



# RAY26P-24162330A00

RAY26 Reflex Array

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
RAY26P-24162330A00	1221060

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/RAY26\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY26_Reflex_Array)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Reflector fotocel
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek), Reflex Array
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Minimale objectgrootte</b>	3 mm, 5 mm, 10 mm, positieonafhankelijke detectie binnen de lichtstrook (fabrieksinstelling), Positieonafhankelijke detectie binnen de lichtband, Positieonafhankelijke detectie binnen de lichtband, Instelbaar via IO-Link incl. instelbare transportbandonderdrukking, Instelbaar via IO-Link incl. instelbare transportbandonderdrukking, Instelbaar via IO-Link incl. instelbare transportbandonderdrukking
<b>Bewakingshoogte</b>	55 mm
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 2 m <sup>1) 2)</sup> 0 m ... 3 m <sup>1) 3)</sup> 0 m ... 4,5 m <sup>1) 4)</sup>
<b>Afstand sensor tot reflector</b>	≥ 0 m
<b>Transportbandonderdrukking</b>	Handmatig, via IO-Link
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	PinPoint-LED <sup>5)</sup>
<b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>	55 mm x 9 mm (1 m)
<b>Golf lengte</b>	635 nm
<b>Instelling</b>	BluePilot: teach-in, IO-Link
<b>Pin2-configuratie</b>	Externe input (test), Teach-in, Schakelsignaal
<b>AutoAdapt</b>	✓

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

<sup>2)</sup> Bij minimale objectgrootte 3 mm.

<sup>3)</sup> Bij minimale objectgrootte 5 mm.

<sup>4)</sup> Bij minimale objectgrootte 10 mm.

<sup>5)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van positietolerante objecten, Herkenning van geperforeerde objecten, Herkenning van oneffen, glanzende objecten, Herkenning van transparante objecten, Herkenning van platte objecten
------------------------------	---

- 1) Reflector PL80A.
- 2) Bij minimale objectgrootte 3 mm.
- 3) Bij minimale objectgrootte 5 mm.
- 4) Bij minimale objectgrootte 10 mm.
- 5) Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij  $T_U = +25 \text{ °C}$ .

## Mechanisch/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>
<b>Stroomopname</b>	25 mA <sup>2)</sup> 40 mA <sup>3)</sup>
<b>Schakeloutput</b>	Push-pull: PNP/NPN <sup>4)</sup>
<b>Output <math>Q_{L1}</math> / C</b>	Schakeloutput of IO-Link-modus
<b>Schakelfunctie</b>	Fabrieksinstelling: pin 2 / wit (MF), NPN verbreekcontact (helderschakelend), PNP maakcontact (donkerschakelend), pin 4 / zwart ( $Q_{L1}$ / C): NPN maakcontact (donkerschakelend), PNP verbreekcontact (helderschakelend), IO-Link
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Schakeltype selecteerbaar</b>	Via IO-Link
<b>Signaalspanning PNP HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
<b>Signaalspanning NPN HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V / < 2,5 \text{ V}$
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Responstijd</b>	≤ 3 ms <sup>5)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	170 Hz <sup>6)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	80 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, VISTAL®
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP66

- 1) Grenswaarden.
- 2) 16 V DC ... 30 V DC, geen belasting.
- 3) 10 V DC ... 16 V DC, geen belasting.
- 4) Pin 4 en Pin 2: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.
- 5) Signaallooptijd bij ohmse last in schakelmodus. Afwijkende waarden in COM2-modus mogelijk.
- 6) Bij licht-donkerverhouding 1:1 in schakelmodus. Afwijkende waarden in IO-Link-modus mogelijk.
- 7) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.
- 8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.
- 9) C = interferentie-onderdrukking.
- 10) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.
- 11) Condensatie op het voorglas van de sensor en op de reflector voorkomen.
- 12) Max. temperatuurwijziging van +/-20 K na teachen aanhouden.

	IP67
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-40 °C ... +60 °C <sup>11)</sup> <sup>12)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

1) Grenswaarden.

2) 16 V DC ... 30 V DC, geen belasting.

3) 10 V DC ... 16 V DC, geen belasting.

4) Pin 4 en Pin 2: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

5) Signaalooptijd bij ohmse last in schakelmodus. Afwijkende waarden in COM2-modus mogelijk.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1 in schakelmodus. Afwijkende waarden in IO-Link-modus mogelijk.

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

8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

9) C = interferentie-onderdrukking.

10) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

11) Condensatie op het voorglas van de sensor en op de reflector voorkomen.

12) Max. temperatuurwijziging van +/-20 K na teachen aanhouden.

### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	709 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### 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
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x800217
<b>DeviceID DEC</b>	8389143

### 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: 170 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 170 Hz <sup>2)</sup>

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

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

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

<b>Responstijd</b>	IOL: 170 Hz <sup>3)</sup> SIO Direct: 3 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 3 ms <sup>2)</sup> IOL: 3 ms <sup>3)</sup>
<b>Herhaalnauwkeurigheid</b>	SIO Direct: 1,5 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1,5 ms <sup>2)</sup> IOL: 1,5 ms <sup>3)</sup>
<b>Schakelsignaal</b>	
Schakelsignaal Q <sub>L1</sub>	Schakeloutput
Schakelsignaal Q <sub>L2</sub>	Schakeloutput

<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" / "inatief").

<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.

### Diagnose

<b>Apparaatstatus</b>	Ja
<b>Quality of teach</b>	Ja
<b>Quality of run</b>	Ja, Verontreinigingsindicatie

### Certificaten

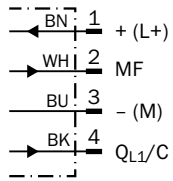
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classificaties

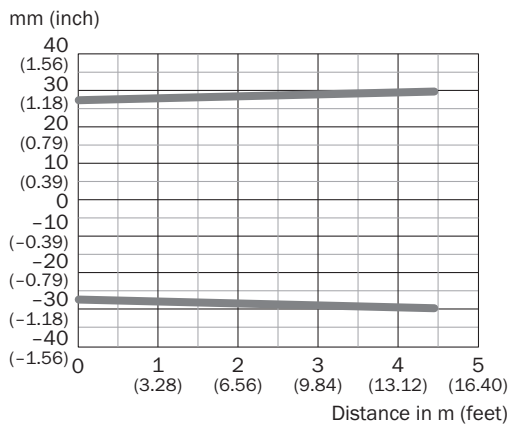
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<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

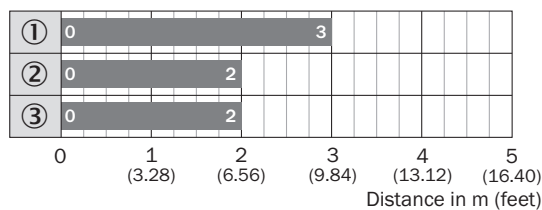
### Aansluitschema Cd-390



### Lichtvlek grootte

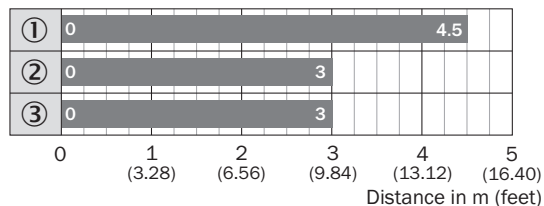


### Schakelafstandgrafiek Schakelafstand-diagram (MDO 5 mm)



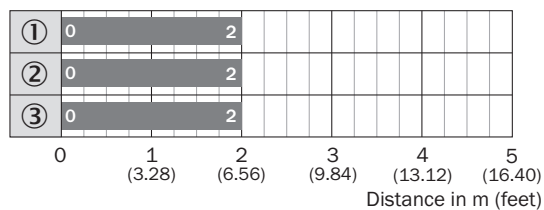
- Sensing range
- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL81
- ③ Reflector PL100

Schakelafstandgrafiek Schakelafstand-diagram (MDO 10 mm)



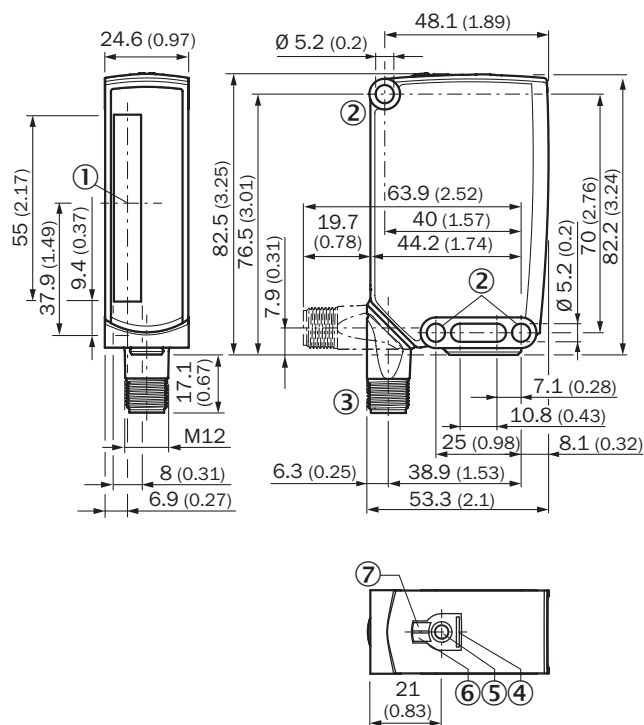
- Sensing range
- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL81
- ③ Reflector PL100

Schakelafstandgrafiek Schakelafstand-diagram (MDO 3 mm)



- Sensing range
- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL81
- ③ Reflector PL100

Maattekening








Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden optische as
- ② Bevestigingsboring, Ø 5,2 mm
- ③ Aansluiting
- ④ BluePilot blauw: AutoAdapt-indicatie tijdens bedrijfsmodus
- ⑤ teach-in knop
- ⑥ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑦ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/RAY26\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY26_Reflex_Array)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Reflectoren en optiek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Rechthoekig, schroefbaar</li> <li>• <b>Afmetingen:</b> 84 mm 84 mm</li> <li>• <b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	PL80A	1003865
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoeken</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Staal</li> <li>• <b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Incl. bevestigingsmateriaal</li> <li>• <b>Geschikt voor:</b> W23-2, W27-3, Reflex Array</li> </ul>	BEF-WN-W23	2019085
<b>stekkers en kabels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li>• <b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</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>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</li> </ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</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, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

## 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)