



Fotoprzełącznik (1140920) serii W4 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK025026**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik
refleksyjny

Szczegóły zasady działania

Z odstępem
minimalnym od
odbłyśnika (układ
dwusoczewkowy)

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 mm

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 (kął 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

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

Żółta LED

Status odbioru światła

Stale włączone: brak obiektu

Stale wyłączone: obiekt obecny

Miga: przekroczenie rezerwy działania 1,5

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 | 0x80036E |
| DeviceID DEC | 8389486 |
| 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 | 2 (Komplementarne) |
| Rodzaj | PNP |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski | Ok. U _v - 2,5 V / 0 V |
| Prąd wyjściowy I _{maks.} | ≤ 100 mA |
| Układy zabezpieczające wyjścia | Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcieniem |
| 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 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 |

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 |
| 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 uderów (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

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.

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

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-SICK025026 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 03:14