



# WSE4SL-3P2237

W4

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WSE4SL-3P2237	1058249

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

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Zender-ontvanger
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 60 m
<b>Schakelafstand</b>	0 m ... 50 m
<b>Zendstraal</b>	
Lichtbron	Laser <sup>1)</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>2)</sup>
Golflengte	650 nm
<b>Instelling</b>	Enkelvoudige teach-in-toets
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van kleine objecten
<b>Artikelnummer individuele componenten</b>	2064095 WS4SL-3D2236 2064097 WE4SL-3P2232
<b>Bevestigingsgat</b>	M3

<sup>1)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

#### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	355 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 V <sub>ss</sub> <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	Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>
Uitgangsstroom $I_{max}$	≤ 100 mA
Responstijd	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
Schakelfrequentie	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Schakelfunctie</b>	Antivalent
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>

1) Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

2) Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of onderschrijden.

3) Onbelast.

4) Q = licht schakelend.

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

7) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

9) C = interferentie-onderdrukking.

## Mechanica

<b>Constructie</b>	Blokvormig
<b>Constructie detail</b>	Slim
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Aansluiting</b>	Stekker M8, 4-pins
<b>Materiaal</b>	
Behuizing	Kunststof, Novodur
Frontlens	Kunststof, PMMA
<b>Gewicht</b>	100 g

## Omgevingsgegevens

<b>Isolatieklasse</b>	IP66 IP67
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>1) 2)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-30 °C ... +70 °C

1) Vanaf  $T_U = 50$  °C is een max. voedingsspanning  $V_{max} = 24$  V en een max. uitgangsstroom  $I_{max} = 50$  mA toegestaan.

2) Gebruik onder  $T_U = -10$  °C is mogelijk als de sensor al bij  $T_U > -10$  °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder  $T_U = -10$  °C is niet toegestaan.

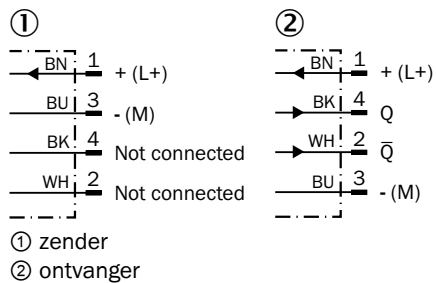
Certificaten

<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>	✓

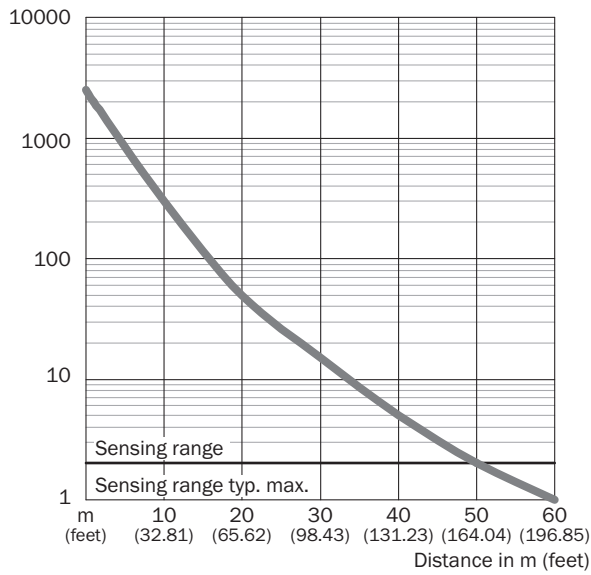
Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270901
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270901
<b>ECLASS 6.0</b>	27270901
<b>ECLASS 6.2</b>	27270901
<b>ECLASS 7.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.1</b>	27270901
<b>ECLASS 9.0</b>	27270901
<b>ECLASS 10.0</b>	27270901
<b>ECLASS 11.0</b>	27270901
<b>ECLASS 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

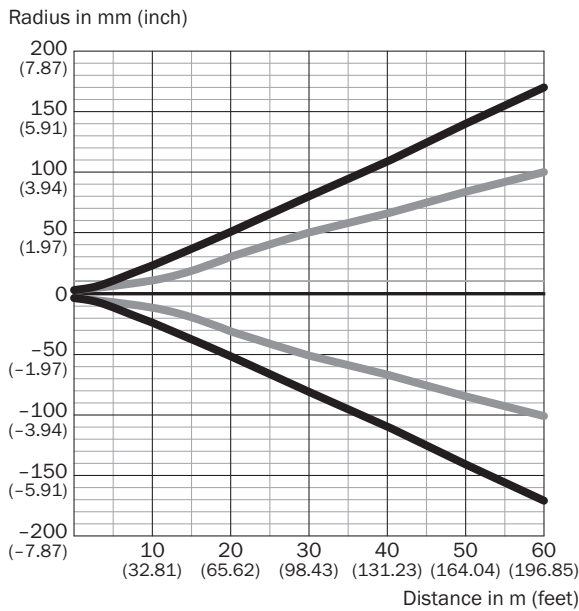
Aansluitschema Cd-232



### Karakteristiek



### Lichtvlek grootte

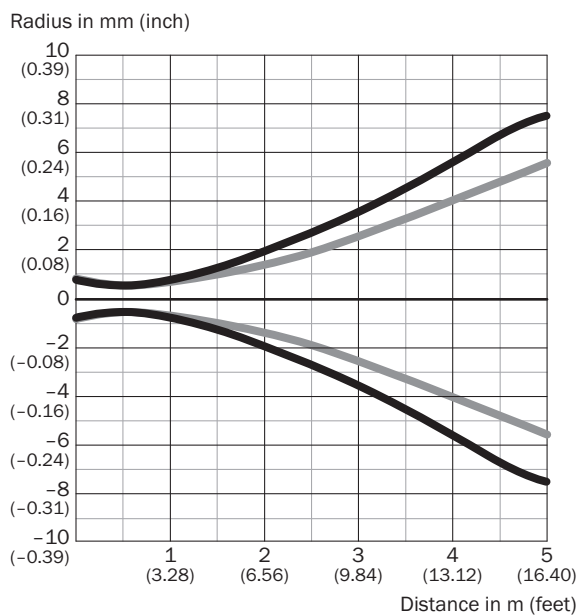


#### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>0.5 m</b> <b>(1.64 feet)</b>	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
<b>1 m</b> <b>(3.28 feet)</b>	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
<b>5 m</b> <b>(16.40 feet)</b>	15 (0.59)	11 (0.43)
<b>10 m</b> <b>(32.81 feet)</b>	45 (1.77)	28 (1.10)
<b>60 m</b> <b>(196.85 feet)</b>	336 (13.23)	200 (7.87)

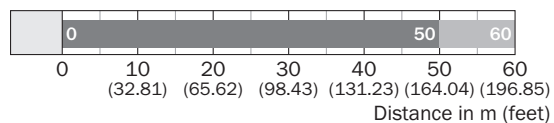
— Vertical  
— Horizontal

### Lichtvlek grootte (detailweergave) Detailweergave dichtbij



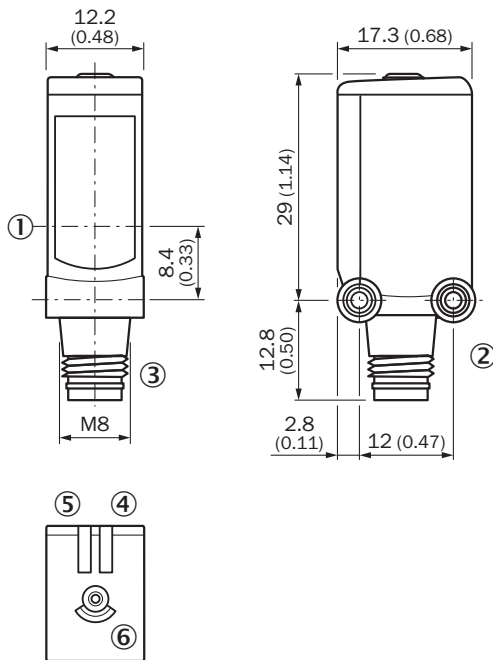
— Vertical  
— Horizontal

### Schakelafstandgrafiek



■ Sensing range    ■ Sensing range typ. max.

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






Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden optische as
- ② Bevestigingsschroefdraad M3
- ③ Aansluiting
- ④ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ⑤ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑥ Enkelvoudige teach-in-toets

## Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li>• <b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

## 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)