



Fotoprzekaźnik (1120895) serii W4 - SICK



Numer artykułu SKU:
OC-SICK021827

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania

Szczegóły zasady działania

Zasięg wykrywania

Minimalny zasięg

Maks. zasięg wykrywania

Zakres ustawienia wartości progowej
przełączania dla tłumienia tła

Obiekt referencyjny

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

Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia
lepszego wydajności

6 mm

250 mm

15 mm ... 250 mm

Obiekt o współczynniku refleksji
90% (odpowiada wzorcowi biały
wg DIN 5033)

4 mm, przy odległości 100 mm

40 mm ... 160 mm

Fotoprzekaźnik
odbiciowy

Tłumienie tła

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Światło podczerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 4,2 mm (130 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,5° (przy $T_U = +23^{\circ}\text{C}$)

Parametry LED

Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	635 nm
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy $T_U = +25^{\circ}\text{C}$
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo	0,2 mm (przy odległości 130 mm (obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada standardowej bieli zgodnie z normą 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
	Status odbioru światła
Żółta LED	Stale wł.: obiekt obecny
	Stale wył.: brak obiektu

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	642 lat(a)
DC _{avg}	0 %
T _M (okres użytkowania)	20 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	0x8002BD
DeviceID DEC	8389309
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 _{ss}
Kategoria użytkowa	DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu	≤ 25 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	≤ 500 μs ²⁾
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾

Przyporządkowanie styków/żył

Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ LOW; komunikacja IO-Link C ⁴⁾
Funkcja styku 4/czarny (BK) – szczegóły	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością konfiguracji, dalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
Funkcja styku 2/biały (WH)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście Q_{L1} HIGH ⁴⁾
Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracji, dalsze 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

Szczegóły budowy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

Przyłącze

Szczegóły przyłącza

Nadaje się do zastosowania w chłodniach

Przekrój poprzeczny przewodu

Średnica przewodu

Długość przewodu (L)

Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

0,14 mm²

Ø 3,4 mm

77 mm

Materiał

Obudowa Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Przewód Tworzywo sztuczne, PVC

Wtyk Tworzywo sztuczne, VISTAL®

Masa

Maks. moment dokręcenia śrub mocujących

Prostopadłościenny

Flat

16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm

Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8, 110 mm

Ok. 30 g

0,4 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony

IP66 (EN 60529)
IP67 (EN 60529)

Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Typ. odporność na światło zewnętrzne	Światło sztuczne: ≤ 50.000 lx Światło słoneczne: ≤ 50.000 lx
Odporność na wstrząsy	30 g, 11 ms (3 dodatnie i 3 ujemne udary wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 18 uderów (EN60068-2-27))
Odporność na drgania	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 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: 900 Hz ¹⁾ IOL: 800 Hz ²⁾
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 550 μs ¹⁾ IOL: 600 μs ²⁾
Powtarzalność	SIO Logic: 200 μs ¹⁾ IOL: 250 μs 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	?
Certyfikat EAC / DoC	?
IO-Link	?

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-SICK021827
---------	---------------