AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

24h Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

Fotoprzekaźnik (1139115) serii W4 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK024731

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła, Tłumienie przedpola, MultiMode
MultiMode	1 Tłumienie tła 2 Tłumienie przedpola 3 Uczenie (Teach-in) dwupunktowe 4 Dwa niezależne punkty przełączania 5 Window 6 ApplicationSelect M Ręcznie/pomiar

Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	4 mm (Mode 1, 3, 4, 5) 0 mm (Mode 2) 4 mm (Mode 1 i 6 łączone)
Maks. zasięg wykrywania	250 mm (Mode 1, 3, 4, 5) 250 mm (Mode 2) 500 mm (Mode 1 i 6 łączone)
Zakres ustawienia wartości progowej przełączania dla tłumienia tła	10 mm ... 250 mm (Mode 1, 3, 4, 5) 10 mm ... 250 mm (Mode 2) 10 mm ... 500 mm (Mode 1 i 6 łączone)
Obiekt referencyjny	Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)
Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)	5 mm, przy odległości 150 mm (Mode 1, 3, 4, 5) 1,8 mm, przy odległości 100 mm (Mode 2) 8 mm, przy odległości 250 mm (Mode 1 i 6 łączone)
Wysokość minimalna obiektu w przypadku ustawionego zasięgu na czarnym tle (współczynnik remisji 6%)	1,8 mm, przy odległości 100 mm (Mode 2)
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	40 mm ... 170 mm (Mode 1, 3, 4, 5) 40 mm ... 140 mm (Mode 2) 50 mm ... 200 mm (Mode 1 i 6 łączone)
Wartość odległości	
Zakres pomiarowy	10 mm ... 250 mm
Rozdzielczość	0,1 mm
Powtarzalność	0,2 mm ... 6 mm [1) 2) 3)]
Dokładność	Typ. 5,0 mm w odległości 10 ... 50 mm, typ. 6,0 mm w odległości 50 ... 100 mm, typ. 8,0 mm w odległości 100 ... 150 mm, typ. 12 mm w odległości 150 ... 200 mm, typ. 16 mm w odległości 200 ... 250 mm [1) 1) 1) 1) 1)]
Przekazywanie wartości odległości	Przez IO-Link
Szybkość aktualizacji wartości odległości	20 ms

Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	4 mm (150 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,5° (przy T_U = +23°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°C

Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo	
	0,2 mm (przy odległości 180 mm, Mode 1, 3, 4, 5)
	0,6 mm (przy odległości 140 mm, Mode 2)
	0,1 mm (przy odległości 180 mm, Mode 1 i 6 łączone)
	Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)

Rodzaj ustawiania	
Element przyciskowo-obrotowy	BluePilot: do ustawiania zasięgu oraz wyboru trybu
IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task

Wskazanie	
Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik trybu, wskaźnik stanów przełączania Q_{L1} (LED 3 stale włączona) i Q_{L2} (LED 5 stale włączona)
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 nierównych i błyszczących obiektów, Wykrywanie obiektów o słabej remisji i nachylonych

[1] Współczynnik remisji 90%.

[2] Odpowiada 1 σ.

[3] Patrz charakterystyki powtarzalności.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_D$	1.404 lat(a)
DC_{avg}	0%

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} Struktura danych procesu A: Bit 2 ... 15 = aktualny poziom odbiornika (live). Tryb 1-5. Struktura danych procesu B: Bit 2 ...15 = wartość odległości 0,1 mm (live). Tryb M.
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80031A
DeviceID DEC	8389402
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	≤ 20 mA, bez obciążenia. Przy U_B = 24 V
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2
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	≤ 500 µs, ≤ 1.000 µs, ≤ 15 ms (Mode 1, 2, 3, Mode 4, 5, Mode 1 i 6 łączone) [2) 2) 2)]
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	500 µs (Mode 1, 2, 3) [2)]
	350 µs (Mode 4, 5) [2)]
	5 ms (Mode 1 i 6 łączone) [2)]
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz, 500 Hz, 30 Hz (Mode 1, 2, 3, Mode 4, 5, Mode 1 i 6 łączone) [3) 3) 3)]
Przyporządkowanie styków/żył	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście QL1 (Mode 1, 3, 4, 5, 6). wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście QL1 LOW (Mode 2), 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 ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}$L1 LOW (Mode 1, 3, 4, 5, 6). wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}$L1 HIGH (Mode 2). [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	Prostopadłościenny
Szczegóły budowy	Slim
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,1 mm x 41,9 mm x 18,6 mm
Przyłącze	Przewód, 4-żyłowy, 2 m

Szczegóły przyłącza	
Nadaje się do zastosowania w chłodniach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm²
Średnica przewodu	Ø 3,4 mm
Długość przewodu (L)	2 m

Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Przewód	Tworzywo sztuczne, PVC

Maks. moment dokręcenia śrub mocujących	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 udarów (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 (Mode 1, 2, 3) [1] SIO Logic: 450 Hz (Mode 4, 5) [1] SIO Logic: 30 Hz (Mode 1 i 6 łączone) [1] IOL: 800 Hz (Mode 1, 2, 3) [2] IOL: 450 Hz (Mode 4, 5) [2] IOL: 30 Hz (Mode 1 i 6 łączone) [2]
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 550 µs (Mode 1, 2, 3) [1] SIO Logic: 1100 µs (Mode 4, 5) [1] SIO Logic: 15 ms (Mode 1 i 6 łączone) [1] IOL: 600 µs (Mode 1, 2, 3) [2] IOL: 1100 µs (Mode 4, 5) [2] IOL: 15 ms (Mode 1 i 6 łączone) [2]
Powtarzalność	SIO Logic: 200 µs [1] SIO Logic: 400 µs [1] SIO Logic: 5 ms [1] IOL: 250 µs [2] IOL: 450 µs [2] IOL: 5 ms [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

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-SICK024731

Data wygenerowania podsumowania: 19.11.2026r, g. 14:10