



## Fotoprzeekaźnik (1124151) serii W4 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK022325**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Fotoprzeekaźnik  
odbiciowy

Szczegóły zasady działania

Tłumienie tła,  
DoubleLine

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

7 mm

Maks. zasięg wykrywania

120 mm

Zakres ustawienia wartości progowej  
przełączania dla tłumienia tła

15 mm ... 120 mm

Obiekt referencyjny

Obiekt o współczynniku emisji  
90% (odpowiada wzorcowi bieli  
wg DIN 5033)

Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym  
zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały  
90%)

1 mm, przy odległości 50 mm

Zalecany zakres zasięgu w celu  
zapewnienia lepszej wydajności

30 mm ... 80 mm

**Wiązka transmisyjna**

Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	W kształcie linii, dwie plamki świetlne w postaci równoległych linii
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	1,2 mm x 17 mm (50 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,5° (przy T <sub>u</sub> = +23°C)

**Parametry LED**

Referencja normatywna	EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	635 nm
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy T <sub>u</sub> = +25°C

**Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo**

1 mm (przy odległości 50 mm (obiekt z remisją 90% (odpowiada wzorcowi bieli DIN 5033)))

**Rodzaj ustawiania**

Element przyciskowo-obrotowy	BluePilot: do ustawiania zasięgu
IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

**Wskazanie**

Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik zasięgu Wskaźnik stanu
Dioda LED, zielona	Stale wł.: zasilanie włączone Miga: tryb IO-Link
Żółta LED	Status odbioru światła Stale wł.: obiekt obecny Stale wyl.: brak obiektu

**Zastosowania specjalne**

Wykrywanie płaskich obiektów,  
Wykrywanie obiektów owiniętych w folię, Wykrywanie perforowanych obiektów,  
Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF <sub>D</sub>	661 lat(a)
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849, poziom wykorzystania: 60%)

## Interfejs komunikacyjny

IO-Link	☑, IO-Link V1.1
Prędkość przesyłania danych	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	16 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> Bit 2 - 15 = Current receiver level (live)
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80024D
DeviceID DEC	8389197
Kompatybilny typ portu Master A	
Tryb SIO - wsparcie	Tak

## Dane elektryczne

Napięcie zasilające U <sub>B</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Tętnienia resztkowe	≤ 5 V <sub>ss</sub>
Kategoria użytkowa	DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu	≤ 25 mA, bez obciążenia. Przy U <sub>B</sub> = 24 V
Klasa ochrony	III

**Wyjście cyfrowe**

Liczba	2 (Komplementarne)
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_B / < 2,5 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcieniem
Czas odpowiedzi	$\leq 1.000 \mu\text{s}$
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	$240 \mu\text{s}^2)$
Częstotliwość przełączania	$500 \text{ Hz}^3)$
Przyporządkowanie styków/żył	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $Q_{L1} \text{ HIGH}$ ; komunikacja IO-Link C <sup>4)</sup>
Funkcja styku 4/czarny (BK) – szczegóły	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracji, dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
Funkcja styku 2/biały (WH)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $\bar{Q}_{L1} \text{ LOW}^4)$
Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji, dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link

<sup>1)</sup>Wartości graniczne.<sup>2)</sup>Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania.<sup>3)</sup>Przy relacji światło/ciemność 1:1.<sup>4)</sup>Tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.**Dane mechaniczne**

Korpus	Prostopadłościenny
Szczegóły budowy	Flat
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm
Przyłącze	Przewód z wtykiem, M8, 4-biegunowy, ze złączem radełkowym, 115 mm

## Szczegóły przyłącza

Nadaje się do zastosowania w chłodniach      Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

Przekrój poprzeczny przewodu      0,14 mm<sup>2</sup>

Średnica przewodu      Ø 3,4 mm

Długość przewodu (L)      77 mm

## Materiał

Obudowa      Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Szyba przednia      Tworzywo sztuczne, PMMA

Przewód      Tworzywo sztuczne, PVC

Wtyk      Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Masa      Ok. 30 g

Maks. moment dokręcenia śrub mocujących      0,4 Nm

## Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony      IP66 (EN 60529)

IP67 (EN 60529)

Temperatura otoczenia podczas pracy      -40 °C ... +60 °C

Temperatura otoczenia podczas przechowywania      -40 °C ... +75 °C

Typ. odporność na światło zewnętrzne      Światło sztuczne: ≤ 50.000 lx

Światło słoneczne: ≤ 50.000 lx

Odporność na wstrząsy      30 g, 11 ms (3 dodatnie i 3 ujemne udary wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 18 uderzeń (EN60068-2-27))

Odporność na drgania      10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))

Wilgotność powietrza      35 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalożu)

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)      EN 60947-5-2

Odporność na działanie środków czyszczących      ECOLAB

Nr pliku UL      NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Logika podstawowa

Funkcja logiczna

Bezpośrednie

I

LUB

Funkcja timera

Dezaktywowany

Opóźnienie przy włączaniu

Opóźnienie wyłączenia

Opóźnienie włączenia i wyłączenia

Impuls (One Shot)

Inwerter

Tak

Częstotliwość przełączania

SIO Logic: 450 Hz <sup>1)</sup>

IOL: 450 Hz <sup>2)</sup>

Czas odpowiedzi

SIO Logic: 1100 μs <sup>1)</sup>

IOL: 1100 μs <sup>2)</sup>

## Powtarzalność

SIO Logic: 500  $\mu$ s<sup>1)</sup>  
IOL: 550  $\mu$ s<sup>2)</sup>

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający  $Q_{L1}$  Wyjście przełączająceSygnał przełączający  $\bar{Q}_{L1}$  Wyjście przełączające<sup>1)</sup>Wykorzystanie funkcji Smart Task bez komunikacji IO-Link (tryb SIO).<sup>2)</sup>Wykorzystanie funkcji Smart Task z funkcją komunikacji IO-Link.

## Diagnostyka

Temperatura urządzenia

Zakres pomiarowy      Bardzo zimne, zimne, umiarkowane, ciepłe, gorące

Status urządzenia

Tak

Szczegółowy status urządzenia

Tak

Licznik roboczogodzin

Tak

Licznik godzin pracy z funkcją resetowania

Tak

Quality of teach

Tak

## Certyfikaty

EU declaration of conformity      ?

UK declaration of conformity      ?

ACMA declaration of conformity ?

MAR declaration of conformity      ?

China-RoHS      ?

certyfikat ECOLAB      ?

Certyfikat cULus      ?

Certyfikat EAC / DoC      ?

IO-Link      ?

## Klasyfikacje

ECLASS 5.0      27270904

ECLASS 5.1.4      27270904

ECLASS 6.0      27270904

ECLASS 6.2      27270904

ECLASS 7.0      27270904

ECLASS 8.0      27270904

ECLASS 8.1      27270904

ECLASS 9.0      27270904

ECLASS 10.0      27270904

ECLASS 11.0 27270904  
ECLASS 12.0 27270903  
ETIM 5.0 EC002719  
ETIM 6.0 EC002719  
ETIM 7.0 EC002719  
ETIM 8.0 EC002719  
UNSPSC 16.0901 39121528

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK022325

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 17:27