Fotoprzekaźnik (1125933) serii W12 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK022604

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik 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	25 mm ... 400 mm
Obiekt referencyjny	Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)
Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)	0,5 mm, przy odległości 80 mm
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	40 mm ... 120 mm

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła	Laser
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Kształt eliptyczny
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	0,22 mm x 0,18 mm (80 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (przy T_U = +23°C)

Ogniskowa 80 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_U = +25°C

Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo

0,15 mm (przy odległości 80 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
Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanu 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 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	0x8002D4
DeviceID DEC	8389332
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 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 zwarciem
Czas odpowiedzi	≤ 200 µs [2]
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	85 µs [2]
Częstotliwość przełączania	2.500 Hz [3]

Przyporządkowanie styków/żył	
BN 1	+ (L+)
WH 2	$\bar{Q}_{L1}$ /MF Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ LOW [4] Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
BU 3	- (M)
BK 4	QL1/C Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście Q_{L1} HIGHKomunikacja IO-Link C [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 udarów wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 150 udarów (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]

Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnał 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-SICK022604

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 22:48