Fiche technique



WSE4SL-3P2237V

W4SL-3V

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WSE4SL-3P2237V	1058267

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière émetteur-récepteur
Dimensions (l x H x P)	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
Forme du boîtier	Washdown [1]
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 [2]
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	Environnements humides et hygiéniques, détection de petits objets

[1] Différence Standard / Washdown et Hygiene – La principale différence entre un produit Standard / Washdown et Hygiene est que le produit Hygiene est conçu dans le respect des normes en vigueur et des règles de conception hygiéniques et avec des matériaux adaptés, côté processus / en contact avec la matière ou à proximité des produits alimentaires.

[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]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [6]
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles [7]
Protections électriques	A [8] B [9] C [10]
Classe de protection	III
Poids	40 g
Matériau du boîtier	Acier inoxydable, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP66 IP67 IP68 IP69K [11]
Température de fonctionnement	–10 °C ... +50 °C
Température ambiante de service étendue	–30 °C ... +55 °C [12] [13]
Température ambiante de stockage	–30 °C ... +70 °C
Références des composants	2064099 WS4SL-3D2236V 2064102 WE4SL-3P2232V

[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] Couple de serrage max. : 0,6 Nm.

[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] Uniquement pour câble de connexion IP69K monté correctement.

[12] 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.

[13] 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

$MTTF_D$	355 années (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0%

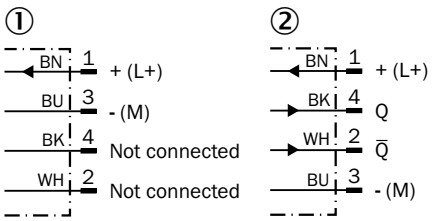
[1] Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

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
ECl@ss 10.0	27270901
ECl@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

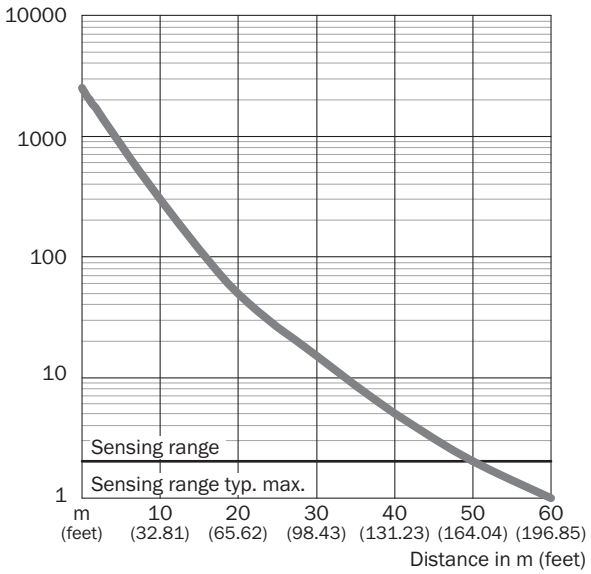
Schéma de raccordement

Cd-232



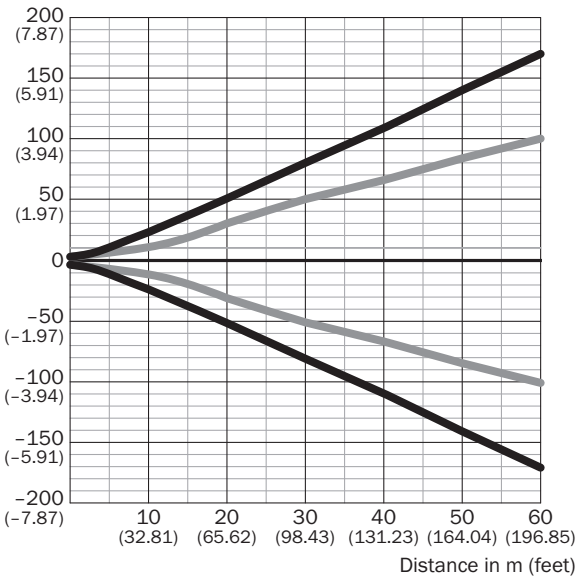
① Émetteur
② Récepteur

Caractéristique



Taille du spot lumineux

Radius in mm (inch)



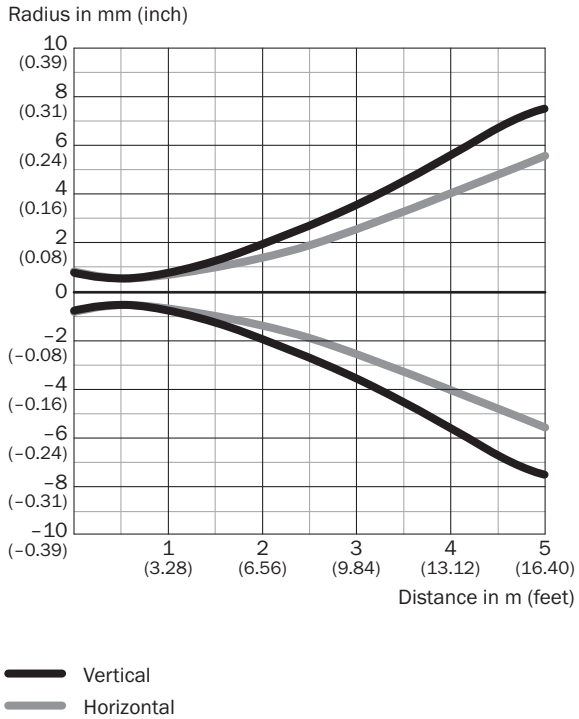
Dimensions in mm (inch)

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)

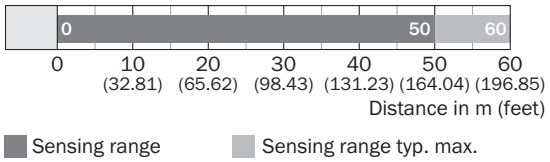
Vertical
Horizontal

Taille du spot lumineux (vue détaillée)

Vue détaillée zone proche

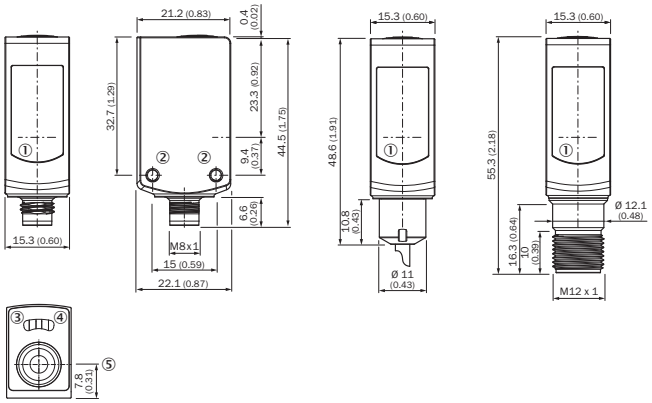


Graphique de la portée



Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WSE4SL-3, WL4SLG-3



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

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-0804-G05MNI	6059194

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.