



## Fotoprzełącznik (1126046) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK022625**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik  
refleksyjny

Szczegóły zasady działania

Bez odstępu  
minimalnego  
odbłyśnika  
(autokolimacja / optyka  
współosiowa)

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 m

Maks. zasięg wykrywania

11 m

Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika  
(rezerwa działania 1)

0 m ... 11 m

Zalecany zakres odległości odbłyśnika od czujnika  
(rezerwa działania 3,75)

0 m ... 7,5 m

Odbłyśnik referencyjny

Odbłyśnik P250F

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej  
wydajności

0 mm ... 600 mm

Filtr polaryzacyjny

Tak

**Wiązka transmisyjna**

Nadajnik światła

Laser

Rodzaj światła

Widzialne światło  
czerwone

Kształt plamki świetlnej

Kształt eliptyczny

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

0,4 mm x 0,35 mm  
(300 mm)Maksymalne rozproszenie wiązki światła  
nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania  
(kąt odchylenia ukierunkowania)< +/- 1,2° (przy  $T_u = +23^\circ\text{C}$ )

Ogniskowa

300 mm

**Parametry lasera**

Referencja normatywna EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014

Klasa lasera 1

Długość fali 655 nm

Czas trwania impulsu 4  $\mu\text{s}$ 

Maksymalna moc impulsu &lt; 2,13 mW

Średnia trwałość użytkowa 50 000 h przy  $T_u = +25^\circ\text{C}$ **Rodzaj ustawiania**

Przycisk Teach-in BluePilot: do ustawiania czułości

IO-Link Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

**Wskazanie**Niebieska LED BluePilot: wskaźnik położenia  
Wskaźnik stanuDioda LED, zielona Stale wł.: zasilanie włączone  
Miga: tryb IO-LinkŻółta LED Status odbioru światła  
Stale włączone: brak obiektu  
Stale wyłączone: obiekt obecny  
Miga: przekroczenie rezerwy działania 1,5Wykrywanie małych  
obiektów, Wykrywanie  
obiektów  
poruszających się z  
bardzo dużą  
prędkością,  
Wykrywanie obiektów  
owiniętych w folię**Zastosowania specjalne****Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego**MTTF<sub>D</sub>

371 lat(a)

$DC_{avg}$  0 %

$T_M$  (okres użytkowania) 10 lat(a) (EN ISO 13849, poziom wykorzystania: 60%)

## Interfejs komunikacyjny

IO-Link	☐, 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 = Current receiver level (live)
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8002DD
DeviceID DEC	8389341
Kompatybilny typ portu Master	A
Tryb SIO - wsparcie	Tak

## Dane elektryczne

Napięcie zasilające  $U_B$

10 V DC ...  
30 V DC <sup>1)</sup>

Tętnienia resztkowe

≤ 5 V

Kategoria użytkowa

DC-12 (Wg EN 60947-5-2)  
DC-13 (Wg EN 60947-5-2)

Pobór prądu

≤ 14 mA, bez  
obciążenia.  
Przy  $U_B = 24 V$

Klasa ochrony

III

**Wyjście cyfrowe**

Liczba	2 (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 $I_{maks.}$	$\leq 100 mA$
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	$\leq 200 \mu s$ <sup>2)</sup>
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	$85 \mu s$ <sup>2)</sup>
Częstotliwość przełączania	$2.500 Hz$ <sup>3)</sup>

**Przyporządkowanie styków/żył**

BN	+ (L+) $\bar{Q}_{L1}/MF$ Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $\bar{Q}_{L1} HIGH$ <sup>4)</sup>
WH	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
BU	- (M) QL1/C Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $Q_{L1} LOW$ <sup>4)</sup>
BK	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracji dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link

<sup>1)</sup>Wartości graniczne.<sup>2)</sup>Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania.<sup>3)</sup>Przy relacji światło/ciemność 1:1.<sup>4)</sup>Tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.**Dane mechaniczne**

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	15,6 mm x 49,5 mm x 43,1 mm
Przyłącze	Przewód, 4-żyłowy, 2 m

**Szczegóły przyłącza**

Nadaje się do zastosowania w chłodniach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C	
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm <sup>2</sup>	
Średnica przewodu	Ø 3,4 mm	
Długość przewodu (L)	2 m	
Promień gięcia	W stanie ruchomym > 12 x średnica przewodu	
Cykle gięcia	1.000.000	
<b>Materiał</b>		
Obudowa	Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy	
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA	
Przewód	PVC	
Masa		Ok. 132 g
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących		1,4 Nm

**Dane dotyczące otoczenia**

Stopień ochrony	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529)
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +70 °C
Czas nagrzewania	< 15 min, przy T <sub>u</sub> poniżej -10°C
Typ. odporność na światło zewnętrzne	Światło sztuczne: ≤ 50.000 lx Światło słoneczne: ≤ 50.000 lx
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (25 dodatnich i 25 ujemnych uderów wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 150 uderów (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

**Smart Task**

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie   LUB

Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	<b>Tak</b>
Częstotliwość przełączania	SIO Logic: 2000 Hz <sup>1)</sup> IOL: 1600 Hz <sup>2)</sup>
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 250 μs <sup>1)</sup> IOL: 300 μs <sup>2)</sup>
Powtarzalność	SIO Logic: 120 μs <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>
Sygnal przełączający	
Sygnal przełączający Q <sub>L1</sub> Wyjście przełączające	
Sygnal przełączający $\bar{Q}$ <sub>L1</sub> Wyjście przełączające	

<sup>1)</sup>Wykorzystanie funkcji Smart Task bez komunikacji IO-Link (tryb SIO).

<sup>2)</sup>Wykorzystanie funkcji Smart Task z funkcją komunikacji IO-Link.

## Diagnostyka

Temperatura urządzenia	
Zakres pomiarowy	Bardzo zimne, zimne, umiarkowane, ciepłe, gorące
Status urządzenia	Tak
Szczegółowy status urządzenia	Tak
Licznik roboczogodzin	Tak
Licznik godzin pracy z funkcją resetowania	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	?
IO-Link	?
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) deklaracja producenta	?

## 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-SICK022625
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 02:26