



# WL4SLG-3F7234H

W4

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type           | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| WL4SLG-3F7234H | 1058281    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                   |                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>           | Reflector fotocel                                                  |
| <b>Werkingsprincipe detail</b>    | Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek) |
| <b>Schakelafstand max.</b>        | 0 m ... 4,5 m <sup>1)</sup><br>2)                                  |
| <b>Schakelafstand</b>             | 0 m ... 2 m <sup>1)</sup><br>2)                                    |
| <b>Polarisatiefilter</b>          | Ja                                                                 |
| <b>Zendstraal</b>                 |                                                                    |
| Lichtbron                         | Laser <sup>3)</sup>                                                |
| Lichtsoort                        | Zichtbaar rood licht                                               |
| Lichtvlek grootte (afstand)       | Ø 1 mm (500 mm)                                                    |
| <b>Eigenschappen van de laser</b> |                                                                    |
| Normatieve referentie             | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11  |
| Laserklasse                       | 1 <sup>4)</sup>                                                    |
| Golflengte                        | 650 nm                                                             |

<sup>1)</sup> Reflectorfolie REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Voor een betrouwbare werking adviseren we reflecterende folie REF-AC1000 resp. daarop gebaseerde reflecterende folie zoals P41F, PLV14-A, PLH25-M12 of PLH25-D12 te gebruiken. Reflectoren met een grotere tripelstructuur zouden pas na een voorafgaande verduidelijking van de applicatie mogen worden gebruikt.

<sup>3)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>4)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

<sup>5)</sup> Instelling via kabel (ET): witte kabel of PIN2 afhankelijk van de gewenste gevoeligheid > 2 ... < 8 s of > 8 s op L+ (PNP) of op M (NPN) leggen.

<sup>6)</sup> Verschil standaard/washdown en hygiëne – het wezenlijke verschil tussen een standaard/washdown- en hygiëneproduct is erin gelegen dat het hygiëneproduct aan proceszijde / in aanraking komend met of in de buurt van het levensmiddel volgens gangbare normen en hygiënische richtsnoeren, en de bijbehorende materiaalkeuze geconstrueerd is.

|                              |                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instelling</b>            | Kabel, Enkelvoudige teach-in-toets <sup>5)</sup>                                                         |
| <b>Speciale toepassingen</b> | In hygiënische en natte omgevingen, Herkenning van transparante objecten, Herkenning van kleine objecten |
| <b>Behuizingsvorm</b>        | Hygiëne <sup>6)</sup>                                                                                    |

<sup>1)</sup> Reflectorfolie REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Voor een betrouwbare werking adviseren we reflecterende folie REF-AC1000 resp. daarop gebaseerde reflecterende folie zoals P41F, PLV14-A, PLH25-M12 of PLH25-D12 te gebruiken. Reflectoren met een grotere tripelstructuur zouden pas na een voorafgaande verduidelijking van de applicatie mogen worden gebruikt.

<sup>3)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij  $T_U = +25\text{ °C}$ .

<sup>4)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

<sup>5)</sup> Instelling via kabel (ET): witte kabel of PIN2 afhankelijk van de gewenste gevoeligheid  $> 2 \dots < 8\text{ s}$  of  $> 8\text{ s}$  op L+ (PNP) of op M (NPN) leggen.

<sup>6)</sup> Verschil standaard/washdown en hygiëne – het wezenlijke verschil tussen een standaard/washdown- en hygiëneproduct is erin gelegen dat het hygiëneproduct aan proceszijde / in aanraking komend met of in de buurt van het levensmiddel volgens gangbare normen en hygiënische richtsnoeren, en de bijbehorende materiaalkeuze geconstrueerd is.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

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

<sup>1)</sup> Berekening volgens Parts-Count-methode.

## Elektrisch

|                                          |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Voedingsspanning <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Rimpel</b>                            | $< 5\text{ V}_{SS}$ <sup>2)</sup>                     |
| <b>Stroomopname</b>                      | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Beschermingsklasse</b>                | III                                                   |
| <b>Digitale output</b>                   |                                                       |
| Type                                     | PNP <sup>4)</sup>                                     |
| Type schakeling                          | Donkerschakelend <sup>4)</sup>                        |
| Uitgangsstroom $I_{max}$                 | $\leq 100\text{ mA}$                                  |
| Responstijd                              | $\leq 0,5\text{ ms}$ <sup>5)</sup>                    |
| Schakelfrequentie                        | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>          | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Speciale uitvoering</b>               | D12-adapterschacht                                    |

<sup>1)</sup> Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Q = donker schakelend.

<sup>5)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>8)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> C = interferentie-onderdrukking.

## Mechanica

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>Constructie</b> | Blokvormig |
|--------------------|------------|

<sup>1)</sup> Max. aanhaalmoment: 0,6 Nm.

<sup>2)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Constructie detail</b>     | Slim                                          |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b> | 15,3 mm x 63,2 mm x 22,2 mm                   |
| <b>Aansluiting</b>            | Kabel met stekker M8, 4-pins <sup>1) 2)</sup> |
| <b>Aansluiting detail</b>     |                                               |
| Kabeldoorsnede                | 0,14 mm <sup>2</sup>                          |
| Kabellengte (L)               | 150 mm <sup>2)</sup>                          |
| <b>Materiaal</b>              |                                               |
| Behuizing                     | Metaal, Roestvast staal V4A (1.4404, 316L)    |
| Frontlens                     | Kunststof, PMMA                               |
| Kabel                         | Kunststof, PVC                                |
| <b>Gewicht</b>                | 140 g                                         |

<sup>1)</sup> Max. aanhaalmoment: 0,6 Nm.

<sup>2)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

## Omgevingsgegevens

|                                                |                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Isolatieklasse</b>                          | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K <sup>1)</sup> |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>            | -10 °C ... +50 °C                           |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid</b> | -30 °C ... +55 °C <sup>2) 3)</sup>          |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>           | -30 °C ... +70 °C                           |
| <b>RoHS-certificaat</b>                        | ✓                                           |

<sup>1)</sup> Alleen bij correct gemonteerde IP69K-aansluitkabel.

<sup>2)</sup> Vanaf T<sub>U</sub> = 50 °C is een max. voedingsspanning V<sub>max</sub> = 24 V en een max. uitgangsstroom I<sub>max</sub> = 50 mA toegestaan.

<sup>3)</sup> Gebruik onder T<sub>U</sub> = -10 °C is mogelijk als de sensor al bij T<sub>U</sub> > -10 °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder T<sub>U</sub> = -10 °C is niet toegestaan.

## Certificaten

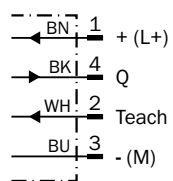
|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>           | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>           | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>         | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity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

## Classificaties

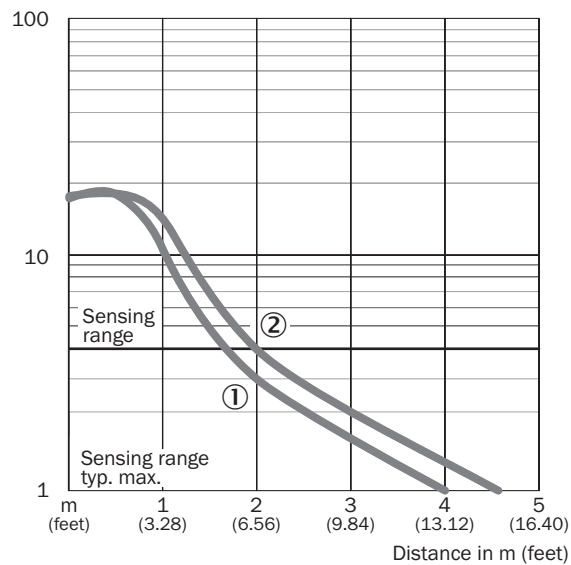
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b> 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

## Aansluitschema Cd-195

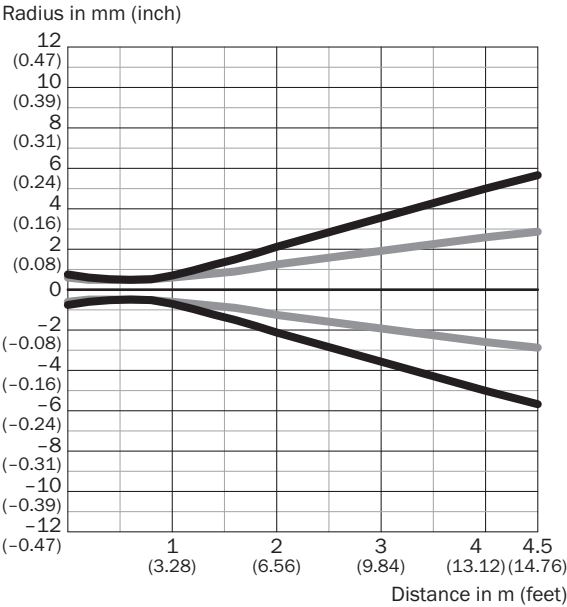


## Karakteristiek



- ① Reflector PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12  
② Reflector P41F / reflectorfolie REF-AC1000

Lichtvlek grootte Totaalaanzicht

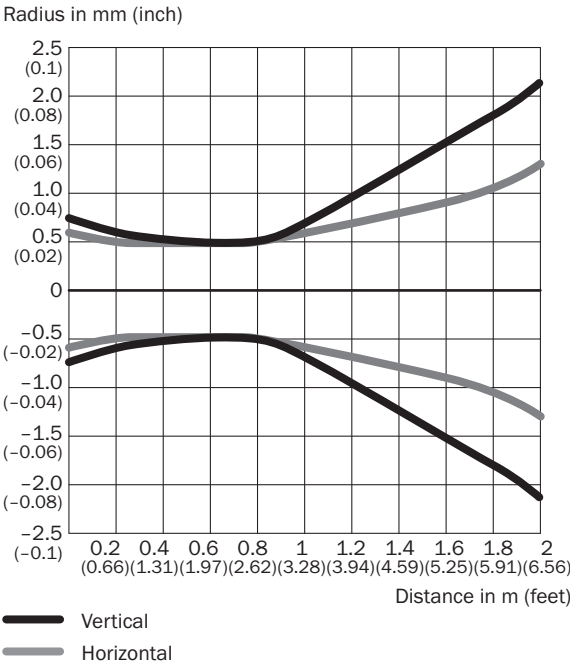


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range         | Vertical        | Horizontal      |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| 0.5 m<br>(1.64 feet)  | < 1.0<br>(0.04) | < 1.0<br>(0.04) |
| 1 m<br>(3.28 feet)    | 1.5<br>(0.06)   | 1.2<br>(0.05)   |
| 2 m<br>(6.56 feet)    | 4.3<br>(0.17)   | 2.6<br>(0.10)   |
| 4.5 m<br>(14.76 feet) | 11.3<br>(0.44)  | 5.6<br>(0.22)   |

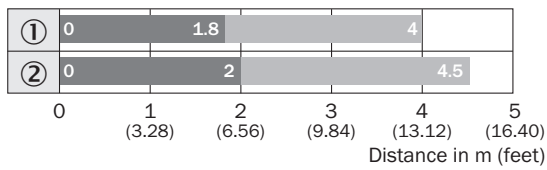
— Vertical  
— Horizontal

Lichtvlek grootte (detailweergave)



— Vertical  
— Horizontal

## Schakelafstandgrafiek



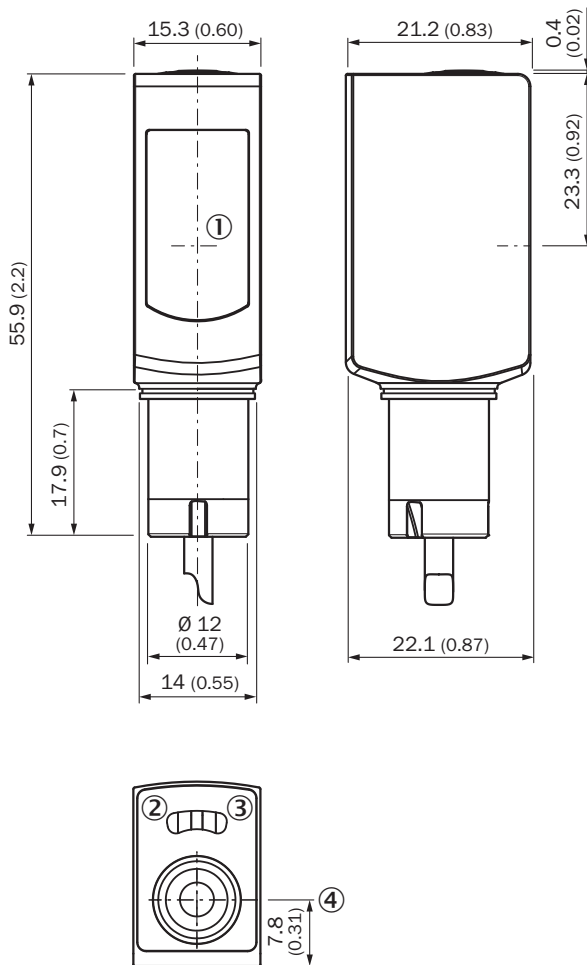
■ Sensing range

■ Sensing range max.

① Reflector PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12

② Reflector P41F / reflectorfolie REF-AC1000

## Maattekening WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, kabel



Afmetingen in mm (inch)

① Midden optische as

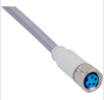
② Indicatie-LED geel: status lichtontvangst

③ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief

④ Enkelvoudige teach-in-toets

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Type            | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Reflectoren en optiek                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Roestvaststalen reflector, washdown-design, chemisch bestendig, beschermingsgraad IP 69K, schroefbaar, PMMA-frontruiten</li> <li>• <b>Afmetingen:</b> 14 mm</li> <li>• <b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -20 °C ... +60 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PLV14-A         | 2063405    |
| stekkers en kabels                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PP</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Opmerking:</b> Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H2O2, CH2O2 Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H2O2)</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen, Robot, Bestand tegen koud buigen, Zeewaterbestendig</li> </ul> | DOL-0804-G05MRN | 6058511    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Opmerking:</b> Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab). Wij raden het gebruik van andere reinigingsmiddelen af, Niet bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H2O2)</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, In hygiënische en natte omgevingen, Chemicaliënbereik</li> </ul>                                                                                                                                     | DOL-0804-G05MNI | 6059194    |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)