



## Fotoprzekaźnik (1126063) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK022642**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Fotoprzekaźnik  
odbiciowy

Szczegóły zasady działania

Tłumienie przedpola

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

20 mm

Maks. zasięg wykrywania

150 mm

Zakres ustawienia wartości progowej  
przełączania dla tłumienia tła

35 mm ... 150 mm

Obiekt referencyjny

Obiekt o współczynniku remisji  
90% (odpowiada wzorcowi bieli  
wg DIN 5033)

Wysokość minimalna obiektu w przypadku  
ustawionego zasięgu na czarnym tle  
(współczynnik remisji 6%)

1,8 mm, przy odległości 45 mm

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia  
lepszey wydajności

35 mm ... 70 mm

## Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła	Laser
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Kształt eliptyczny
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	0,34 mm x 0,18 mm (45 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (przy T <sub>u</sub> = +23°C)

Ogniskowa 45 mm

## 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	< 4,03 mW
Średnia trwałość użytkowa	50 000 h przy T <sub>u</sub> = +25°C

Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo

0,15 mm (przy odległości 45 mm)  
 Obiekt o współczynniku emisji 90%  
 (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)

## Rodzaj ustawiania

Element przyciskowo-obrotowy BluePilot: do ustawiania zasięgu

IO-Link Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

## Wskazanie

Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik zasięgu
	Wskaźnik stanu
Dioda LED, zielona	Stale wł.: zasilanie włączone Miga: tryb IO-Link
Żółta LED	Status odbioru światła Stale wł.: obiekt obecny Stale wył.: brak obiektu

Zastosowania specjalne

Wykrywanie małych obiektów,  
Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością,  
Wykrywanie płaskich obiektów,  
Wykrywanie perforowanych obiektów

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF<sub>D</sub> 280 lat(a)

DC<sub>avg</sub> 0 %

T<sub>M</sub> (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 <sub>L1</sub> Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> Bit 2 - 15 = Current receiver level (live)
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8002D8
DeviceID DEC	8389336
Kompatybilny typ portu	Master A
Tryb SIO - wsparcie	Tak

## Dane elektryczne

Napięcie zasilające U<sub>B</sub>

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 $I_{maks.}$	≤ 100 mA	
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcie	
Czas odpowiedzi	≤ 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 1	+ (L+) $\bar{Q}_{L1}/MF$ Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1} HIGH$ <sup>4)</sup>	
WH 2	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link	
BU 3	- (M) QL1/C Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście $Q_{L1} LOW$ <sup>4)</sup>	
BK 4	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	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 $T_u$ 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

## 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      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-SICK022642

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 02:03