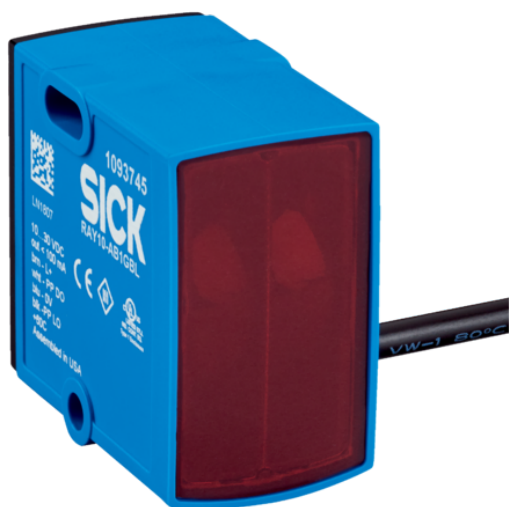




## Fotoprzełącznik (1096101) serii RAY10 Reflex Array - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK017089**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik refleksyjny
Szczegóły zasady działania	Układ dwusoczewkowy, Reflex Array
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	21,5 mm x 36 mm x 37,7 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Minimalna wielkość obiektu	5 mm, Niezależna od pozycji detekcja w obrębie pasma światła
Wysokość pola detekcji	25 mm
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
Odległość między fotoprzełącznikiem a odbłyśnikiem	0,3 m ... 1,5 m <sup>1)</sup>
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	37 mm x 12 mm (1 m)
Długość fali	635 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr IO-Link
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne (test), konfiguracja Teach-in, sygnał przełączający

## Zastosowania specjalne

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.

<sup>2)</sup>Średnia żywotność 100 000 godz. przy  $T_U = +25\text{ °C}$ .

## Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające  $U_B$

10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>

Tętnienia resztkowe

< 5 V<sub>ss</sub>

Pobór prądu

30 mA <sup>2)</sup>

Wyjście przełączające

Push-Pull: PNP/NPN <sup>3)</sup>

Wyjście  $Q_{L1} / C$

wyjście przełączające lub tryb IO-Link

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

Funkcja wyjścia

Załączany na jasno/ciemno

Tryb przełączania

Przez IO-Link

Wybór rodzaju funkcji wyjścia

Ok.  $U_V - 2,5\text{ V} / 0\text{ V}$

Napięcie sygnału PNP wysoki/niski

Ok.  $U_V / < 2,5\text{ V}$

Napięcie sygnału NPN wysoki/niski

Prąd wyjściowy  $I_{maks.}$

≤ 100 mA

Czas odpowiedzi

≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>

Częstotliwość przełączania

1.000 Hz <sup>5)</sup>

Typ przyłącza

Przewód z 4-pinowym wtykiem M8, zamknięcie zatraskowe, 1 m <sup>6)</sup>

Materiał przewodu

PVC

Przekrój poprzeczny przewodu

0,13 mm<sup>2</sup>

Średnica przewodu

Ø 3,6 mm

Układy zabezpieczające

A <sup>7)</sup>  
B <sup>8)</sup>  
C <sup>9)</sup>  
D <sup>10)</sup>

Klasa ochrony

III

Masa

130 g

Materiał obudowy

Tworzywo sztuczne, ABS

Materiał układu optycznego

Tworzywo sztuczne, PMMA

Stopień ochrony

IP67

Temperatura otoczenia podczas pracy

-40 °C ... +60 °C <sup>11)</sup>

Temperatura otoczenia podczas przechowywania

-40 °C ... +70 °C

Nr pliku UL

NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

<sup>3)</sup> Pin 4 and Pin 2: this switching output must not be connected to any other output.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania. Możliwe inne wartości w trybie COM2.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1 w trybie przełączania. Możliwe inne wartości w trybie IO-Link.

<sup>6)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>7)</sup> A = przyłącza U<sub>v</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>9)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>10)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>11)</sup> Unikanie kondensacji na szybie przedniej czujnika i na odbłyśniku.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF<sub>D</sub> 634 lat(a)

DC<sub>avg</sub> 0 %

T<sub>M</sub> (okres użytkowania) 20 lat(a)

## Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	16 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>11</sub> Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>12</sub> Bit 2 ... 15 = puste
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8001DD
DeviceID DEC	8389085

## Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB Okno Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)

## Inwerter

## Tak

Częstotliwość przełączania

SIO Direct: 500 Hz <sup>1)</sup>  
SIO Logic: 500 Hz <sup>2)</sup>  
IOL: 217 Hz <sup>3)</sup>

Czas odpowiedzi

SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup>  
SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup>  
IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>

Powtarzalność

SIO Direct: 1 ms <sup>1)</sup>  
SIO Logic: 1 ms <sup>2)</sup>  
IOL: 2,3 ms <sup>3)</sup>

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q<sub>L1</sub> Wyjście przełączające

Sygnał przełączający Q<sub>L2</sub> 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.

## Diagnostyka

Status urządzenia Tak

Quality of teach Tak

Quality of run Tak, Wskaźnik zanieczyszczenia

## Certyfikaty

EU declaration of conformity 

ACMA declaration of conformity 

China-RoHS 

Certyfikat EAC / DoC 

## Klasyfikacje

ECLASS 5.0 27270902

ECLASS 5.1.4 27270902

ECLASS 6.0 27270902

ECLASS 6.2 27270902

ECLASS 7.0 27270902

ECLASS 8.0 27270902

ECLASS 8.1 27270902

ECLASS 9.0 27270902

ECLASS 10.0 27270902

ECLASS 11.0 27270902

ECLASS 12.0 27270902

ETIM 5.0            EC002717  
ETIM 6.0            EC002717  
ETIM 7.0            EC002717  
ETIM 8.0            EC002717  
UNSPSC 16.0901 39121528

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK017089

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 04:04