

# WL9M4L-3P2232

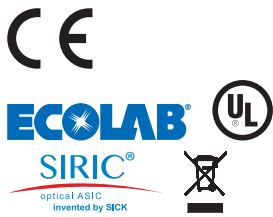
## W9

**KLEINE SENSOREN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL9M4L-3P2232	1058227

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Sensor-/ detectieprincipe</b>	Reflector fotocel, autocollimatie
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Bevestigingsgat</b>	M4
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 12 m <sup>1)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	0 m ... 8 m <sup>1)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>	Ø 1 mm (500 mm)
<b>Golflengte</b>	650 nm
<b>Laserklasse</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Instelling</b>	Enkelvoudige teach-in-toets
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van kleine objecten

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>J</sub> = +25 °C.

Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</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>Schakeloutput</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Schakelfunctie</b>	Antivalent
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>
<b>Uitgangsstroom I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Responstijd</b>	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Stekker M8, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	13 g
<b>Poolfilter</b>	✓
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, VISTAL®
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>10) 11)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E181493

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

2) Mag de U<sub>V</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Q = licht schakelend.

5) Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

7) A = U<sub>V</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

9) C = interferentie-onderdrukking.

10) 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.

11) 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.

Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	723 jaren (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

1) Berekening volgens Parts-Count-methode.

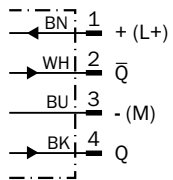
Classificaties

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
-------------------	----------

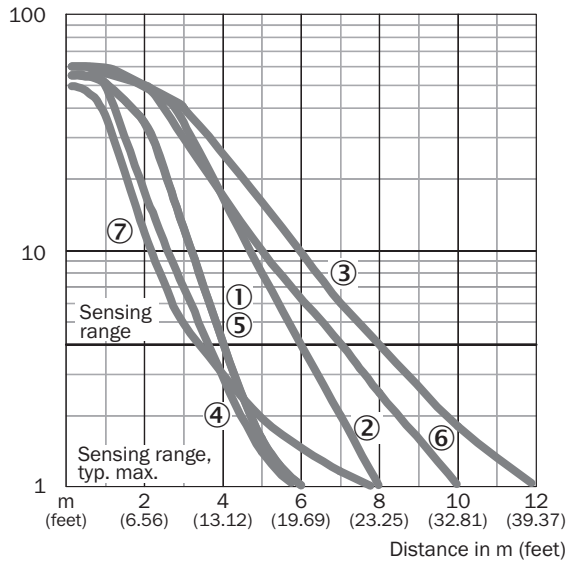
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**Aansluitschema**

Cd-083

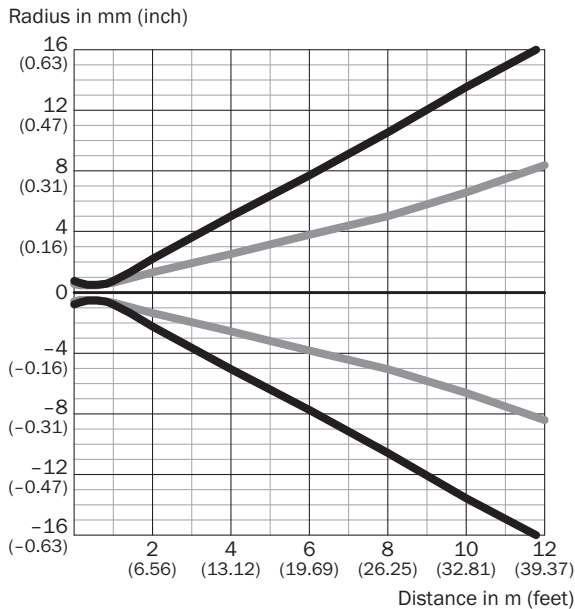


Karakteristiek



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Reflectorfolie REF-AC1000

Lichtvlekgrootte



Dimensions in mm (inch)

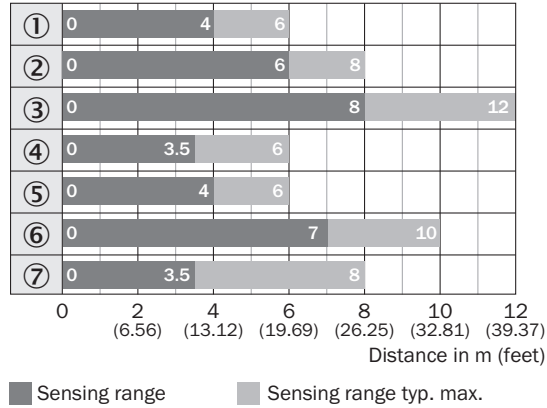
Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>0.5 m</b> <b>(1.64 feet)</b>	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
<b>1 m</b> <b>(3.28 feet)</b>	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
<b>6 m</b> <b>(19.69 feet)</b>	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
<b>12 m</b> <b>(39.37 feet)</b>	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

— Vertical  
— Horizontal

Lichtvlek grootte (detailweergave)



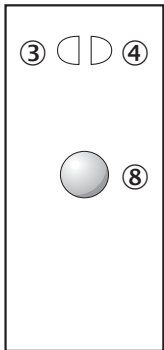
Schakelafstandgrafiek



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Reflectorfolie REF-AC1000

## Instelmogelijkheden

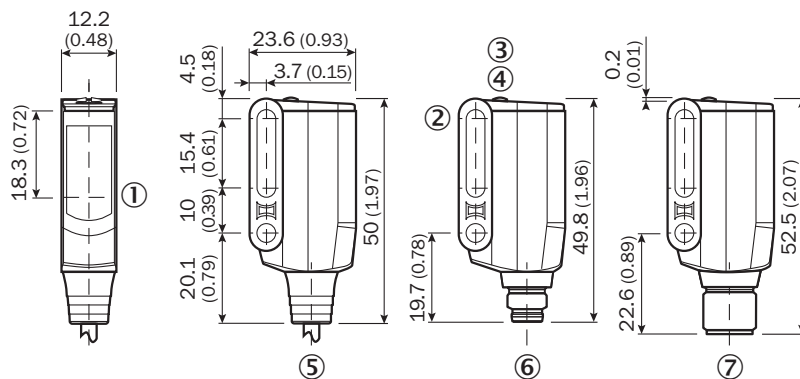
Enkelvoudige teach-in-toets



- ③ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ④ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑧ Teach-in knop

## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))


WL9M4L-3



- ① Midden optische as zender en ontvanger
- ② Doorvoerbooring M4 (ø 4,1 mm)
- ③ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ④ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑤ Kabel of kabel met stekker
- ⑥ Stekker M8, 4-pins
- ⑦ Stekker M12, 4-pins

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Montagebeugels en -platen			
	Bevestigingshoeken, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-WN-W9-2	2022855

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Reflectoren			
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 20 mm x 32 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL10F	5311210
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-0804-G	6037323

## 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)