AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

# Fotoprzekaźnik (1220929) serii W16 - SICK




**Numer artykułu SKU: OC-SICK027633**

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

**OPIS PRODUKTU**

## Cechy

| | | |
|---|---|---|
| Zasada działania | | Fotoprzekaźnik refleksyjny |
| Szczegóły zasady działania | | Autokolimacja, ClearSens |
| Zasięg wykrywania | | |
| Minimalny zasięg | 0 m | |
| Maks. zasięg wykrywania | 5 m | |
| Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 1) | 0 m ... 5 m | |
| Odbłyśnik referencyjny | Odbłyśnik P250F | |
| Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności | 0 m ... 5 m | |
| Filtr polaryzacyjny | | Tak |

| | |
|---|---|
| Wiązka transmisyjna | |
| Nadajnik światła | Nadajnik PinPoint |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |
| Kształt plamki świetlnej | Punktowe |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 80 mm (5 m) |
| Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania) | < +/- 1,0° (przy $T_U$ = +23°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°C |

| | |
|---|---|
| Rodzaj ustawiania | |
| Element przyciskowo-obrotowy | BluePilot: uczenie (Teach-in) i wybór trybu |
| IO-Link | Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task |

| | |
|---|---|
| Wskazanie | |
| Niebieska LED | BluePilot: wskaźnik trybu |
| Dioda LED, zielona | Wskaźnik stanu<br>Stale wł.: zasilanie włączone<br>Miga: tryb IO-Link |
| Żółta LED | Status odbioru światła<br>Stale włączone: brak obiektu<br>Stale wyłączone: obiekt obecny |

| | |
|---|---|
| Zastosowania specjalne | Wykrywanie przezroczystych obiektów |

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 690 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 | 0x800172 |
| DeviceID DEC | 8388978 |
| 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)<br>DC-13 (Wg EN 60947-5-2) |
| Pobór prądu | ≤ 30 mA, bez obciążenia. Przy $U_B$ = 24 V |
| Klasa ochrony | III |

| Wyjście cyfrowe | |
|---|---|
| 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 zwarciem |
| Czas odpowiedzi | ≤ 500 µs [2] |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) | 150 µs |
| Częstotliwość przełączania | 1.000 Hz [3] |

| | |
|---|---|
| Przyporządkowanie styków/żył | |
| Funkcja styku 4/czarny (BK) | Wyjście cyfrowe, wartość licznika <10 → wyjście $Q_{L1}$ HIGH; komunikacja IO-Link C |
| 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) | Wejście cyfrowe, zresetować wartość licznika (patrz dokument nr 8022709, 8021940) |
| 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.

# 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. 50 g |
| Maks. moment dokręcenia śrub mocujących | | 1,3 Nm |

# Dane dotyczące otoczenia

| | |
|---|---|
| Stopień ochrony | IP66 (EN 60529)<br>IP67 (EN 60529)<br>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 udarów dodatnich i 25 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 150 udarów (EN60068-2-27))<br>50 g, 6 ms (5 000 udarów dodatnich i 5 000 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 30 000 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 |

[1] Zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03.

# Smart Task

| | |
|---|---|
| Oznaczenie Smart Task | Licznik czasu + eliminacja drgań styków |
| Funkcja logiczna | Bezpośrednie<br>OKNO<br>Histereza |
| Funkcja timera | Dezaktywowany<br>Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia<br>Opóźnienie włączenia i wyłączenia<br>Impuls (One Shot) |
| Inwerter | Tak |
| Czas odpowiedzi | 1) |
| Powtarzalność | 1) |
| Maksymalna częstotliwość zliczania | SIO Logic: 1000 µs [2]<br>IOL: 650 Hz [3] |
| Czas resetowania | SIO Logic: 1,5 ms<br>IOL: 1,5 ms |
| Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi | SIO Logic: 500 µs<br>IOL: 800 µs |
| Maks. czas eliminacji | SIO Logic: 30.000 ms<br>IOL: 30.000 ms |
| Sygnał przełączający | |
| Sygnał przełączający $Q_{L1}$ | Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej) |
| Wartość pomiarowa | Wartość licznika |

[1] Wykorzystanie funkcji Smart Task z funkcją komunikacji IO-Link.

[2] Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

[3] IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

# 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 | ? |
| certyfikat ECOLAB | ? |
| Certyfikat cULus | ? |
| Certyfikat EAC / DoC | ? |
| IO-Link | ? |
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ? |

# 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 | 27270902 |
| 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-SICK027633 |

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 22:57