Fiche technique



WSE9L-3N2437

W9

PETITS CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WSE9L-3N2437	1058180

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W9

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Barrière émetteur-récepteur
Dimensions (l x H x P)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 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 (IEC 60825-1 / 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	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A [7] B [8] C [9]
Classe de protection	III
Poids	13 g
Matériau du boîtier	Plastique, VISTAL®
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP66 IP67 IP69K
Température de fonctionnement	–10 °C ... +50 °C
Température ambiante de service étendue	–30 °C ... +55 °C [10] [11]
Température ambiante d'entreposage	–30 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493
Références des composants	2064063 WS9L-3D2436 2064066 WE9L-3N2432

[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] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

[8] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

[9] C = suppression des impulsions parasites.

[10] 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.

[11] 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.

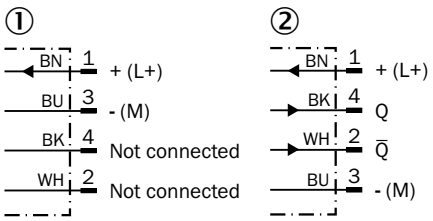
Classifications

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

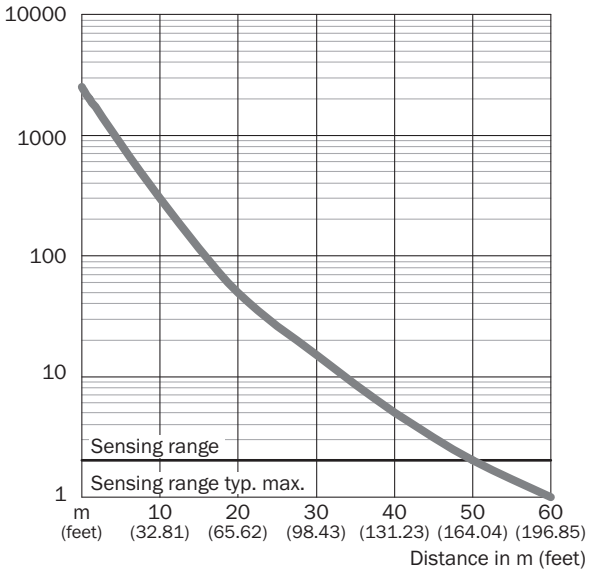
Schéma de raccordement

Cd-232

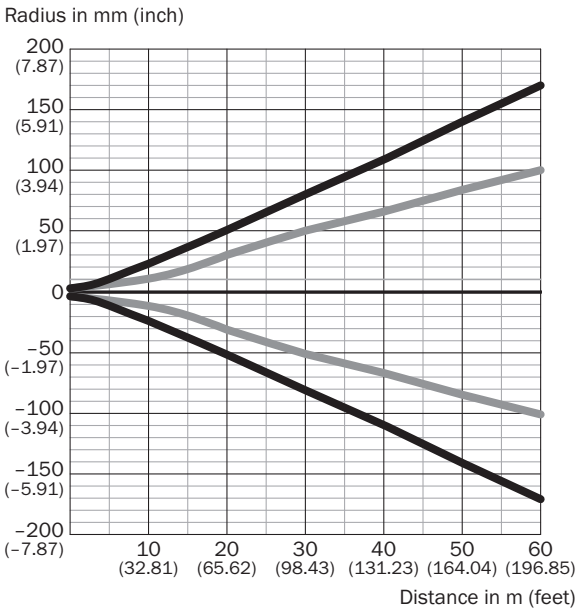


① Émetteur
② Récepteur

Caractéristique



Taille du spot lumineux

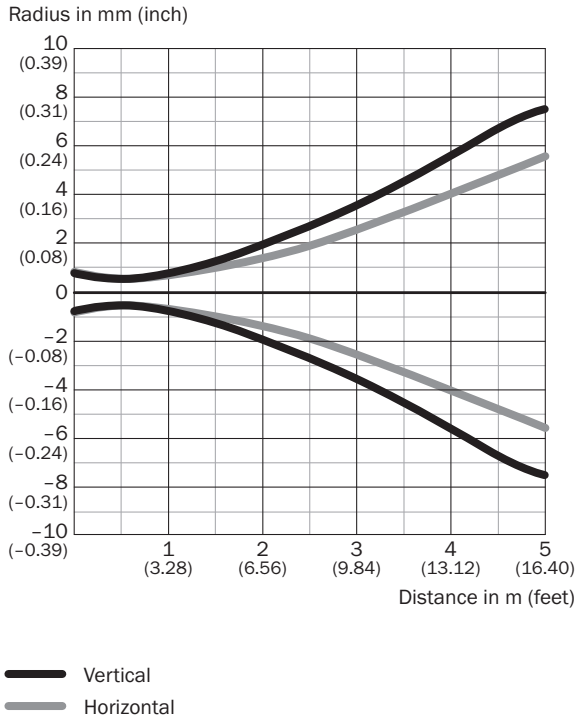


Dimensions in mm (inch)

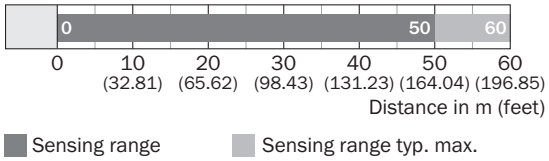
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
5 m (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
10 m (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
60 m (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

Taille du spot lumineux (vue détaillée)

Vue détaillée zone proche

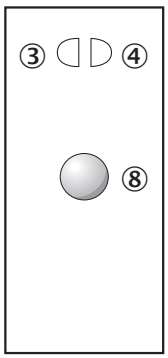


Graphique de la portée



Possibilités de réglage

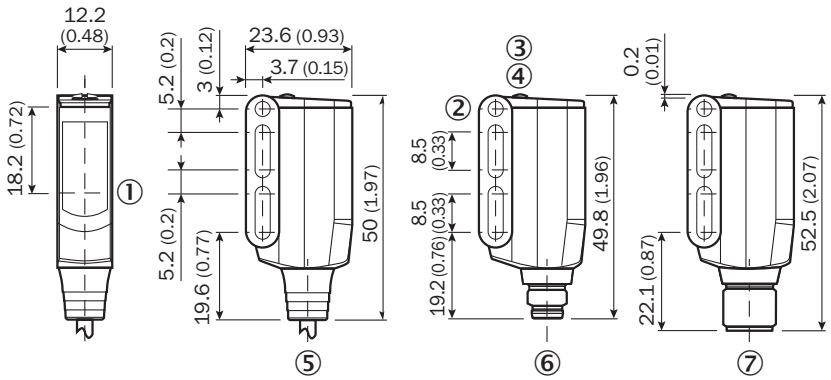
Touche d'apprentissage simple



③ LED d'état jaune : état réception de lumière
④ LED d'état verte : afficheur d'état
⑧ Touche d'apprentissage

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WSE9L-3



① Centre de l'axe optique, émetteur et récepteur
② Trou traversant M3 (ø 3,1 mm)
③ LED d'état jaune : état réception de lumière
④ LED d'état verte : afficheur d'état
⑤ Câble ou câble avec connecteur mâle
⑥ Connecteur mâle M8, 4 pôles
⑦ Connecteur M12, 4 pôles

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W9

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation, acier galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-WN-W9-2	2022855
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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.