



WSE4SLC-3P2236A70

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WSE4SLC-3P2236A70	1080959

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W4

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Distance de commutation max.	0 m ... 60 m
Distance de commutation	0 m ... 50 m
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser ¹⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 1 mm (500 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Classe laser	1 ²⁾
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	IO-Link
Applications spéciales	Détection de petits objets
Références des composants	2064095 WS4SL-3D2236, 2088189 WE4SLC-3P2230A70
Trous de fixation	M3
Configuration 2 broches	Entrée externe, Sortie de détection, Sortie logique, sortie d'alarme

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.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	405 années (EN ISO 13849-1) ¹⁾
-------------------------	---

¹⁾ Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	10 années

1) Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

Interface de communication

IO-Link	✓, COM2 (38,4 kBaud)
Taux de transfert des données	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	0x80011D
DeviceID DEC	8388893

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾	
Consommation	30 mA ³⁾	
Classe de protection	III	
Sortie numérique	Type	PNP ⁴⁾
		⁵⁾
	Type de commutation	Commutation claire/sombre ⁴⁾
	Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
	Temps de réponse	≤ 0,5 ms ⁶⁾
	Répétabilité (temps de réponse)	150 μs ⁷⁾
	Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁸⁾
	Fonction de commutation	Antivalent
Protections électriques	A ⁹⁾	
	B ¹⁰⁾	
	C ¹¹⁾	

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) A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

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

11) C = suppression des impulsions parasites.

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

Fréquence de commutation Q / sur broche 2	1.000 Hz ¹²⁾
--	-------------------------

- 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) A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
- 10) B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
- 11) C = suppression des impulsions parasites.
- 12) Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Conception, détail	Slim
Dimensions (l x H x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Plastique, Novodur
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	100 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 IP67
Température de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C
Température ambiante de service étendue	-30 °C ... +55 °C ^{1) 2)}
Température ambiante d'entreposage	-30 °C ... +70 °C

¹⁾ 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.

²⁾ 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.

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⁾

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.

	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)
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

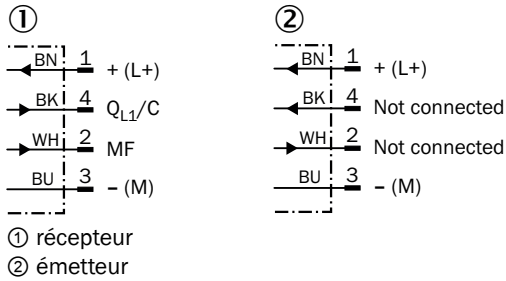
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Classifications

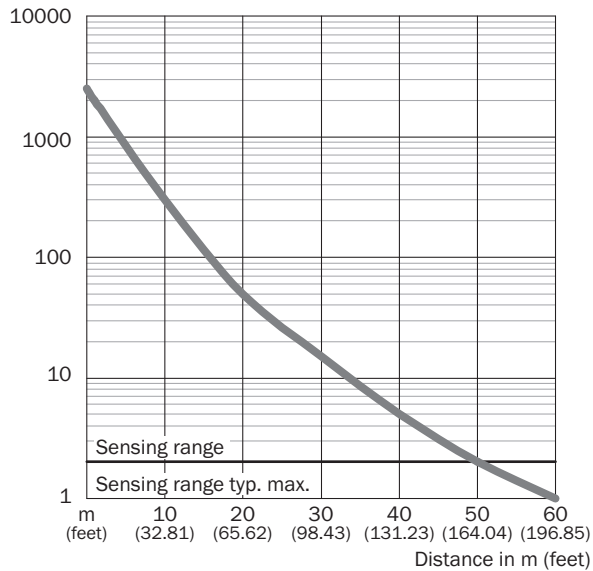
ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901

ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

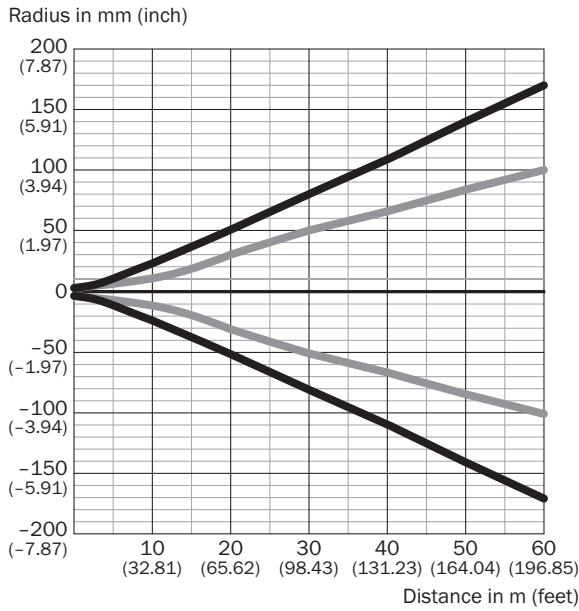
Schéma de raccordement Cd-376



Caractéristique



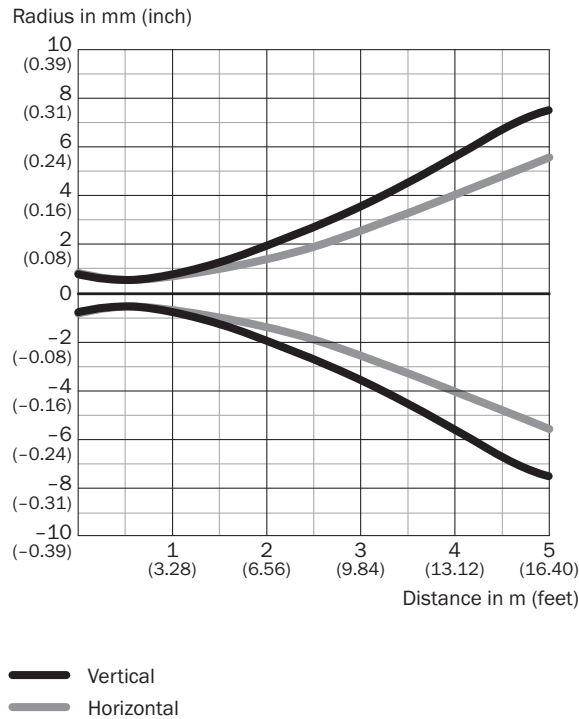
Taille du spot lumineux



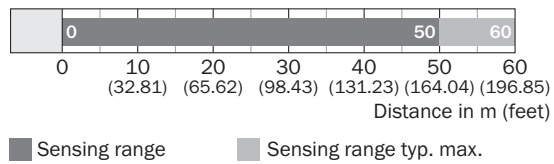
Dimensions in mm (inch)

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)

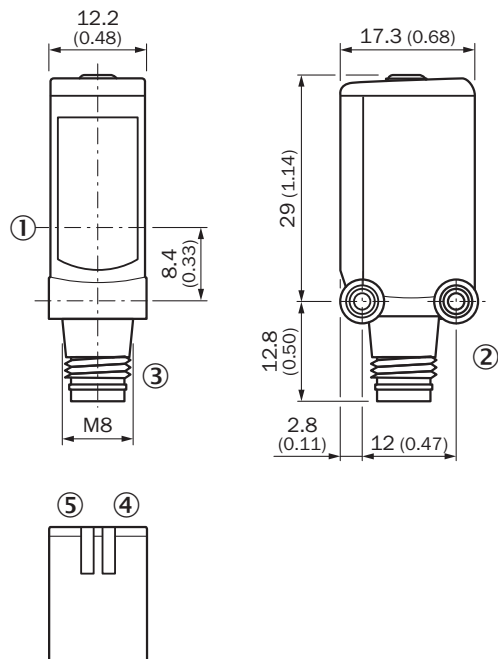
Taille du spot lumineux (vue détaillée) Vue détaillée zone proche



Graphique de la portée



Plan coté






Dimensions en mm (inch)

- 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

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W4

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 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 Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

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