



Fotoprzeźkaźnik (1088326) serii W16 - SICK



Numer artykułu SKU:
OC-SICK015554

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	LED	
Rodzaj światła	Światło podczerwone	
Kształt plamki świetlnej	Punktowe	
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 110 mm (8 m)	
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (przy T _u = +23°C)	

Parametry LED

Referencja normatywna EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006,
modyfikowane

Oznaczenie grupy ryzyka LED Dowolna grupa

Długość fali 850 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

Przewód/pin Do aktywacji wejścia testowego

Wskazanie

Niebieska LED BluePilot: wskaźnik położenia

Wskaźnik stanu

Dioda LED, zielona Stale włącz.: 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		$\leq 5 V_{ss}$
Kategoria użytkowa		DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu, nadajnik		$\leq 30 \text{ mA}$, < 50 mA, bez obciążenia. Przy $U_B = 24 \text{ V}$
Pobór prądu, odbiornik		$\leq 30 \text{ mA}$, < 50 mA, bez obciążenia. Przy $U_B = 24 \text{ V}$
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 $I_{maks.}$	$\leq 100 \text{ mA}$	
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami	
Czas odpowiedzi	$\leq 500 \mu s$ ²⁾	
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs	
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾	
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 światło,
obiekt obecny → wyjście $Q_{L1} \text{ LOW}$;
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 $\bar{Q}_{L1} \text{ HIGH}$

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-SICK015554