Fiche technique



WTB4SLC-3P2262A71

W4SL-3

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WTB4SLC-3P2262A71	1080941

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W4SL-3

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Trous de fixation	M3
Distance de commutation max.	25 mm ... 300 mm [1]
Distance de commutation	25 mm ... 300 mm [1]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 1 mm (170 mm)
Longueur d'onde	650 nm
Classe laser	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Réglage	Câble Touche d'apprentissage simple
Configuration 2 broches	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Émetteur éteint entrée, Sortie de détection, Sortie logique
Applications spéciales	Détection de petits objets

[1] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]
Consommation	30 mA [3]
Sortie de commutation	PNP [4]
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre [4]
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms [5]
Temps de réponse Q/ sur broche 2	300 µs ... 450 µs [5] [6]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [7]
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Protections électriques	A [8] B [9] C [10]
Classe de protection	III
Poids	100 g
IO-Link	✓
Matériau du boîtier	Plastique, Novodur
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP66 IP67
Température de fonctionnement	–10 °C ... +50 °C
Température ambiante de service étendue	–30 °C ... +55 °C [11] [12]
Température ambiante de stockage	–30 °C ... +70 °C
Répétabilité Q/ sur broche 2 :	150 µs [6]

[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Q = commutation claire.
[5] Durée du signal sur charge ohmique.
[6] Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.
[7] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[8] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[9] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
[10] C = suppression des impulsions parasites.
[11] À partir de T_u = 50 °C, une tension d'alimentation V_{max} = 24 V et un courant de sortie max. I_{max} = 50 mA sont admissibles.
[12] Un fonctionnement inférieur à Tu = –10 °C est possible si le capteur est déjà enclenché à Tu > –10 °C, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à Tu = –10 °C n'est pas admissible.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	424 années (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

Interface de communication

Interface de communication	IO-Link V1.1

Interface de communication détail	COM2 (38,4 kBaud)
Temps de cycle	2,3 ms
Longueur de données de process	16 Bit
Structure de données de process	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 à 15 = valeur mesurée
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80010B
DeviceID DEC	8388875

Smart Task

Désignation Smart Task	Compteur + antirebond
Fonction logique	Direct FENÊTRE Hystérésis
Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
Onduleur	Oui
Fréquence de comptage maximale	SIO Direct: --- [1)] SIO Logic: 1000 Hz [2)] IOL: 650 Hz [3)]
Durée de réarmement	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
Temps minimum entre deux événements de processus	SIO Direct: --- SIO Logic: 500 µs IOL: 800 µs
Temps anti-rebond max.	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Signal de commutation Q_{L1}	Sortie de commutation (selon la valeur limite définie)
Signal de commutation Q_{L2}	Sortie de commutation (selon la valeur limite définie)
Mesure	Valeur comptée

[1)] SIO Direct : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link et sans utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs (réglage sur « direct »/« inactif »).
[2)] SIO Logic : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link. Utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs, en supplément fonctions d'automatisation.
[3)] IOL : fonctionnement des capteurs avec communication IO-Link totale et utilisation des paramètres de logique, de temps et d'automatisation.

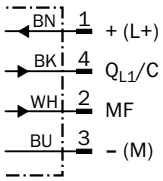
Classifications

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904

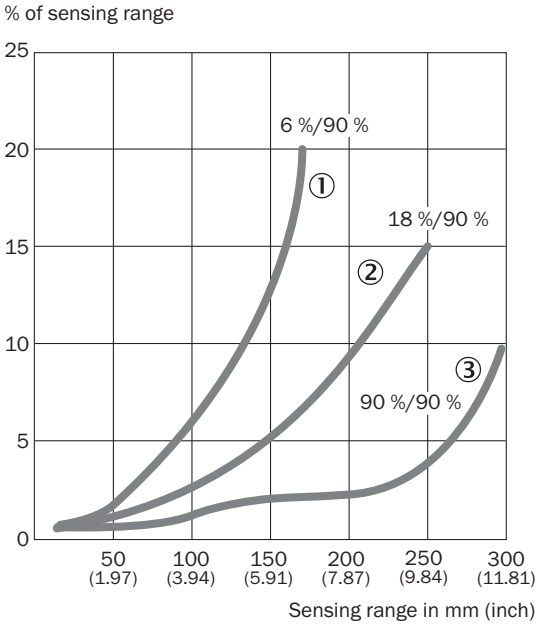
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement

Cd-367

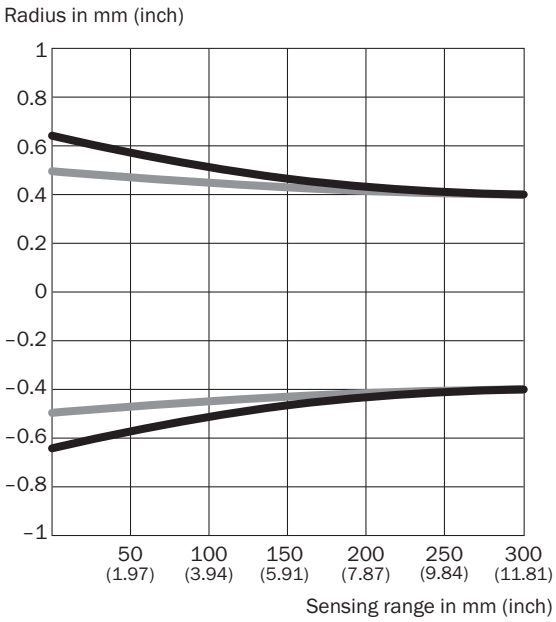


Caractéristique



① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

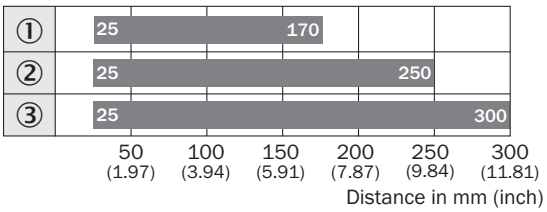
Taille du spot lumineux



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
50 mm (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
100 mm (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
200 mm (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
300 mm (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

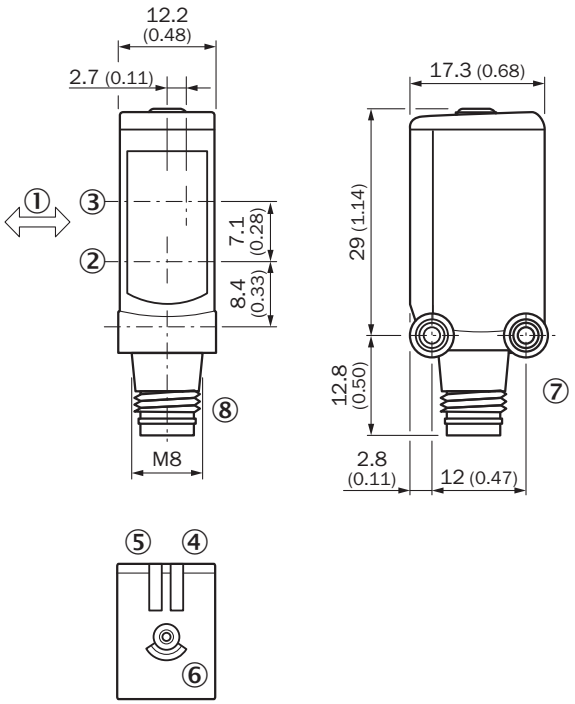
Graphique de la portée



Sensing range typ. max.

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



① Sens recommandé de l'objet à détecter
② Centre de l'axe optique émetteur
③ Centre de l'axe optique récepteur
④ Tension d'alimentation active
⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
⑥ Touche d'apprentissage simple
⑦ Filetage de fixation M3
⑧ Raccordement

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W4SL-3

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-0804-G	6037323
	Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

Services recommandés

Autres services ➜ www.sick.com/W4SL-3

	Type	Référence
Function Block Factory		
• **Description:** La Function Block Factory prend en charge les automates programmables industriels courants de différents fabricants, p. ex. ceux de Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation et B&R. Vous trouverez des informations supplémentaires sur la FBF ici .	Function Block Factory	Sur demande

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.