



WL12-3N2451

W12

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
WL12-3N2451	1041450

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 réflex
Principe de fonctionnement, détail	Sans distance minimale réflecteur (autocollimation/optique coaxiale)
Distance de commutation max.	0 m ... 2 m ¹⁾
Distance de commutation	0 m ... 1,3 m ¹⁾
Filtres de polarisation	Oui
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED ²⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 2 mm (90 mm)
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	640 nm
Réglage	Potentiomètre, 5 tours
Angle d'émission	Env. 5°
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 de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.388 années
-------------------------	--------------

DC_{avg}	0 %
Électrique	
Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	40 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	NPN
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. U _v / < 2,5 V
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 330 µs ⁴⁾
Fréquence de commutation	1.500 Hz ⁵⁾
Fonction de commutation	Antivalent
Protections électriques	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Version spéciale	Optique focalisée

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 (L x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	120 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Certifications

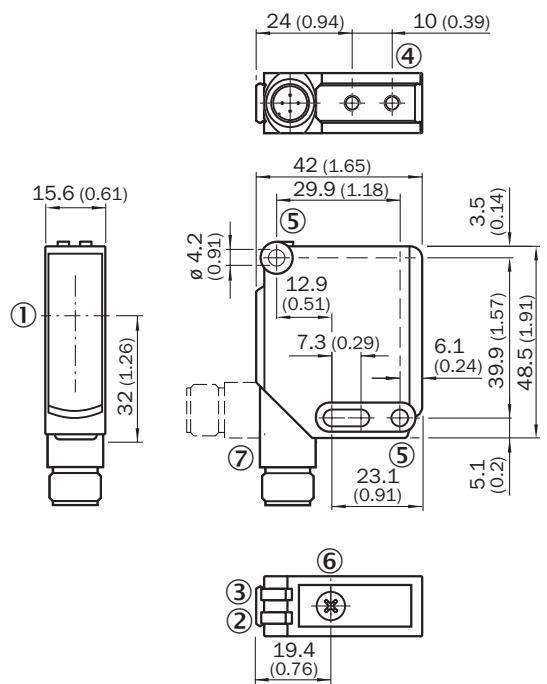
EU declaration of conformity	✓
-------------------------------------	---

UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) 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

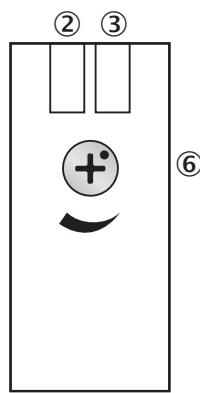
Plan coté WL12-3, WSE12-3



Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique
- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ tension d'alimentation active
- ④ filetage de fixation M4, profondeur de 4 mm
- ⑤ trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑥ réglage de sensibilité : potentiomètre
- ⑦ Raccordement

Possibilités de réglage WL12-3, WSE12-3



- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ tension d'alimentation active
- ⑥ réglage de sensibilité : potentiomètre

Mode de raccordement

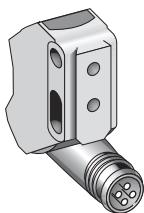
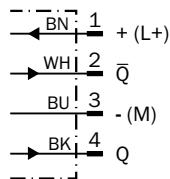
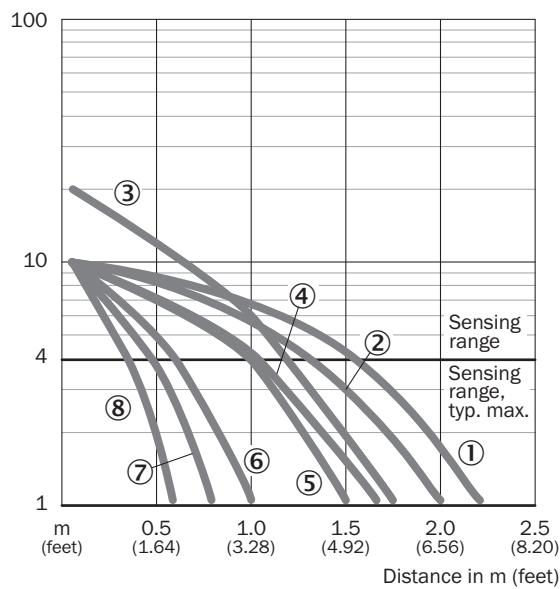


Schéma de raccordement Cd-083

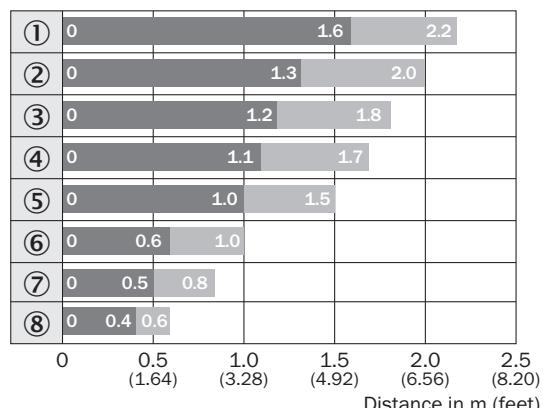


Caractéristique WL12-3, mis au point



- ① Réflecteur C110A
- ② réflecteur PL80A
- ③ réflecteur P250
- ④ réflecteur PL50A
- ⑤ réflecteur PL40A
- ⑥ réflecteur PL30A
- ⑦ réflecteur PL20A
- ⑧ réflecteur DG/IRF6000

Graphique de la portée WL12-3, mis au point



■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- ① Réflecteur C110A
- ② réflecteur PL80A
- ③ réflecteur P250F
- ④ réflecteur PL50A
- ⑤ réflecteur PL40A
- ⑥ réflecteur PL30A
- ⑦ réflecteur PL20A
- ⑧ 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
	<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
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Rectangulaire, à visser • Dimensions: 18 mm 60 mm • Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C 	PL20A	1012719

	description succincte	type	référence
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 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
	<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

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