



Fotoprzekaźnik (1111626) serii W16 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK020103**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Szczegóły zasady działania

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

Maks. zasięg wykrywania

Zakres ustawienia wartości progowej
przełączania dla tłumienia tła

Obiekt referencyjny

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

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia
lepszego wydajności

10 mm

1.000 mm

100 mm ... 1.000 mm

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

25 mm, przy odległości 400 mm

100 mm ... 400 mm

Fotoprzekaźnik
odbiciowy

Tłumienie tła

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Nadajnik PinPoint

Rodzaj światła

Widzialne światło
czerwone

Kształt plamki świetlnej

Punktowe

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

Ø 6 mm (500 mm)

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**

Element przyciskowo-obrotowy 1 BluePilot: do ustawiania zasięgu

Element przyciskowo-obrotowy 2 BluePilot: do ustawiania funkcji czasu

IO-Link Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji
Smart Task**Wskazanie**

Niebieska LED 1 BluePilot: wskaźnik zasięgu

Niebieska LED 2 BluePilot: wskaźnik funkcji czasu

Wskaźnik stanu

Dioda LED, zielona Stale włącz.: zasilanie włączone

Miga: tryb IO-Link

Żółta LED Status odbioru światła

Stale włącz.: obiekt obecny

Stale wyłącz.: brak obiektu

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznegoMTTF_D 507 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	0x800193
DeviceID DEC	8388956
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	≤ 30 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. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
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	$\leq 500 \mu\text{s}$ ²⁾
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾
Funkcją czasu	Wyłączone (ustawienie fabryczne), Opóźnienie przy włączaniu, Opóźnienie wyłączenia, Opóźnienie włączenia i wyłączenia, impuls (One Shot)
Czas opóźnienia	Ustawiany za pomocą elementu przyciskowo-obrotowego, 0 ms ... 30.000 ms, 0 ms (Ustawienie fabryczne)
Przyporządkowanie styków/żył	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście $Q_{L1} \text{ HIGH}$; komunikacja IO-Link C ⁴⁾
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 $\bar{Q}_{L1} \text{ LOW}$ ⁴⁾
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 przełączania.³⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.⁴⁾Tego wyjścia przełączającego 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. 50 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 Hz¹⁾
IOL: 650 Hz²⁾

Czas odpowiedzi

SIO Logic: 600 μs¹⁾
IOL: 750 μs²⁾

Powtarzalność

SIO Logic: 300 μs¹⁾
IOL: 400 μs²⁾

Sygnal przełączający

Sygnal przełączający Q_{L1} Wyjście przełączające

Sygnal przełączający \bar{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

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 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-SICK020103
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 08:02