



## Fotoprzekaźnik (1125931) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK022602**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Fotoprzekaźnik  
odbiciowy

Szczegóły zasady działania

Tłumienie przedpola

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

0 mm

Maks. zasięg wykrywania

140 mm

Zakres ustawienia wartości progowej  
przełączania dla tłumienia tła

50 mm ... 140 mm

Obiekt referencyjny

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

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

4 mm, przy odległości 90 mm

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia  
lepszey wydajności

50 mm ... 100 mm

## Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Laser

Rodzaj światła

Widzialne światło  
czerwone

Kształt plamki świetlnej

W kształcie linii

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

1,2 mm x 32 mm  
(100 mm)

Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)

< +/- 1,0° (przy  $T_u = +23^\circ\text{C}$ )

## 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 < 6,74 mW

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

## 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 wyl.: brak obiektu

## Cechy szczególne

Plamka świetlna w postaci linii

Wykrywanie małych obiektów,

Wykrywanie obiektów

poruszających się z bardzo dużą

prędkością,

Wykrywanie płaskich obiektów,

Wykrywanie

perforowanych obiektów

## Zastosowania specjalne

## 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	0x8002D1
DeviceID DEC	8389329
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 <sub>B</sub> = 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	$\leq 500 \mu\text{s}^2)$
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	$150 \mu\text{s}^2)$
Częstotliwość przełączania	$1.000 \text{ Hz}^3)$

**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 konfiguracji dalsze 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 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

**Szczegóły przyłącza**

Nadaje się do zastosowania w chłodniach

Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

**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 &amp; 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: 900 Hz<sup>1)</sup>  
IOL: 800 Hz<sup>2)</sup>

Czas odpowiedzi

IOL: 600 μs<sup>2)</sup>

## Powtarzalność

SIO Logic: 200  $\mu$ s<sup>1)</sup>  
IOL: 250  $\mu$ s<sup>2)</sup>

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q<sub>L1</sub> Wyjście przełączająceSygnał 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

## 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-SICK022602

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 03:15