



## Fotoprzekaźnik (1099456) serii W16 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK017688**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Fotoprzekaźnik  
barierowy

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 m

Maks. zasięg wykrywania

45 m

Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 1)

0 m ... 45 m

Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 2)

0 m ... 30 m

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności

0 m ... 30 m

**Wiązka transmisyjna**

Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 90 mm (8 m)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (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

**Rodzaj ustawiania**

IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task
Przewód/pin	Do aktywacji wejścia testowego

**Wskazanie**

Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik położenia Wskaźnik stanu
Dioda LED, zielona	Stale wł.: zasilanie włączone Miga: tryb IO-Link Status odbioru światła
Żółta LED	Stale włączone: brak obiektu Stale wyłączone: obiekt obecny Miga: przekroczenie rezerwy działania 1,5

**Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego**

MTTF <sub>D</sub>	524 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	☐, 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 = puste
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800174
DeviceID DEC	8388980
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, nadajnik	≤ 30 mA, < 50 mA, bez obciążenia. Przy U <sub>B</sub> = 24 V
Pobór prądu, odbiornik	≤ 30 mA, < 50 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 <sub>v</sub> - 2,5 V / 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U <sub>B</sub> / < 2,5 V
Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>	≤ 100 mA
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami
Czas odpowiedzi	≤ 500 μs <sup>2)</sup>
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz <sup>3)</sup>

**Przyporządkowanie styków/żył, nadajnik**

Funkcja styku 4/czarny (BK) Test 0 V

**Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik**

Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ 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 światło, obiekt obecny → wyjście $Q_{L1}$ LOW
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 przetaczania.<sup>3)</sup>Przy relacji światło/ciemność 1:1.<sup>4)</sup>Tego wyjścia przetaczającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

## Dane mechaniczne

Korpus

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

Przyłącze

**Szczegóły przyłącza**

Nadaje się do zastosowania w chłodniach

Przekrój poprzeczny przewodu

Średnica przewodu

Długość przewodu (L)

Długość wtyku

Promień gięcia

Cykle gięcia

Materiał

Obudowa Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Przewód PVC

Wtyk Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Prostopadłościenny

20 mm x 55,7 mm x 42 mm

Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 318 mm

Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

0,14 mm<sup>2</sup>

Ø 4,8 mm

270 mm

48 mm

W stanie ruchomym &gt; 12 x średnica przewodu

1.000.000

Masa  
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących

Ok. 140 g  
1,3 Nm

## Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony

IP66 (EN 60529)  
IP67 (EN 60529)  
IP69 (EN 60529)<sup>1)</sup>

Temperatura otoczenia podczas pracy

-40 °C ... +60 °C

Temperatura otoczenia podczas przechowywania

-40 °C ... +75 °C

Odporność na wstrząsy

50 g, 11 ms (25 uderzeń dodatnich i 25 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 150 uderzeń (EN60068-2-27))  
50 g, 6 ms (5 000 uderzeń dodatnich i 5 000 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 30 000 uderzeń (EN60068-2-27))

Odporność na drgania

10 Hz ... 2.000 Hz (Amplituda 0,5 mm/10 g, 20 sweeps na oś, dla osi X, Y, Z, 1 oktawa/min, (EN60068-2-6))

Wilgotność powietrza

35 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu)

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

EN 60947-5-2

Odporność na działanie środków czyszczących

ECOLAB

Nr pliku UL

NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup>Zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03.

## Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Logika podstawowa

Funkcja logiczna

Bezpośrednie  
I  
LUB  
Okno  
Histereza

Funkcja timera

Dezaktywowany  
Opóźnienie przy włączeniu  
Opóźnienie wyłączenia  
Opóźnienie włączenia i wyłączenia  
Impuls (One Shot)

Inwerter

Tak

Częstotliwość przełączania

SIO Logic: 800 Hz<sup>1)</sup>  
IOL: 650 Hz<sup>2)</sup>

Czas odpowiedzi

SIO Logic: 600 μs<sup>1)</sup>  
IOL: 750 μs<sup>2)</sup>

Powtarzalność

SIO Logic: 300 μs<sup>1)</sup>  
IOL: 400 μs<sup>2)</sup>

Sygnal przełączający

Sygnal przełączający Q<sub>L1</sub> 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

Status urządzenia Tak

Quality of teach Tak

Quality of run Tak, Wskaźnik zanieczyszczenia

## 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 [?](#)

Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) [?](#)

## Klasyfikacje

ECLASS 5.0 27270901

ECLASS 5.1.4 27270901

ECLASS 6.0 27270901

ECLASS 6.2 27270901

ECLASS 7.0 27270901

ECLASS 8.0 27270901

ECLASS 8.1 27270901

ECLASS 9.0 27270901

ECLASS 10.0 27270901

ECLASS 11.0 27270901

ECLASS 12.0 27270901

ETIM 5.0 EC002716

ETIM 6.0 EC002716

ETIM 7.0 EC002716

ETIM 8.0 EC002716

UNSPSC 16.0901 39121528

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK017688

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 03:01