



## Fotoprzełącznik (1080940) serii W4 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK013751**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła
Maks. zasięg wykrywania	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
Zasięg wykrywania	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Laser <sup>2)</sup>
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość) Ø 1 mm (170 mm)	
Parametry lasera	
Referencja normatywna	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Klasa lasera	1
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Przewód, Pojedynczy przycisk Teach-in
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3

## Konfiguracja styku 2

Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wył., Wyjście detekcji, Wyjście logiki

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

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy  $T_u = +25^\circ\text{C}$ .

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF<sub>D</sub> 326 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

DC<sub>avg</sub> 0 %

T<sub>M</sub> (okres użytkowania) 10 lat(a)

<sup>1)</sup> Obliczenie według metody zliczania części.

## Interfejs komunikacyjny

IO-Link ? , COM2 (38,4 kBaud)

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<sub>L1</sub>

Bit 1 = sygnał przełączający Q<sub>L2</sub>

Bit od 2 do 15 = wartość pomiarowa

VendorID 26

DeviceID HEX 0x80010A

DeviceID DEC 8388874

## Dane elektryczne

Napięcie zasilające U<sub>B</sub> 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>

Tętnienia resztkowe < 5 V<sub>ss</sub> <sup>2)</sup>

Pobór prądu 30 mA <sup>3)</sup>

Klasa ochrony III

**Wyjście cyfrowe**

Rodzaj	PNP <sup>4) 5)</sup>
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno <sup>4)</sup>
Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 ms <sup>6)</sup>
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs <sup>7)</sup>
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz <sup>8)</sup>

**Funkcja wyjścia****Komplementarne****Układy zabezpieczające**

A<sup>9)</sup>  
B<sup>10)</sup>  
C<sup>11)</sup>

**Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2**300 μs ... 450 μs<sup>6) 7)</sup>**Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2**1.000 Hz<sup>12)</sup>

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Q = przełączane przez światło.

<sup>5)</sup> Styk 4: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

<sup>6)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>7)</sup> Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

<sup>8)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>9)</sup> A = przyłącza U<sub>v</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>10)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>11)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>12)</sup> Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

**Dane mechaniczne**

Korpus	Prostopadłościenny
Szczegóły budowy	Slim
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Przyłącze	Wtyk M8, 4-biegunowy
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, Novodur
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Masa	100 g

**Dane dotyczące otoczenia**

Stopień ochrony	IP66 IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +50 °C

Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia  $-30\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$  <sup>1) 2)</sup>

Temperatura otoczenia podczas przechowywania  $-30\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$

Certyfikat RoHS 

<sup>1)</sup> Od  $T_u = 50\text{ °C}$  dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania  $V_{\max} = 24\text{ V}$  i maks. prąd wyjściowy  $I_{\max} = 50\text{ mA}$ .

<sup>2)</sup> 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.

## 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

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

Pomiar czasu + eliminacja drgań styków

Bezpośrednie  
OKNO

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

Tak

SIO Direct: --- <sup>1)</sup>  
SIO Logic:  $- 0,7 \dots + 0,7\text{ ms} \pm 0,5\%$  mierzonej wartości czasu <sup>2)</sup>  
IOL:  $- 0,9 \dots + 0,9\text{ ms} \pm 0,5\%$  mierzonej wartości czasu <sup>3)</sup>

SIO Direct: ---  
SIO Logic:  $- 5,7 \dots + 5,7\text{ ms}$   
IOL:  $- 5,9 \dots + 5,9\text{ ms}$

1 ms

SIO Direct: ---  
SIO Logic:  $500\text{ }\mu\text{s}$   
IOL:  $800\text{ }\mu\text{s}$

SIO Direct: ---  
SIO Logic:  $30.000\text{ ms}$   
IOL:  $30.000\text{ ms}$

Mierzonej wartości czasu

<sup>1)</sup> 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”).

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

<sup>3)</sup> IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

## Diagnostyka

Status urządzenia Tak

## 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-SICK013751

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 19:26