



WL12L-2B531

W12

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WL12L-2B531	1047959

compris dans la livraison: BEF-KH-W12 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12

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 ... 18 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 0,8 mm (300 mm)
Caractéristiques du laser	
Classe laser	1 ^{3) 4)}
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Potentiomètre
Applications spéciales	Détection de petits objets
Contenu de la livraison	2 x entretoise BEF-KH-W12, vis comprises

¹⁾ Réflecteur PL80A.

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

³⁾ Longueur d'impulsion 4 µs, puissance maximale d'impulsion < 5,0 mW.

⁴⁾ 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	404 années
DC_{avg}	0 %

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	55 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP ⁴⁾
	NPN ⁵⁾
Type de commutation	Commutation claire, commutation sombre ^{4) 5)}
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable, à l'aide du câble de commande L / D
Tension du signal PNP HAUT / BAS	U _v - < 2,9 V, U _v V / 0 V <= 1,5 V
Tension du signal NPN HAUT / BAS	U _v - < 2,9 V, U _v V / 0 V <= 1,5 V
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 500 μs ⁶⁾
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁷⁾
Protectionns électriques	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾

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⁾ 0 V ou non raccordé, commutation claire.

⁵⁾ U_v, commutation sombre.

⁶⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁷⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁸⁾ A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

⁹⁾ C = suppression des impulsions parasites.

¹⁰⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Raccordement	Fiche M12, 5 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	130 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-25 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

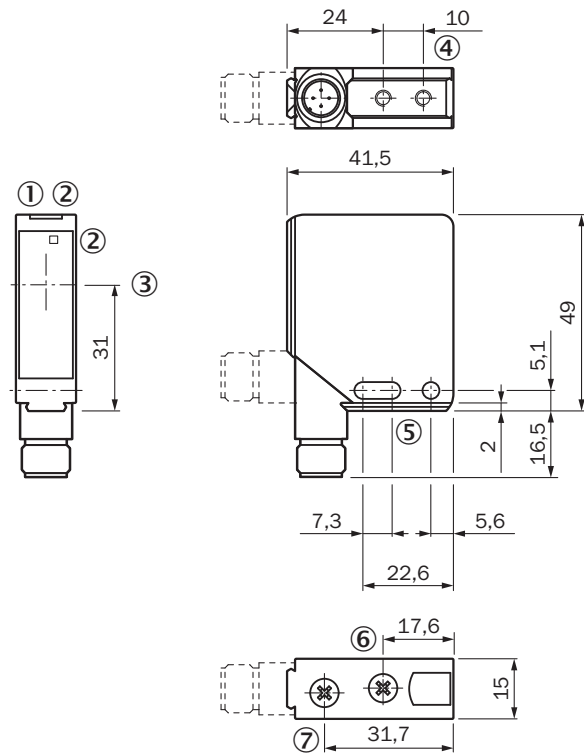
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus 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

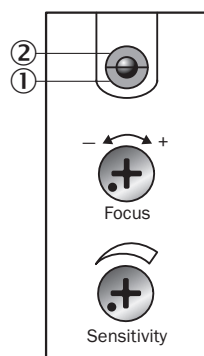
Plan coté WL12L-2, WS/WE12L-2



Dimensions en mm (inch)

- ① afficheur d'état, vert
- ② témoin de réception jaune
- ③ centre de l'axe optique
- ④ Filetage de fixation (M4, 4 mm de profondeur)
- ⑤ trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑥ réglage de la mise au point
- ⑦ réglage de sensibilité

Possibilités de réglage WL12L-2



- ① afficheur d'état, vert
- ② témoin de réception jaune
- ⑥ réglage de la mise au point
- ⑦ réglage de sensibilité

Mode de raccordement

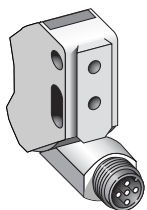
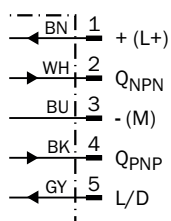
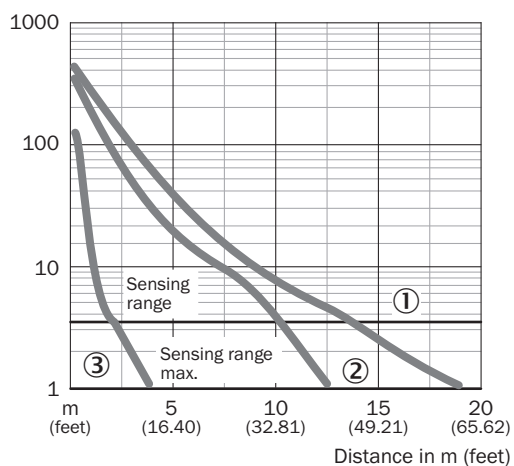


Schéma de raccordement Cd-145

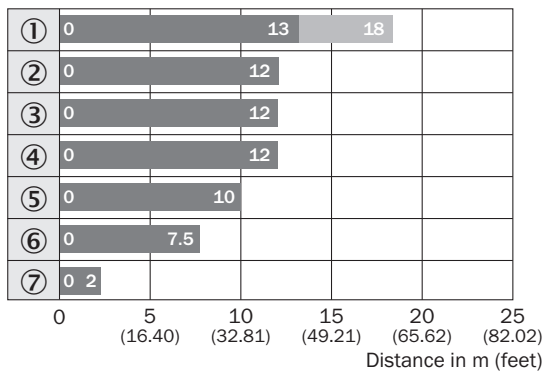


Caractéristique WL12L-2, 18 m



- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL50A
- ③ bande réflecteur Diamond Grade

Graphique de la portée WL12L-2, 18 m









■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL50A
- ③ réflecteur PL40A
- ④ réflecteur P250
- ⑤ réflecteur PL30A
- ⑥ réflecteur PL20A
- ⑦ bande réflecteur Diamond Grade

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation, grande Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation Convient pour: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation universelle pour réflecteurs Dimensions (l x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Convient pour: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A 	BEF-WN-REFX	2064574
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Rectangulaire, à visser, surplat 48 mm Température de fonctionnement: -20 °C ... +65 °C 	PL50A	1000132

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 5 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Description: Non blindé• Raccordement: Borniers à vis• Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm²• Remarque: Pour technologie de bus de terrain	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 5 m, 5 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	YF2A15-050UB5X-LEAX	2095618

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