



Fotoprzełącznik (1126040) serii W12 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK022623**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Fotoprzełącznik
odbiciowy

Szczegóły zasady działania

Tłumienie tła

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

15 mm

Maks. zasięg wykrywania

400 mm

Zakres ustawienia wartości progowej
przełączania dla tłumienia tła

30 mm ... 400 mm

Obiekt referencyjny

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

Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym
zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)

1 mm, przy odległości 100 mm

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia
lepszego wydajności

50 mm ... 140 mm

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Laser

Rodzaj światła

Widzialne światło
czerwone

Kształt plamki świetlnej

Kształt eliptyczny

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

0,17 mm x 0,1 mm
(100 mm)Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika
wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt
odchylenia ukierunkowania)< +/- 1,0° (przy $T_u =$
+23°C)

Ogniskowa

100 mm

Parametry lasera

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

Klasa lasera 1

Długość fali 655 nm

Czas trwania impulsu 4 μ s

Maksymalna moc impulsu < 4,03 mW

Średnia trwałość użytkowa 50 000 h przy $T_u = +25^\circ\text{C}$ Najmniejszy wykrywalny
obiekt (MDO), standardowo

0,25 mm (przy odległości 100 mm)

Obiekt o współczynniku remisji 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 włącz.: zasilanie włączone
Miga: tryb IO-LinkŻółta LED Status odbioru światła
Stale włącz.: obiekt obecny
Stale wyłącz.: brak obiektu

Zastosowania specjalne

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

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	280 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	0x8002D5
DeviceID DEC	8389333
Kompatybilny typ portu	Master A
Tryb SIO - wsparcie	Tak

Dane elektryczne

Napięcie zasilające U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
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. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
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 zwarcim
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 $\bar{Q}_{L1} \text{ LOW}^{4)}$
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 $Q_{L1} \text{ HIGH}$ Komunikacja IO-Link C ⁴⁾
BK 4	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link

¹⁾Wartości graniczne.²⁾Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania.³⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.⁴⁾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 ¹⁾ IOL: 1600 Hz ²⁾
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 250 μs ¹⁾ IOL: 300 μs ²⁾
Powtarzalność	SIO Logic: 120 μs ¹⁾ ²⁾

Sygnal przełączający

Sygnal przełączający Q_{L1} Wyjście przełączające

Sygnal przełączający \bar{Q}_{L1} Wyjście przełączające

¹⁾Wykorzystanie funkcji Smart Task bez komunikacji IO-Link (tryb SIO).

²⁾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-SICK022623

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 21:35