



WE12L-2P431

W12

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
WE12L-2P431	2051074

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

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Distance de commutation max.	0 m ... 80 m
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser ¹⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 150 mm (60 m)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
Classe laser	2 ^{2) 3)}
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Potentiomètre
Caractéristiques spécifiques	Récepteur
Applications spéciales	Détection de petits objets, Détection d'objets à haute vitesse
Contenu de la livraison	2 x entretoise BEF-KH-W12, vis comprises
Références des composants	2021722 WS12L-2D430 2021726 WE12L-2P430

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

²⁾ Longueur d'impulsion 4 µs, puissance maximale d'impulsion < 5,0 mW.

³⁾ 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	1.078 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation, émetteur	≤ 45 mA ³⁾
Consommation, récepteur	≤ 15 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP
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 ⁴⁾
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁵⁾
Fonction de commutation	Antivalent
Protections électriques	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D 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_v protégés contre les inversions de polarité.

⁷⁾ C = suppression des impulsions parasites.

⁸⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Dimensions (I x H x P)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	260 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

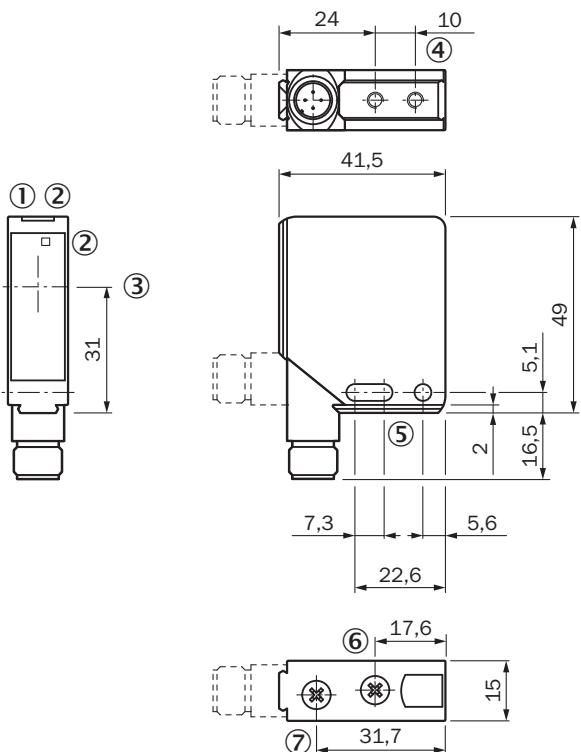
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

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

Classifications

ECLASS 5.0	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

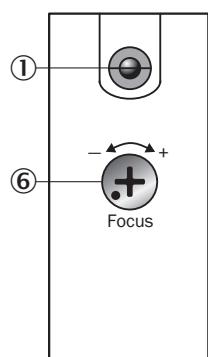
Plan coté WL12L-2, WS/WE12L-2



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 WS/WE12L-2



- ① indication d'état (WS, uniquement sur le dessus)
- ⑥ réglage de la mise au point (WS)

Mode de raccordement

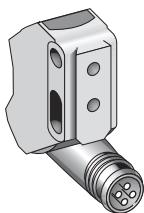
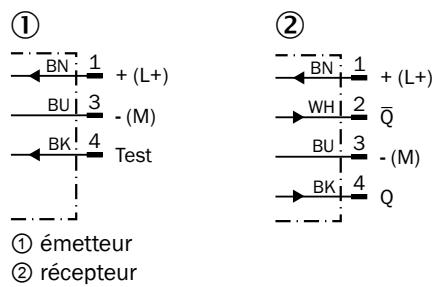
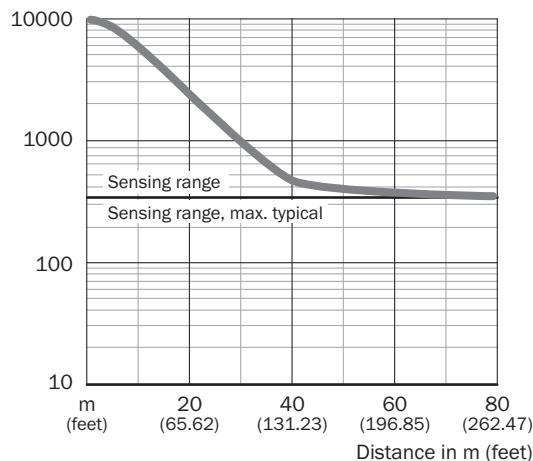


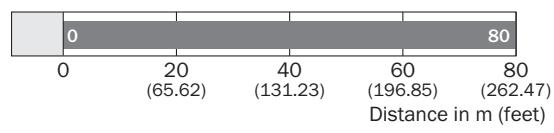
Schéma de raccordement Cd-077



Caractéristique WS/WE12L-2, 80 m



Graphique de la portée WS/WE12L-2, 80 m



■ Sensing range/sensing range typ. max.

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 Matériaux: 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: Plaque N11N pour supports de serrage universels Matériaux: 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
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> 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: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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, 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 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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