



WL4SLC-3P2232A72

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WL4SLC-3P2232A72	1098509

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

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière réflex
Principe de fonctionnement, détail	Sans distance minimale réflecteur (autocollimation/optique coaxiale)
Distance de commutation max.	0 m ... 12 m ¹⁾
Distance de commutation	0 m ... 8 m ¹⁾
Filtres de polarisation	Oui
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser ²⁾
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
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	IO-Link, touche d'apprentissage simple
Accessoires nécessaires	Capteur supplémentaire (par exemple WL4SL-3P2232, 1061561), Smart Sensor répartiteur en Y SYL-8204-GOM11-X2 (6055012), 2 x câble de raccordement (par exemple YF8U14-C60VA3M8U14, 2096612), en option : 2 x réflecteur (par exemple P250F, 5308843)
Trous de fixation	M3

¹⁾ Réflecteur PL80A.

²⁾ Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	562 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

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 détection Quint.1 Bit 2 à 15 = valeur mesurée
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800222
DeviceID DEC	8389154

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⁾

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_y 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.

	B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Temps de réponse Q/ sur broche 2	300 µs ... 450 µs ^{6) 7)}
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
Fichier UL n°	NRKH.E181493

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 de la vitesse et de la longueur
Mode de mesure	Vitesse Longueur Longueur incrémental
Fonction logique	FENÊTRE
Fonction minuterie	Largeur d'impulsion, décalage d'impulsion
Fréquence d'impulsion max. sur l'entrée externe (broche 2 / conducteur blanc)	≤ 1.000 Hz

Diagnostic

État de l'appareil	Oui
Quality of Teach	Oui
Quality of Run	Oui, Indicateur d'encrassement

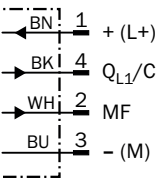
Certifications

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	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

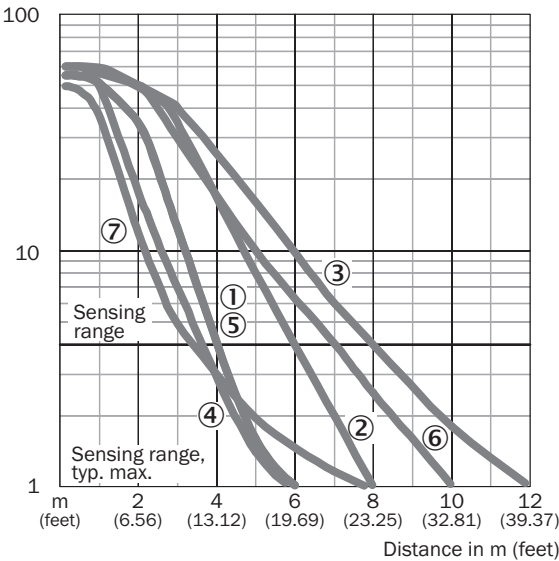
Classifications

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

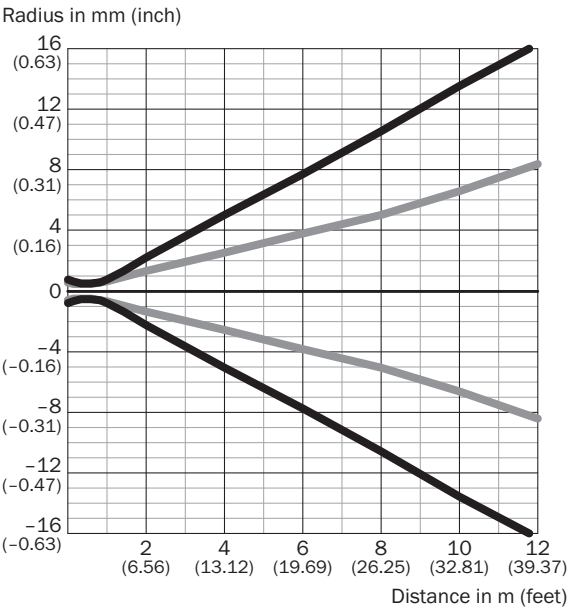
Schéma de raccordement Cd-367



Caractéristique



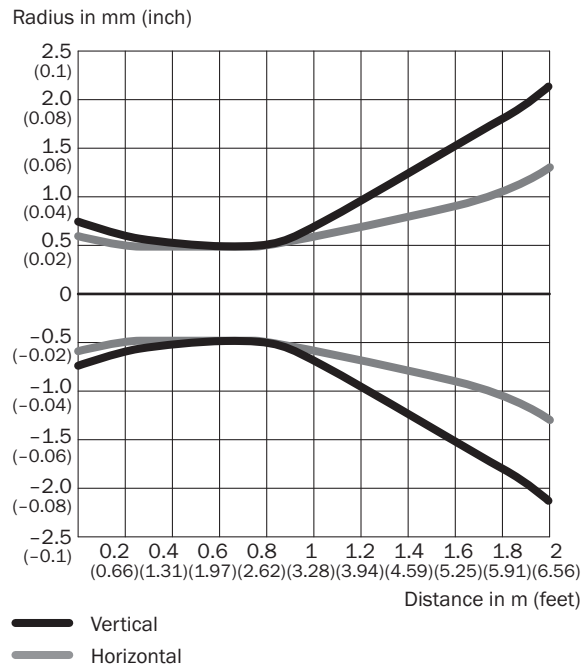
Taille du spot lumineux



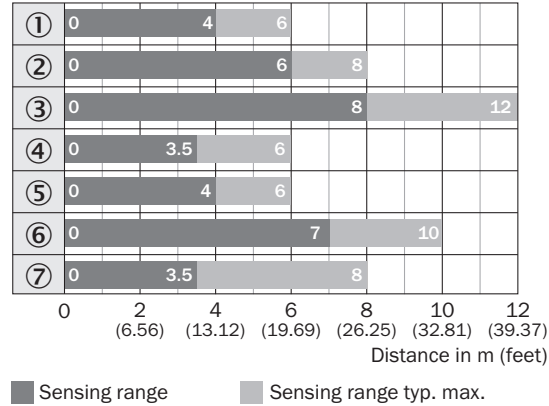
Dimensions in mm (inch)

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)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

Taille du spot lumineux (vue détaillée)

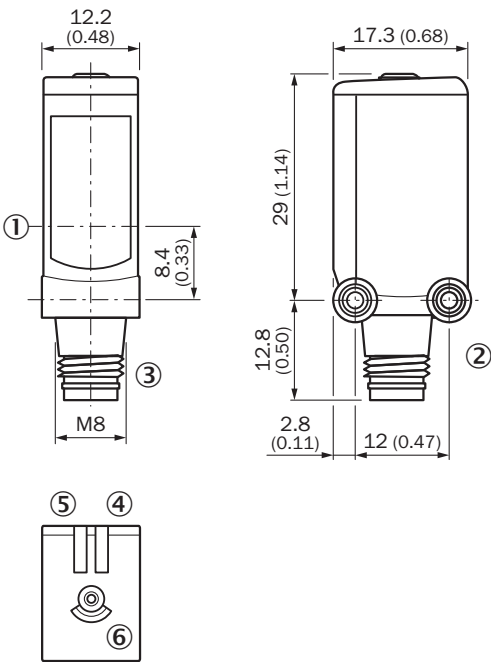


Graphique de la portée



- ① réflecteur PL20A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL80A
- ④ réflecteur PL10F
- ⑤ réflecteur PL20F
- ⑥ réflecteur P250F
- ⑦ bande réflecteur REF-AC1000


Plan coté WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, connecteur mâle



- 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
 - ⑥ touche d'apprentissage simple

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser• Dimensions: 20 mm 32 mm• Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C	PL10F	5311210

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation • Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081

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