AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

24h Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

# Fotoprzekaźnik (1126059) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU: OC-SICK022638**

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

**OPIS PRODUKTU**

## Cechy

| | |
|---|---|
| Zasada działania | Fotoprzekaźnik odbiciowy |
| Szczegóły zasady działania | Tłumienie tła |
| Zasięg wykrywania | |
| Minimalny zasięg | 15 mm |
| Maks. zasięg wykrywania | 400 mm |
| Zakres ustawienia wartości progowej przełączania dla tłumienia tła | 30 mm ... 400 mm |
| Obiekt referencyjny | Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033) |
| Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%) | 1 mm, przy odległości 100 mm |
| Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności | 50 mm ... 140 mm |

| | |
|---|---|
| Wiązka transmisyjna | |
| Nadajnik światła | Laser |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |
| Kształt plamki świetlnej | Kształt eliptyczny |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | 0,17 mm x 0,1 mm (100 mm) |
| Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania) | < +/- 1,0° (przy $T_U$ = +23°C) |
| Ogniskowa | 100 mm |
| Parametry lasera | |
| Referencja normatywna | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 |
| Klasa lasera | 1 |
| Długość fali | 655 nm |
| Czas trwania impulsu | 4 µs |
| Maksymalna moc impulsu | < 4,03 mW |
| Średnia trwałość użytkowa | 50 000 h przy $T_U$ = +25°C |
| Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo | 0,25 mm (przy odległości 100 mm)<br>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 |
| Dioda LED, zielona | Wskaźnik stanu<br>Stale wł.: zasilanie włączone<br>Miga: tryb IO-Link |
| Żółta LED | Status odbioru światła<br>Stale wł.: obiekt obecny<br>Stale wył.: brak obiektu |

| | |
|---|---|
| Zastosowania specjalne | Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością, Wykrywanie perforowanych obiektów |

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 280 lat(a) |
| $DC_{avg}$ | 0 % |
| $T_M$ (okres użytkowania) | 10 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 | 0x8002D5 |
| DeviceID DEC | 8389333 |
| 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 |
| Kategoria użytkowa | DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2) |
| Pobór prądu | ≤ 14 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<br>Zabezpieczenie nadprądowe<br>Chronione przed zwarciem |
| Czas odpowiedzi | ≤ 200 µs [2] |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) | 85 µs [2] |
| Częstotliwość przełączania | 2.500 Hz [3] |

| Przyporządkowanie styków/żył | |
|---|---|
| BN | + (L+) |
| WH | $\bar{Q}_{L1}$ /MF<br>Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ LOW [4]<br>Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link |
| BU | - (M) |
| BK | QL1/C<br>Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście $Q_{L1}$ HIGHKomunikacja IO-Link C [4]<br>Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze 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.) | 15,6 mm x 49,5 mm x 43,1 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 mm² |
| Średnica przewodu | Ø 3,4 mm |
| Długość przewodu (L) | 2 m |
| Promień gięcia | W stanie ruchomym > 12 x średnica przewodu |
| Cykle gięcia | 1.000.000 |

| | |
|---|---|
| Materiał | |
| Obudowa | Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy |
| Szyba przednia | Tworzywo sztuczne, PMMA |
| Przewód | PVC |

| | |
|---|---|
| Masa | Ok. 132 g |
| Maks. moment dokręcenia śrub mocujących | 1,4 Nm |

# Dane dotyczące otoczenia

| | |
|---|---|
| Stopień ochrony | IP66 (EN 60529)<br>IP67 (EN 60529)<br>IP69 (EN 60529) |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | –20 °C ... +55 °C |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | –40 °C ... +70 °C |
| Czas nagrzewania | < 15 min, przy $T_u$ poniżej –10°C |
| Typ. odporność na światło zewnętrzne | Światło sztuczne: ≤ 50.000 lx<br>Światło słoneczne: ≤ 50.000 lx |
| Odporność na wstrząsy | 50 g, 11 ms (25 dodatnich i 25 ujemnych udarów wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 150 udarów (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 |

# Smart Task

| | |
|---|---|
| Oznaczenie Smart Task | Logika podstawowa |
| Funkcja logiczna | Bezpośrednie<br>I<br>LUB |

| | |
|---|---|
| Funkcja timera | Dezaktywowany<br>Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>Impuls (One Shot) |
| Inwerter | Tak |
| Częstotliwość przełączania | SIO Logic: 2000 Hz [1]<br>IOL: 1600 Hz [2] |
| Czas odpowiedzi | SIO Logic: 250 µs [1]<br>IOL: 300 µs [2] |
| Powtarzalność | SIO Logic: 120 µs [1]<br>[2] |

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.

# 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 |

# Certyfikaty

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ? |
| UK declaration of conformity | ? |
| ACMA declaration of conformity | ? |
| MAR declaration of conformity | ? |
| China-RoHS | ? |
| certyfikat ECOLAB | ? |
| Certyfikat cULus | ? |
| IO-Link | ? |
| bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) deklaracja producenta | ? |

# 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-SICK022638 |

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 22:59