Fiche technique en ligne



WSE4SL-3N1137

W4SL-3

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WSE4SL-3N1137	1058250

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière émetteur-récepteur
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.	0 m ... 60 m
Distance de commutation	0 m ... 50 m
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [1)]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 1 mm (500 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	Touche d'apprentissage simple
Applications spéciales	Détection de petits objets

[1)] 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	NPN [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]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [6]
Mode de raccordement	Câble, 4 fils, 2 m [7]
Matériau du câble	PVC
Section du conducteur	0,14 mm²
Protections électriques	A [8] B [9] C [10]
Classe de protection	III
Poids	100 g
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
Références des composants	2064096 WS4SL-3D1136 2064098 WE4SL-3N1132

[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] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

[7] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

[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

$MTTF_D$	350 années (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0%

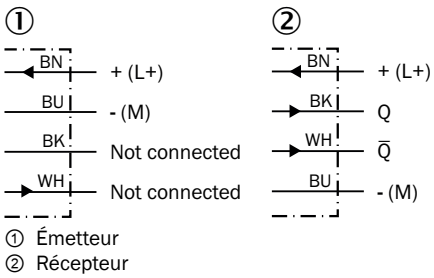
[1] Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

Classifications

ECl@ss 5.0	27270901
ECl@ss 5.1.4	27270901
ECl@ss 6.0	27270901
ECl@ss 6.2	27270901
ECl@ss 7.0	27270901
ECl@ss 8.0	27270901
ECl@ss 8.1	27270901
ECl@ss 9.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

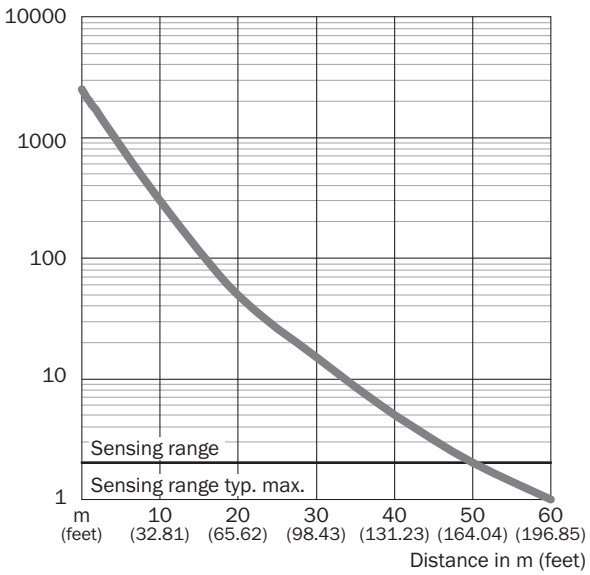
Schéma de raccordement

Cd-231

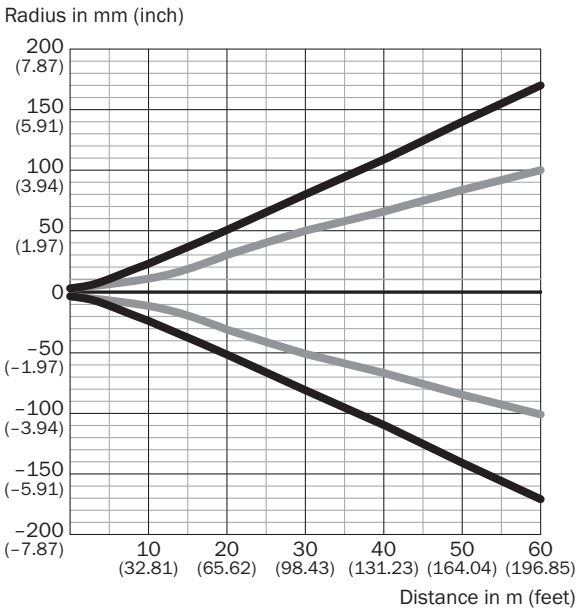


① Émetteur
② Récepteur

Caractéristique



Taille du spot lumineux

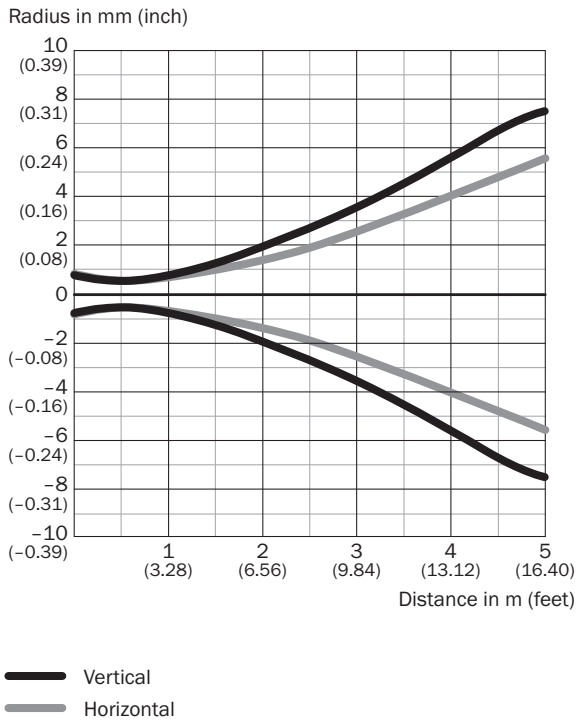


Dimensions in mm (inch)

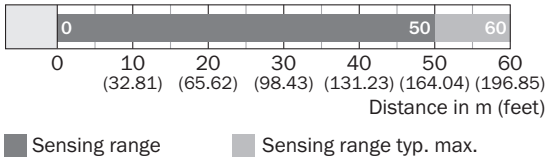
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
5 m (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
10 m (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
60 m (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

Taille du spot lumineux (vue détaillée)

Vue détaillée zone proche

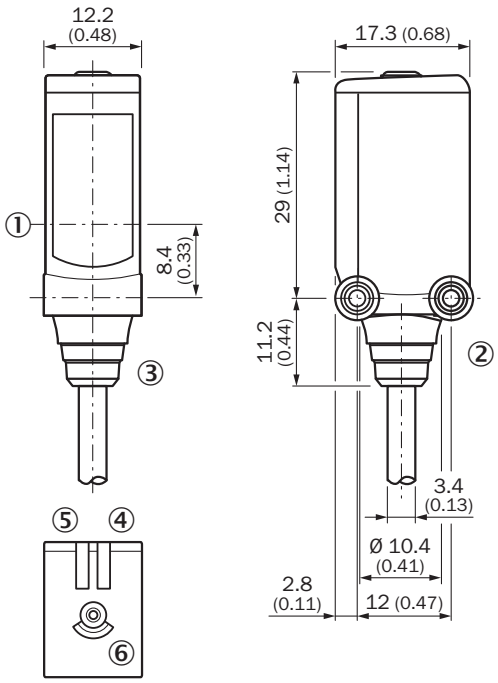


Graphique de la portée



Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, câble



① Centre de l'axe optique
② Filetage de fixation M3
③ Raccordement
④ Tension d'alimentation active
⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
⑥ Touche d'apprentissage simple

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de fixation universels			
	Plaque N02 pour support de serrage universel, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N02	2051608

	Description succincte	Type	Référence
	Plaque N08 pour support de serrage universel, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N08	2051607
Protection de l'appareil (mécanique)			
	Equerre de protection pour montage au sol, acier inoxydable 1.4571, avec matériel de fixation	BEF-SW-W4S	2051497

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.