



Fotoprzekaźnik (1222718) serii W16 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK028019**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Szczegóły zasady działania

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

Maks. zasięg wykrywania

Zakres ustawienia wartości progowej
przełączania dla tłumienia tła

Obiekt referencyjny

Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym
zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia
lepszego wydajności

10 mm

1.600 mm

100 mm ... 1.600 mm

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

60 mm, przy odległości 600 mm

100 mm ... 600 mm

Fotoprzekaźnik
odbiciowy

Tłumienie tła

Wiązka transmisyjna

| | |
|--|--|
| Nadajnik światła | Nadajnik PinPoint |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |
| Kształt plamki świetlnej | Punktowe |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 6 mm (500 mm) |
| 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 | |
| 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 wył.: brak obiektu |

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|------------------------------------|---|
| MTTF _D | 626 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 | 0x800235 |
| DeviceID DEC | 8389173 |
| 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 | ≤ 30 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V |
| Klasa ochrony | III |
| Wyjście cyfrowe | |
| Liczba | 1 (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 | ≤ 2,5 ms ²⁾ |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) | 150 μs |
| Częstotliwość przełączania | 200 Hz ³⁾ |

Przyporządkowanie styków/żył

| | |
|---|--|
| Funkcja styku 4/czarny (BK) | Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście \bar{Q}_{L1} LOW; 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 dezaktywowane |
| 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 przetaczania.

³⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁴⁾ Tego wyjścia przetaczającego 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. 50 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 włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot) |
| Inwerter | Tak |
| Częstotliwość przełączania | SIO Logic: 200 Hz ¹⁾ IOL: 200 Hz ²⁾ |
| Czas odpowiedzi | SIO Logic: 2,5 ms ¹⁾ IOL: 2,5 ms 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 |

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 | 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-SICK028019

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 04:11