



Fotoprzełącznik (1080943) serii W9 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK013754**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła
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	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (170 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
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów

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

²⁾ 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	$< 5 V_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ^{4) 5)}
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁶⁾
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	$300 \mu\text{s} \dots 450 \mu\text{s}$ ^{6) 7)}
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁸⁾
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	$\leq 1.000 \text{ Hz}$ ⁹⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Klasa ochrony	III
Masa	13 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-10^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$
Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia	$-30^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$ ^{13) 14)}
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	$-30^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
Nr pliku UL	NRKH.E181493
Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	$150 \mu\text{s}$ 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 $T_u = 50\text{ °C}$ dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania $V_{\max} = 24\text{ V}$ i maks. prąd wyjściowy $I_{\max} = 50\text{ mA}$.

¹⁴⁾ Praca przy $T_u = -10\text{ °C}$ jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy $T_u > -10\text{ °C}$, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania. Włączenie poniżej $T_u = -10\text{ °C}$ jest niedopuszczalne.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	326 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 _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} Bit od 2 do 15 = wartość pomiarowa
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80010D
DeviceID DEC	8388877

Smart Task

Oznaczenie Smart Task

Funkcja logiczna

Funkcja timera

Inwerter

Dokładność pomiaru czasu

Dokładność pomiaru czasu (np. dla mierzonego czasu 1 s)

Rozdzielczość mierzonej wartości czasu

Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi

Maks. czas eliminacji

Pomiar czasu + eliminacja drgań styków

Bezpośrednie
OKNO

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

Tak

SIO Direct: --- ¹⁾
SIO Logic: - 0,7 ... + 0,7 ms ± 0,5% mierzonej wartości czasu ²⁾
IOL: - 0,9 ... + 0,9 ms ± 0,5% mierzonej wartości czasu ³⁾

SIO Direct: --- ¹⁾
SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms ²⁾
IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms ³⁾

1 ms

SIO Direct: ---
SIO Logic: 500 μs
IOL: 800 μs

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

Sygnal przełączający

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

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

Wartość pomiarowa

Mierzonej wartości czasu

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

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	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-SICK013754

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 00:42