



# WL12G-3P2572T01

## W12

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

| type            | référence |
|-----------------|-----------|
| WL12G-3P2572T01 | 1053546   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|   |  |
|---|--|
| <b>Principe de fonctionnement</b>         | Barrière réflex  |
| <b>Principe de fonctionnement, détail</b> | Sans distance minimale réflecteur (autocollimation/optique coaxiale) |
| <b>Distance de commutation max.</b>       | 0 m ... 4 m <sup>1)</sup>  |
| <b>Filtres de polarisation</b>            | Oui  |
| <b>Faisceau de l'émetteur</b>             |  |
| Source d'émission                         | LED PinPoint <sup>2)</sup>   |
| Type de lumière                           | Lumière rouge visible  |
| Taille du spot lumineux (distance)        | Ø 25 mm (1,5 m)  |
| <b>Caractéristiques LED</b>               |  |
| Longueur d'onde                           | 660 nm   |
| <b>Réglage</b>                            | Touche d'apprentissage simple <sup>3)</sup>                          |
| <b>Applications spéciales</b>             | Détection d'objets transparents                                      |
| <b>AutoAdapt</b>                          | ✓  |

<sup>1)</sup> Réflecteur PL80A.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>3)</sup> Mode I, atténuation 10 %.

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.099 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

## Électrique

|  |  |
|--|--|
| <b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>  |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                   | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>  |
| <b>Consommation</b>                            | 40 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Classe de protection</b>                    | III  |
| <b>Sortie numérique</b>                        |  |
| Type   | PNP  |
| Type de commutation                            | Commutation claire/sombre  |
| Tension du signal PNP HAUT / BAS               | Env. $U_V$ -2,5 V / 0 V  |
| Courant de sortie $I_{max}$                    | ≤ 100 mA   |
| Temps de réponse                               | ≤ 333 μs <sup>4)</sup>   |
| Fréquence de commutation                       | 1.500 Hz <sup>5)</sup>   |
| <b>Protections électriques</b>                 | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Version spéciale</b>                        | Détection d'objets transparents  |
| <b>Mode de fonctionnement</b>                  | Mode I, atténuation 10 %, mode II, atténuation 18 %                      |

<sup>1)</sup> Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

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

<sup>6)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>7)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>9)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Mécanique

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Forme</b>                  | Rectangulaire   |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b> | 15,5 mm x 48,5 mm x 42 mm                                     |
| <b>Raccordement</b>           | Fiche M12, 5 pôles  |
| <b>Matériau</b>               |   |
| Boîtier                       | Métal, zinc moulé sous pression<br>Plastique, revêtement PTFE |
| Vitre frontale                | Plastique, PMMA   |
| <b>Poids</b>                  | 120 g   |

## Caractéristiques ambiantes

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>Indice de protection</b>               | IP66<br>IP67                 |
| <b>Température de fonctionnement</b>      | -40 °C ... +60 °C            |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b> | -40 °C ... +75 °C            |
| <b>Fichier UL n°</b>                      | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

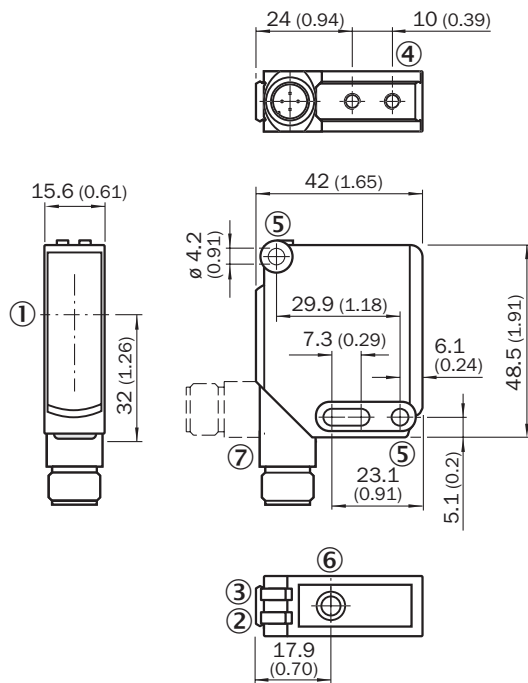
## Certifications

|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                      | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                      | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                    | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>ECOLAB certificate</b>                                | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

## Classifications

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

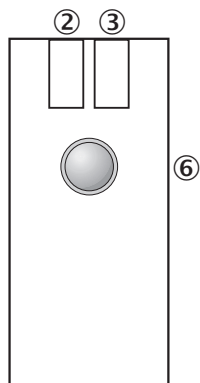
## Plan coté



Dimensions en mm (inch)

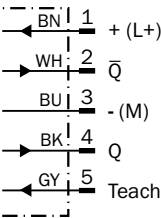
- ① axe optique
- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ tension d'alimentation active
- ④ filetage de fixation M4, profondeur de 4 mm
- ⑤ trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑥ réglage de sensibilité : touche d'apprentissage simple
- ⑦ Raccordement

## Possibilités de réglage Apprentissage

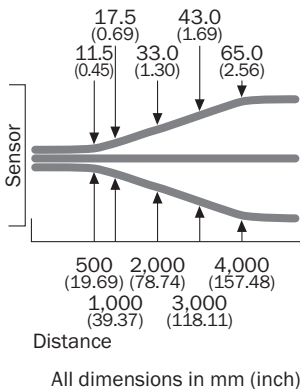


- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ LED d'état verte : sous tension, mode d'apprentissage I,
- ③ LED d'état bleue : mode d'apprentissage II
- ⑥ touche d'apprentissage simple,
- ⑥ fonction 1 : apprentissage de la sensibilité sur le réflecteur,
- ⑥ fonction 2 : commutation entre le mode de fonctionnement et le mode d'apprentissage

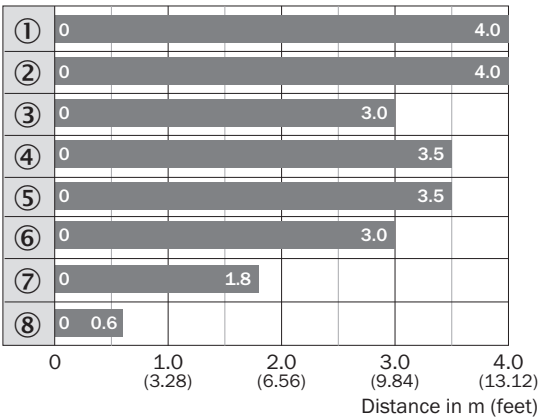
Schéma de raccordement Cd-146



Taille du spot lumineux



Graphique de la portée WL12G-3









- Sensing range max.
- ① réflecteur PL80A
  - ② Réflecteur C110A
  - ③ réflecteur P250F
  - ④ réflecteur PL50A
  - ⑤ réflecteur PL40A
  - ⑥ réflecteur PL30A
  - ⑦ réflecteur PL20A
  - ⑧ bande réflecteur REF-IRF-56

## Fonctions

| Teach-in-Modus für Objekte /<br>Teach-in mode for objects | Lichtdämpfung / | Objekttyp /  | Teach-in-Zeit /<br>Teach-in time | Ext. Teach-in über Leitung /<br>Ext. cable teach-in | Anzeige-LED /<br>LED indicator |
|---|-----------------|--|----------------------------------|---|--------------------------------|
| I   | 10 %            | PET-Flasche / Folie / Glas /<br>PET-Flasche / Folie / glas | 1 ... 5 s                        | 30 ... 100 ms                                       | grün / green                   |
| II  | 18 %            | Farbglasflaschen /<br>Colored glass bottles                | 5 ... 10 s                       | 100 ... 200 ms                                      | blau / blue                    |

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

|   | description succincte   | type                | référence |
|---|---|---------------------|-----------|
| technique de fixation   |   |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Equerre de fixation universelle pour réflecteurs</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Convient pour:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>   | BEF-WN-REFX         | 2064574   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation, grande</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>  | BEF-WG-W12          | 2013942   |
| réflecteurs et optique  |   |                     |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser</li> <li><b>Dimensions:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Température de fonctionnement:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>   | P250F               | 5308843   |
| connecteurs et câbles   |   |                     |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm²</li> <li><b>Remarque:</b> Pour technologie de bus de terrain</li> </ul>   | STE-1205-G          | 6022083   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | YF2A15-050UB5X-LEAX | 2095618   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>  | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240   |

## 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](http://www.sick.com)