

# RAY10-AB4CBLA00

Reflex Array

FOTOPRZEKAŹNIKI MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
RAY10-AB4CBLA00	1096100

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Reflex\\_Array](http://www.sick.com/Reflex_Array)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

<b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b>	Fotoprzekaźnik refleksyjny, Układ dwusoczewkowy Reflex Array
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	21,5 mm x 36 mm x 37,7 mm
<b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>	Prostopadłościenny
<b>Minimalna wielkość obiektu</b>	5 mm, Niezależna od pozycji detekcja w obrębie pasma światła
<b>Wysokość pola detekcji</b>	25 mm
<b>Maks. zasięg wykrywania</b>	0 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Odległość między fotoprzekaźnikiem a odbłyśnikiem</b>	0,3 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
<b>Rodzaj światła</b>	Widzialne światło czerwone
<b>Nadajnik światła</b>	Nadajnik PinPoint
<b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>	37 mm x 12 mm (1 m)
<b>Długość fali</b>	635 nm
<b>Rodzaj ustawiania</b>	Potencjometr IO-Link
<b>Konfiguracja styku 2</b>	Wejście zewnętrzne (test), konfiguracja Teach-in, sygnał przełączający
<b>AutoAdapt</b>	✓
<b>Zastosowania specjalne</b>	Wykrywanie przezroczystych obiektów, Wykrywanie perforowanych obiektów, Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów, Wykrywanie obiektów o dużej tolerancji położenia, Wykrywanie płaskich obiektów

<sup>1)</sup> Odbłyśnik P250F.

## Mechanika/elektryka

<b>Napięcie zasilające</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Tętnienia resztkowe</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Pobór prądu</b>	30 mA <sup>2)</sup>
<b>Wyjście przełączające</b>	Push-Pull: PNP/NPN
<b>Wyjście Q<sub>L1</sub> / C</b>	wyjście przełączające lub tryb IO-Link
<b>Funkcja wyjścia</b>	Ustawienie fabryczne: styk 2 / biały (MF): styk normalnie zamknięty NPN (załączany przez światło), styk normalnie otwarty PNP (załączany przez ciemność), styk 4 / czarny (QL1 / C): styk normalnie otwarty NPN (załączany przez ciemność), styk normalnie zamknięty PNP (załączany przez światło), IO-Link
<b>Tryb przełączania</b>	Załączany na jasno/ciemno
<b>Wybór rodzaju funkcji wyjścia</b>	Przez IO-Link
<b>Napięcie sygnału PNP wysoki/niski</b>	Ok. U <sub>v</sub> - 2,5 V / 0 V
<b>Napięcie sygnału NPN wysoki/niski</b>	Ok. U <sub>v</sub> / < 2,5 V
<b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Czas odpowiedzi</b>	≤ 0,5 ms <sup>3)</sup>
<b>Częstotliwość przełączania</b>	1.000 Hz <sup>4)</sup>
<b>Typ przyłącza</b>	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 300 mm <sup>5)</sup>
<b>Materiał przewodu</b>	PVC
<b>Układy zabezpieczające</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Masa</b>	130 g
<b>Materiał obudowy</b>	Tworzywo sztuczne, ABS
<b>Materiał układu optycznego</b>	Tworzywo sztuczne, PMMA
<b>Stopień ochrony</b>	IP67
<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	-40 °C ... +60 °C <sup>10)</sup>
<b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Nr pliku UL</b>	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

<sup>3)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania. Możliwe inne wartości w trybie COM2.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1 w trybie przełączania. Możliwe inne wartości w trybie IO-Link.

<sup>5)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>6)</sup> A = przyłącza U<sub>v</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>8)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>10)</sup> Unikanie kondensacji na szybie przedniej czujnika i na odbłyśniku.

## Interfejs komunikacyjny

<b>Interfejs komunikacyjny</b>	IO-Link V1.1
<b>Interfejs komunikacyjny – szczegóły</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Czas cyklu</b>	2,3 ms

<b>Długość danych procesowych</b>	16 Bit
<b>Struktura danych procesowych</b>	Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = puste
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x8001DD
<b>DeviceID DEC</b>	8389085

### Smart Task

<b>Oznaczenie Smart Task</b>	Logika podstawowa
<b>Funkcja logiczna</b>	Bezpośrednie I LUB Okno Histereza
<b>Funkcja timera</b>	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
<b>Inwerter</b>	Tak
<b>Częstotliwość przełączania</b>	SIO Direct: 500 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 217 Hz <sup>3)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup> IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>
<b>Dokładność powtarzalności</b>	SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup> IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>
<b>Sygnał przełączający Q<sub>L1</sub></b>	Wyjście przełączające
<b>Sygnał przełączający Q<sub>L2</sub></b>	Wyjście przełączające

<sup>1)</sup> SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).

<sup>2)</sup> Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

<sup>3)</sup> IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

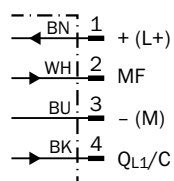
### Klasyfikacje

<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>ECl@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270902

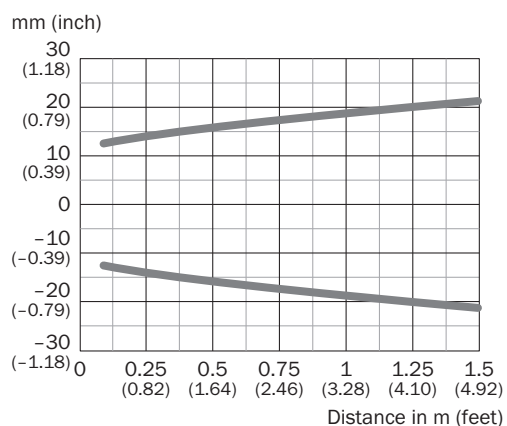
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Schemat elektryczny

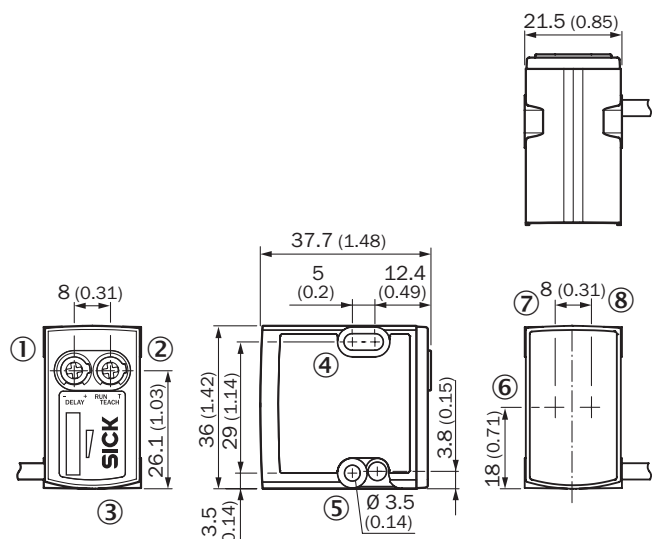
Cd-390



### Rozmiar plamki świetlnej







### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)




- ① Potencjometr/zielona dioda LED
- ② Potencjometr/pomarańczowa dioda LED
- ③ BluePilot niebieski: wskaźnik siły sygnału podczas operacji uczenia/wskaźnik AutoAdapt w trybie pracy
- ④ Przelotowy otwór wiercony M3 (Ø 3,1 mm)
- ⑤ Przelotowy otwór wiercony M3 (Ø 3,1 mm)
- ⑥ Oś optyczna
- ⑦ Oś optyczna
- ⑧ Oś optyczna

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Reflex\\_Array](http://www.sick.com/Reflex_Array)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uniwersalne systemy zaciskowe</b>			
	Płytki N08 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące	BEF-KHS-N08	2051607
<b>Uchwyty montażowe i płytki mocujące</b>			
	Uniwersalny kątownik mocujący do odbłyśników, Stal, ocynkowana	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Odbłyśniki</b>			
	Odbłyśnik z niewielkimi elementami odbłaskowymi, przykręcany, nadaje się do czujników laserowych, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, przykręcany, mocowanie przy użyciu 2 otworów	P250F	5308843
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-1204-G	6009932

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## Polecane usługi

Więcej usług → [www.sick.com/Reflex\\_Array](http://www.sick.com/Reflex_Array)

	Typ	Nr artykułu
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Function Block Factory obsługuje typowe sterowniki programowalne (sterowniki PLC) różnych producentów, np. takich jak Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation oraz B&amp;R. Więcej informacji na temat FBF można znaleźć <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">tutaj</a>.</li> </ul>	Function Block Factory	Na zapytanie

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

**Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.**

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)