



WL9LC-3P2432A00

W9L-3

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.

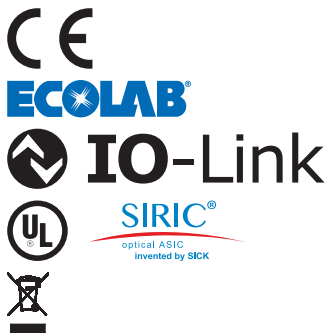


### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL9LC-3P2432A00	1080946

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W9L-3](http://www.sick.com/W9L-3)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Sensor-/ detectieprincipe</b>	Reflector fotocel, autocollimatie
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Bevestigingsgat</b>	M3
<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>	IO-Link Enkelvoudige teach-in-toets
<b>Pin2-configuratie</b>	Externe input, Teach-in input, Zender uit input, Detectie-output, Logische output, Alarmoutput operationele veiligheid
<b>Diagnose</b>	Indicatie operationele reserve
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van kleine objecten

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

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>U</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>Responstijd Q/ op pin 2</b>	300 μs ... 450 μs <sup>5) 6)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Schakelfrequentie Q/ op pin 2</b>	≤ 1.000 Hz <sup>8)</sup>
<b>Aansluitwijze</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>9)</sup> B <sup>10)</sup> C <sup>11)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	13 g
<b>Poolfilter</b>	✓
<b>IO-Link</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>12) 13)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E181493
<b>Herhalingsprecisie Q/ op pin 2:</b>	150 μs <sup>6)</sup>

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) Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

7) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

8) Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

9) A = U<sub>v</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

10) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

11) C = interferentie-onderdrukking.

12) 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.

13) 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.

## Classificaties

<b>ECl@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>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Smart Task

<b>Aanduiding Smart Task</b>	Basislogica
<b>Logische functie</b>	Direct EN OF VENSTER Hysteresis
<b>Timerfunctie</b>	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot)
<b>Invertor</b>	Ja
<b>Schakelfrequentie</b>	SIO Direct: 1000 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 1000 Hz <sup>2)</sup> IOL: 900 Hz <sup>3)</sup>
<b>Responstijd</b>	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 500 µs ... 600 µs <sup>2)</sup> IOL: 500 µs ... 900 µs <sup>3)</sup>
<b>Herhalingsprecisie</b>	SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 150 µs <sup>2)</sup> IOL: 400 µs <sup>3)</sup>
<b>Schakelsignaal Q<sub>L1</sub></b>	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)
<b>Schakelsignaal Q<sub>L2</sub></b>	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)

<sup>1)</sup> SIO Direct: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie en zonder gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters (ingesteld op "direct" / "inactief").

<sup>2)</sup> SIO Logic: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie. Gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters, extra automatiseringsfuncties.

<sup>3)</sup> IOL: sensorbedrijf met volledig IO-Link-communicatie en gebruik van logische, tijd- en automatiseringsfunctie-parameters.

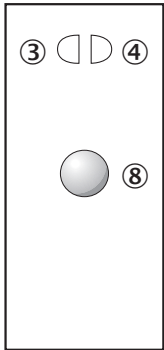
## Communicatie-interface

<b>Communicatie-interface</b>	IO-Link V1.1
<b>Communicatie-interface detail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Cyclustijd</b>	2,3 ms
<b>Procesdatalengte</b>	16 Bit
<b>Procesdatastructuur</b>	Bit 0 = schakelsignaal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = schakelsignaal Q <sub>L2</sub>

Bit 2 ... 15 = leeg

## Instelmogelijkheden

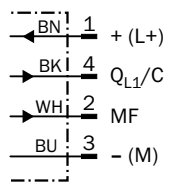
Enkelvoudige teach-in-toets



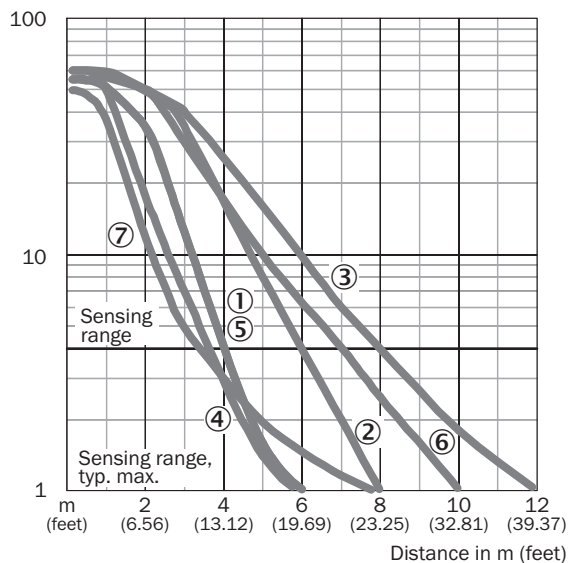
- ③ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ④ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑧ Teach-in knop

## Aansluitschema

cd-367

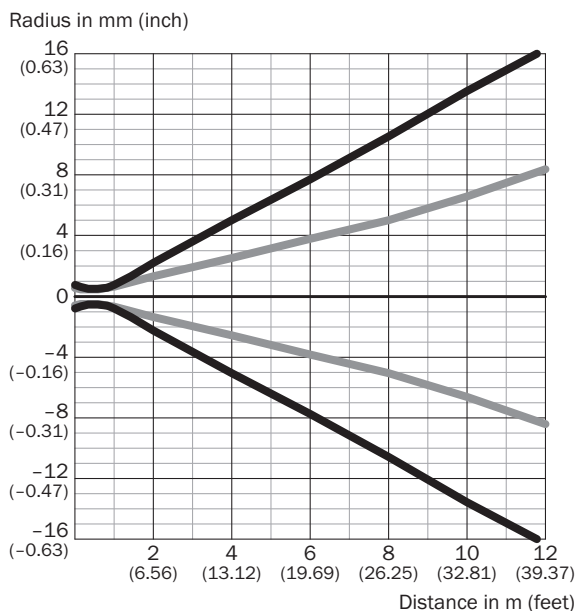


### Karakteristiek



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

### Lichtvlek grootte

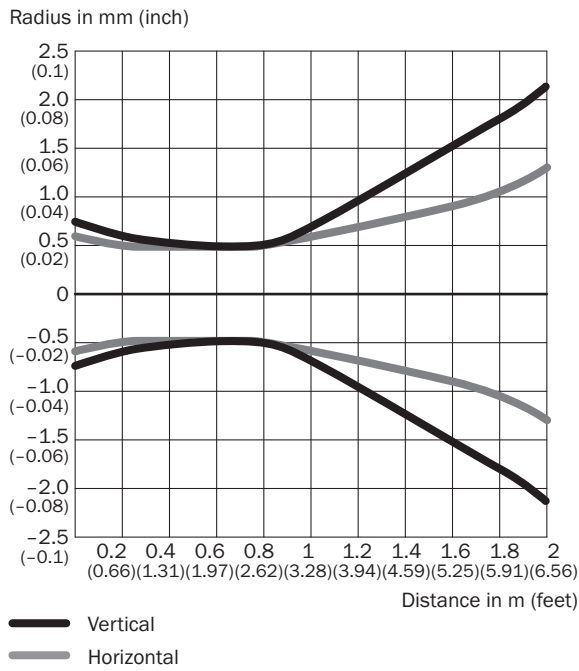


#### Dimensions in mm (inch)

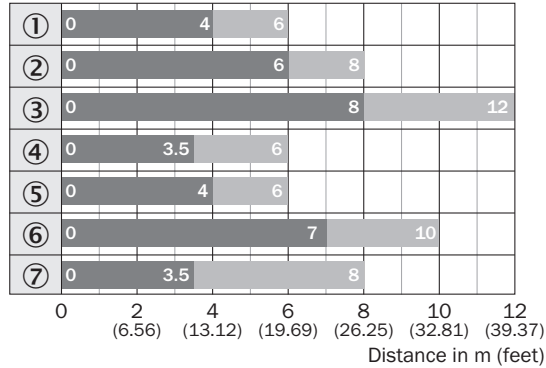
Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>0.5 m</b> <b>(1.64 feet)</b>	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
<b>1 m</b> <b>(3.28 feet)</b>	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
<b>6 m</b> <b>(19.69 feet)</b>	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
<b>12 m</b> <b>(39.37 feet)</b>	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

— Vertical  
— Horizontal

### Lichtvlek grootte (detailweergave)



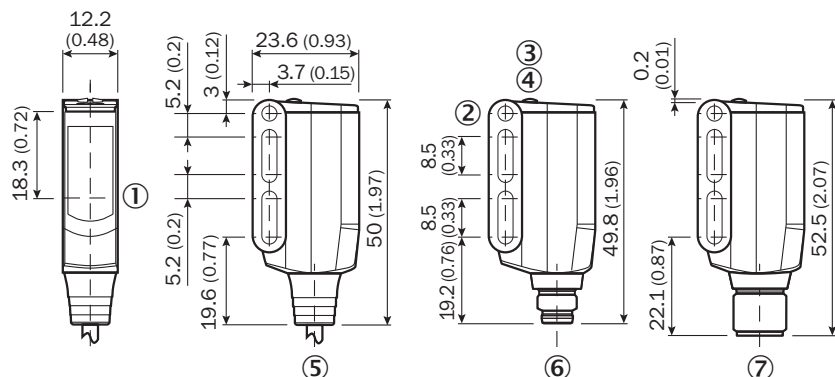
### Schakelafstandgrafiek



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

### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

WL9L-3



- ① Midden optische as zender en ontvanger
- ② Doorvoerbooring M3 (ø 3,1 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/W9L-3](http://www.sick.com/W9L-3)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Universele klemsystemen</b>			
	Universele klemhouder voor montagegestangen met diameter 12 mm, Gegoten zink, zonder bevestigingsplaat en schroeven	BEF-KHS-KH3	5322626
	Plaat N08 voor universele klemhouder, Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder), Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Montagebeugels en -platen</b>			
	Bevestigingshoeken, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-WN-W9-2	2022855
	Schroefdraadplaat met M3-schroefdraadhuls, PMMA, Messing (Ms)	BEF-GPM3-W9	4066039
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	DOS-1204-G	6007302
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	DOS-1204-W	6007303
<b>Reflectoren</b>			
	Rechthoekig, schroefbaar, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL80A	1003865
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	P250F	5308843
	Microtriple, zelfplakkend, geschikt voor lasersensoren, Ø 23 mm, PMMA/ABS, zelfplakkend	P25F-1	5319385
	Reflector met reflecterende microprisma-folie REF-AC1000, geschikt voor lasersensoren, afstel instructie opvolgen, 23 mm x 23 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	P41F	5315128
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL10F	5311210
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL20F	5308844
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL30F	5326523
	Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 76 mm x 45 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	PL81-1F	5325060
	Geschikt voor lasersensoren, zelfplakkend, uitsnijden, afstel instructie opvolgen, 56,3 mm x 56,3 mm, zelfplakkend	REF-AC1000-56	4063030

## 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)