



Fotoprzełącznik (1136375) serii W4 - SICK



Numer artykułu SKU:
OC-SICK024329

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik
odbiciowy

Szczegóły zasady działania

Tłumienie
przedpola

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 mm

Maks. zasięg wykrywania

130 mm

Zakres ustawienia wartości progowej
przełączania dla tłumienia tła

10 mm ... 130 mm

Obiekt referencyjny

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

Wysokość minimalna obiektu w przypadku
ustawionego zasięgu na czarnym tle
(współczynnik emisji 6%)

0,6 mm, przy odległości 70 mm

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia
lepszej wydajności

50 mm ... 90 mm

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Nadajnik PinPoint

Rodzaj światła

Widzialne światło czerwone

Kształt plamki świetlnej

Prostokątny, składające się z wielu równoległych plamek świetlnych

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 $T_U = +25^\circ\text{C}$

Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo

0,6 mm (przy odległości 70 mm)

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

Rodzaj ustawiania

Element przyciskowo-obrotowy BluePilot: do ustawiania zasięgu

IO-Link

Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

Wskazanie

Niebieska LED BluePilot: wskaźnik zasięgu

Wskaźnik stanu

Dioda LED, zielona Stale wł.: zasilanie włączone

Miga: tryb IO-Link

Żółta LED

Status odbioru światła

Stale wł.: obiekt obecny

Stale wyl.: brak obiektu

Zastosowania specjalneWykrywanie płaskich obiektów,
Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów**Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego**MTTF_D 1.399 lat(a)DC_{avg} 0%

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 | 0x800338 |
| DeviceID DEC | 8389432 |
| 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 |
| 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 zwarcieniem |
| Czas odpowiedzi | ≤ 650 μs |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) | 300 μs |
| Częstotliwość przełączania | 750 Hz |

Przyporządkowanie styków/żył

| | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcja styku 4/czarny (BK) | Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście \bar{Q}_{L1} HIGH, Komunikacja IO-Link C ²⁾ |
| 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 ²⁾ |
| Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły | Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji, dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link |

¹⁾Wartości graniczne.

²⁾Tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

Dane mechaniczne

| | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Korpus | Prostopadłościenny |
| Szczegóły budowy | Slim |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 12,1 mm x 41,9 mm x 18,6 mm |
| Przyłącze | Przewód, 4-żyłowy, 2 m |
| Szczegóły przyłącza | |
| Nadaje się do zastosowania w chłodniach | Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C |
| Przekrój poprzeczny przewodu | 0,14 mm ² |
| Średnica przewodu | Ø 3,4 mm |
| Długość przewodu (L) | 2 m |
| Materiał | |
| Obudowa | Tworzywo sztuczne, VISTAL® |
| Szyba przednia | Tworzywo sztuczne, PMMA |
| Przewód | Tworzywo sztuczne, PVC |
| 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 nalotu) |
| Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) | EN 60947-5-2 |
| Odporność na działanie środków czyszczących | ECOLAB |
| Nr pliku UL | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

Smart Task

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie Smart Task | Logika podstawowa |
| Funkcja logiczna | Bezpośrednie I LUB |
| Funkcja timera | Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot) |
| Inwerter | Tak |
| Częstotliwość przełączania | SIO Logic: 700 Hz ¹⁾ |
| Czas odpowiedzi | SIO Logic: 700 μs ¹⁾ |
| Powtarzalność | SIO Logic: 350 μs ¹⁾ |
| 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).

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 |

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-SICK024329 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 02:22