



## Fotoprzełącznik (1126037) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK022622**

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

20 m

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

0 m ... 20 m

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

0 m ... 12 m

Odbłyśnik referencyjny

Odbłyśnik P250F

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej  
wydajności

0 mm ... 12.000 mm

Filtr polaryzacyjny

Tak

**Wiązka transmisyjna**

Nadajnik światła	Laser
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Kształt eliptyczny
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	1,5 mm x 1,2 mm (1.000 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,2° (przy T <sub>u</sub> = +23°C)

**Parametry lasera**

Referencja normatywna	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014
Klasa lasera	1
Długość fali	655 nm
Czas trwania impulsu	4 μs
Maksymalna moc impulsu	< 2,13 mW
Średnia trwałość użytkowa	50 000 h przy T <sub>u</sub> = +25°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 stanu
Dioda LED, zielona	Stale wł.: zasilanie włączone Miga: tryb IO-Link Status odbioru światła
Żółta LED	Stale włączone: brak obiektu Stale wyłączone: obiekt obecny Miga: przekroczenie rezerwy działania 1,5

Wykrywanie 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 <sub>avg</sub>	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	8002D6
DeviceID DEC	8389334
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	$\leq 5$ V
Kategoria użytkowa	DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu	$\leq 14$ 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. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_B / < 2,5 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	$\leq 200 \mu\text{s}^{2)}$
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	$85 \mu\text{s}^{2)}$
Częstotliwość przełączania	$2.500 \text{ Hz}^{3)}$

**Przyporządkowanie styków/żył**

BN 1	+ (L+) $\bar{Q}_{L1}/MF$ Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $\bar{Q}_{L1} \text{ HIGH}^{4)}$
WH 2	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
BU 3	- (M) QL1/C Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $Q_{L1} \text{ LOW}^{4)}$
BK 4	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze 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	Wtyk M12, 4-pinowy

**Materiał**

Obudowa Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Wtyk Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Masa Ok. 77 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 I LUB
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
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  $Q_{L1}$  Wyjście przełączające

Sygnal przełączający  $\bar{Q}_{L1}$  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-SICK022622
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 22:17