



Fotoprzeźkaźnik (1116792) serii W16 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK021001**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzeźkaźnik
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 $T_U = +23^\circ\text{C}$)

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 $T_U = +25^\circ\text{C}$

Rodzaj ustawiania

IO-Link Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

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

$MTTF_D$ 524 lat(a)

DC_{avg} 0%

T_M (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 _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} 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 _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	≤ 5 V _{ss}
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 _B = 24 V
Pobór prądu, odbiornik	≤ 30 mA, < 50 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 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 V / 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U _B / < 2,5 V
Prąd wyjściowy I _{maks.}	≤ 100 mA
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami
Czas odpowiedzi	≤ 500 μs ²⁾
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾

Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik

Funkcja styku 4/czarny (BK)

Wyjście cyfrowe, załączane przez światło,
obiekt obecny → wyjście Q_{L1} LOW;
komunikacja IO-Link C⁴⁾

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 → wyjście \bar{Q}_{L1} HIGH

Funkcja styku 2/biały (WH) –
szczegóły

Funkcja styku 2 czujnika z możliwością
konfiguracji, dalsze możliwości ustawień za
pośrednictwem IO-Link

¹⁾Wartości graniczne.

²⁾Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przetaczania.

³⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁴⁾Tego wyjścia przetaczającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

Dane mechaniczne

Korpus

Prostopadłościenny

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

20 mm x 55,7 mm x 42 mm

Przyłącze

Wtyk M12, 4-pinowy

Materiał

Obudowa Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Wtyk Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Masa

Ok. 100 g

Maks. moment dokręcenia śrub mocujących

1,3 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony

IP66 (EN 60529)
IP67 (EN 60529)
IP69 (EN 60529)¹⁾

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

¹⁾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 włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Częstotliwość przełączania	SIO Logic: 800 Hz ¹⁾ IOL: 650 Hz ²⁾
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 600 μs ¹⁾ IOL: 750 μs ²⁾
Powtarzalność	SIO Logic: 300 μs ¹⁾ IOL: 400 μs ²⁾
Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający Q _{L1} Wyjście przełączające	

¹⁾Wykorzystanie funkcji Smart Task bez komunikacji IO-Link (tryb SIO).

²⁾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-SICK021001