



FICHE TECHNIQUE

WL12-3P2451P01

W12
Capteurs photoélectriques

SICK

Sensor Intelligence

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

WL12-3P2451P01

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
WL12-3P2451P01	1044118

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse 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	Équerre de fixation BEF-KHS-D01 prémontée

¹⁾ Réflecteur PL80A.

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_v = + 25°C.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

MTTF _D	1.388 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	30 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	<p>Type PNP</p> <p>Type de commutation Commutation claire/sombre</p> <p>Tension du signal PNP HAUT / BAS $> U_V - 2,5 V / \text{ca. } 0 V$</p> <p>Courant de sortie I_{max} $\leq 100 \text{ mA}$</p> <p>Temps de réponse $\leq 330 \mu s$ ⁴⁾</p> <p>Fréquence de commutation 1.500 Hz ⁵⁾</p>
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.

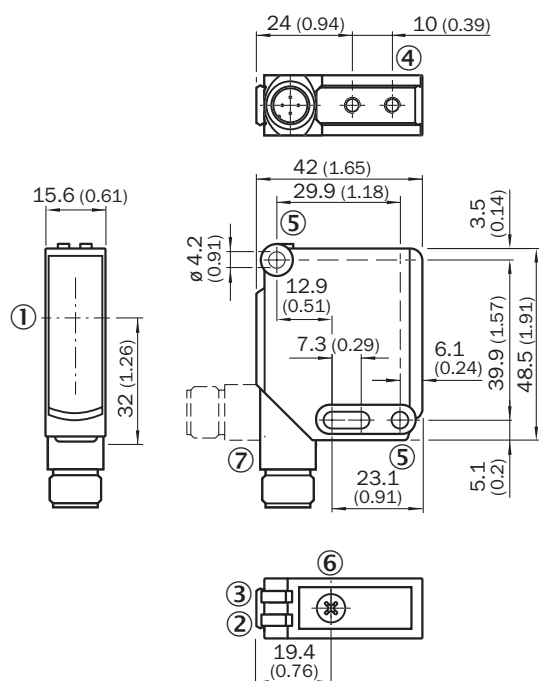
MÉCANIQUE

Forme	Rectangulaire
Dimensions (L x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	<p>Boîtier Métal</p> <p>Vitre frontale Plastique, PMMA</p>
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

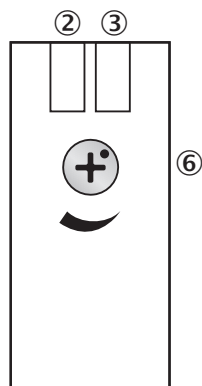
PLAN COTÉ WL12-3, WSE12-3



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, $\varnothing 4,2$ 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

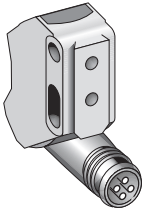
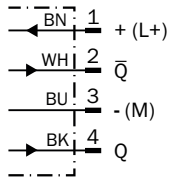
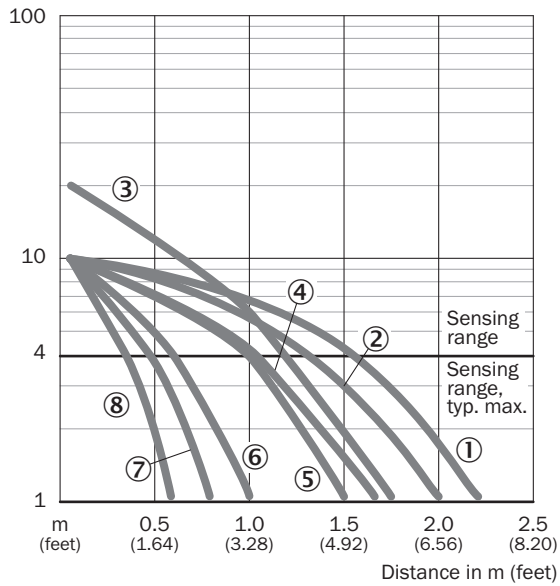


SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-083

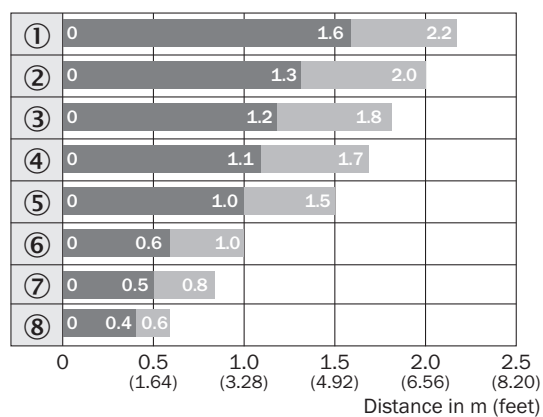


CARACTÉRISTIQUE WL12-3, MIS AU POINT



- 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

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1044118



SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours près de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.