



WL4SL-3N3132S03

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
WL4SL-3N3132S03	1092001

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

illustration non contractuelle



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 ³⁾
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Touche d'apprentissage simple
Applications spéciales	Détection de petits objets
Trous de fixation	M3

¹⁾ Réflecteur PL80A.

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

³⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	715 années (EN ISO 13849-1) ¹⁾
-------------------------	---

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

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	NPN
Type de commutation	Commutation claire
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms ⁴⁾
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁵⁾
Protections électriques	
	A ⁶⁾
	B ⁷⁾
	C ⁸⁾

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⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁵⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁶⁾ A = raccordements U_y protégés contre les inversions de polarité.

⁷⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁸⁾ C = suppression des impulsions parasites.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Conception, détail	Slim
Dimensions (I x H x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Raccordement	Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles ¹⁾
Raccordement, détail	
Section du conducteur	0,14 mm ²
Longueur de câble (L)	160 mm ¹⁾
Matériau	
Boîtier	Plastique, Novodur
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Câble	Plastique, PVC
Poids	100 g

¹⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

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.

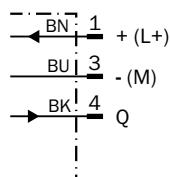
Certifications

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	✓

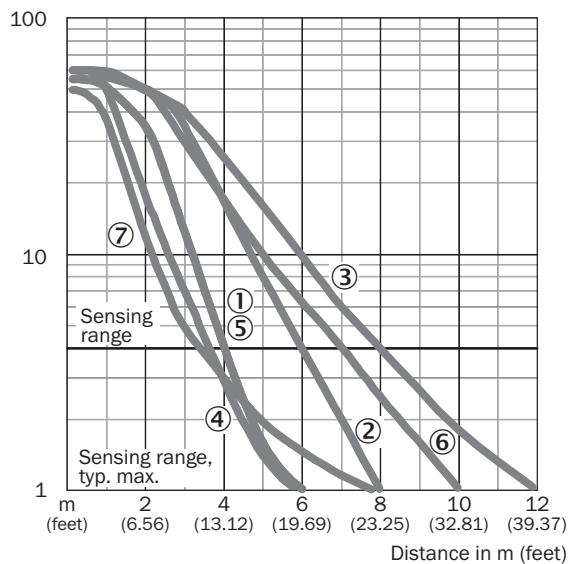
Classifications

ECLASS 5.0	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-045

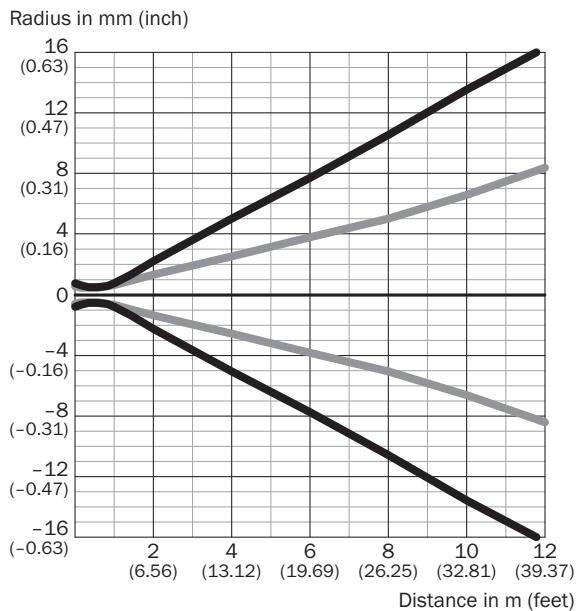


Caractéristique



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

Taille du spot lumineux



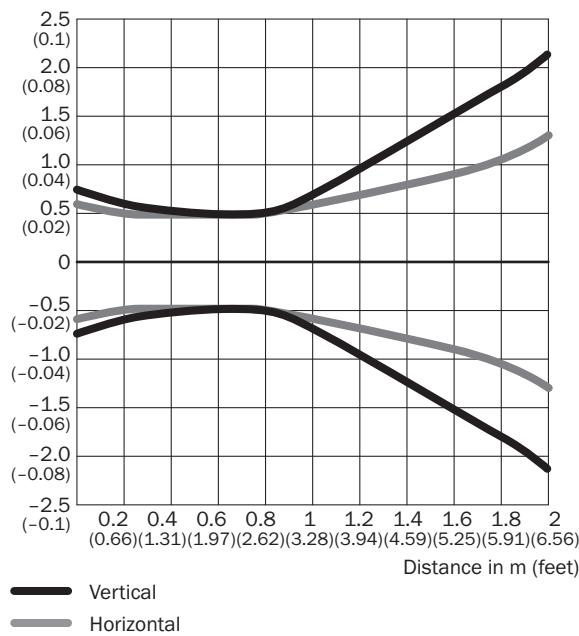
Dimensions in mm (inch)

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)

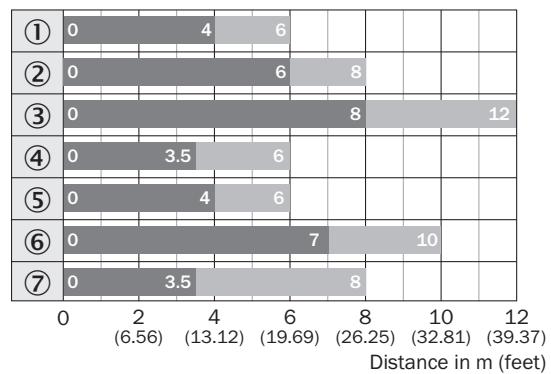
— Vertical
— Horizontal

Taille du spot lumineux (vue détaillée)

Radius in mm (inch)



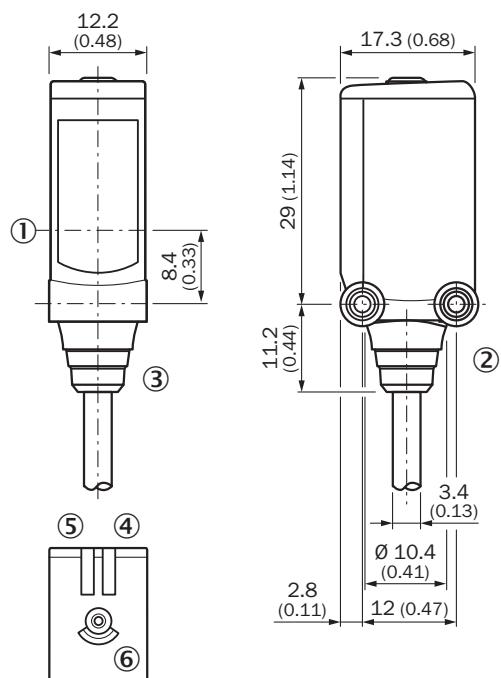
Graphique de la portée



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- 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, câble



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 rétroréfléchissant 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 mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788

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