



Fotoprzełącznik (1110738) serii W16 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK019964**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik
barierowy

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 m

Maks. zasięg wykrywania

45 m

Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerva działania 1)

0 m ... 45 m

Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerva 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

Przewód/pin

Do aktywacji wejścia testowego

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, nadajnik

Funkcja styku 4/czarny (BK) Test 0 V

Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik

| | |
|---|---|
| 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, alarm → wyjście 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 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. 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 włączeniu 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⁾ |
| Sygnal przełączający | |
| Sygnal 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 |  |

| | |
|---|---|
| certyfiakat ECOLAB | ? |
| Certyfiakat cULus | ? |
| Certyfiakat EAC / DoC | ? |
| IO-Link | ? |
| Certyfiakat 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-SICK019964