



# C4P-SA03011C00

deTec

**BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
C4P-SA03011C00	1220639

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/deTec](http://www.sick.com/deTec)

illustration non contractuelle



## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Version du produit</b>	deTec4
<b>Domaine d'utilisation</b>	Environnement industriel standard
<b>Pièce du système</b>	Émetteur
<b>Résolution</b>	14 mm
<b>Portée</b>	2,5 m
<b>Hauteur du champ de protection</b>	300 mm
<b>Sans zone blanche</b>	Oui
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation optique
<b>Outil d'alignement laser intégré</b>	✓
<b>Contenu de la livraison</b>	Émetteur

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 4 (CEI 61496-1)
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL 3 (CEI 61508)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (ISO 13849-1)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	
Appareil seul	15,3 x 10 <sup>-9</sup>
Système en cascade avec un esclave	30,5 x 10 <sup>-9</sup>
Système en cascade avec deux esclaves	45,6 x 10 <sup>-9</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (ISO 13849-1)
<b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

## Fonctions

<b>Mode protection</b>	✓
<b>Mesure automatique de la largeur du champ de protection</b>	✓
<b>Codage des faisceaux</b>	✓
<b>En cascade</b>	✓
<b>Émetteur à portée réduite</b>	✓

## Interfaces

<b>Raccordement du système</b>	Dépend du connecteur système (connecteur mâle M12, 5 pôles ou 8 pôles)
<b>Connecteur d'extension</b>	Dépend du connecteur système (sans connexion d'extension ou avec connecteur femelle M12, 5 pôles)
<b>Type de configuration</b>	Commutateur DIP sur le connecteur système
<b>Éléments d'affichage</b>	LEDs

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 10 %
<b>Puissance absorbée typique</b>	1,42 W (DC)

## Mécanique

<b>Dimensions</b>	Voir le plan coté
<b>Matériau du boîtier</b>	Profil en aluminium extrudé

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP65 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
<b>Température de service</b>	-30 °C ... +55 °C
<b>Température de stockage</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Humidité de l'air</b>	15 % ... 95 %, sans condensation
<b>Immunité aux vibrations</b>	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Classe</b>	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

## Autres informations

<b>Longueur d'onde</b>	850 nm
<b>Type de lumière</b>	Proche infrarouge (NIR), invisible
<b>Outil d'alignement laser intégré</b>	✓
Classe laser	1
Longueur d'onde	650 nm
Type de lumière	Lumière rouge visible

## Certifications

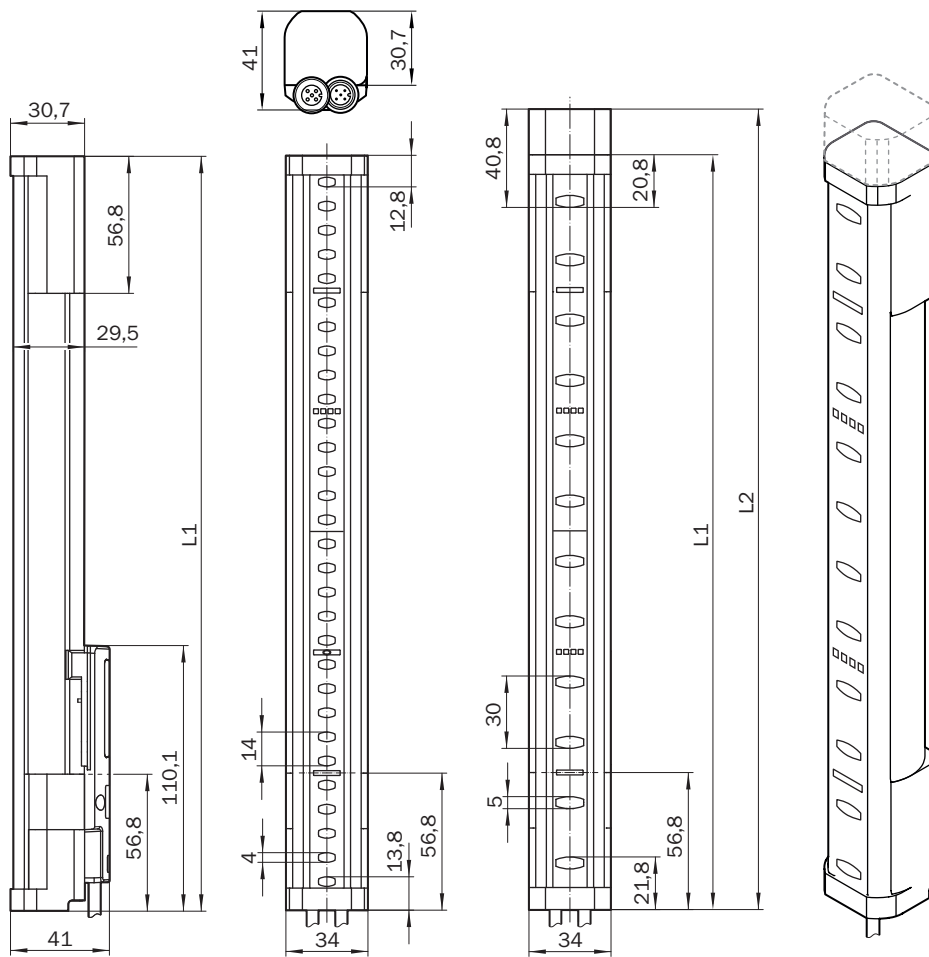
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓

China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
S Mark certificate	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
Taiwan OSHA certificate	✓
Japan Press Safety certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
China GB/T certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

## Plan coté












Dimensions en mm (inch)

Hauteur du champ de protection	L1	L2
300 (11.81)	313 (12.32)	332 (13.07)
450 (17.72)	463 (18.23)	482 (18.98)
600 (23.62)	613 (24.13)	632 (24.88)
750 (29.53)	763 (30.04)	782 (30.79)
900 (35.43)	913 (35.94)	932 (36.69)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)	1,082 (42.6)
1,200 (47.24)	1,213 (47.75)	1,232 (48.5)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)	1,381 (54.37)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)	1,531 (60.28)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)	1,681 (66.18)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)	1,831 (72.09)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)	1,981 (77.99)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)	2,131 (83.9)

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/deTec](http://www.sick.com/deTec)

	description succincte	type	référence
Relais de sécurité			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Applications:</b> Extension de sortie pour OSSD</li> <li>• <b>Types de capteur compatibles:</b> Capteurs de sécurité avec OSSD</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts</li> <li>• <b>Fonction de réarmement:</b> non</li> <li>• <b>Contrôle des contacteurs commandés (EDM):</b> Via le chemin</li> <li>• <b>Sorties:</b> 2 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé)</li> <li>• <b>Largeur du boîtier:</b> 18 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD100	1085343
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Applications:</b> Extension de sortie pour OSSD</li> <li>• <b>Types de capteur compatibles:</b> Capteurs de sécurité avec OSSD</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts</li> <li>• <b>Fonction de réarmement:</b> non</li> <li>• <b>Contrôle des contacteurs commandés (EDM):</b> Via le chemin</li> <li>• <b>Sorties:</b> 4 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé), 1 canal de signalisation (non sécurisé)</li> <li>• <b>Largeur du boîtier:</b> 28 mm</li> </ul>	RLY3-OSSD400	1099971
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Fixation FlexFix, pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), alignable <math>\pm 15^\circ</math>, vis M5 incluse</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 4 pièce</li> </ul>	BEF-1SHABPKU4	2066614
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Fixation QuickFix pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur)</li> <li>• <b>Matériau:</b> Plastique</li> <li>• <b>Détails:</b> Plastique</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 4 pièce</li> </ul>	BEF-3SHABPKU4	2098710
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Fixation du bras d'inhibition (muting) pour le barrage immatériel de sécurité deTec ou la barrière photoélectrique de sécurité multifaisceaux deTem</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Convient pour:</b> deTec, deTem</li> </ul>	Support de bras d'inhibition (muting)	2106455
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support de capteur G6 et P250</li> </ul>	BEF-2KHAAKU1	2113145
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Bras d'inhibition (muting), court</li> <li>• <b>Convient pour:</b> deTec, deTem</li> </ul>	Bras d'inhibition (muting), court	2111924
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Bras d'inhibition (muting), long</li> <li>• <b>Convient pour:</b> deTec, deTem</li> </ul>	Bras d'inhibition (muting), long	2111923
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Fixation universelle pour bras rond en acier et bras d'inhibition (muting) pour le montage de capteurs ou de réflecteurs</li> </ul>	BEF-KHS-N01	2044953

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête C:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> </ul>	DSC-1205T000025KMC	6030664
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête C:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> </ul>	DSC-1208T000025KMC	6058647
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-020UB5X-LEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-050UB5X-LEAX	2095618
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-100UB5X-LEAX	2095619
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A18-050UA5X-LEAX	2095653
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A18-100UA5X-LEAX	2095654
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> </ul>	YF2A18-020UA5M2A18	2096033

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF2A18-100UA5M2A18	2096035
		Connecteur d'inhibition (muting)	2092758
		Connecteur IO-Link	2092757
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF2A18-020UA5X-LEAX	2095652
Connecteur système et modules d'extension			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fonctions:</b> SP1</li><li>• <b>Raccordement du système:</b> Fiche M12, 5 pôles</li><li>• <b>Connecteur d'extension:</b> Sans connecteur d'extension</li></ul>	SP1-1000	2076832
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fonctions:</b> SP1</li><li>• <b>Raccordement du système:</b> Fiche M12, 5 pôles</li><li>• <b>Connecteur d'extension:</b> Connecteur femelle M12, 5 pôles</li></ul>	SP1-1100	2076833
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fonctions:</b> SP1</li><li>• <b>Raccordement du système:</b> Connecteur mâle M12, 8 pôles</li><li>• <b>Connecteur d'extension:</b> Sans connecteur d'extension</li></ul>	SP1-1200	2076834
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fonctions:</b> SP1</li><li>• <b>Raccordement du système:</b> Connecteur mâle M12, 8 pôles</li><li>• <b>Connecteur d'extension:</b> Connecteur femelle M12, 5 pôles</li></ul>	SP1-1300	2076835



	description succincte	type	référence
appareils réseau			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0512200	1089796

	description succincte	type	référence
capteurs photoélectriques			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distance de commutation max.:</b> 5 mm ... 500 mm</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement:</b> Détecteur à réflexion directe</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 300 mm</li> <li>• <b>Type de lumière:</b> Lumière infrarouge</li> <li>• <b>Réglage:</b> Potentiomètre</li> <li>• <b>Forme:</b> Rectangulaire</li> </ul>	GTB6-P7441S56	1077541
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distance de commutation max.:</b> 0,15 m ... 12 m, 0,15 m ... 10 m</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement:</b> Barrière réflex</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement, détail:</b> Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille)</li> <li>• <b>Sortie de commutation:</b> PNP</li> <li>• <b>Type de commutation:</b> Commutation claire/sombre</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Connecteur M12, 4 pôles</li> <li>• <b>Source d'émission:</b> LED PinPoint</li> <li>• <b>Réglage:</b> Aucune</li> </ul>	GL10-P4151	1069860
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distance de commutation max.:</b> 0,03 m ... 6 m</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement:</b> Barrière réflex</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles</li> <li>• <b>Type de lumière:</b> Lumière rouge visible</li> <li>• <b>Réglage:</b> Potentiomètre</li> <li>• <b>Forme:</b> Rectangulaire</li> </ul>	GL6-P0211S49	1070568
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distance de commutation max.:</b> 20 mm ... 950 mm</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement:</b> Détecteur à réflexion directe</li> <li>• <b>Principe de fonctionnement, détail:</b> Élimination d'arrière-plan</li> <li>• <b>Sortie de commutation:</b> PNP</li> <li>• <b>Type de commutation:</b> Commutation claire</li> <li>• <b>Mode de raccordement:</b> Connecteur M12, 4 pôles</li> <li>• <b>Source d'émission:</b> LED PinPoint</li> <li>• <b>Réglage:</b> Potentiomètre</li> </ul>	GTB10-P4411S01	1066852
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Rectangulaire, à visser</li> <li>• <b>Dimensions:</b> 51 mm 61 mm</li> <li>• <b>Température de fonctionnement:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250	5304812

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)