



# RAY10-AB5CBL

RAY10 Reflex Array

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
RAY10-AB5CBL	1093747

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/RAY10\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY10_Reflex_Array)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Reflector fotocel
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Met minimale afstand tot de reflector (systeem met dubbele lens), Reflex Array
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	21,5 mm x 36 mm x 37,7 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Minimale objectgrootte</b>	5 mm, Positieonafhankelijke detectie binnen de lichtband
<b>Bewakingshoogte</b>	25 mm
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Afstand sensor tot reflector</b>	0,3 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>	37 mm x 12 mm (1 m)
<b>Golflengte</b>	635 nm
<b>Instelling</b>	Potentiometer
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van transparante objecten, Herkenning van geperforeerde objecten, Herkenning van oneffen, glanzende objecten, Herkenning van positietolerante objecten, Herkenning van platte objecten

<sup>1)</sup> Reflector P250F.

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °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>	30 mA <sup>2)</sup>
<b>Schakeloutput</b>	Push-pull: PNP/NPN <sup>3)</sup>
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Signaalspanning PNP HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V - 2,5$ V / 0 V
<b>Signaalspanning NPN HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V / < 2,5$ V
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Responstijd</b>	≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Kabel met stekker M8, 4-pins, snapsluiting, 300 mm <sup>6)</sup>
<b>Draadsectie</b>	Kunststof, PVC
<b>Kabeldoorsnede</b>	0,13 mm <sup>2</sup>
<b>Kabeldiameter</b>	Ø 3,6 mm
<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>	130 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, ABS
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-40 °C ... +60 °C <sup>11)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

<sup>1)</sup> Grenswaarden.

<sup>2)</sup> Onbelast.

<sup>3)</sup> Pin 4 en Pin 2: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

<sup>4)</sup> Signaallooptijd bij ohmse last in schakelmodus. Afwijkende waarden in COM2-modus mogelijk.

<sup>5)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1 in schakelmodus. Afwijkende waarden in IO-Link-modus mogelijk.

<sup>6)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

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

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

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

<sup>10)</sup> D = outputs overstrom- en kortsluitvast.

<sup>11)</sup> Condensatie op het voorglas van de sensor en op de reflector voorkomen.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	634 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

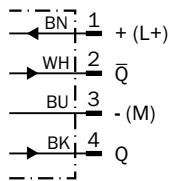
### Certificaten

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

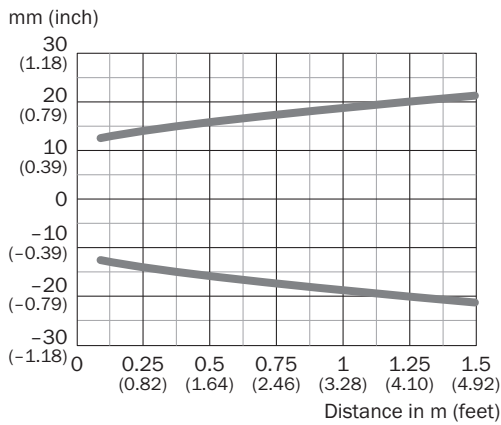
### Classificaties

<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

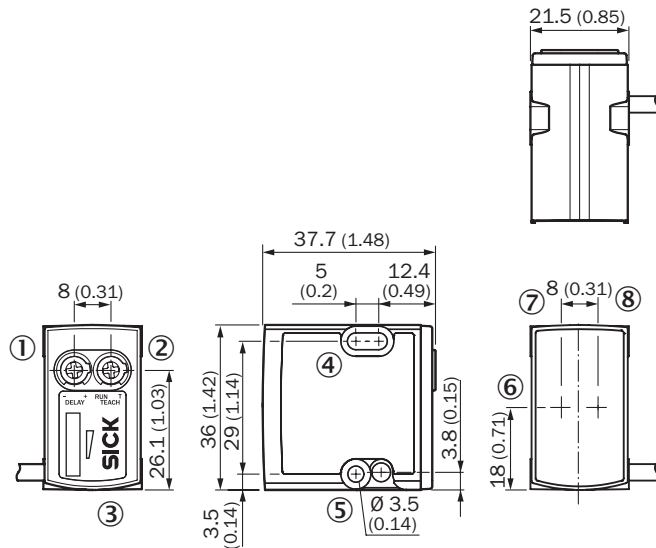
### Aansluitschema Cd-083



### Lichtvlek grootte



### Maattekening










Afmetingen in mm (inch)

- ① Potentiometer/indicatie-LED groen
- ② Potentiometer/indicatie-LED oranje
- ③ BluePilot blauw: indicatie voor de signaalsterkte tijdens het teachen/AutoAdapt-indicatie tijdens de bedrijfsmodus
- ④ Doorvoerboring M3 (ø 3,1 mm)
- ⑤ Doorvoerboring M3 (ø 3,1 mm)
- ⑥ Optische as
- ⑦ Optische as
- ⑧ Optische as

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/RAY10\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY10_Reflex_Array)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Reflectoren en optiek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren</li> <li><b>Afmetingen:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Plaat N08 voor universele klemhouder</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal, Gegoten zink</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder)</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Te gebruiken voor:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Universele bevestigingshoek voor reflectoren</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Plaat N11N voor universele klemhouder</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder)</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Te gebruiken voor:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<b>stekkers en kabels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <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-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>	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 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <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-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>	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)