



**WL4SLG-3F7254H**

W4

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type           | référence |
|----------------|-----------|
| WL4SLG-3F7254H | 1076066   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

illustration non contractuelle



## 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 ... 3,5 m <sup>1)</sup><br>2)                                    |
| <b>Distance de commutation</b>            | 0 m ... 2,2 m <sup>1)</sup><br>2)                                    |
| <b>Filtres de polarisation</b>            | Oui  |
| <b>Faisceau de l'émetteur</b>             |  |
| Source d'émission                         | Laser <sup>3)</sup>  |
| Type de lumière                           | Lumière rouge visible  |
| Taille du spot lumineux (distance)        | Ø 0,4 mm (60 mm)   |
| <b>Caractéristiques du laser</b>          |  |
| Référence normative                       | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11    |
| Classe laser                              | 1  |
| Longueur d'onde                           | 650 nm   |
| <b>Réglage</b>                            | Câble, touche d'apprentissage simple <sup>4)</sup>                   |

<sup>1)</sup> Bande réflecteur REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Pour un fonctionnement fiable, nous recommandons l'utilisation de la bande réflecteur REF-AC1000 ou de réflecteurs basés dessus tels que P41F, PLV14-A, PLH25-M12 ou PLH25-D12. une utilisation de réflecteurs avec une plus grande structure prismatique ne doit avoir lieu qu'après explication préalable de l'application.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne : 50.000 h à  $T_U = +25$  °C.

<sup>4)</sup> Réglage par câble (ET) : poser le câble blanc ou PIN2 en fonction de la sensibilité souhaitée > 2 ... < 8 s ou > 8 s sur L+ (PNP) ou sur M (NPN).

<sup>5)</sup> Différence Standard / Washdown et Hygiène – La principale différence entre un produit Standard / Washdown et Hygiène est que le produit Hygiène est conçu dans le respect des normes en vigueur et des règles de conception hygiéniques et avec des matériaux adaptés, côté processus / en contact avec la matière ou à proximité des produits alimentaires.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Applications spéciales</b> | Environnements humides et hygiéniques, détection d'objets transparents, détection de petits objets |
| <b>Forme du boîtier</b>       | Hygiène <sup>5)</sup>  |

1) Bande réflecteur REF-AC1000.

2) Pour un fonctionnement fiable, nous recommandons l'utilisation de la bande réflecteur REF-AC1000 ou de réflecteurs basés dessus tels que P41F, PLV14-A, PLH25-M12 ou PLH25-D12. une utilisation de réflecteurs avec une plus grande structure prismatique ne doit avoir lieu qu'après explication préalable de l'application.

3) Durée de vie moyenne : 50.000 h à  $T_U = +25^\circ\text{C}$ .

4) Réglage par câble (ET) : poser le câble blanc ou PIN2 en fonction de la sensibilité souhaitée  $> 2 \dots < 8 \text{ s}$  ou  $> 8 \text{ s}$  sur L+ (PNP) ou sur M (NPN).

5) Différence Standard / Washdown et Hygiène – La principale différence entre un produit Standard / Washdown et Hygiène est que le produit Hygiène est conçu dans le respect des normes en vigueur et des règles de conception hygiéniques et avec des matériaux adaptés, côté processus / en contact avec la matière ou à proximité des produits alimentaires.

## Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 647 années (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %                                       |

1) Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

## Électrique

|   |   |
|---|---|
| <b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                | $< 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ <sup>2)</sup>             |
| <b>Consommation</b>                         | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Classe de protection</b>                 | III   |
| <b>Sortie numérique</b>                     |   |
| Type  | PNP <sup>4)</sup>                                     |
| Type de commutation                         | Commutation sombre <sup>4)</sup>                      |
| Courant de sortie I <sub>max.</sub>         | $\leq 100 \text{ mA}$                                 |
| Temps de réponse                            | $\leq 0,5 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>                   |
| Fréquence de commutation                    | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Protections électriques</b>              | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Version spéciale</b>                     | Tige d'adaptation D12                                 |

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<sub>v</sub>.

3) Sans charge.

4) Q = commutation sombre.

5) Durée du signal sur charge ohmique.

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

7) A = raccordements U<sub>v</sub> protégés contre les inversions de polarité.

8) B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

9) C = suppression des impulsions parasites.

## Mécanique

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>Forme</b>              | Rectangulaire |
| <b>Conception, détail</b> | Slim          |

1) Couple de serrage max. : 0,6 Nm.

2) Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Dimensions (L x H x P)</b> | 15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm  |
| <b>Raccordement</b>           | Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> |
| <b>Raccordement, détail</b>   |  |
| Section du conducteur         | 0,14 mm <sup>2</sup>   |
| Longueur de câble (L)         | 150 mm <sup>2)</sup>   |
| <b>Matériaux</b>              |  |
| Boîtier                       | Métal, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)                         |
| Vitre frontale                | Plastique, PMMA  |
| Câble                         | Plastique, PVC   |
| <b>Poids</b>                  | 140 g  |

<sup>1)</sup> Couple de serrage max. : 0,6 Nm.

<sup>2)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

## Caractéristiques ambiantes

|  |   |
|--|---|
| <b>Indice de protection</b>                    | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K <sup>1)</sup> |
| <b>Température de fonctionnement</b>           | -10 °C ... +50 °C                           |
| <b>Température ambiante de service étendue</b> | -30 °C ... +55 °C <sup>2) 3)</sup>          |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>      | -30 °C ... +70 °C                           |
| <b>Certificat RoHS</b>                         | ✓   |

<sup>1)</sup> Uniquement pour câble de connexion IP69K monté correctement.

<sup>2)</sup> À partir de  $T_u = 50$  °C, une tension d'alimentation  $V_{max} = 24$  V et un courant de sortie max.  $I_{max} = 50$  mA sont admissibles.

<sup>3)</sup> Un fonctionnement inférieur à  $T_u = -10$  °C est possible si le capteur est déjà enclenché à  $T_u > -10$  °C, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à  $T_u = -10$  °C n'est pas admissible.

## Certifications

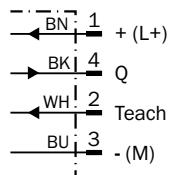
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>           | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>           | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>         | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                             | ✓ |
| <b>ECOLAB certificate</b>                     | ✓ |
| <b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b> | ✓ |

## Classifications

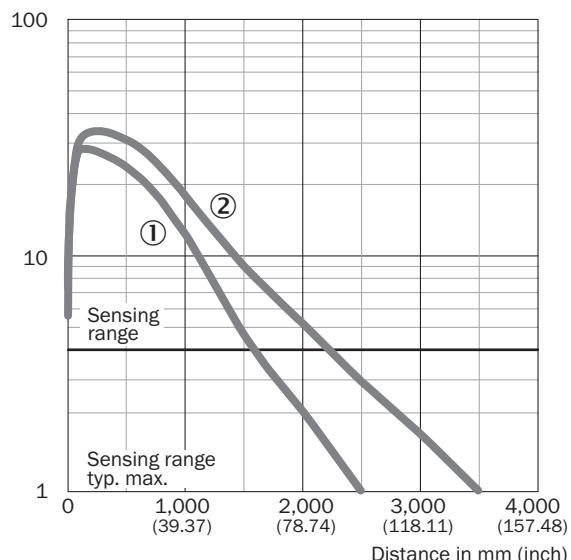
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 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 |

### Schéma de raccordement Cd-195



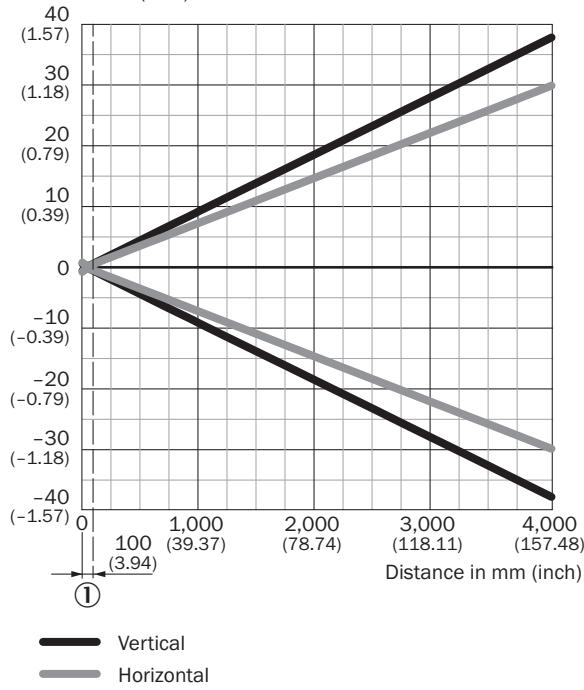
### Caractéristique



① réflecteur PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12  
 ② réflecteur P41F / bande réflecteur REF-AC1000

## Taille du spot lumineux

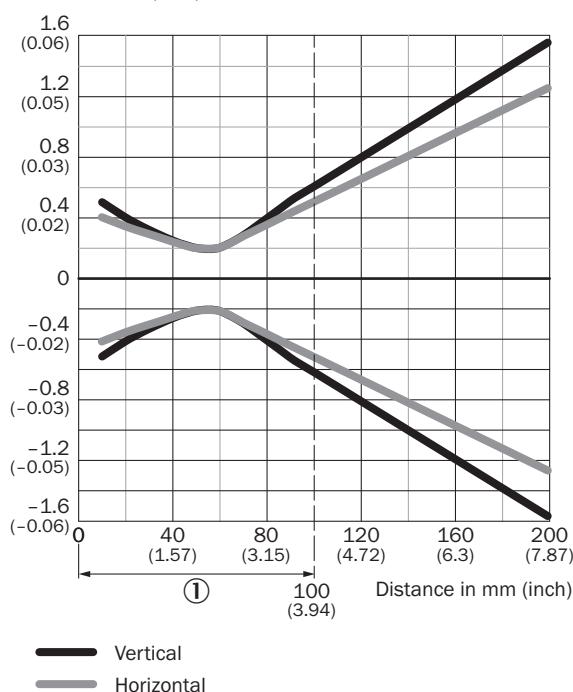
Radius in mm (inch)



① distance minimale entre le capteur et le réflecteur

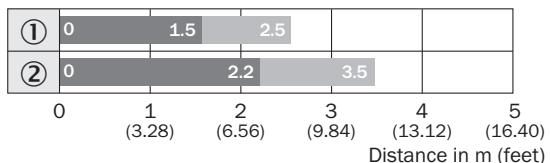
## Taille du spot lumineux (vue détaillée)

Radius in mm (inch)



① distance minimale entre le capteur et le réflecteur

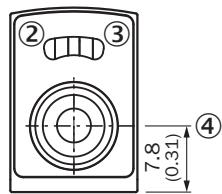
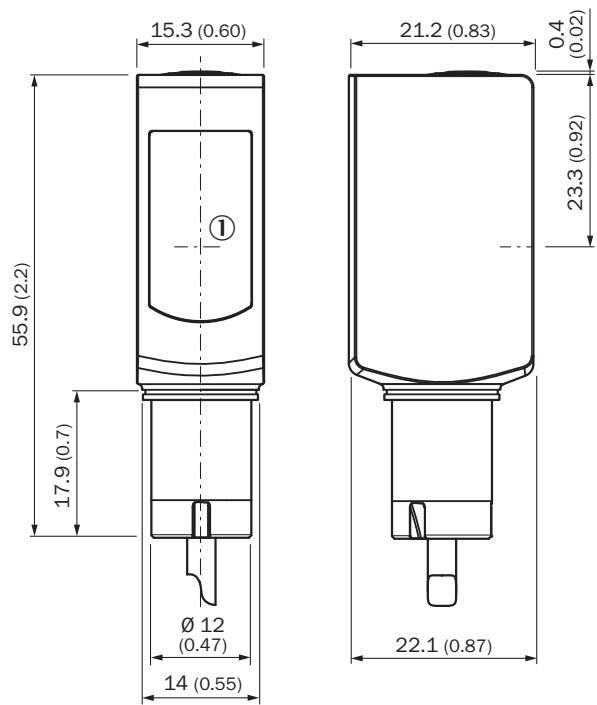
### Graphique de la portée



■ Sensing range ■ Sensing range max.

① réflecteur PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12  
② réflecteur P41F / bande réflecteur REF-AC1000

### Plan coté WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, câble



Dimensions en mm (inch)

① centre de l'axe optique  
② LED d'état jaune : état réception de lumière  
③ tension d'alimentation active  
④ touche d'apprentissage simple

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|   | description succincte  | type            | référence |
|---|--|-----------------|-----------|
| réflecteurs et optique  |  |                 |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Réflecteur en acier inoxydable, design lavage, résistant aux produits chimiques, indice de protection IP 69K, à visser, vitres frontales PMMA</li> <li><b>Dimensions:</b> 14 mm</li> <li><b>Température de fonctionnement:</b> -20 °C ... +60 °C</li> </ul>   | PLV14-A         | 2063405   |
| connecteurs et câbles   |  |                 |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit</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, 4 fils, PP</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Remarque:</b> Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser. Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | DOL-0804-G05MRN | 6058511   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit</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, 4 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Remarque:</b> Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2)</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Environnements humides et hygiéniques</li> </ul>  | DOL-0804-G05MNI | 6059194   |

## 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)