



Fotoprzełącznik (1096613) serii PowerProx - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK017156**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

Cechy

| | |
|---|---|
| Zasada działania | Fotoprzełącznik odbiciowy |
| Szczegóły zasady działania | Tłumienie tła, czas przelotu wiązki światła |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Prostopadłościenny |
| Maks. zasięg wykrywania | 50 mm ... 1.000 mm ¹⁾ |
| Zasięg wykrywania | 100 mm ... 1.000 mm ²⁾ |
| Wartość odległości | |
| Zakres pomiarowy | 90 mm ... 1.000 mm ¹⁾ |
| Rozdzielczość | 1 mm |
| Powtarzalność | 7,5 mm ... 13 mm ^{3) 4)} |
| Dokładność | - 10 mm, + 80 mm |
| Przekazywanie wartości odległości | Przez IO-Link |
| Szybkość aktualizacji wartości odległości | 0,8 ms |
| Rodzaj światła | Widzialne światło czerwone |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Nadajnik światła | Laser ⁶⁾ |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 4 mm (1.000 mm) |
| Długość fali | 658 nm |
| Klasa lasera | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| Rodzaj ustawiania | Pojedynczy przycisk Teach-in, IO-Link |
| Konfiguracja styku 2 | Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wył., Wyjście detekcji, Wyjście logiki |

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku remisji 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Regulowana.

³⁾ Odpowiada 1 σ .

⁴⁾ Patrz charakterystyki powtarzalności.

⁵⁾ Współczynnik remisji 6% ... 90%.

⁶⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy $T_u = +25^\circ\text{C}$.

Mechanika/elektryka

| | |
|-----------------------------------|---|
| Napięcie zasilające U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Tętnienia resztkowe | < 5 V _{ss} |
| Pobór prądu | 25 mA ²⁾ |
| Wyjście przełączające | Push-Pull: PNP/NPN Ustawienia fabryczne: styk 2 / biały (MF): styk normalnie otwarty NPN (załączany przez światło), styk normalnie zamknięty PNP (załączany przez ciemność), styk 4 / czarny (QL1 / C): styk normalnie zamknięty NPN (załączany przez ciemność), styk normalnie otwarty PNP (załączany przez światło), IO-Link |
| Funkcja wyjścia | |
| Tryb przełączania | Dunkel-/hellschaltend |
| Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$ | ≤ 50 mA |
| Czas odpowiedzi | 0,5 ms ³⁾ |
| Częstotliwość przełączania | 1.000 Hz ⁴⁾ |
| Wejście | MF _{in} = programowalne wejście wielofunkcyjne |
| Typ przyłącza | Przewód, 4-żyłowy, 2 m |
| Przekrój poprzeczny przewodu | 0,14 mm ² |
| Średnica przewodu | Ø 3,4 mm |
| Układy zabezpieczające | A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾ |
| Klasa ochrony | III |
| Masa | 10 g |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne, MABS, ABS |
| Materiał układu optycznego | Tworzywo sztuczne, PMMA |

| | |
|--|---------------------------------|
| Stopień ochrony | IP67 |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -40 °C ... +50 °C ⁸⁾ |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C |
| Czas nagrzewania | < 10 min ⁹⁾ |
| Czas inicjalizacji | < 300 ms |
| Nr pliku UL | E181493 |

¹⁾Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8A.

²⁾Bez obciążenia.

³⁾Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁴⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁵⁾A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁶⁾B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁷⁾D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

⁸⁾Od T_u = 45°C dozwolony jest maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50mA.

⁹⁾Poniżej T_u = -10°C wymagany jest czas nagrzewania.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|------------------------------------|------------|
| MTTF _D | 256 lat(a) |
| DC _{avg} | 0 % |
| T _M (okres użytkowania) | 20 lat(a) |

Interfejs komunikacyjny

| | |
|-------------------------------------|---|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link V1.1 |
| Interfejs komunikacyjny – szczegóły | COM3 (230,4 kBaud) |
| Czas cyklu | 0,8 ms |
| Długość danych procesowych | 4 Byte |
| Struktura danych procesowych | Bit 0 = sygnał przełączający Q _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} Bit 2 = sygnał detekcji Qint.1 Bit 3 = sygnał detekcji Qint.2 Bit 4 = sygnał detekcji Qint.3 Bit 5 = sygnał detekcji Qint.4 Bit 6 = sygnał detekcji Qint.5 Bit 7 = sygnał detekcji Qint.6 Bit 8 = sygnał detekcji Qint.7 Bit 9 = sygnał detekcji Qint.8 Bit 10 ... 15 = puste Bit 16 ... 31 = wartość odległości |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 0x7FFA4B |
| DeviceID DEC | 8387147 |

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 |
| Sygnał przełączający | |
| Sygnał przełączający Q _{L1} Wyjście przełączające | |
| Sygnał przełączający Q _{L2} Wyjście przełączające | |

Diagnostyka

| | |
|------------------------|---------------------|
| Temperatura urządzenia | |
| Zakres pomiarowy | -127 °C ... +127 °C |
| Status urządzenia | Tak |
| Licznik roboczogodzin | Tak |

Certyfikaty

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

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-SICK017156 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 00:14