Fiche technique



WTB4SL-3P4162H

W4SL-3H

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WTB4SL-3P4162H	1058274

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm
Forme du boîtier	Hygiene [1]
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Trous de fixation	M3
Distance de commutation max.	25 mm ... 300 mm [2]
Distance de commutation	25 mm ... 300 mm [2]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [3]
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	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] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

[3] 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	Câble, 4 fils, 2 m [7]
Raccordement mécanique	Tige d'adaptation D12
Matériau du câble	PVC
Section du conducteur	0,14 mm²
Protections électriques	A [8] B [9] C [10]
Classe de protection	III
Poids	180 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]
Version spéciale	Tige d'adaptation D12
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

[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] 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

$MTTF_D$	440 années (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0%

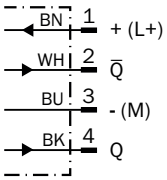
[1] Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

Classifications

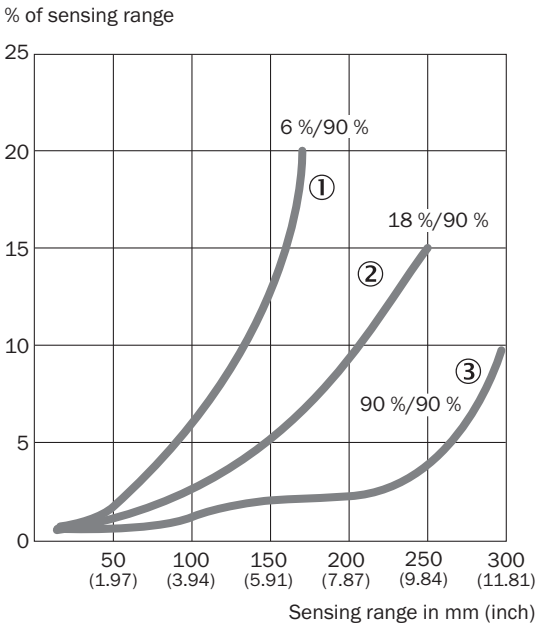
ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement

Cd-083

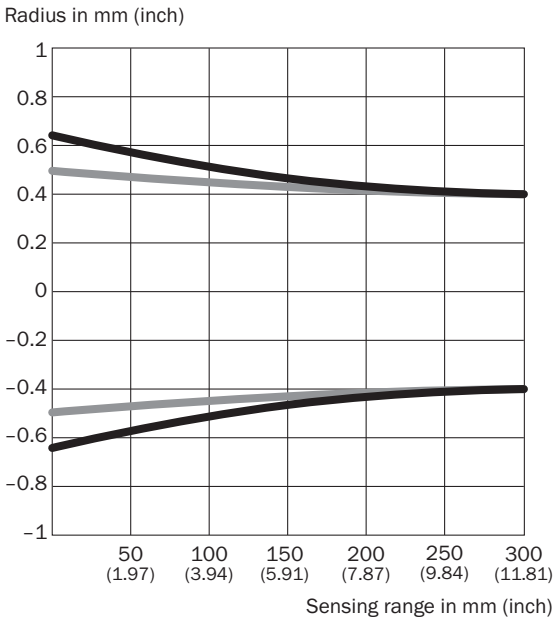


Caractéristique



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

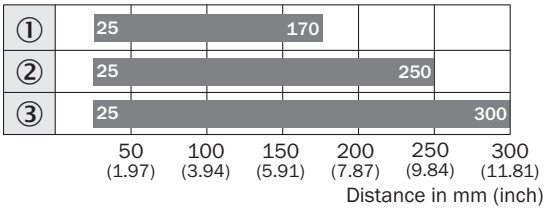
Taille du spot lumineux



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

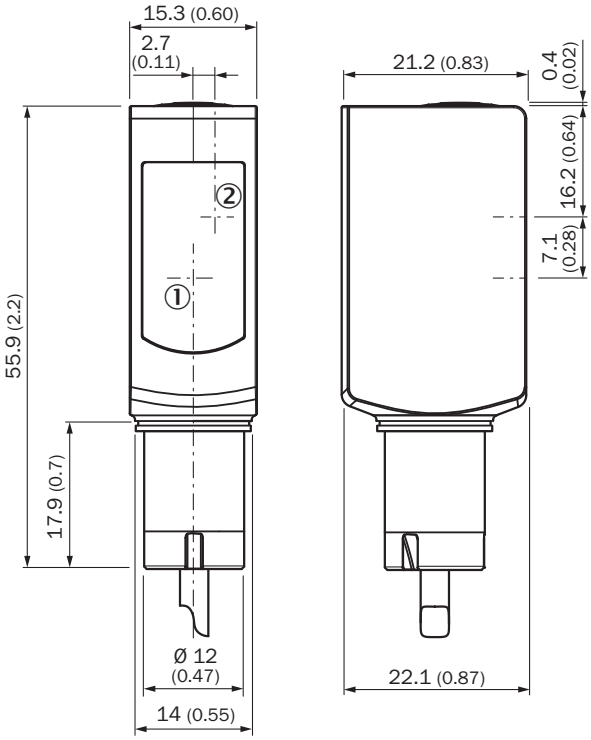


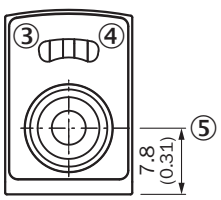
Sensing range typ. max.

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))

WTB4SL-3, câble





① Centre de l'axe optique émetteur
② Centre de l'axe optique récepteur
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-3H

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de fixation universels			
	Tube télescopique de conception hygiénique, coudé, avec verrouillage par baïonnette, avec bride, Hygienic Design, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L), silicone (joint)	BEF-HDSTRWF	2067777
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-0804-G	6037323

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.