



Fotoprzełącznik (1080956) serii W9 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK013767**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik refleksyjny
Szczegóły zasady działania	Autokolimacja
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 3,5 m ¹⁾ ₂₎
Zasięg wykrywania	0 m ... 2,2 m ¹⁾ ₂₎
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ³⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 0,4 mm (60 mm)
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	IO-Link Pojedynczy przycisk Teach-in
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wył., Wyjście detekcji, Wyjście logiki, Wyjście alarmu zabrudzenia urządzenia

AutoAdapt

Wykonanie specjalne

Zastosowania specjalne



Wykrywanie przezroczystych obiektów

Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie przezroczystych obiektów

¹⁾Folia refleksyjna REF-AC1000.²⁾Dla niezawodnej pracy instalacji zalecamy stosowanie folii odblaskowej REF-AC1000 lub bazujących na niej odbłyśników, takich jak P41F, PLV14-A, PLH25-M12 lub PLH25-D12. Zastosowanie odbłyśników przy większej liczbie punktów w przestrzeni powinno odbywać się tylko po wcześniejszych uzgodnieniach dotyczących danej aplikacji.³⁾Średnia żywotność 50 000 godz. przy $T_{0} = +25^{\circ}\text{C}$.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_B 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾

Tętnienia resztkowe

< 5 V_{ss} ²⁾

Pobór prądu

30 mA ³⁾

Wyjście przełączające

PNP ^{4) 5)}

Funkcja wyjścia

Komplementarne

Tryb przełączania

Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾Prąd wyjściowy $I_{maks.}$

≤ 100 mA

Czas odpowiedzi

≤ 0,5 ms ⁶⁾

Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2

300 μs ... 450 μs ^{6) 7)}

Częstotliwość przełączania

1.000 Hz ⁸⁾

Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2

≤ 1.000 Hz ⁹⁾

Typ przyłącza

Wtyk M12, 4-pinowy

Układy zabezpieczające

A ¹⁰⁾
B ¹¹⁾
C ¹²⁾

Klasa ochrony

III

Masa

13 g

Filtr polaryzacyjny



Materiał obudowy

Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Materiał układu optycznego

Tworzywo sztuczne, PMMA

Stopień ochrony

IP66
IP67
IP69K

Wykonanie specjalne

Wykrywanie przezroczystych obiektów

Temperatura otoczenia podczas pracy

-10 °C ... +50 °C

Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia

-30 °C ... +55 °C ^{13) 14)}

Temperatura otoczenia podczas przechowywania

-30 °C ... +70 °C

Nr pliku UL

NRKH.E181493

Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:

150 μs ⁷⁾¹⁾Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.²⁾Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_v .³⁾Bez obciążenia.

⁴⁾ Q = przełączane przez światło.

⁵⁾ Pin 4: this switching output must not be connected to any other output.

⁶⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁷⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁸⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁹⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

¹⁰⁾ A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹¹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹²⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹³⁾ Od T_v = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V_{max} = 24 V i maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50 mA.

¹⁴⁾ Praca przy Tu = -10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy Tu > -10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania Włączanie poniżej Tu = -10 °C jest niedopuszczalne.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	562 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC _{avg}	0 %
T _M (okres użytkowania)	10 lat(a)

¹⁾ Obliczenie według metody zliczania części.

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	16 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q _{1,1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{1,2} Bit od 2 do 15 = wartość pomiarowa
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80011A
DeviceID DEC	8388890

Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Funkcja logiczna

Funkcja timera

Inwerter

Licznik czasu +
eliminacja drgań styków

Bezpośrednie
OKNO
Histereza

Dezaktywowany
Opóźnienie przy włączaniu
Opóźnienie wyłączenia
Opóźnienie włączenia i wyłączenia
Impuls (One Shot)

Tak

Maksymalna częstotliwość zliczania

SIO Direct: ---¹⁾
SIO Logic: 1000 Hz²⁾
IOL: 900 Hz³⁾

Czas resetowania

SIO Direct: ---
SIO Logic: 1,5 ms
IOL: 1,5 ms

Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi

SIO Direct: ---
SIO Logic: 450 μs
IOL: 500 μs

Maks. czas eliminacji

SIO Direct: ---
SIO Logic: 30.000 ms
IOL: 30.000 ms

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q_{L1} Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)Sygnał przełączający Q_{L2} Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)

Wartość pomiarowa

Wartość licznika

¹⁾ SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).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 [?](#)bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat [?](#)

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-SICK013767
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 05:13