées de sécurité pnp, 400 mA CSSD (nombre paires)	Sorties de signaux pnp, 100 mA (programmable)	Sorties de test	Sorties des relais de sécurité : NO (2x) NC (1x) 6A 250 V AC	NO (4x) NC (2x) 6A 250 V AC	Entrées pour démarrage/redémarrage et surveillance externe des appareils (EDIM)	Affichage LED	Désignation produit
Module principal MS-1 pour le système de sécurité modulaire MODSI													
	■	■	■	-	8	2	2	4	-	-	2	Statut Entrée/Sortie Diagnostic des pannes	MS-1
Modules d'extension MS-... pour le système de sécurité modulaire MODSI													
	-	-	■	■	8	2	2	4	-	-	2	Statut Entrée/Sortie Diagnostic des pannes	MS-18-02
	-	-	■	■	8	-	-	4	-	-	-		MS-18
	-	-	■	■	16	-	-	4	-	-	-		MS-116
	-	-	■	■	12	-	-	8	-	-	-		MS-112-T8
	-	-	■	■	-	2	2	-	-	-	2	MS-02	
	-	-	■	■	-	4	4	-	-	-	4	MS-04	
	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	1	Statut Sortie	MS-R2
	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	2		MS-R4
	-	-	■	■	-	-	-	-	-	■	4		MS-OR4
	-	-	■	■	-	-	8	-	-	■	4		MS-OR4-S8
Modules d'extension MS-Vx... pour surveillance de la vitesse de sécurité													
	-	-	■	■	1 - 4	Entrées : 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN					Statut Entrée Diagnostic des pannes	MS-V0	
	-	-	■	■		Entrées : 1 codeur incrémental TTL + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V1T	
	-	-	■	■		Entrées : 1 codeur incrémental HTL + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V1H	
	-	-	■	■		Entrées : 1 codeur incrémental Sin/Cos + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V1S	
	-	-	■	■		Entrées : 1 à 2 codeurs incrémentaux TTL + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V2T	
	-	-	■	■		Entrées : 1 à 2 codeurs incrémentaux HTL + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V2H	
	-	-	■	■		Entrées : 1 à 2 codeurs incrémentaux Sin/Cos + 1 à 2 détecteurs de proximité inductifs PNP/NPN						MS-V2S	
Modules d'extension MS-Bx... pour le diagnostic du bus et la transmission des données													
	■	-	■	■	Profibus DP - Module d'extension							Diagnostic des pannes	MS-BP
	■	-	■	■	DeviceNET - Module d'extension								MS-BD
	■	-	■	■	CANopen - Module d'extension								MS-BC
	■	-	■	■	Ethernet IP - Module d'extension								MS-BEI
	■	-	■	■	EtherCAT - Module d'extension								MS-BEC
	■	-	■	■	PROFINET - Module d'extension								MS-BEP
	■	-	■	■	Universal Serial Bus - Module d'extension								MS-BU
Modules d'interface MS-CTx pour la connexion de modules d'extension externalisés via le bus MS-SC													
	-	-	■	■	Interface avec 1 raccordement* (1 entrée ou 1 sortie)							Statut Sortie	MS-CT1
	-	-	■	■	Interface avec 2 raccordements (1 entrée et 1 sortie)								MS-CT2
Mémoire de configuration pour module principal													
													MS-M
Communication de sécurité pour module principal/d'extension													
													MS-SC

* Fin ou début du réseau

Variante de raccordement avec MS-CTx



Variante de raccordement avec MS-Vx



Technique de raccordement



di-soric propose une gamme complète de techniques de raccordement pour transmettre des signaux, des données et de la puissance de manière sûre et fiable. Les câbles de raccordement et de liaison, les adaptateurs et les connecteurs à confectionner en font partie. Dans le domaine de la technique de raccordement, des types de câbles, longueurs de câbles, affectations de broches et connecteurs très variés sont disponibles pour un montage personnalisé, compatible avec un environnement industriel.

Z-AT-ALE Câbles de raccordement	195
Z-AT-VLE Câbles de liaison	197
Z-AT-AST Adaptateurs	198
Z-AT-SVK Connecteurs à confectionner	199

Z-AT-ALE CÂBLES DE RACCORDEMENT

Nos câbles de raccordement à extrémité libre sont une solution idéale pour la mise en service des détecteurs, des éclairages et des produits de vision et d'identification. Ils se distinguent par leur écrou d'accouplement métallique solide, leurs bonnes propriétés d'isolation et leur indice de protection élevé.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Indice de protection IP 67

Câble de raccordement M8							Câble de raccordement M12												
Dimensions	Nombre de fils	Longueur du câble (m)	Écrou métallique	Tension de service max. admissible (VAC/DC)	Convient pour	Matériau du connecteur	Matériau du câble PVC, gaine PU	Matériau du câble PUR	Designation produit	Matériau du connecteur PVC	Matériau du câble	Designation produit							
 Droit	M8	3	2,5	■	60	PUR	■		TKHM-Z-2.5 ²⁾	PVC	■	TKPM-Z-2,5							
			5,0						TKHM-Z-5 ²⁾			TKPM-Z-5							
			10						TKHM-Z-10			TKPM-Z-10							
		4	2,5						TKHM-Z-2.5/4 ²⁾			TKPM-Z-2.5/4							
			5,0						TKHM-Z-5/4 ²⁾			TKPM-Z-5/4							
			10						TKHM-Z-10/4			TKPM-Z-10/4							
 Coudé	M8	3	2,5	■	60	PUR	■		TKHM-W-2.5 ²⁾	PVC	■	TKPM-W-2.5							
			5,0						TKHM-W-5 ²⁾			TKPM-W-5							
			10						TKHM-W-10			TKPM-W-10							
		4	2,5						TKHM-W-2.5/4 ²⁾			TKPM-W-2.5/4							
			5,0						TKHM-W-5/4 ²⁾			TKPM-W-5/4							
			10						TKHM-W-10/4			TKPM-W-10/4							
 Droit	M12	4	2,5	■	250	PUR	■		VKHM-Z-2.5/4 ²⁾	PVC	■	VKPM-Z-2.5/4							
			5,0						VKHM-Z-5/4 ²⁾			VKPM-Z-5/4							
			10,0						VKHM-Z-10/4 ²⁾			VKPM-Z-10/4							
		5	5,0						VKHM-Z-5/5 ²⁾										
			10,0						VKHM-Z-10/5 ²⁾										
			2,5						VKHM-Z-2.5/5-SB										
Droit	M12	5	5,0	■	125	PUR	■		VKHM-Z-5/5-SB										
			5,0						VKHM-Z-5/5-SB										
			10,0						VKHM-Z-10/5-SB										
Coudé	M12	4	2,5						■			250	PUR	■		VKHM-W-2.5/4 ²⁾	PVC	■	VKPM-W-2.5/4
			5,0													VKHM-W-5/4 ²⁾			VKPM-W-5/4
			10,0													VKHM-W-10/4 ²⁾			VKPM-W-10/4
Coudé	M12	5	5,0	■	125	PUR	■			VKHM-W-5/5 ²⁾									
			10,0							VKHM-W-10/5 ²⁾									
			3,0							VKHM-W-3/5-SB									
Coudé	M12	5	5,0						■	125		PUR	■		VKHM-W-5/5-SB				
			5,0												VKHM-W-5/5-SB				
			10,0												VKHM-W-10/5-SB				

	Dimensions	Nombre de fils	Longueur du câble (m)	Écrou métallique	Tension de service max. admissible (VAC/DC)	Convient pour	Matériau du connecteur	Matériau du câble PVC, gaine PU	Matériau du câble PUR	Désignation produit	Matériau du connecteur	Matériau du câble PVC	Désignation produit
Câble de raccordement M12													
	M12	8	2,5	■	30		PUR	■	VKHM-Z-2.5/8 ²⁾				
			5,0						VKHM-Z-5/8 ²⁾				
	M12	8	2,5	■	30		PUR	■	VKHM-W-2.5/8				
			5,0						VKHM-W-5/8 ²⁾				
			5,0						VKSM-Z-5/12-A ^{1,2)}				
			10,0			CS 60			VKSM-Z-10/12-A ^{1,2)}			VKHM-Z-10/12-A	
			15,0						VKSM-Z-15/12-A ^{1,2)}				
	M12	12	20,0	■	30		PUR	■	VKSM-Z-20/12-A ^{1,2)}		PVC	■	
			25,0			CS 60							VKHM-Z-25/12-A
			30,0			CS 60							VKHM-Z-30/12-A
			35,0			CS 60							VKHM-Z-35/12-A
	M12	12	5,0	■	30		PVC	■	VKHM-Z-5/12-A ¹⁾				

¹⁾ Câble blindé

²⁾ Convient aux chaînes porte-câbles

	Dimensions	Nombre de fils	Longueur du câble (m)	Écrou métallique	Tension de service max. admissible (VAC/DC)	Affichage LED	Matériau du connecteur	Matériau du câble PVC, gaine PU	Matériau du câble PUR	Désignation produit	Matériau du connecteur	Matériau du câble PVC	Désignation produit
Câble de raccordement M													
	M8	3	2,5	■	30	■	PUR	■	TKHM-W-2.5/LP		PVC	■	TKPM-W-2.5/LP
			5,0						TKHM-W-5/LP				TKPM-W-5/LP
			10,0						TKHM-W-10/LP				TKPM-W-10/LP
	M12	4	2,5	■	31	■	PUR	■	VKHM-Z-2.5/4/LP		PVC	■	VKPM-Z-2.5/4/LP
			5,0						VKHM-Z-5/4/LP				VKPM-Z-5/4/LP
			10,0						VKHM-Z-10/4/LP				VKPM-Z-10/4/LP
	M12	4	2,5	■	31	■	PUR	■	VKHM-W-2.5/4/LP		PVC	■	VKPM-W-2.5/4/LP
			5,0						VKHM-W-5/4/LP				VKPM-W-5/4/LP
			10,0						VKHM-W-10/4/LP				VKPM-W-10/4/LP

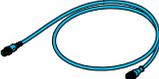
Z-AT-VLE CÂBLES DE LIAISON

Nos câbles de liaison à connecteur aux deux extrémités sont une solution idéale pour la mise en service des détecteurs, des éclairages et des produits de vision et d'identification. Ils se distinguent par leur écrou d'accouplement métallique solide, leurs bonnes propriétés d'isolation et leur indice de protection élevé.



Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Conception Droit / Droit

	Raccordement	Raccordement 2	Tension de service	Longueur de câble (mm)	Indice de protection	Matériau du câble	Désignation produit
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	1000	IP 67	PUR	VKHM-Z-1/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	2000	IP 67	PUR	VKHM-Z-2/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	5000	IP 67	PUR	VKHM-Z-5/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	10000	IP 67	PUR	VKHM-Z-10/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	20000	IP 67	PUR	VKHM-Z-20/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	30000	IP 67	PUR	VKHM-Z-30/RJ45
	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	30000	IP 67	PUR	VKHM-Z-35/RJ45
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	2000	IP 20	PUR	VSHM-Z-2/RJ45-X
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	5000	IP 20	PUR	VSHM-Z-5/RJ45-X
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	10000	IP 20	PUR	VSHM-Z-10/RJ45-X
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	15000	IP 20	PUR	VSHM-Z-15/RJ45-X
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	20000	IP 20	PUR	VSHM-Z-20/RJ45-X
	Connecteur mâle, M12, 4 pôles	Connecteur femelle, M12, 4 pôles	< 250 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4
	Connecteur mâle, M12, 3 pôles	Connecteur femelle, M12, 3 pôles	< 250 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z
	Connecteur mâle, M12, 5 pôles	Connecteur femelle, M12, 5 pôles	125 V AC/DC	600	IP 67	PUR	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/5
	Connecteur mâle, M12, 12 pôles	Connecteur femelle, M12, 12 pôles	< 30 V AC/DC	5000	IP 67	PUR	VSSM-Z-5/VKM-Z/12
	Connecteur mâle, M12, 8 pôles (codage X)	Connecteur mâle, RJ 45, 8 pôles	30 V DC	5000	IP 20	PUR	VSSM-Z-5/RJ45-X

Z-AT-AST ADAPTATEURS

Des adaptateurs avec indice de protection élevé sont disponibles dans différents modèles. Il s'agit d'accessoires utiles pour raccorder les détecteurs à des câbles de raccordement existants mais non adaptés sur le plan mécanique.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Plage de tension max.	24 V
Charge de courant max.	4,0 A

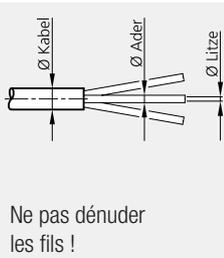
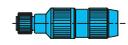
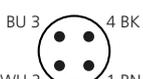
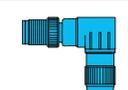
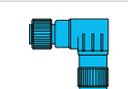
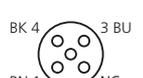


	Connecteur femelle/Nombre de pôles	Schéma de raccordement		Connecteur mâle/Nombre de pôles					Désignation produit
	M8-3			M8-4					M8K3/M8S4
	M8-4			M8-3					M8K4/M8S3
	M8-3			M12-3					M8K/M12S
	M8-4			M12-4					M8K/M12S/4
	M12-3			M8-3					M12K/M8S
	M12-4			M8-4					M12K/M8S/4

Z-AT-SVK CONNECTEURS À CONFECTIONNER

Des connecteurs à confectionner, avec indice de protection élevé, sont disponibles dans différents modèles. Il s'agit d'accessoires utiles pour raccorder les détecteurs à des câbles de raccordement existants mais non adaptés sur le plan mécanique.



		 Schéma de raccordement (Vue face au côté raccordement)	 Connecteur mâle/Nombre de pôles	 Connecteur femelle/Nombre de pôles	 Plage de tension max. (V)	 Température ambiante (°C)	 Plage de serrage Ø câble (mm)	 Plage de serrage Ø fil (mm)	 Section des brons (mm ²)	 Désignation produit
Connecteurs M8										
	 BK 4 BU 3 1 BN	M8-3		32	-25 ... +85	2,5 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MS-Z-8/0,14	
						4,0 ... 5,1		0,25 ... 0,5	MS-Z-8	
	 BK 4 2 WH BU 3 1 BN	M8-4		32	-25 ... +85	2,5 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MS-Z-8/4/0,14	
						4,0 ... 5,1		0,25 ... 0,5	MS-Z-8/4	
	 BK 4 BN 1 3 BU	M8-3		32	-25 ... +85	2,5 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MK-Z-8/0,14	
						4,0 ... 5,1		0,25 ... 0,5	MK-Z-8	
	 WH 2 4 BK BN 1 3 BU	M8-4		32	-25 ... +85	2,5 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MK-Z-8/4/0,14	
						4,0 ... 5,1		0,25 ... 0,5	MK-Z-8/4	
Connecteurs M12										
	 BU 3 4 BK	M12-4		32	-25 ... +85	2,9 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MS-Z-12/4/0,14	
						4,0 ... 5,1		0,25 ... 0,5	MS-Z-12/4	
	 WH 2 1 BN	M12-4		32	-25 ... +85	4,0 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,25 ... 0,5	MS-W-12/4	
							2,9 ... 5,1	1,0 ... 1,6	0,14 ... 0,34	MK-Z-12/4
	 BK 4 3 BU BN 1 NC	M12-4		32	-25 ... +85	4,0 ... 5,1	1,2 ... 1,6	0,25 ... 0,5	MK-W-12/4	



Connecteurs M8

		M8-3	■		32	3,5 ... 5,0	0,25 ... 0,34	BS-Z-8/S
		M8-4						BS-Z-8/4/S
		M8-3		■	32	3,5 ... 5,0	0,25 ... 0,34	BS-W-8
		M8-4						BS-W-8/4
		M8-3	■		32	3,5 ... 5,0	0,25 ... 0,34	BK-Z-8/S
		M8-4						BK-Z-8/4/S
		M8-3		■	32	3,5 ... 5,0	0,25 ... 0,34	BK-W-8
		M8-4						BK-W-8/4

Connecteurs M12

		M12-4	■			4,0 ... 6,0	0,75	BS-Z-12
		M12-5	■			4,0 ... 6,0	0,75	BS-Z-12/5
		M12-4		■		4,0 ... 6,0	0,75	BS-W-12
		M12-5		■		4,0 ... 6,0	0,75	BS-W-12/5
		M12-4	■			4,0 ... 6,0	0,75	BK-Z-12
		M12-5	■			4,0 ... 6,0	0,75	BK-Z-12/5
		M12-4		■		4,0 ... 6,0	0,75	BK-W-12
		M12-5		■		4,0 ... 6,0	0,75	BK-W-12/5

Traitement du signal



di-soric propose des adaptateurs multifonctions et des distributeurs logiques de haute qualité pour une large gamme d'applications. Les distributeurs logiques permettent de relier plusieurs détecteurs entre eux de manière logique et d'adopter le comportement souhaité en conséquence, par ex. fonction ET/OU. Les adaptateurs multifonctions peuvent changer une fonction spécifique pour en obtenir une autre, par exemple la prolongation de l'impulsion.

Z-SA-FA Adaptateurs multifonctions

203

Z-SA-LV Distributeurs logiques

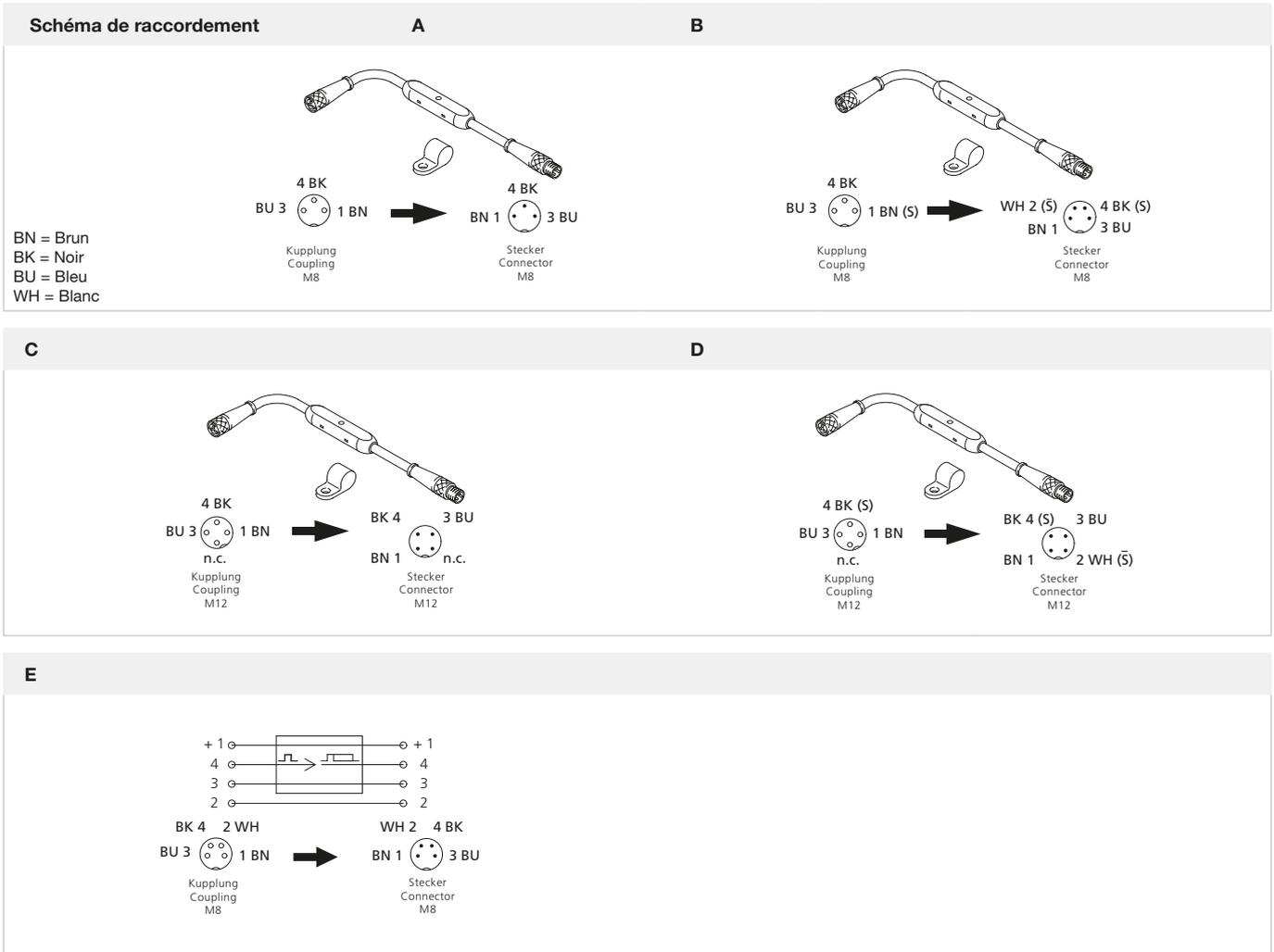
205

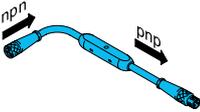
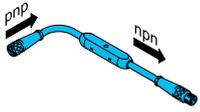
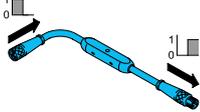
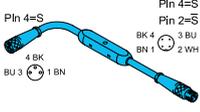
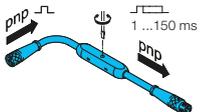
Z-SA-FA ADAPTATEURS MULTIFONCTIONS

Les adaptateurs multifonctions peuvent changer une fonction spécifique pour en obtenir une autre, par exemple la prolongation de l'impulsion. Ils sont compacts, appropriés pour tous les détecteurs standard, et peuvent être montés a posteriori simplement et rapidement.

Caractéristiques techniques (type) +20 °C, 24 VDC

Tension de service	10 ... 35 V DC
Intensité maximale admissible	200 mA, avec protection contre les courts-circuits
Courant de marche à vide	20 mA
Température ambiante	-20 ... +70 °C
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III, utilisation en très basse tension de sécurité

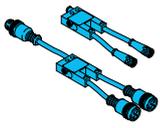
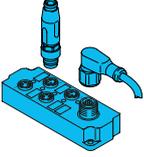


	Longueur d'impulsion min. (ms)	Sortie	Fréquence de commutation (Hz)	Schéma de raccordement (côté opposé)	Connecteur femelle	Connecteur mâle	Désignation produit
Commutateur à valeur seuil pnp							
	0,1	pnp	< 5 000 Hz	A	M8/3 pôles	M8/3 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/UN
				C	M12/3 pôles	M12/3 pôles	VKHM-Z/VSM-Z/UN
Convertisseur pnp ⇌ npn							
	0,1	npn	< 5 000 Hz	A	M8/3 pôles	M8/3 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/U
				C	M12/3 pôles	M12/3 pôles	VKHM-Z/VSM-Z/U
Inverseur pnp							
	0,1	pnp	< 3 500 Hz	A	M8/3 pôles	M8/3 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/I
				C	M12/3 pôles	M12/3 pôles	VKHM-Z/VSM-Z/I
Antivalence pnp							
	0,1	pnp	< 3 500 Hz	B	M8/3 pôles	M8/4 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/P4
				D	M12/3 pôles	M12/4 pôles	VKHM-Z/VSM-Z/P4
Prolongation de l'impulsion pnp							
	0,1	pnp 1 ... 150 ms	< 500 Hz	A	M8/3 pôles	M8/3 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/T
				E	M8/4 pôles	M8/4 pôles	TKHM-Z/TSM-Z/T4
				C	M12/3 pôles	M12/3 pôles	VKHM-Z/VSM-Z/T

Z-SA-LV DISTRIBUTEURS LOGIQUES

Les distributeurs logiques peuvent relier plusieurs détecteurs entre eux de manière logique et disposent d'une fonction ET/OU commutable. Avec leur indice de protection élevé, ils peuvent être ajoutés simplement à une installation existante et être utilisés par des températures élevées.



Distributeur logique, double			
	Tension d'alimentation	10...35 V	
	Sortie de commutation	pnp, 200 mA, ET/OU	
	Fréquence de commutation	6 000 Hz	
	Indice de protection	IP 67	
	Type		Désignation produit
	Distributeur logique M8, ET/OU commutable		AV2-UND/ODER-PS-TS
Distributeur logique M12, ET/OU commutable		AV2-UND/ODER-PS-IBS	
Distributeur logique, quadruple			
	Tension d'alimentation	10...30 V	
	Intensité maximale admissible ET/OU	respectivement 300 mA/contact logique	
	Sortie de commutation	pnp 4x, pnp-ET 1x, pnp-OU 1x	
	Indice de protection	IP 67 (en cas d'affectation de tous les emplacements)	
	Type		Désignation produit
	Connecteur borgne ET-M8		BS-Z-8-UND
Distributeur logique, M8, quadruple		AV4-UND/ODER	

Technique de fixation universelle

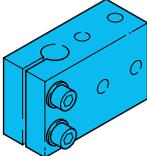
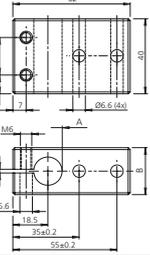
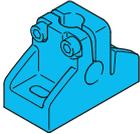
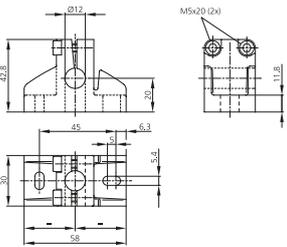
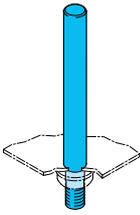
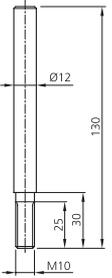
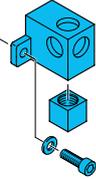
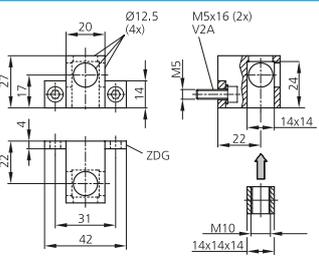


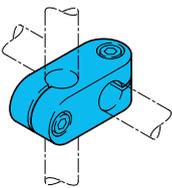
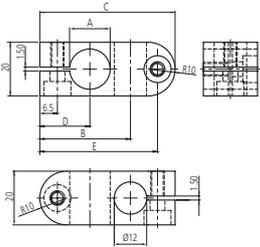
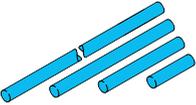
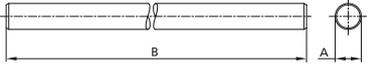
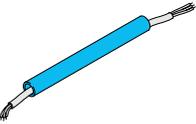
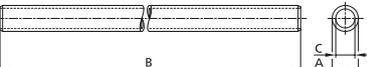
di-soric propose divers supports à pince et à articulation sphérique personnalisés et polyvalents, pour tous les détecteurs, systèmes de traitement d'images et d'identification, et éclairages.

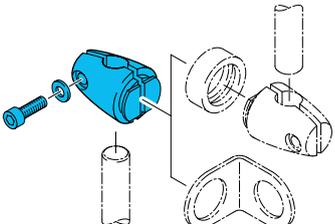
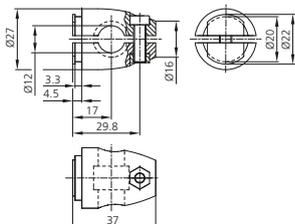
Z-UBT-KL-MS Système de montage pour support à pince	207
Z-UBT-KL-PH Support de produit pour support à pince	210
Z-UBT-KU-MS Système de montage pour système sphérique	213
Z-UBT-KU-PH Support de produit pour système sphérique	213
Exemples de montage support de système, support de base	214

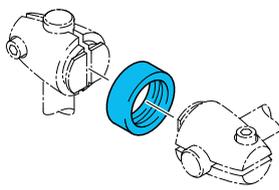
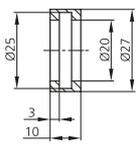
Z-UBT-KL-MS SYSTÈME DE MONTAGE POUR SUPPORT À PINCE

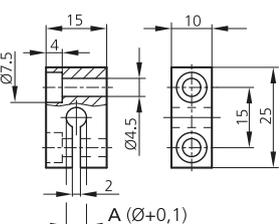
La vaste gamme de systèmes de montage répond aux exigences les plus courantes en matière de montage fixe au moyen de supports de base, de tubes, de tiges, d'anneaux d'adaptation, de bras articulés, d'éléments de fixation d'angle et de connecteurs en croix.

		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Matériau	Désignation produit
Support de base								
		12	20				Aluminium	HS-GH-12-A
		15	25					
Support de base								
							Aluminium	HS-GH-3-12-A
Tige de montage Ø 12 mm								
							Acier inoxydable	HS-S-12-130-M10
Support de base pour tige de montage HS-S-12-130-M10								
							Zinc moulé sous pression	HS-GH-12

		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Matériau	Désignation produit
Connecteur en croix								
		Ø10	31.5	48	16.5	41.5	Aluminium	HS-K-10-12-A
		Ø12	31.5	48	16.5	41.5		HS-K-12-12-A
		Ø14	33.5	50	18.5	43.5		HS-K-14-12-A
		Ø15	33.5	50	18.5	43.5		HS-K-15-12-A
Tiges de montage								
		Ø12	100				Acier inoxydable	HS-S-12-100-V
		Ø12	200					HS-S-12-200-V
		Ø12	500					HS-S-12-500-V
		Ø15	100					HS-S-15-100-V
		Ø15	200					HS-S-15-200-V
		Ø15	500					HS-S-15-500-V
Tube de montage								
		Ø15	150	12			Acier inoxydable	HS-R-15-150-V

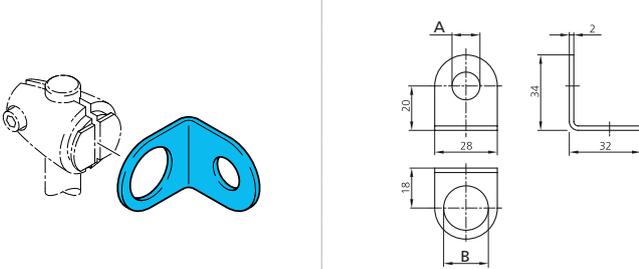
		A (mm)	B (mm)	Matériau	Désignation produit	
Cylindre de serrage pour tiges de montage Ø 12 mm						
				Ø12,5/Ø20	Acier inoxydable	HS-KL-12-20-V

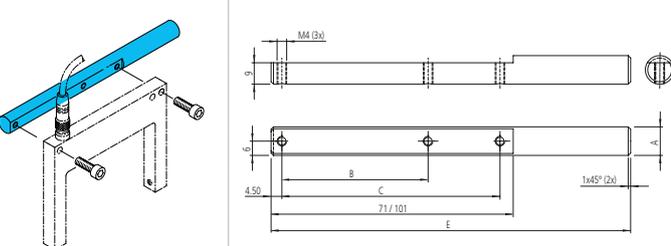
		A (mm)	B (mm)	Matériau	Désignation produit	
Bague d'adaptation pour relier deux cylindres de serrage						
				Ø20/Ø20	Acier inoxydable	HS-AR-KL-20

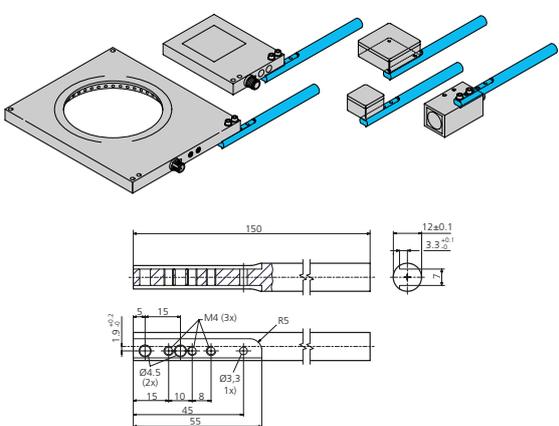
		A (mm)	B (mm)	Matériau	Désignation produit	
Bloc de montage						
						
					A = 8,0 mm	KB 8

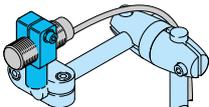
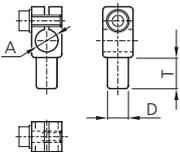
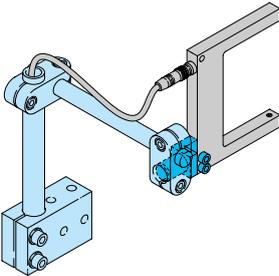
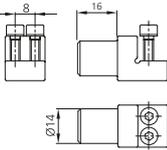
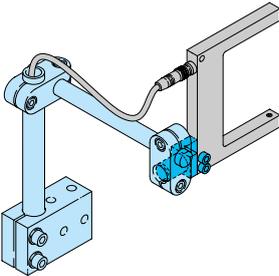
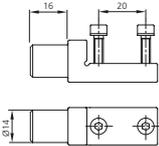
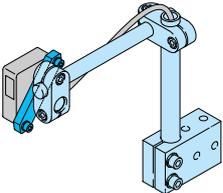
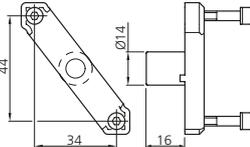
Z-UBT-KL-PH SUPPORT DE PRODUIT POUR SUPPORT À PINCE

Les supports de produit sont conçus pour le montage de tous les détecteurs. Ils se distinguent par une construction robuste et un montage simple et fiable.

		A (mm)	B (mm)		Matériau	Désignation produit
Équerre de fixation						
		Ø12,5	Ø20		Acier inoxydable	HS-BW-12
		Ø18,5	Ø20			HS-BW-18

		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Matériau	Désignation produit
Support du produit								
		Ø12	61	-		120	Acier inoxydable	HS-PH-12-120-V
		Ø12	61	91		150		HS-PH-12-150-V

Support universel pour éclairages			
		Rétro-éclairages	
		Éclairages barlights	
		Éclairages spots	
		Éclairages rasants	
		Matériau : Acier inoxydable	SH-U1-12-150-V

		A (mm)	D (mm)	T (mm)	Matériau	Désignation produit
Support pour boîtiers cylindriques						
		6,5	10	16	Polyamide	SH-6.5-10
		8	10	16		SH-8-10
		12	10	16		SH-12-10
Support pour fourches optiques et fourches optiques angulaires						
		Pour fourches optiques angulaires OGL...-TSSL OGLP...-TSSL		Plastique	SH-UGU-08-14	
		Pour fourches optiques largeur de fourche jusqu'à 100 mm				
		Pour fourches optiques largeur de fourche à partir de 100 mm		Plastique	SH-UGU-20-14	
Support pour barrières lumineuses de la série 50						
		Pour barrière lumineuses de la série 50		Plastique	SH-S50-34-44-14	

Support de base pour barlights et éclairages coaxiaux

Barlights	
Éclairages coaxiaux	
Matériau : Aluminium	SH-G-BE

Support pour rétro-éclairages, éclairages spots et rasants

Rétro-éclairages	
Spots	
Éclairages rasants	
Matériau : Aluminium	SH-BEK

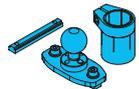
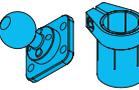
Z-UBT-KU-MS SYSTÈME DE MONTAGE POUR SYSTÈME SPHÉRIQUE

Les systèmes de montage avec support à articulation sphérique se distinguent par une construction robuste et un montage simple et fiable.

	Dimensions	Matériau	Contenu de la livraison	Convient pour	Désignation produit
Support de système pour éclairages					
	35 x 25 mm	Aluminium	Douille sphérique, matériel de fixation	Z-UBT-KU-MS, Z-UBT-KU-PH	HS-AG-HM-KF-VS
	30 x 20 mm	Aluminium	Tête sphérique, matériel de fixation	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-HM-KK-VS-M6
	36 x 26 x 55 mm	Aluminium	Tête sphérique, plaque de montage	Barres d'éclairage BE-A65 ..., Barres d'éclairage BE-A130 ..., Barres d'éclairage BE-A240 ...	HS-AG-HM-MP-KK
	M6/M8	Métal	Vis d'adaptation	BE 1-Axxx-Frameset	HS-AG-NG-AD-VS-M6
	L1 = 215 mm, L2 = 165 mm	Aluminium	Bras de support, douille sphérique	Z-UBT-KU-MS, Z-UBT-KU-PH	HS-AG-NG-HA-VS-M6
	65 x 92 mm	Aluminium	Ventouse, tête sphérique, vis d'adaptation	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-NG-KK-VS-M8/M6
	190 x 160 mm	Aluminium	Tête sphérique, vis d'adaptation, pince	Z-UBT-KU-MS	HS-AG-NG-KL-VS-M6

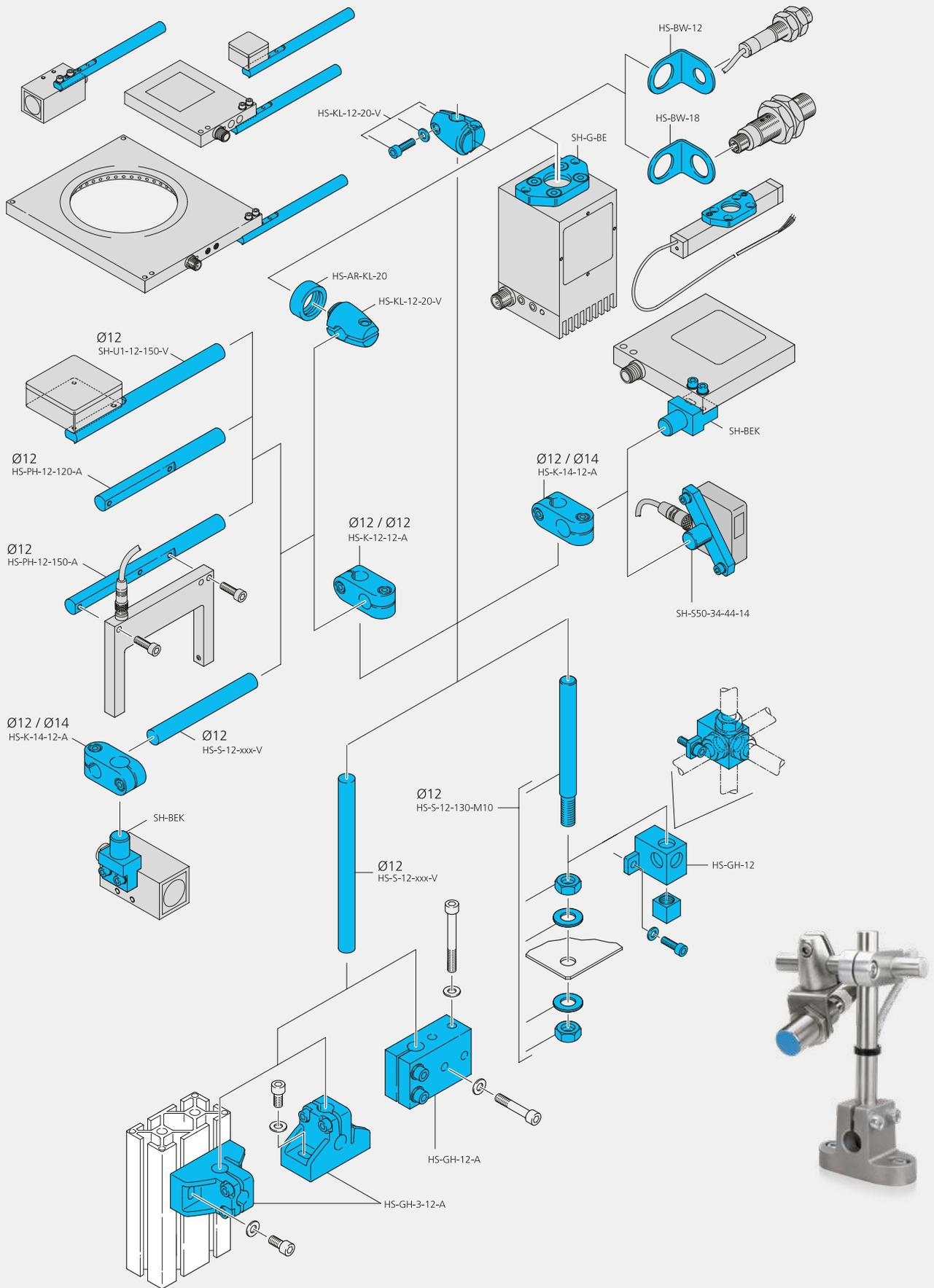
Z-UBT-KU-PH SUPPORT DE PRODUIT POUR SYSTÈME SPHÉRIQUE

Les supports de produit avec support à articulation sphérique se distinguent par une construction robuste et un montage simple et fiable.

	Dimensions (mm)	Matériau	Contenu de la livraison	Convient pour	Désignation produit
Support de système pour éclairages					
	50,0 x 6,9 x 4,6	Aluminium	1 coulisseau (BEK-A), 1 tête sphérique (avec base), 1 douille sphérique, matériel de fixation	BEK-A	HS-BE-A-NS-TN-M4
	30,0 x 32,0 x 35,0	Aluminium	1 plaque d'adaptation (BEK-P), 1 tête sphérique, 1 douille sphérique, Matériel de fixation	BEK-P	HS-BE-P-MP-KK-M4
	29,0 x 35,0	Aluminium	1 plaque d'adaptation (BEK-R70), 1 tête sphérique, 1 douille sphérique, Matériel de fixation	BEK-R70	HS-BE-R-MP-KK-M4

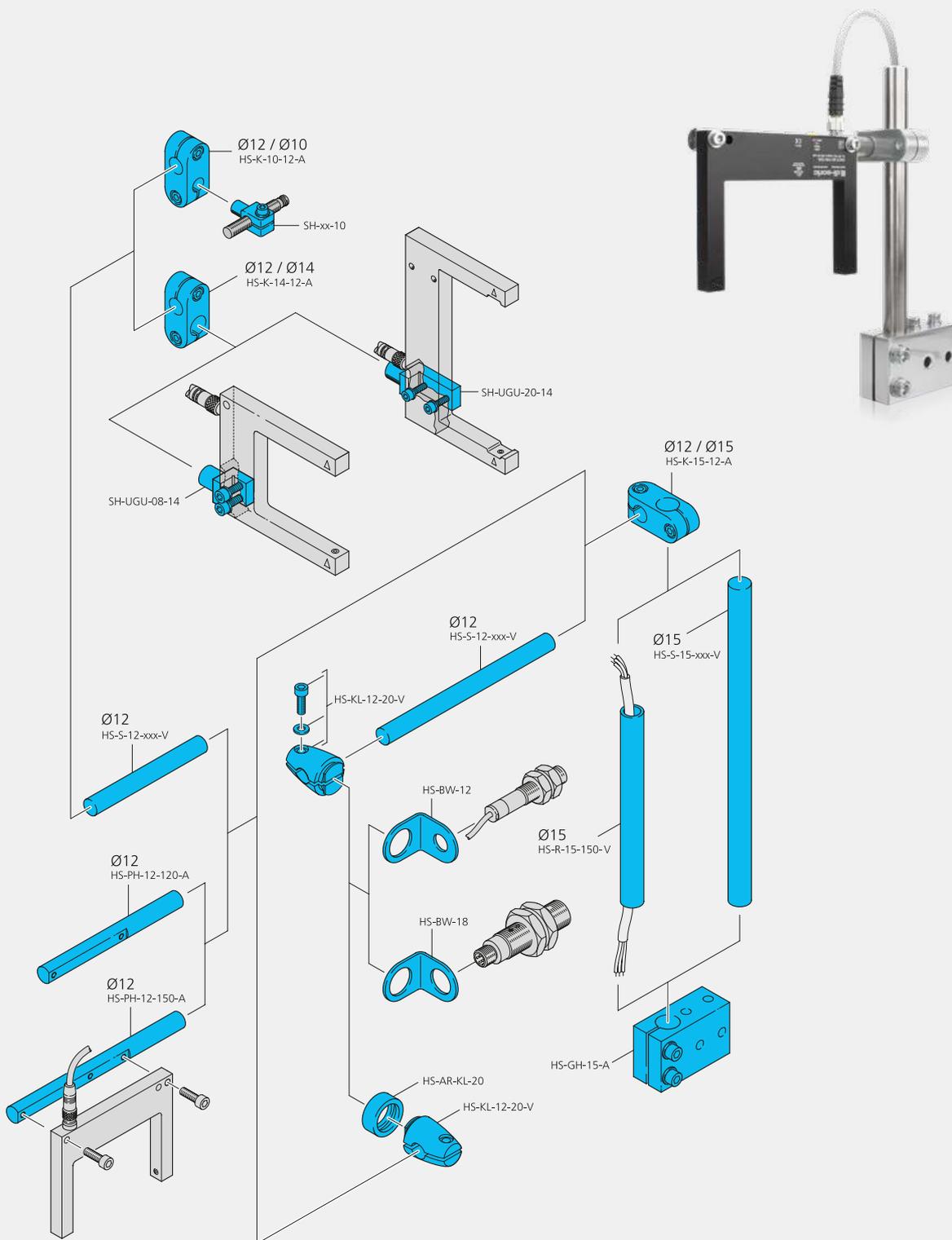
Exemples de montage support de système, support de base

Ø 12mm



Exemples de montage support de système, support de base

Ø 15mm



Appareils de test et paramétrage



di-soric propose des appareils de test et de paramétrage intelligents et de haute qualité pour tous les détecteurs et éclairages. L'IOL-Portable permet le fonctionnement des détecteurs IO-Link sans appareils supplémentaires. Le testeur de détecteur est utilisé pour vérifier le fonctionnement des détecteurs pnp et npn.

Z-PP-IOL-M IO-Link Master	217
Z-PP-IOL-P IO-Link Portable	218
Z-PP-ST Testeur de détecteur	219

Z-PP-IOL-M IO-LINK MASTER

L'IOL-Master permet l'affichage des valeurs de mesure, le diagnostic et la configuration des détecteurs et appareils IO-Link sans commande supplémentaire. L'IOL-Master est conçu pour fonctionner sur un PC Windows.



Nous avons mis en place, pour vous, 3 niveaux utilisateur dans l'IODD :

- OPERATOR (OPÉRATEUR)
Visualisation uniquement
- MAINTENANCE
Apprentissage et modification des paramètres validés
- SPECIALIST (SPÉCIALISTE)
Accès intégral à toutes les possibilités de réglage prévues

Uniquement les possibilités de réglage utiles sont prévues dans l'IODD et toutes les possibilités ne sont pas entièrement disponibles, pour éviter les confusions.

L'IODD est entièrement développé selon le Smart Sensor Profile, ce qui donne la possibilité de régler le détecteur directement via l'API sans logiciel de paramétrage supplémentaire. Le Smart Sensor Profile décrit l'affectation des indices et des sous-indices les plus importants, ce qui permet ainsi d'adresser directement les appareils via le Master si l'IODD n'est pas accessible.

Un logiciel qui se passe de larges explications

Vous savez intuitivement à quoi se rapporte chacune de ses propriétés.

Caractéristiques techniques

USB	USB 2.0 (USB mini-B)
Alimentation	5 V/500 mA (PC USB) 24 V/80 mA (IO-Link Device depuis USB) 24 V/1 A (IO-Link Device depuis bloc d'alimentation)
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Classe de protection	III
Communication IO-Link	Spécification IO-Link V1.1
Catégorie de port IO-Link	A
Plage de température en fonctionnement	0 ... 45 °C
Température de stockage	-40 ... 80 °C
Indice de protection	IP 20

IO-Link Device

Contenu de la livraison :

- IO-Link Device Tool
- Câble USB A-B
- Bloc d'alimentation (24 V/24 W)
- Document « Lisez-moi »

IOL-Master

Accessoires

Câble de raccordement (connecteur femelle M12, 4 pôles/connecteur mâle M12, 4 pôles)	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4
Adaptateur (connecteur femelle M8, 3 pôles/connecteur mâle M12, 3 pôles)	M8K/M12S
Adaptateur (connecteur femelle M8, 4 pôles/connecteur mâle M12, 4 pôles)	M8K/M12S/4

Configuration système pour le fonctionnement du logiciel IO-Link Device Tool V 4.0

Ordinateur

PC avec interface USB 1.1 ou 2.0 disponible
Interface réseau Ethernet

Écran

Résolution à partir de 1024 x 768

Système d'exploitation

Windows 7 32/64 bits Service Pack 1
Windows 8.1 32/64 bits
Windows 10 64 bits
Microsoft .Net Framework 3.5

Z-PP-IOL-P IO-LINK PORTABLE

L'IOL-Portable permet l'affichage des valeurs de mesure, le diagnostic et la configuration des détecteurs IO-Link sans commande supplémentaire. Cet appareil portable permet le fonctionnement des détecteurs IO-Link sans appareils supplémentaires.



Nous avons mis en place, pour vous, 3 niveaux utilisateur dans l'IODD :

- **OBSERVER**
Identification, surveillance, diagnostic
- **MAINTENANCE**
Identification, surveillance, diagnostic, paramètres (Basic)
- **SPECIALIST**
Accès intégral à toutes les possibilités de réglage prévues
- IO-Link Master portable universel
- Basé sur application, aucune connaissance préalable nécessaire
- Écran tactile et connecteur intégrés
- Batterie, IO-Link Master et WiFi intégrés
- Pour l'identification, la configuration et le diagnostic
- Téléchargement d'IODD via IODDfinder
- Pour les appareils de spécification IODD 1.1

Caractéristiques techniques	+20 °C, 24 V DC
Courant absorbé	80 mA
Protection contre les inversions de polarité	oui
Alimentation	24 V/80 mA (IO-Link Device depuis batterie)
Dimensions du boîtier	62 x 222 x 90 mm
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Classe de protection	III, utilisation en très basse tension de sécurité
Convient pour	Appareils de spécification IODD 1.1
Fonctions	Sans PC
Communication	Spécification IO-Link V1.1, port IO-Link catégorie A
Température ambiante de fonctionnement	0 ... +40 °C
Indice de protection	IP 30
Raccordement	Connecteur femelle, M8, 3 pôles
Raccordement 2	Connecteur femelle, M8, 4 pôles
Raccordement 3	Connecteur femelle, M12, 4 pôles

IOL-Portable	
Contenu de la livraison : - IO-Link Hand Held Master - Câble avec bornes 0,3 m et connecteur M12, 4 pôles - Étui de protection - Câble micro USB - Guide de démarrage rapide	IOL-Portable

Accessoires	
Câble de raccordement (connecteur femelle M12, 4 pôles/connecteur mâle M12, 4 pôles)	VSHM-Z-0.6/VKM-Z/4

Z-PP-ST TESTEUR DE DÉTECTEUR

Le testeur de détecteur est utilisé pour vérifier le fonctionnement des détecteurs pnp et npn. Le signal de sortie est reproduit visuellement et acoustiquement. Des connecteurs femelles à serrage rapide et l'alimentation interne par batterie permettent une utilisation rapide et souple.



Testeur de détecteur pour détecteurs pnp, npn et push-pull

	Taille sans housse de protection	135x76x27 mm	
	Courant de marche à vide	< 40 mA	
	Tension de sortie	18 VDC	
	Affichage	LED : vert – fonctionnement, jaune – sorties de commutation	
	Indice de protection	IP 21	
	Matériau du boîtier	Plastique ABS noir	
	Matériau	Silicone (housse de protection)	
	Raccordement	Connecteurs à serrage rapide avec code de couleur	
	Limitation de courant	60 mA en fonctionnement sur piles 240 mA en fonctionnement sur alimentation électrique externe	
	Alimentation	Piles 1,5 V type AA (3x) Alimentation électrique 12 V DC externe (en option)	
	Poids	295 g	
			ST 7PNG

Kit de raccordement ST-AS pour la vérification des détecteurs avec sortie de commutation et connecteur M8 ou M12

	-Câble de raccordement avec connecteur femelle M12, 4 pôles	
	-Adaptateur connecteur femelle, M8, 3 pôles/connecteur mâle M12, 4 pôles (1x)	
	-Adaptateur connecteur femelle, M8, 4 pôles/connecteur mâle M12, 4 pôles (1x)	
		ST-AS

Bloc d'alimentation pour fonctionnement sur 220 V

	Tension de sortie	12 VDC, 2000 mA	
	Tension d'alimentation	100-240 VAC, 50-60 Hz, 800 mA	
			ST-PS-12V

Accessoires pour détecteurs

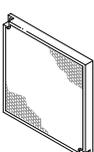
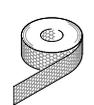


La large gamme d'accessoires de di-soric offre la solution optimale pour intégrer les détecteurs courants dans les machines et installations et les mettre en service.

O-Z-REF Réflecteurs – Bandes réfléchissantes	221
FS-Z Accessoires pour détecteurs de reconnaissance de couleurs	222
KLS-Z Accessoires pour détecteurs à fibres optiques en plastique	226
MZE-Z Accessoires pour détecteurs de champs magnétiques	227

O-Z-REF RÉFLECTEURS – BANDES RÉFLÉCHISSANTES

Les détecteurs réflex nécessitent des réflecteurs et des bandes réfléchissantes adaptés à l'exploitation. Les réflecteurs de di-soric sont disponibles au choix pour les sources de lumière laser ou LED. Différentes dimensions et des modèles spécifiques complètent la gamme.

	Forme du boîtier Dimensions (mm)	Fixation	Pour détecteurs avec lumière rouge/ infrarouge	Pour détecteurs avec lumière laser	Résistance à la haute température (°C)	Désignation produit
Réflecteurs pour lumière infrarouge et lumière rouge						
	Ø 10x5,8	M3x8,4	■		-20 ... 60	R 10 M3
	Ø 19x5,8	M3x9	■		-20 ... 60	R 21 M3
	Ø 42x7	adhésif	■		-20 ... 60	R 42
	Ø 50x8	adhésif	■		-20 ... 60	R 50
	69x50x9	Ø5mm (2x)	■		... 80	R 46
	Ø 84x7,4	Ø4,5mm (1x)	■		-20 ... 60	R 84
	19x54x9,4	adhésif	■		-20 ... 60	R 19x54
	50x80x7,2	adhésif	■		-20 ... 60	R 50x80
	51x95x8	Ø3,3mm (2x)	■		... 500	R 51x94/500°
	100x100x9	Ø 3,8 (2x)	■		-20 ... 60	R 100x100
	100x100x9	Ø3,8mm (2x)	■		... 150	R 100x100/150°
	50 de large	auto-adhésif	■		-20 ... 60	RFP 50/... m

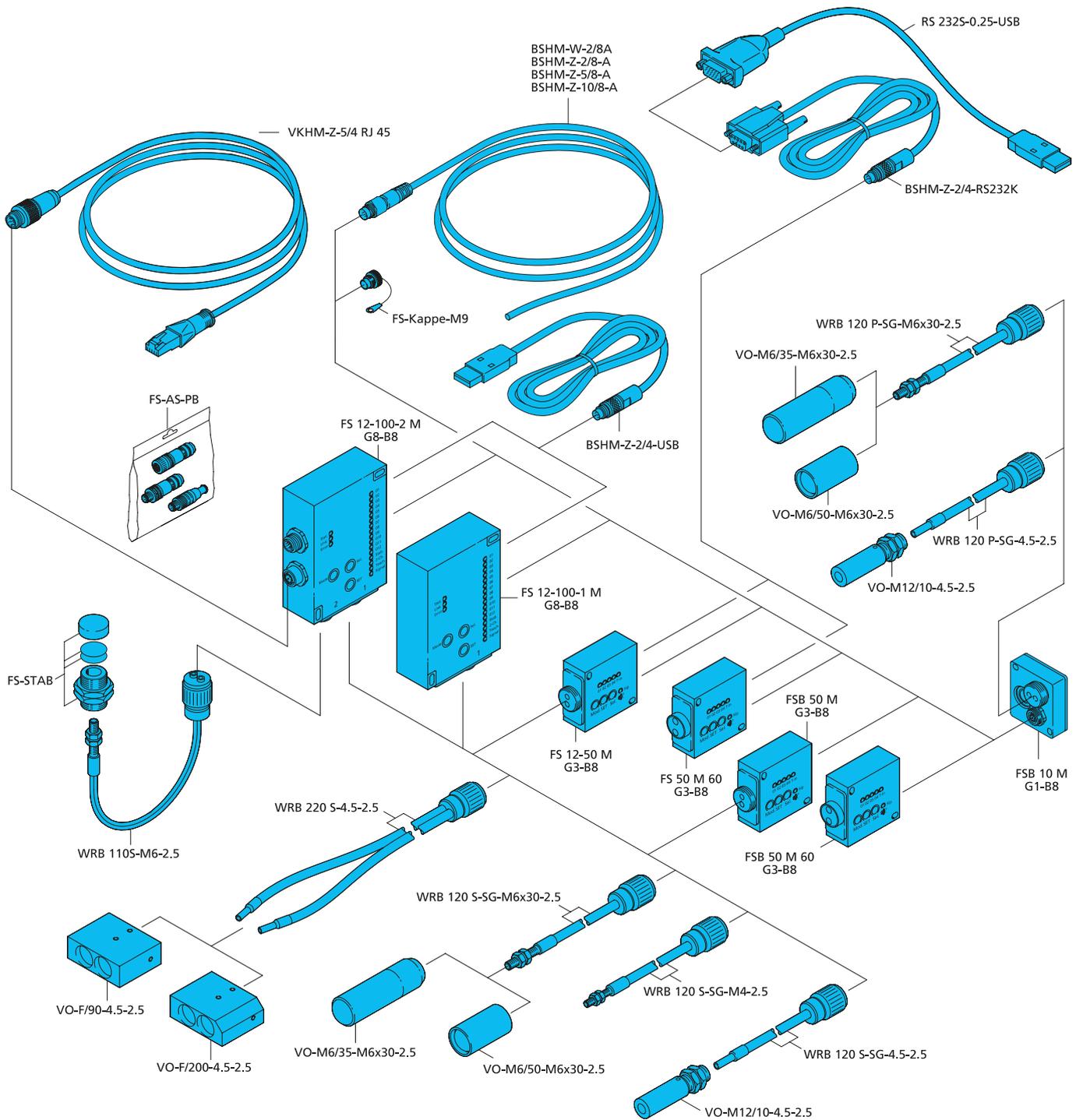
Réflecteurs et bandes réfléchissantes pour lumière laser						
	12,8x16,8x4,2	adhésif		■	jusqu'à 60	RL 13x17
	42x35x8,4	Ø 3,3 (2x)		■	jusqu'à 60	RL 42x35
	43x20x3,5	Ø 3,3 (2x)		■	jusqu'à 110	RL 43x20/110°
	30x45x5,5	Ø 3,3 (2x)		■	jusqu'à 70	RL 45x30
	50x230	adhésif		■	jusqu'à 60	RFPL 50x230

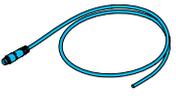
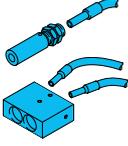
La portée indiquée peut être réduite jusqu'à 50 % par rapport au réflecteur de référence.

FS-Z ACCESSOIRES POUR DÉTECTEURS DE RECONNAISSANCE DE COULEURS

Pour une reconnaissance fiable de petites différences de couleur, les détecteurs de reconnaissance de couleurs nécessitent des accessoires performants de la série FS-Z.

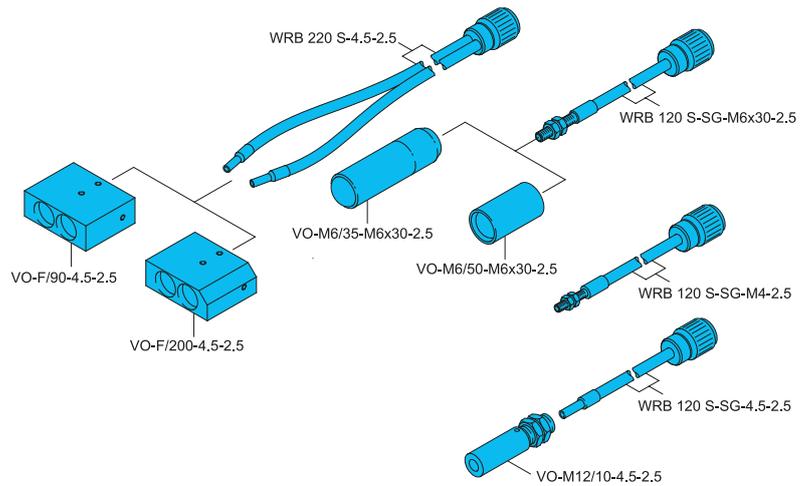
Les fibres optiques en verre, les optiques de focalisation, la technique de raccordement et autres accessoires sont adaptés aux détecteurs de reconnaissance de couleurs di-soric.



	FSB 10 M G1-B8	FSB 50 M 60 G3-B8	FSB 50 M G3-B8	FS 50 M 60 G3-B8	FS 50 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8-E	FS 12-100-2 M G3-B8	FS 12-100-2 M G3-B8-PB	Raccordements	Longueur du câble (m)	Indice de protection	Désignation produit
Câble de raccordement													
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Connecteur à angle droit M9, 8 pôles / extrémités libres	2,0	IP 67	BSHM-W-2/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Connecteur droit M9, 8 pôles / extrémités libres	2,0	IP 67	BSHM-Z-2/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■		5,0	IP 67	BSHM-Z-5/8A
	■	■	■	■	■	■	■	■	■		10,0	IP 67	BSHM-Z-10/8A
Câble de liaison au PC, kit de raccordement pour Profibus/Ethernet													
			■	■	■	■	■	■		PC/RS 232	2,0		BSHM-Z-2/4-RS232K
						■	■	■	■	PC/USB	2,0		BSHM-Z-2/4-USB
									■	PC/Profibus		M12, codé B	FS-AS-PB
Adaptateur RS232/USB													
			■	■	■	■	■	■		USB/RS 232	0,25		RS232S-0.25-USB
Fibre optique/Optiques focalisées													
	■	■	■	■	■	■	■	■					Article, voir « Câble optique/ Optiques de focalisation » en page 224
Système de stabilisation													
							■	■			0,3	IP 67	WRB 110 S-M6-2.5
							■	■					FS-STAB

Câble optique/Optiques de focalisation

Les fibres optiques de verre se distinguent par une construction robuste.
 Ils sont disponibles en version un ou deux bras avec diverses sondes.
 Les optiques de focalisation concentrent le rayon lumineux sur un petit spot de mesure et permettent de mesurer la couleur sur les surfaces les plus petites.
 La plage de fonctionnement des optiques de focalisation est de 10 à 300 mm.



Caractéristiques techniques (type)

Optiques de focalisation

Faisceau de fibres	Ø 2,5mm
Matériau des optiques de focalisation	Aluminium anodisé

Optiques de focalisation pour utilisation avec fibre optique 1 bras

VO-M12/10-4.5-2.5	VO-M6/35-M6x30-2.5	VO-M6/50-M6x30-2.5

Optiques de focalisation pour utilisation avec fibre optique 2 bras

VO-F/90-4.5-2.5	VO-F/200-4.5-2.5

mm (typ.)

Caractéristiques techniques (type)		
Câble optique	WRB 120 S-SG... / WRB 220 S-4.5-2.5	WRB 120 P-SG...
Actif Ø	Ø2,5mm	Ø2,5mm
Indice de protection	IP 67	IP 67
Rayon de courbure	≥ 3xØ du tube	≥ 2xØ du tube
Matériau de la sonde	VA	VA
Matériau de la fibre	Fibre de verre	Fibre de verre
Matériau de la gaine	Gaine silicone/métallique	PVC
Longueur de la fibre optique	600mm	600mm

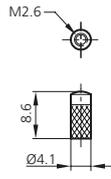
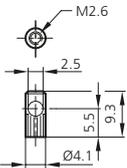
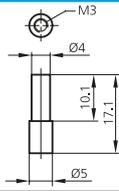
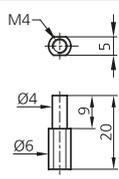
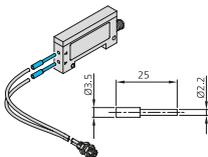
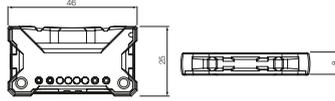
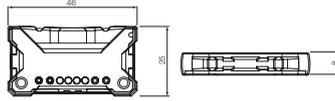
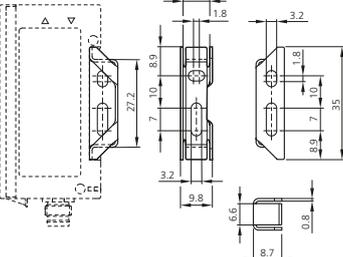
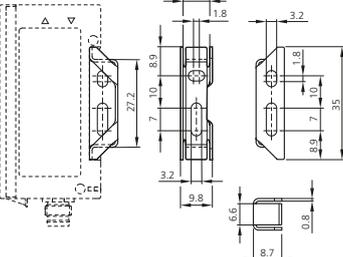
	FSB 10 M G1-B8	FSB 50 M G3-B8	FS 50 M G3-B8	FS 12-100-1 M G3-B8	FS 12-100-2 M G3-B8 / ... G3-B8-PB	Fixation du câble optique/du focalisateur optique	Spot de mesure Ø (mm)	Distance de travail (mm)	Longueur (mm)	Simple fibre (mm)	Distance de travail (mm)	Angle d'ouverture	Résistance à la haute température (°C)	Désignation produit
--	----------------	----------------	---------------	---------------------	------------------------------------	---	-----------------------	--------------------------	---------------	-------------------	--------------------------	-------------------	--	---------------------

Fibre optique et focalisateur optique adapté														
	Fibre optique	■	■	■	■	Ø4,5			600	0,05 ¹⁾		67°	-40 ... +180	WRB 120 S-SG-4.5-2.5
	Fibre optique	■				Ø4,5			600			68°	+80	WRB 120 P-SG-4.5-2.5
	Focalisateur optique	■	■	■	■	Ø4,5	2,0	10			10 ... 15			VO-M12/10-4.5-2.5
	Fibre optique	■	■	■	■	M4			600			67°	-40 ... +180	WRB 120 S-SG-M4-2.5
	Fibre optique	■	■	■	■	M6			600	0,05 ¹⁾		67°	-40 ... +180	WRB 120 S-SG-M6x30-2.5
	Fibre optique	■				M6			600			68°	+80	WRB 120 P-SG-M6x30-2.5
	Focalisateur optique	■	■	■	■	M6	6,0	35			30 ... 60			VO-M6/35-M6x30-2.5
	Focalisateur optique	■	■	■	■	M6	6,0	50			35 ... 60			VO-M6/50-M6x30-2.5
	Fibre optique	■	■	■	■	Ø4,5			600	0,05		67°	-40 ... +180	WRB 220 S-4.5-2.5
	Focalisateur optique	■	■	■	■	Ø4,5	14	90			70 ... 150			VO-F/90-4.5-2.5
	Focalisateur optique	■	■	■	■	Ø4,5	20	200			150 ... 300			VO-F/200-4.5-2.5

¹⁾ Arrangement de fibres statistiquement mixées

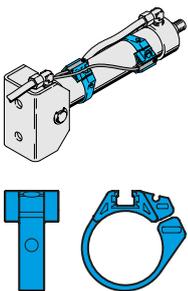
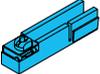
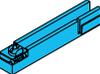
KLS-Z ACCESSOIRES POUR DÉTECTEURS À FIBRES OPTIQUES EN PLASTIQUE

La série KLS-Z propose des accessoires pour la série de fibres optiques en plastique KL. Les focales pour l'augmentation de la portée, la convergence du spot lumineux, la déviation de faisceau et autres accessoires sont adaptés aux fibres optiques en plastique di-soric.

		Sortie lumineuse	Vis	Nombre	Désignation produit
Focales pour augmenter la portée pour les détecteurs barrages avec filetage de sonde					
 	<p>Pour augmenter la portée de 400 %, le montage se fait sur la sonde de l'émetteur.</p>	Axial	M2,5	1	VO M 2,5
		Axial	M2,6	1	VO M2.6
 	<p>Pour la déviation du faisceau, le montage se fait sur la sonde de l'émetteur.</p>	Radial	M2,5	1	VO M 2,5-90
		Radial	M2,6	1	VO M2.6-90
Focales pour augmenter la concentration du spot lumineux pour les détecteurs à réflexion directe avec filetage de sonde					
 	<p>Pour une concentration du spot lumineux qui s'élève à la taille du spot lumineux Ø0,5 pour une distance de 8 mm.</p>	Axial	M3	1	VO M3
		Axial	M4	1	VO M4
 	<p>Pour une concentration du spot lumineux qui s'élève à la taille du spot lumineux Ø0,7 pour une distance de 10 mm.</p>	Axial	M4	1	VO M4
		Axial	M4	1	VO M4
Adaptateur					
 	<p>Pour les fibres optiques en plastique Ø 1 mm Le kit comprend deux pièces.</p>			2	AK 2.2/1
Outil de coupe pour fibres optiques en plastique raccourçissables					
 					SM2
Équerre de fixation pour capteurs à fibres optiques					
 					Pour OLVK 61 ...
					BW 60

MZE-Z ACCESSOIRES POUR DÉTECTEURS DE CHAMPS MAGNÉTIQUES

La série MZE-Z propose différents accessoires de fixation, tels que des colliers de détecteur et des adaptateurs, qui sont spécifiquement adaptés à nos détecteurs de champs magnétiques di-soric.

	Type de rainure	Convient pour le diamètre de vérin/piston [mm]	Contenu de la livraison	convient pour	Désignation produit
Collier de détecteur pour détecteurs de champs magnétiques					
	Rainure en T	8	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-8/6,5
	Rainure en T	10	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-10/6,5
	Rainure en T	12	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-12/6,5
	Rainure en T	16	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-16/6,5
	Rainure en T	20	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-20/6,5
	Rainure en T	25	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-25/6,5
	Rainure en T	32	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-32/6,5
	Rainure en T	40	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-40/6,5
	Rainure en T	50	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-50/6,5
	Rainure en T	63	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-S-63/6,5
	Rainure en T	110	Support de détecteur, matériel de fixation		MZ-SB100
Pince de détecteur pour détecteurs de champs magnétiques					
	Rainure en T	32 - 40	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-6/6,5
	Rainure en T	50 - 63	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-8/6,5
	Rainure en T	80 - 100	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-10/6,5
	Rainure en T	32 - 40	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-11/6,5
	Rainure en T	50 - 63	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-14/6,5
	Rainure en T	80 - 100	Pince de détecteur, matériel de fixation		MZ-K-16/6,5
Adaptateur rainure en C vers rainure en T pour détecteurs de champs magnétiques					
	Rainure en C			MZEC 9-26...	MZ-C-T-18
	Rainure en C			MZEC 9-18...	MZ-C-T-26
Adaptateur de fixation pour vérin à queue d'aronde					
	Rainure en T				MZ-A-12/6,5
Fixation par cale de serrage pour vérin pneumatique					
	Rainure en T		1 x clé Allen, 10 x vis à six pans creux, 10 x rondelles, 10 x cales de serrage		MZ-KUS-M2

Accessoires pour traitement d'images et identification

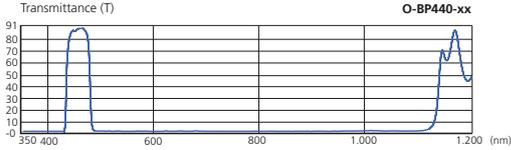
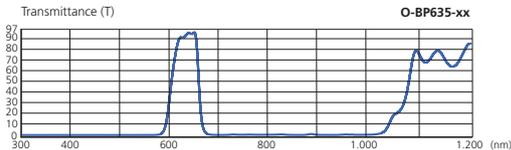
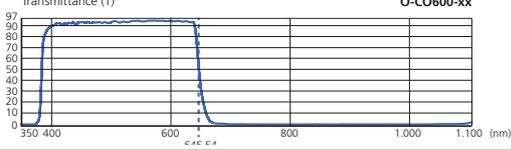
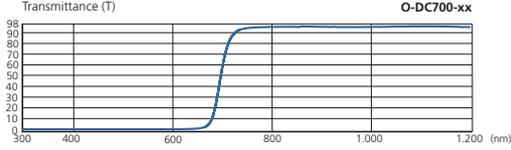
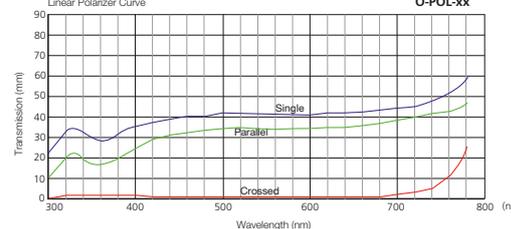


Nous proposons de nombreux accessoires avec nos produits de traitement d'images industriel, depuis les supports pour nos éclairages jusqu'aux câbles.

O-Z Filtres, bagues d'espacement, convertisseurs	229
BE-Z Accessoires pour éclairages destinés au traitement d'images	231
CS-Z Accessoires pour capteurs de vision	234

O-Z FILTRES, BAGUES D'ESPACEMENT, CONVERTISSEURS

Nous proposons dans notre série d'accessoires O-Z les extensions de fonction adaptées pour nos objectifs. Vous trouverez ici les filtres, bagues d'espacement et convertisseurs.

	Longueur d'onde	Transmission	Matériau Filetage de filtre : aluminium Filtre : verre	Filet de fixation pour d'autres filtres	Filetage de filtre M x Inclinaison P (mm)	Designation produit
Filtres passe-bandes						
 	440 nm bleu	■			M27 x 0.5	0-BP440-27
					M30.5 x 0.5	0-BP440-30
					M37 x 0.5	0-BP440-37
 	635 nm rouge	■			M27 x 0.5	0-BP635-27
					M30 x 0.5	0-BP635-30
					M37 x 0.5	0-BP635-37
Filtres Cutoff						
 	Filtres anti-IR ouverts < 645 nm	■			M27 x 0.5	0-CO600-27
					M30.5 x 0.5	0-CO600-30
					M37 x 0.5	0-CO600-37
Écrans filtrant la lumière ambiante						
 	Écrans filtrant la lumière ambiante ouverts > 700 nm	■			M27 x 0.5	0-DC700-27
					M30.5 x 0.5	0-DC700-30
					M37 x 0.5	0-DC700-37
Polariseurs avec vis de blocage						
 		■	■		M27 x 0.5	0-POL-27
					M30.5 x 0.5	0-POL-30
					M37 x 0.5	0-POL-37

				Écartement (mm)	c-mount (ANSI) 1-32UN-2B / 1-32UN-2A	Désignation produit
Bagues d'espacement						
				0,5	■	0-ER-005
				1,0	■	0-ER-010
				2,0	■	0-ER-020
				5,0	■	0-ER-050
				10,0	■	0-ER-100
				20,0	■	0-ER-200
				30,0	■	0-ER-300
				40,0	■	0-ER-400
				50,0	■	0-ER-500
				Set	■	0-ET-5

				Facteur de grossissement	c-mount (ANSI) 1-32UN-2B / 1-32UN-2A	Pour imageurs jusqu'à 2/3"	Désignation produit
Convertisseurs							
				1,5	■	■	0-1.5XNB
				2,0	■	■	0-2.0XNB
				2,5	■	■	0-2.5XNB
				4,0	■	■	0-4.0XNB

BE-Z ACCESSOIRES POUR ÉCLAIRAGES DESTINÉS AU TRAITEMENT D'IMAGES

Nous proposons dans notre série d'accessoires BE-Z les extensions de fonction adaptées pour nos éclairages. Vous trouverez ici les fixations, câbles et vitres de protection.

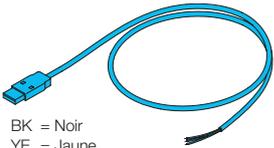
Des accessoires sont disponibles, notamment différents contrôleurs pour le fonctionnement de tous les éclairages à impulsion lumineuse externe pour le traitement industriel d'images.

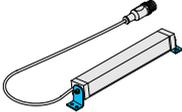
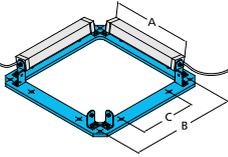
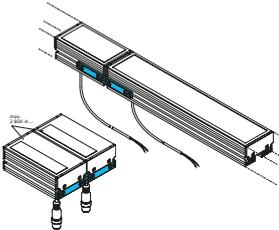
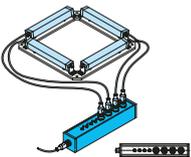
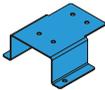
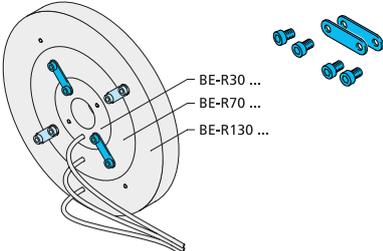
Caractéristiques techniques (type)	+20 °C, 24 VDC
Tension de service	24 V DC \pm 1
Entrée de déclenchement	5 ... 24 V DC sans potentiel, opto-coupleur
Sortie de déclenchement	12V DC, push-pull, pnp, npn configurable (max. 150 mA)
Sortie « prêt à flasher »	12V DC, push-pull, pnp, npn configurable (max. 150 mA)
Puissance d'entrée à 24 V DC	max. 55 W
Classe de protection	III, Utilisation en très basse tension de sécurité
Protection contre les inversions de polarité	Par bornier, 2 à 2
Protection contre les courts-circuits	Par bornier, 2 à 2
Mode de fonctionnement	LED : vert, LED : jaune (flash), LED : rouge (panne)
Résistance aux chocs et aux vibrations	10 ... 55 Hz/1,0 mm/30 g
Température ambiante	0 ... +40 °C
Indice de protection	IP 40
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé, PA 6.6 FR

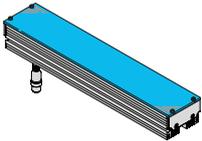
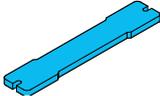
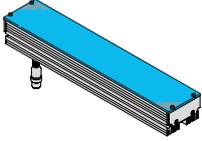
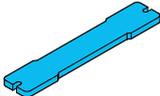
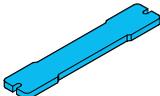
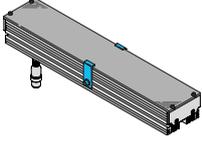


	Consommation moyenne/ Pic de consommation	Courant moyen dans la LED (réglable)	Courant d'impulsion dans la LED (réglable)	Durée de l'impulsion (réglable)	Temps de cycle de l'im- pulsion (réglable)	Rélateur (réglable)	Connexion RS 485 point- à-point	Bornier	Désignation produit
Contrôleur pour éclairage à impulsion lumineuse									
	< 2,5 A 6,0 A	0,1 ... 1,8 A	0,1 ... 20,0 A	10 μ s ... 50 ms	100 μ s ... 60 s	\geq 50 μ s (0 ... 2A) \geq 5 μ s (2 ... 20A)	■	12 pôles	BC-100-20A

Exigences relatives au bloc d'alimentation									
24VDC, 6A									

Adaptateur d'interface 1,8 m, RS485/USB									
									
GND Data-(B) Data+(A)	BK = Noir YE = Jaune OG = Orange								RS485-1.8-USB

		Compatible avec :								Désignation produit	
		BE-A65 ...	BE-A130 ...	BE-A240 ...	BEK-A100 ...	BEK-A200 ...	BEK-A300 ...	BEK-A400 ...	BEK-A500 ...		
Équerre de fixation pour barres de LED											
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réglage en continu ■ Conditionnement 2 pièces 	■	■	■						BEW-BE 1-A	
Cadre de fixation pour barres de LED											
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réglage en continu ■ Pour quatre éclairages maximum ■ Les équerres et le matériel de fixation pour quatre éclairages sont inclus dans la livraison 	■								BE 1-A65-FRAMESET	
			■							BE 1-A130-FRAMESET	
				■						BE 1-A240-FRAMESET	
Kit de montage pour barres de LED											
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traverse pour mise en cascade de deux barres de LED ■ Le kit comprend : Traverses en aluminium, anodisé noir (2 pièces) ■ Vis et rondelles nécessaires 				■	■	■	■	■	■	BEK-A-MOUNTINGSET
Boîtier de distribution pour barres de LED											
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quatre connecteurs femelles M12 enfichables individuellement ■ Signal de déclenchement bouclé ■ Intensité maximale admissible 4 000 mA 	■	■	■							BEV-200/4-IBS
Support de système pour éclairages											
	65,0 x 65,5 x 25,0	Acier inoxydable (V2A)	1 plaque d'adaptation (BEK-F - CS 60), matériel de fixation							■	HS-BE-FL-MP-VS-M3
Kit de montage pour éclairages annulaires											
	<ul style="list-style-type: none"> ■ BE-R30 ... ■ BE-R70 ... ■ BE-R130 ... 	<p>Pour raccorder respectivement deux éclairages de dimensions voisines en un seul tenant.</p> <p>Le kit comprend deux éléments de raccord et quatre vis à tête cylindrique M4x6. Pour le montage des trois éclairages sur une unité, deux kits de montage BE-R-MOUNTINGSET sont nécessaires.</p>									
										BE-R-MOUNTINGSET	

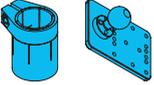
		Compatible avec :								Désignation produit		
		BE-A65 ...	BE-A130 ...	BE-A240 ...	BEK-A100 ...	BEK-A200 ...	BEK-A300 ...	BEK-A400 ...	BEK-A500 ...			
Diffuseur pour barres de LED												
	<ul style="list-style-type: none"> Réduction homogène de la lumière Possibilité de montage ultérieur simple et rapide Vitre de protection anti-rayures Matériel de fixation fourni 	113 mm			■				■	BEK-A100-DIF ¹⁾		
		213 mm				■					BEK-A200-DIF	
		313 mm					■				BEK-A300-DIF ²⁾	
		413 mm						■			BEK-A400-DIF ³⁾	
		513 mm							■		BEK-A500-DIF ³⁾	
Polariseur pour barres de LED												
	<ul style="list-style-type: none"> PMMA Épaisseur du matériau 3 mm 	79 mm	■							BE-A65-POL		
		139 mm		■							BE-A130-POL	
		249 mm			■						BE-A240-POL	
	<ul style="list-style-type: none"> Pour réduire les réflexions ou surbrillances Possibilité de remplacement simple et rapide Vitre de protection anti-rayures Matériel de fixation fourni Résistance à la haute température : Pour un rapport impulsion/pause de l'éclairage jusqu'à 100 % 	113 mm			■				■	BEK-A100-POL ¹⁾		
		313 mm					■				■	BEK-A300-POL ²⁾
		513 mm								■		BEK-A500-POL ³⁾
Vitre de protection pour barres de LED												
	<ul style="list-style-type: none"> PC Épaisseur du matériau 3 mm Lenticulaire 	79 mm	■							BE-A65-LTK		
		139 mm		■							BE-A130-LTK	
		249 mm			■						BE-A240-LTK	
	<ul style="list-style-type: none"> PMMA Épaisseur du matériau 3 mm Transparent 	79 mm	■							BE-A65-CLR		
		139 mm		■							BE-A130-CLR	
		249 mm			■						BE-A240-CLR	
Kit de fixation pour barres de LED												
	<ul style="list-style-type: none"> Pour le maintien de vitres de protection à partir de 300 mm de longueur Le kit comprend : <ul style="list-style-type: none"> -Dispositif de fixation (2x) -Matériel de montage 							■	■	■	■	BEK-A-NH

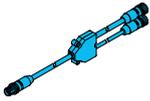
¹⁾ Fourni sans kit de fixation BEK-A-NH
²⁾ Fourni avec un kit de fixation BEK-A-NH
³⁾ Fourni avec deux kit de fixation BEK-A-NH

CS-Z ACCESSOIRES POUR CAPTEURS DE VISION

Nous proposons dans notre série d'accessoires CS-Z les extensions de fonction adaptées pour nos capteurs de vision. Vous trouverez ici les fixations, filtres, câbles en Y et vitrines de protection.

	Longueur d'onde	Transmission	Matériau du boîtier : Borofloat	Diamètre (mm)	Désignation produit
Filtres passe-bandes					
<p>Transmittance (T) CS60-BP-470-D11.8</p>	470 nm bleu	435 - 490 nm (>85 %), 350 - 400 / 550 - 1 100 nm (<3 %)	■	Ø 11,8	CS60-BP-470-D11.8
<p>Transmittance (T) CS60-BP-635-D11.8</p>	635 nm rouge	615 - 645 nm (>85 %), 350 - 570 / 700 - 1 100 nm (<3 %)	■	Ø 11,8	CS60-BP-635-D11.8
Filtre infrarouge					
<p>Transmittance (T) CS60-BP-850-D11.8</p>	850 nm Infrarouge	840 - 900 nm (>85 %), 350 - 780 / 960 - 1 100 nm (<3 %)	■	Ø 11,8	CS60-BP-850-D11.8
Diffuseur pour CS-60					
	90 %	PVAL (film optique) PMMA (cache-objectif)	10	Diffuseur	CS60-WINDOW-DIFFUS
Vitre de protection polarisante pour CS-60					
	40 %	PVAL (film optique) PMMA (cache-objectif)	10	Polariseur	CS60-WINDOW-POLAR
Vitre de protection pour CS-60					
	92 %	PMMA (cache-objectif)	10	Vitre de protection	CS60-WINDOW

	Dimensions	Convient pour	Matériau du boîtier	Contenu de la livraison	Désignation produit
Système de fixation pour CS-60					
	75,0 x 50,0 x 35,0 mm	Capteurs de vision CS-60	Aluminium	1 plaque de montage (CS 60), 1 tête sphérique, 1 douille sphérique, Matériel de fixation	HS-VS-CS60-MP-KK-M3

	Tension de service	Matériau du boîtier	Indice de protection	Raccordement	Raccordement 2	Raccordement 3	Désignation produit
Câble de distribution Y pour CS-60							
	< 30 V AC/DC	Plastique	IP 67	Connecteur mâle, M12, 12 pôles	Connecteur femelle, M12, 12 pôles	Connecteur femelle, M12, 4 pôles	CS60-Y-1/12-A

	Tension de service	Conception	Température ambiante de fonctionnement	Indice de protection	Raccordement	Raccordement 2	Désignation produit
Câble de raccordement pour CS-60							
	< 30 V AC/DC	Droit / Droit	-25 ... +85 °C	IP 65 / 67	Connecteur mâle, 0,15 m, M12, 8 pôles	Connecteur femelle, M12, 8 pôles	VSHM-Z-0.15/RJ45/RJ45-X
	< 30 V AC/DC	Angulaire	-5 ... +80 °C (amovible, fixe)	IP 67	Connecteur femelle, M12, 12 pôles, 12 x 0,14 mm ²	Extrémité libre	VKPM-W-5/12-A-CS60

	Ethernet	I/O	Couplage	Longueur du câble (m)	Connecteur	Indice de protection	Matériau du câble	Convient aux chaînes porte-câbles pour CS-60	Désignation produit
Câble Ethernet pour capteurs de vision									
	■			5,0		IP 67	PUR		VKHM-W-5/RJ45

	Ethernet	I/O	Couplage	Longueur du câble (m)	Connecteur	Indice de protection	Matériau du câble	Convient aux chaînes porte-câbles pour CS-60	Désignation produit
Rallonge I/O pour capteurs de vision									
		■		0,2		IP 67	PUR	■	VSHM-Z-0.2/4/VKM-Z/12-A-CS60

Accessoires pour éclairages machines et signalisations lumineuses

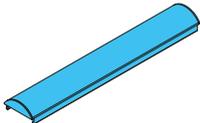


di-soric propose, pour la gamme d'éclairages pour machines et de signalisations lumineuses, une série d'accessoires optimale comprenant par exemple des variateurs, des accessoires de montage, des blocs d'alimentation et des diffuseurs.

MB-SB-Z Accessoires pour éclairages pour machines et signalisations lumineuses	237
SBT-Z Accessoires pour signalisations lumineuses	237

MB-SB-Z ACCESSOIRES POUR ÉCLAIRAGES POUR MACHINES ET SIGNALISATIONS LUMINEUSES

Avec le variateur Plug-and-Work, l'intensité lumineuse peut être réglée selon les besoins. Des diffuseurs permettent une protection subjective maximale contre l'éblouissement causé par les éclairages. Des systèmes de fixation magnétiques et mécaniques offrent des possibilités de montage variées pour les éclairages.

		Compatible avec :	MB-N-12x-K-B3	MB-N-12x-K	MB-N-25x-K-B3	MB-N-25x-K	MB-N-48x-K-B3	MB-N-48x-K	MB-N-70x-K-B3	MB-N-70x-K	MB-N-91x-K-B3	MB-N-91x-K	MB-NP-250-K	MB-NP-480-K	Désignation produit	
Bloc d'alimentation pour éclairages pour machines																
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	PS-24V/0,9	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	DPS-24V/4,0	
Kit de support magnétique pour éclairages pour machines																
	■ Force de serrage 3,6 kg (2x)	■	■												MB-MHS	
	■ Force de serrage 9,0 kg (2x)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	MB-MHS-2	
Équerre de fixation pour éclairages pour machines																
	■ Réglage en continu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	BW-MB	
Variateur PWM pour éclairages pour machines																
	■ Modulation de largeur d'impulsion ■ Variabilité 5 ... 100 %		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			MB-DIM 2	
Diffuseur pour éclairages pour machines et signalisations lumineuses																
	■ Pour une réduction de la lumière et un éclairage homogènes ■ Montage simple au moyen d'un écrou de serrage	■	■												MB-DIF-R-125	
				■	■										MB-DIF-R-250	
						■	■									MB-DIF-R-480
								■	■							MB-DIF-R-700
										■	■					MB-DIF-R-910

SBT-Z ACCESSOIRES POUR SIGNALISATIONS LUMINEUSES

di-soric propose des fixations robustes pour l'installation de feux de signalisation.

		Désignation produit
Bride de montage		
	Montage simple de la SBT-x par vissage	SBT-MF-M30
Tube d'extension		
	Montage simple de la SBT-x par vissage Montage en cascade possible en vissant plusieurs tubes d'extension les uns dans les autres	SBT-VR-100-M30
Équerre de fixation		
	Réglable, conception robuste	SBT-BW-M30

Accessoires pour technique de sécurité



La gamme de produits pour technique de sécurité de di-soric est complétée par des accessoires adaptés pour une installation et une mise en service rapides. Il s'agit notamment d'accessoires de raccordement et de fixation ainsi que d'outils pour ajuster et contrôler les fonctions de sécurité.

SL-Z-M Accessoires mécaniques

239

SL-Z-E Accessoires électriques

246

SL-Z-M ACCESSOIRES MÉCANIQUES

Dans le domaine des accessoires mécaniques, des colonnes de montage, des miroirs de renvoi, des vitres de protection, des barres de contrôle, des aides à l'alignement laser et des accessoires de fixation sont disponibles.

Colonnes de montage

- Installation et retrait faciles des rideaux lumineux/barrières lumineuses avec possibilité de réglage facile de la hauteur du premier faisceau
- Des modèles avec raccord PG11 arrière sont également disponibles
- Colonne en aluminium extrudé avec orientation angulaire réglable
- Base en acier pour la fixation au sol, avec possibilités d'ajustement de l'axe vertical de la colonne
- Niveau à bulle sphérique intégré pour contrôler le positionnement vertical correct
- Des boulons d'ancrage en acier sont inclus dans la livraison des bases



Raccord PG11



FMC-EBx



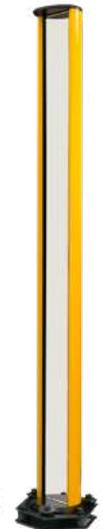
FMC-B12

Colonnes de montage avec miroirs de renvoi

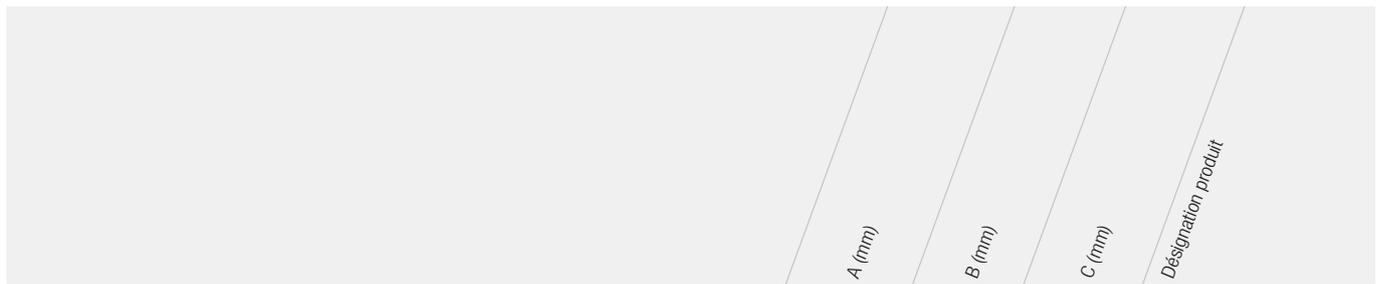
- Miroirs de renvoi prémontés pour réaliser des champs de protection périphériques jusqu'à 4 côtés
- Des modèles avec miroirs de renvoi prémontés et librement réglables pour les barrières lumineuses de sécurité à 2, 3 ou 4 faisceaux sont également disponibles
- Modèles spéciaux équipés de miroirs avec film anti-éclats disponibles sur demande
- Colonne en aluminium extrudé avec orientation angulaire réglable
- Base en acier pour la fixation au sol, avec possibilités d'ajustement de l'axe vertical de la colonne
- Facteur d'absorption de 15 % pour chaque miroir
- Niveau à bulle sphérique intégré pour contrôler le positionnement vertical correct
- Des boulons d'ancrage en acier sont inclus dans la livraison des bases



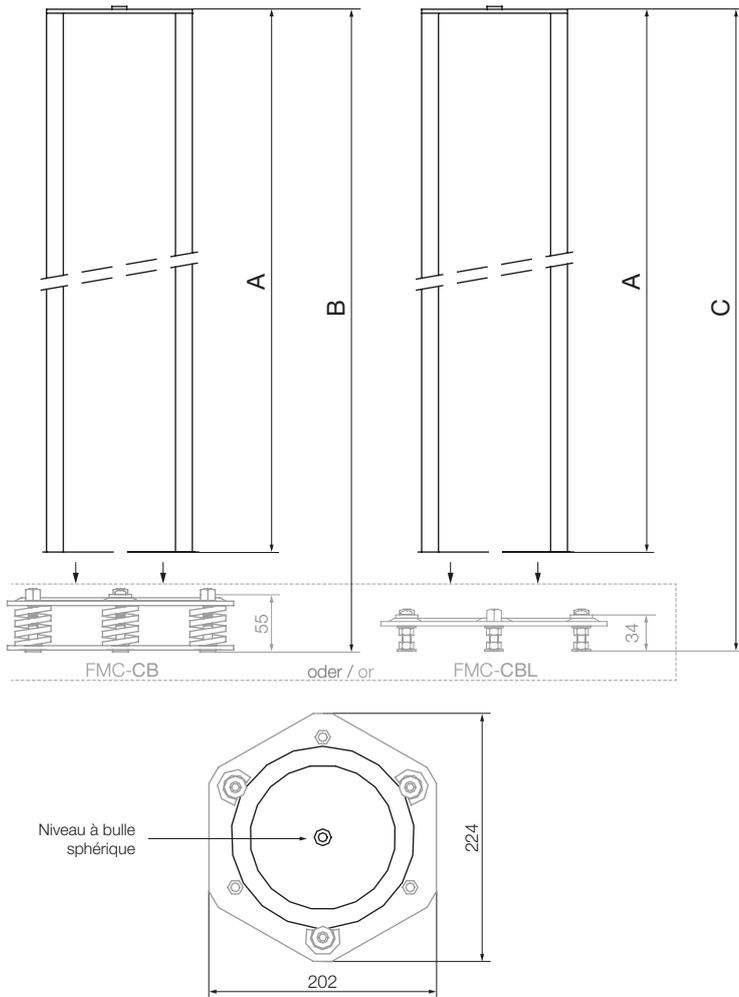
FMC-SB



FMC-S



Colonnes de montage avec base



pour barrière lumineuse SLB/SLI

1 000	1 055	1 034	FMC-EB2
			FMC-EB2R
1 330	1 385	1 364	FMC-EB4
			FMC-EB4R

pour rideau lumineux SLB/SLI

1 670	1 725	1 704	FMC-EB1700
			FMC-EB1700R
1 970	2 025	2 004	FMC-EB2000
			FMC-EB2000R
1 200	1 255	1 234	FMC-B12

avec miroirs de renvoi pour barrière lumineuse SLB/SLI

1 000	1 055	1 034	FMC-S2
			FMC-SB2
1 200	1 255	1 234	FMC-S3
			FMC-SB3
1 330	1 385	1 364	FMC-S4
			FMC-SB4

avec miroirs de renvoi pour rideau lumineux SLB/SLI

1 670	1 725	1 704	FMC-S1700
1 970	2 025	2 004	FMC-S2000

pour barrière lumineuse SLM4

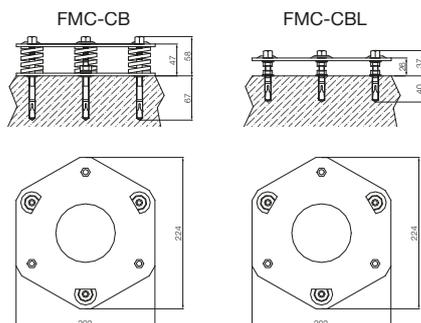
1 000	1 055	1 034	FMC-SGB2
1 200	1255	1234	FMC-SGB3
1 330	1 385	1 364	FMC-SGB4

pour rideau lumineux SLM4

1 670	1 725	1 704	FMC-SG1700
1 970	2 025	2 004	FMC-SG2000

Les bases en acier réglables FMC-CB ou FMC-CBL sont nécessaires pour une fixation optimale de la colonne de montage au sol.

Base pour colonnes de montage



Dimensions 202 x 224 x 58 mm	FMC-CB *
Dimensions 202 x 224 x 37 mm	FMC-CBL

Des boulons d'ancrage en acier sont inclus dans la livraison. Commander une base par colonne.

* Les bases en acier FMC-CB sont réglables avec précision. Elles se composent d'une double plaque avec ressorts en acier pour le réglage fin

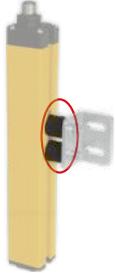
		Pour rideaux lumineux/barrières lumineuses avec...				Designation produit	
		Hauteur du champ de protection jusqu'à 1 270 mm	Hauteur du champ de protection jusqu'à 1 870 mm	2 faisceaux	3 faisceaux		4 faisceaux
Colonnes de montage pour rideaux lumineux/barrières lumineuses pour SLB/SLI							
	sans raccord PG11			■		FMC-EB2	
					■	■	FMC-EB4
		■					FMC-EB1700
			■				FMC-EB2000
	avec raccord PG11			■		FMC-EB2R	
					■	■	FMC-EB4R
		■					FMC-EB1700R
			■				FMC-EB2000R
Profilé en aluminium avec rainures de fixation				■	■	■	FMC-B12
Colonnes de montage avec miroirs de renvoi pour SLB/SLI							
	miroir de renvoi prémonté			■		FMC-S2	
					■		FMC-S3
						■	FMC-S4
		■					FMC-S1700
		■				FMC-S2000	
	miroir de renvoi librement réglable			■		FMC-SB2	
					■		FMC-SB3
						■	FMC-SB4
Base pour colonnes de montage pour SLB/SLI							
	202x224x58mm			■	■	■	FMC-CB
	202x224x37mm	■	■	■	■	■	FMC-CBL

	A (mm)	B (mm)	Dimensions (mm)	Pour rideaux lumineux avec une hauteur de champ de protection de (mm) :	2 faisceaux	3 faisceaux	4 faisceaux	Désignation produit
Miroir de renvoi pour SLB/SLI								
	250	310	310x110x40	160				SP 100 S
	400	460	460x110x40	310				SP 300 S
	540	600	600x110x40	460				SP 400 S
	715	775	775x110x40	610	■			SP 600 S
	885	945	945x110x40	760				SP 700 S
	1 060	1 120	1 120x110x40	910		■		SP 900 S
	1 230	1 290	1 290x110x40	1 060			■	SP 1100 S
	1 400	1 460	1 460x110x40	1 210				SP 1200 S
	1 450	1 510	1 510x110x40	1 360				SP 1300 S
	1 600	1 660	1 660x110x40	1 510				SP 1500 S
	1 750	1 810	1 810x110x40	1 660				SP 1600 S
	1 900	1 960	1 960x110x40	1 810				SP 1800 S



En cas d'utilisation de miroirs de renvoi, tenir compte des points suivants :

- La distance de travail (portée) correspond à la somme des longueurs de tous les côtés d'accès à la zone contrôlée.
- La portée maximale utile entre l'émetteur et le récepteur est réduite de 15 % par miroir utilisé.
- Les miroirs doivent être positionnés de manière à ce que la distance de sécurité de chaque côté d'accès à la zone de danger soit respectée.
- En cas de réalisation de dispositifs de protection sur de grandes distances et sur plusieurs côtés avec des miroirs de renvoi, utiliser l'aide à l'alignement laser LAD 4 pour aligner rapidement et correctement les rideaux lumineux/barrières immatérielles les uns par rapport aux autres (voir page 242).

		Pour rideaux lumineux/barrières lumineuses					
		Hauteur maximale du champ de protection (mm)	SLB/SLI	SLM4	Plage de réglage jusqu'à	Pièce/kit	Désignation produit
Supports standard pour rideaux lumineux/barrières lumineuses							
	Chaque kit contient les fixations nécessaires pour l'émetteur et le récepteur. Un kit est déjà compris dans la livraison de chaque rideau lumineux/barrière lumineuse.	1 060	■		–	4	SA 4
		1 210	■		–	6	SA 6
Supports réglables SFB 4... / SFB 6...							
	Chaque kit contient les fixations nécessaires pour l'émetteur et le récepteur.	1 060	■		14°	4	SFB 4E
		1 060		■	14°	4	SFB 4SG
		1 210	■		14°	6	SFB 6E
		1 210		■	14°	6	SFB 6SG
Supports réglables SFB E 180 ¹⁾							
	Chaque kit contient les fixations nécessaires pour l'émetteur et le récepteur.	–	■		180°	4	SFB 180E
Amortisseurs anti-vibrations ²⁾ pour rideaux lumineux/barrières lumineuses SLB/SLI							
	Chaque kit contient les amortisseurs nécessaires pour l'émetteur et le récepteur.	160	■		–	4	SAV 4E
		260 ... 1 060	■		–	8	SAV 8E
		1 210 ... 1 810	■		–	12	SAV 12E

¹⁾ Les supports SFB E permettent de faire pivoter les rideaux lumineux/barrières lumineuses le long de l'axe longitudinal et de régler la position verticale et horizontale. L'utilisation des supports SFB E est recommandée pour aligner les rideaux lumineux/barrières lumineuses fonctionnant sur de longues distances ou sur plusieurs côtés en utilisant des miroirs de renvoi.

²⁾ Les barrières immatérielles de sécurité non protégées peuvent subir de graves dommages si elles sont exposées à de fortes secousses. Ces secousses se produisent, par exemple, sur les presses, les métiers à tisser, etc. et peuvent ensuite être transmises aux rideaux lumineux/barrières lumineuses qui y sont montés. Dans ces cas-là, l'utilisation de supports amortissant les secousses est fortement recommandée ! Grâce aux amortisseurs SAV, il est possible de réduire facilement les vibrations générées par les machines, ce qui permet d'éviter d'endommager les rideaux lumineux/barrières lumineuses.

	Pour hauteur du champ de protection (mm)	Désignation produit
Fenêtres de protection pour rideaux lumineux de sécurité SLB/SLI		
<p>Vitres de protection</p>  <p>Jeu de fixation</p>  <p>Embout Attaches</p>	160	PSE 150
	310	PSE 300
	460	PSE 450
	610	PSE 600
	760	PSE 750
	910	PSE 900
	1 060	PSE 1050
	1 210	PSE 1200
	1 360	PSE 1350
	1 510	PSE 1500
	1 660	PSE 1650
	1 810	PSE 1800
Fenêtres de protection pour barrières lumineuses de sécurité		
Lot de fenêtres de protection pour barrière lumineuse à 2 faisceaux	510	PSE 2B
Lot de fenêtres de protection pour barrière lumineuse à 3 faisceaux	810	PSE 3B
Lot de fenêtres de protection pour barrière lumineuse à 4 faisceaux	910	PSE 4B
Jeu de fixation pour fenêtres de protection PSE		
Attaches et embouts en acier inoxydable pour fenêtres de protection		SFS E

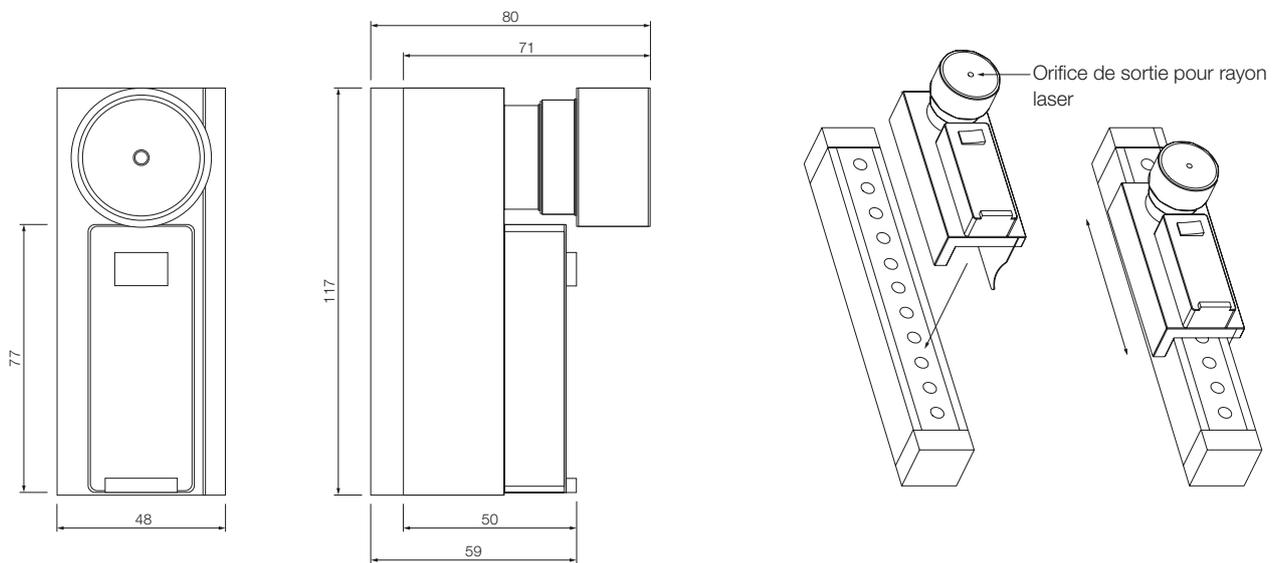
L'aide à l'alignement laser permet un alignement rapide et fiable de barrières immatérielles de sécurité à l'aide d'un laser à lumière rouge bien visible. Ce produit permet d'aligner parfaitement des barrières immatérielles de sécurité utilisées sur de grandes distances ou sur plusieurs côtés, associées à des miroirs de renvoi.



Caractéristiques techniques (type)	+20°C, 24 VDC
Lumière d'émission	Laser à lumière rouge, 650 nm
Classe de protection laser	II (EN 60825-1)
Portée	100 m
Divergence du faisceau laser	< 0,5 mrd
Puissance laser	1 000 µW
Tension de service	3VDC
Alimentation	2x piles alcalines 1,5 V type AAA
Matériau du boîtier	Plastique
Type de fixation	Fixation rapide sur le rideau lumineux/la barrière lumineuse ou la colonne de montage
Dimensions H x l x P	117x48x80 mm

Aide à l'alignement laser

Dimensions en mm :

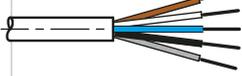
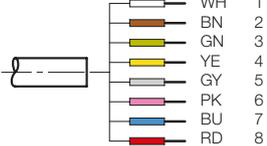
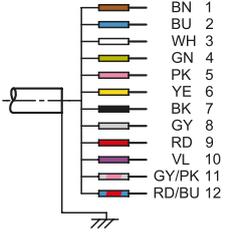
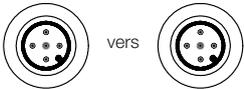


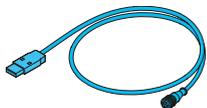
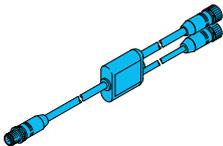
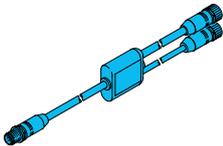
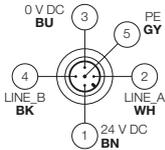
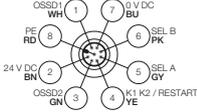
LAD 4

	Pour rideaux lumineux avec résolution (mm)	Diamètre (mm)	Désignation produit
Barres de contrôle pour rideaux lumineux			
	14 mm	Ø 14	TR 14
	20 mm	Ø 20	TR 20
	30 mm	Ø 30	TR 30
	40 mm	Ø 40	TR 40
	50 mm	Ø 50	TR 50

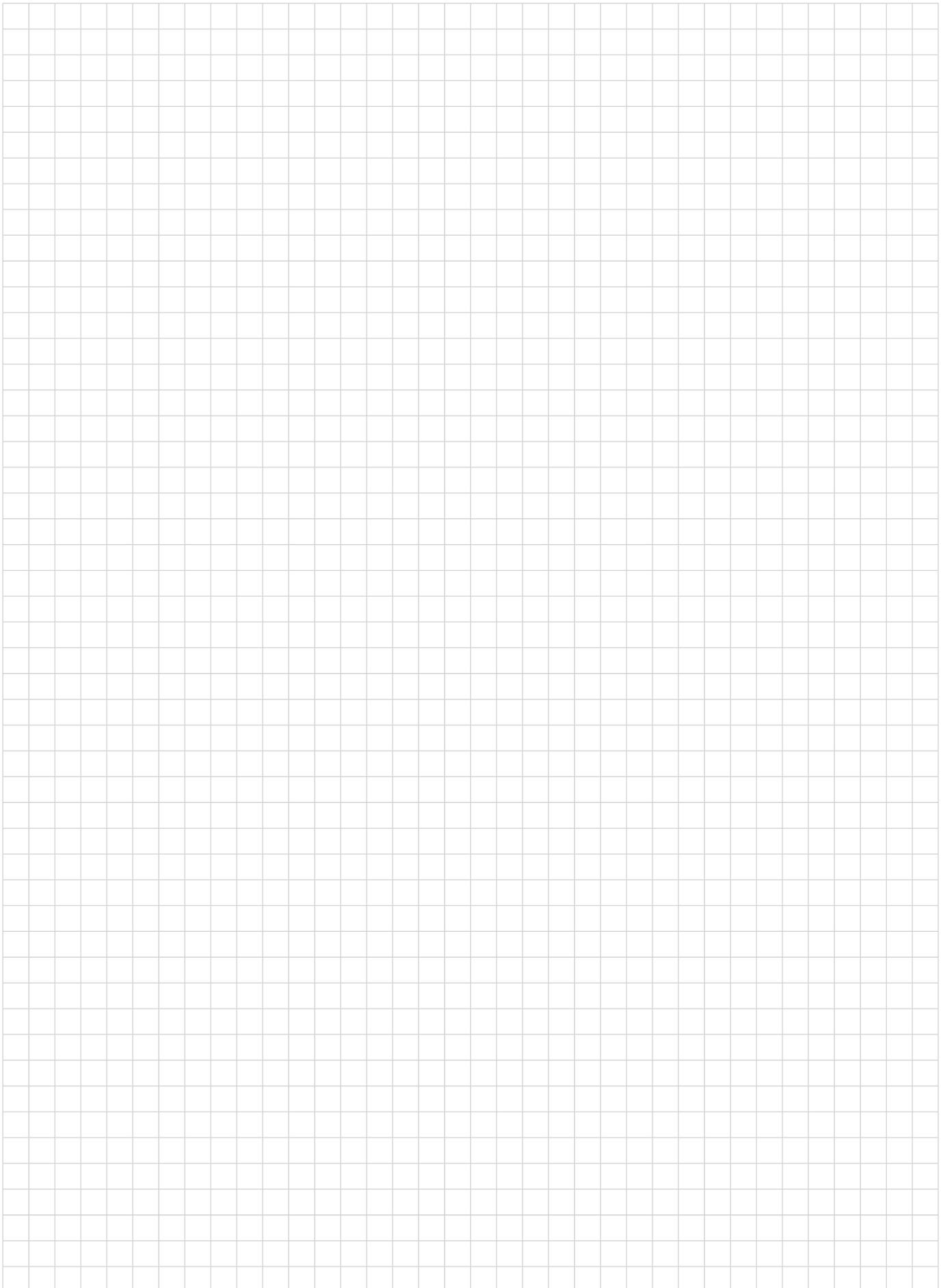
SL-Z-E ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

Dans le domaine des accessoires électriques, des câbles de raccordement, câbles de liaison et connecteurs à confectionner très variés sont disponibles pour un montage personnalisé, compatible avec un environnement industriel.

		Droit	Coudé	Longueur du câble (m)	Designation produit
Câbles de raccordement pour SLB2..., SLBx4... et pour émetteurs SLI2..., SLIx4..., SLM4					
	 <p>BN 1 WH 2 BU 3 BK 4 GY 5</p> <p>Connecteur femelle M12, 5 pôles, pour extrémité ouverte</p>	■		5	CD 5
				10	CD 10
				15	CD 15
				20	CD 20
				25	CD 25
			■	5	CD 95
				10	CD 910
				15	CD 915
Câbles de raccordement pour récepteurs SLI2..., SLIx4...					
	 <p>WH 1 BN 2 GN 3 YE 4 GY 5 PK 6 BU 7 RD 8</p> <p>Connecteur femelle M12, 8 pôles, pour extrémité ouverte</p>	■		5	C8D 5
				10	C8D 10
				15	C8D 15
				25	C8D 25
				40	C8D 40
			■	5	C8D 95
				10	C8D 910
				15	C8D 915
Câbles de raccordement pour récepteurs SLM4					
	 <p>BN 1 BU 2 WH 3 GN 4 PK 5 YE 6 BK 7 GY 8 RD 9 VL 10 GY/PK 11 RD/BU 12</p> <p>Connecteur femelle M12, 12 pôles, pour extrémité ouverte</p>	■		3	CS12D3
				5	CS12D5
				10	CS12D10
				15	CS12D15
				20	CS12D20
Câbles de raccordement entre maître et esclave SLI2..., SLIx4...					
	 <p>vers</p> <p>Connecteur femelle M12, 5 pôles, à connecteur femelle M12, 5 pôles</p>	■		0,3	CDS 03
				3	CJBE 3
				5	CJBE 5
				10	CJBE 10
				25	CJBE 25

			Droit	Coudé	Longueur du câble (m)	Désignation produit
Câbles de raccordement entre SLM4PO et PC						
		Connecteur femelle M12, 5 pôles, à connecteur mâle USB, type A	■		2	CS12 USB
Pièce en T pour bras d'inhibition MZ-T4P, émetteur						
		Connecteur mâle M12, 5 pôles, (1x) Connecteur femelle M12, 5 pôles, (2x)	■		0,4	CSY12-TX
Pièce en T pour bras d'inhibition MZ-T4P, récepteur						
		Connecteur mâle M12, 5 pôles, (1x) Connecteur femelle M12, 5 pôles, (2x)	■		0,4	CSY12-RX
Connecteurs à confectionner pour SLB2..., SLBx4... et pour émetteurs SLI2..., SLIx4..., SLM4						
		Connecteur femelle M12, 5 pôles, avec bornes à vis et presse-étoupe PG9	■			CDM 9
				■		
Connecteurs à confectionner pour récepteurs SLI2..., SLIx4...						
		Connecteur femelle M12, 8 pôles, avec bornes à vis et presse-étoupe PG9/11	■			C8D M 11

NOTES



INDEX SÉRIES

BE-B Éclairages barlights	155	O-40 Standard	52
BE-D Éclairages rasants	162	O-50 Métal	53
BE-F Rétro-éclairages	153	O-81 Laser	54
BE-K Éclairages coaxiaux	161	OBS Détecteurs de mouvements optiques	133
BE-P Éclairages spots	158	O-C Objectifs C-Mount	149
BE-R Éclairages annulaires	159	O-D4	58
BE-Z Accessoires pour éclairages destinés au traitement d'images	231	OGL	75
CS-60	137	OGLL Laser	77
CS-Z Accessoires pour capteurs de vision	234	OGLP Insensible à la saleté	76
FS-10 Compact	109	OGU	67
FS-50 Extended	109	OGU Acier inoxydable	71
FS-100 Advanced	109	OGUL Laser	70
FS-Z Accessoires pour détecteurs de reconnaissance de couleurs	222	OGUP Insensible à la saleté	69
ID-10 Compact	145	OGUTI Optique	125
ID-80 Standard	145	OGUZ Versions spéciales	73
ID-100 Advanced	145	OGWSD Forme cadre	79
ID-200 Hammer	145	OGWTI Forme de fourche	79
ID-Z Accessoires pour lecteurs d'identification portables	146	OG-Z Accessoires pour fourches optiques	73
INA Analogique	30	OK-50	111
INC Advanced	25	OLV-G Amplificateurs	103
INE Extended	18	OLV-K Amplificateurs	93
INF Industrie agroalimentaire	32	O-M5	55
INH Résistante aux températures élevées	31	O-M8	55
INM-100 Miniature	14	O-M18E Extended	58
INM-300 Miniature extended	16	O-M18 Standard	56
INN Namur	34	OP-50	91
INP Résistant à la haute pression	29	OP-M12	89
INS-100 Standard	9	OP-Q12	90
INS-200 Standard 2-Sn	11	O-Q10 Miniature	54
INU Toutes tensions	35	O-S Objectifs S-Mount	150
INW entièrement métallique Extended	26	O-Z Filtres, bagues d'espacement, convertisseurs	229
INZ pour applications spéciales	36	O-Z-M Accessoires mécaniques pour	
IRB Standard	39	détecteurs photoélectriques et détecteurs à réflexion directe	59
IRDB Détecteur de rupture de câbles	43	O-Z-REF Réflecteurs – Bandes réfléchissantes	221
IRD Dynamique	42	PS-30 Capteur de profil laser 2D	141
IR Statique	40	RS Détecteurs radar	134
IR-Z Accessoires pour anneaux inductifs	43	SBP-RGB Dôme lumineux IOL mono-segment	171
ISDP Dynamique	45	SB-RGB Signalisations lumineuses IOL multi-segments	167
IS Statique	45	SBT-F Colonnes de signalisation à couleur fixe multi-segments	169
KDC Standard	121	SBT-RGB Colonnes de signalisation IOL multisegment	170
KL Fibres optiques en plastique	94	SBT-Z Accessoires pour signalisations lumineuses	237
CLS-Z Accessoires pour détecteurs à fibres optiques en plastique	226	SL-4 Barrières immatérielles de type 4	176
KNS Extended	119	SL-4M Barrières immatérielles de type 4	184
KSSTI Capacitif	127	SL-Z-E Accessoires électriques	246
LA De commutation	81	SL-Z-M Accessoires mécaniques	239
LAT-45 À portée élevée	61	SR Relais de sécurité / Appareils de commutation de sécurité	190
LAT-52 Compact	62	UGUTI À ultrasons	126
LAT-61 De précision	64	USGT	117
LAT-Z Accessoire pour détecteurs optiques de distance	65	US-M8	113
LI-A Électronique d'évaluation pour série LI	87	US-M12	113
LI De mesure	84	US-M18	115
LLGT De mesure	72	US-M30	116
LVHT-52 Compact	63	US-Q12	114
MA.../MZ Bras de muting	185	US-Z Accessoires pour barrages/détecteurs à ultrasons	117
MB-N Éclairages plats pour machines	165	WRB Fibres optiques en verre	103
MB-NP Éclairages pour machines protégés	166	Z-AT-ALE Câbles de raccordement	195
MB-R Éclairages pour machines semi-circulaires	165	Z-AT-AST Adaptateurs	198
MB-RGBW Éclairages pour machines avec affichage d'état	166	Z-AT-SVK Connecteurs à confectionner	199
MB-SB-Z Accessoires pour éclairages pour machines et signalisations lumineuses	237	Z-AT-VLE Câbles de liaison	197
MODSI Commande de sécurité	191	Z-PP-IOL-M IO-Link Master	217
MZEC Détecteurs pour vérins à rainure en C	129	Z-PP-IOL-P IO-Link Portable	218
MZES Détecteurs pour pinces de préhension	131	Z-PP-ST Testeur de détecteur	219
MZET Détecteurs pour vérins à rainure en T	130	Z-SA-FA Adaptateurs multifonctions	203
MZE-Z Accessoires pour détecteurs de champs magnétiques	227	Z-SA-LV Distributeurs logiques	205
O-20 Miniature	47	Z-UBT-KL-MS Système de montage pour support à pince	207
O-21 Miniature	48	Z-UBT-KL-PH Support de produit pour support à pince	210
O-30 Universel	50	Z-UBT-KU-MS Système de montage pour système sphérique	213
O-40E Extended	52	Z-UBT-KU-PH Support de produit pour système sphérique	213

SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.

Siège de di-soric

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

Filiales de di-soric

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

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

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

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

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

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

www.di-soric.com