



WSE9LC-3P2436A70

W9

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WSE9LC-3P2436A70	1080960

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

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	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) ²⁾
Réglage	IO-Link
Configuration 2 broches	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Sortie de détection, Sortie logique, Sortie d'alarme en-crassement de l'appareil
Applications spéciales	Détection de petits objets

¹⁾ Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

²⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP ⁴⁾ 5)
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
Courant de sortie I_{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms ⁶⁾
Temps de réponse Q/ sur broche 2	300 μs ... 450 μs ^{6) 7)}
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁸⁾
Fréquence de commutation Q / sur broche 2	≤ 1.000 Hz ⁹⁾
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Protections électriques	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
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 ^{13) 14)}
Température ambiante d'entreposage	-30 °C ... +70 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493
Références des composants	2064063 WS9L-3D2436, 2088367 WE9LC-3P2430A70
Répétabilité Q/ sur broche 2 :	150 μs ⁷⁾

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⁾ Broche 4 : cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

⁶⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁷⁾ Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.

⁸⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁹⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

¹⁰⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

¹¹⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

¹²⁾ C = suppression des impulsions parasites.

¹³⁾ 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.

¹⁴⁾ Un fonctionnement inférieur à $T_U = -10$ °C est possible si le capteur est déjà enclenché à $T_U > -10$ °C, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à $T_U = -10$ °C n'est pas admissible.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	405 années (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	10 années

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	0x80011E
DeviceID DEC	8388894

Smart Task

Désignation Smart Task	Mesure du temps + antirebond
Fonction logique	Direct FENÊTRE
Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
Onduleur	Oui
Précision mesure du temps	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic : - 0,7 à + 0,7 ms ± 0,5 % de la valeur de mesure de temps ²⁾ IOL : - 0,9 à + 0,9 ms ± 0,5 % de la valeur de mesure de temps ³⁾
Précision mesure du temps (pour la valeur de temps mesurée de 1 s par ex.)	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms ²⁾ IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms ³⁾
Résolution valeur de mesure du temps	1 ms
Temps minimum entre deux événements de processus	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Temps anti-rebond max.	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Signal de commutation	
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)

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.

Mesure	Valeur de mesure de temps
--------	---------------------------

- 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.

Diagnostic

État de l'appareil	Oui
Réserve de fonctionnement	Oui

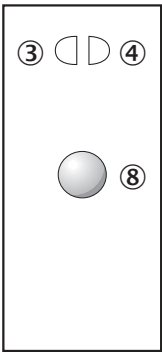
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Classifications

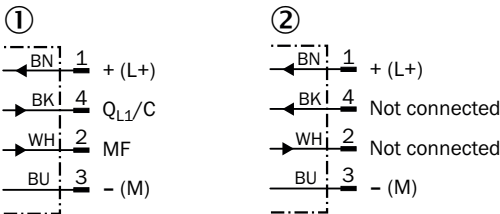
ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Possibilités de réglage Touche d'apprentissage simple

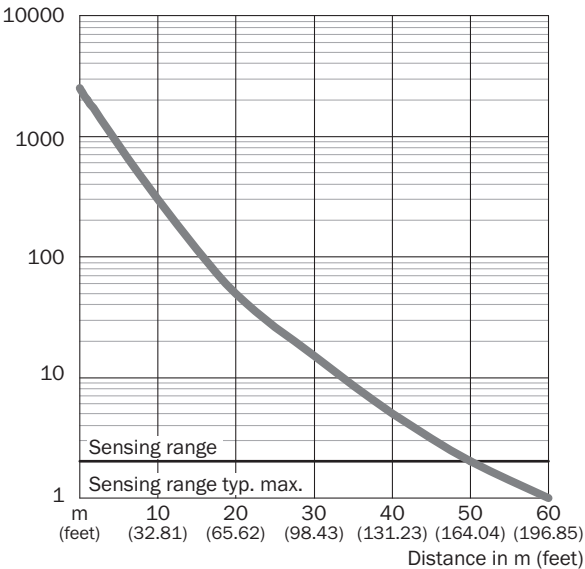


- ③ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ④ LED d'état verte : afficheur d'état
- ⑧ Touche d'apprentissage

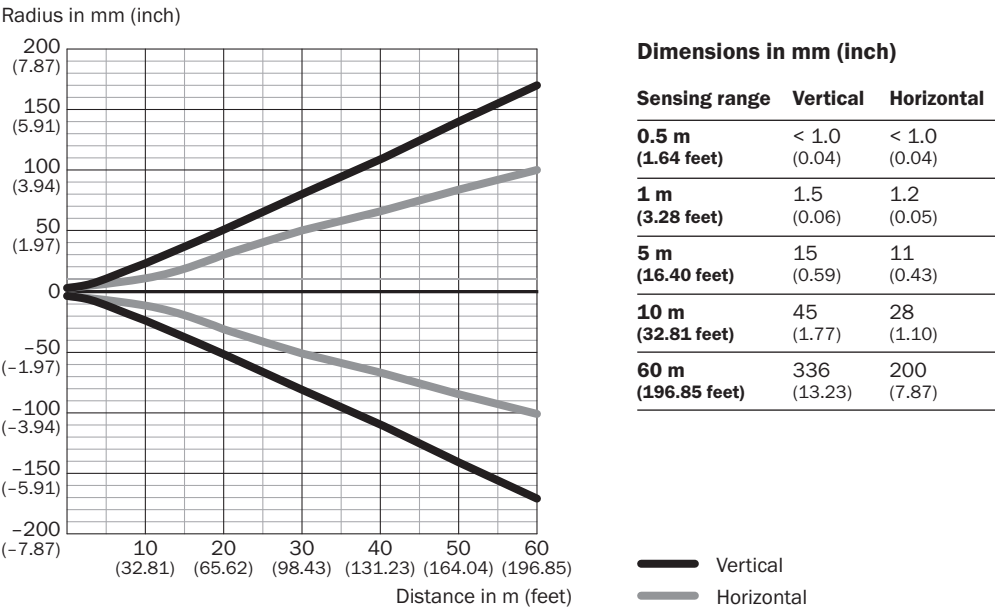
Schéma de raccordement Cd-376



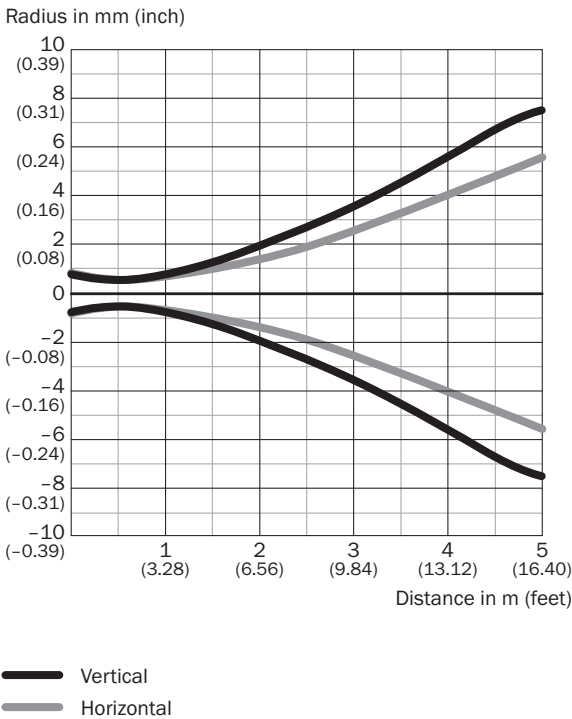
Caractéristique



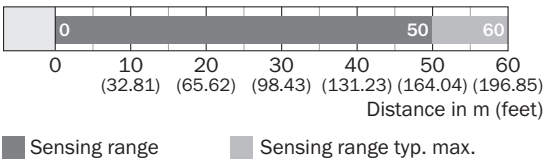
Taille du spot lumineux



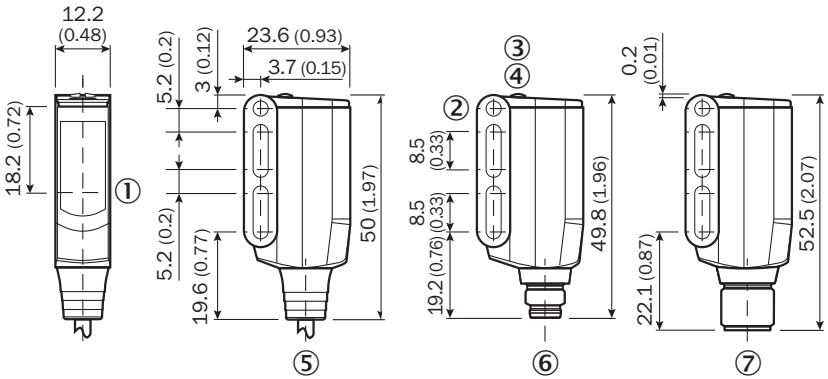
Taille du spot lumineux (vue détaillée) Vue détaillée zone proche



Graphique de la portée



Plan coté WSE9L-3



Dimensions en mm (inch)

- 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
connecteurs et câbles			
 	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	• Description: Plaque N08 pour support de serrage universel • Matériau: Acier, zinc moulé sous pression • Détails: Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation • Convient pour: W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8	BEF-KHS-N08	2051607
	• Description: Équerre de fixation • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: W9-3	BEF-WN-W9-2	2022855

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