



Fotoprzełącznik (1124613) serii W4 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK022418**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik
refleksyjny

Szczegóły zasady działania

Z odstępem
minimalnym od
odbłyśnika (układ
dwusoczewkowy)

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 m

Maks. zasięg wykrywania

4,5 m

Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika
(rezerwa działania 1)

0,015 m ... 4,5 m

Zalecany zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa
działania 3,75)

0,035 m ... 3,9 m

Odbłyśnik referencyjny

Odbłyśnik P250

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej
wydajności

0,035 m ... 3,9 m

Filtr polaryzacyjny

Tak

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Nadajnik PinPoint

Rodzaj światła

Widzialne światło
czerwone

Kształt plamki świetlnej

Punktowe

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

Ø 38 mm (1.000 mm)

Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)

< +/- 1,5° (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

Przycisk Teach-in BluePilot: do ustawiania czułości

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

Cechy szczególne

Ustawienie wstępne
styku 2 (MF): wyjście
alarmu

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D

747 lat(a)

DC_{avg}

0 %

T_M (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 _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} Bit 2 – 15 = Current receiver level (live)
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8002EE
DeviceID DEC	8389358
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	≤ 20 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	1
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 Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	≤ 500 μs
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs ²⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾

Przyporządkowanie styków/żył

Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ 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 alarmowe
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 przelączania.

³⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁴⁾Tego wyjścia przelączającego 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	Wtyk M8, 4-biegunowy
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
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)
 Odporność na działanie środków czyszczących
 Nr pliku UL

EN 60947-5-2
 ECOLAB
 NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Funkcja logiczna

Funkcja timera

Inwerter

Częstotliwość przełączania

Czas odpowiedzi

Powtarzalność

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q_{L1} Wyjście przełączające

Sygnał 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.

Logika podstawowa

Bezpośrednie

I

LUB

Dezaktywowany

Opóźnienie przy włączaniu

Opóźnienie wyłączenia

Opóźnienie włączenia i wyłączenia

Impuls (One Shot)

Tak

SIO Logic: 800 Hz ¹⁾

IOL: 750 Hz ²⁾

SIO Logic: 600 μ s ¹⁾

IOL: 650 μ s ²⁾

SIO Logic: 200 μ s ¹⁾

IOL: 250 μ s ²⁾

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

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	?
certyfiat ECOLAB	?
Certyfiat cULus	?
Certyfiat EAC / DoC	?
IO-Link	?

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270904
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK022418
---------	---------------