AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

Fotoprzekaźnik (1133547) serii W10 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK023928

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła, Tłumienie przedpola, MultiMode
MultiMode	Tłumienie tła Tłumienie przedpola 1-punktowa konfiguracja Teach-in 2-punktowe uczenie (Teach-in) Uczenie (Teach-in) ręczne ApplicationSelect (tryb 1 – Speed, tryb 2 – Standard, tryb 3 – Precision) Pomiar

Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	25 mm (Tryb 1 – Speed)
	25 mm (Tryb 2 – Standard)
	25 mm (Tryb 3 – Precision)
Maks. zasięg wykrywania	300 mm (Tryb 1 – Speed)
	500 mm (Tryb 2 – Standard)
	700 mm (Tryb 3 – Precision)
Zakres ustawienia wartości progowej przełączania dla tłumienia tła	25 mm ... 300 mm (Tryb 1 – Speed)
	25 mm ... 500 mm (Tryb 2 – Standard)
	25 mm ... 700 mm (Tryb 3 – Precision)
Obiekt referencyjny	Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)
Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)	6 mm, przy odległości 250 mm (Tryb 1 – Speed)
	8 mm, przy odległości 400 mm (Tryb 2 – Standard)
	10 mm, przy odległości 500 mm (Tryb 3 – Precision)
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	50 mm ... 250 mm (Tryb 1 – Speed)
	50 mm ... 400 mm (Tryb 2 – Standard)
	50 mm ... 500 mm (Tryb 3 – Precision)

Wartość odległości	
Zakres pomiarowy	25 mm ... 700 mm
Rozdzielczość	1 mm
Powtarzalność	< 0,5 % [1) 2) 3)]
Dokładność	< 4 % [1)]
Przekazywanie wartości odległości	Za pośrednictwem IO-Link + wyświetlacz

Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Laser
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 0,4 mm (250 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (przy T_U = +23°C)

Parametry lasera	
Referencja normatywna	IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11, EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 (z wyjątkiem odstępstw zgodnie Laser Notice nr 56 z 8 maja 2019 r.)
Klasa lasera	1
Długość fali	655 nm
Czas trwania impulsu	4 µs
Maksymalna moc impulsu	< 2,5 mW
Średnia trwałość użytkowa	50 000 h przy T_U = +25°C
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo	0,6 mm (przy odległości 250 mm) Obiekt o współczynniku remisji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)
Rodzaj ustawiania	
Ekran dotykowy	Do ustawiania zasięgu oraz konfiguracji parametrów czujnika
IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task
Wskazanie	
Wyświetlacz	Wskaźnik trybu, wskaźnik stanów przełączania, wskaźnik wartości odległości, wskaźnik wartości zadanej
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
Cechy szczególne	MultiMode

Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów, Wykrywanie obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością, Wykrywanie płaskich obiektów, Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów, Wykrywanie obiektów o słabej remisji i nachylonych

[1] Współczynnik remisji 90%.

[2] Odpowiada 1 σ.

[3] Przestrzegać minimalnego czasu nagrzewania wstępnego wynoszącego 15 minut.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_D$	473 lat(a)
DC_{avg}	0 %
T_M (okres użytkowania)	10 lat(a) (poziom wykorzystania: 60%)

Interfejs komunikacyjny

IO-Link	, IO-Link V1.1
Prędkość przesyłania danych	COM2 (38,4 kBaud)
Czas cyklu	3,4 ms
Długość danych procesowych	32 Bit
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q_{L1}
	Bit 1 = sygnał przełączający Q_{L2}
	Bit 2 ... 5 = Qint.1 ... Qint.4
	Bit 6 = stan roboczy czujnika
	Bit 7 ... 15 = pusty
	Bit 16 ... 31 = odległość do obiektu
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80032E
DeviceID DEC	8389422
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
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN Indywidualna możliwość ustawiania
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Właściwość trybu przełączania	Indywidualna możliwość ustawiania
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. U_V –2,0 V / 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U_B -1,0 V / < 2,5 V
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarciem
Czas odpowiedzi	1,8 ms, 5 ms, 15 ms (Tryb 1 – Speed, Tryb 2 – Standard, Tryb 3 – Precision) [2] [2] [2]
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	< 0,5 %
Częstotliwość przełączania	275 Hz, 100 Hz, 30 Hz (Tryb 1 – Speed, Tryb 2 – Standard, Tryb 3 – Precision) [3] [3] [3]

Przyporządkowanie styków/żył	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q̄ $_{L1}$ /MF Digital output, dark switching, object present → output Q̄L1 LOW (background suppression)digital output, light switching, object present → output QL1 LOW (foreground suppression) Funkcja styku 2 czujnika z możliwością konfiguracjidalsze możliwości ustawień za pośrednictwem IO-Link
BU 3	- (M)
BK 4	QL1/C Digital output, light switching, object present → output QL1 HIGH (background suppression)digital output, dark switching, object present → output Q̄L1 HIGH (foreground suppression)Komunikacja IO-Link C 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.

Dane mechaniczne

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 57 mm x 42,2 mm
Przyłącze	Wtyk M12, 4-pinowy

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Pokrywa wyświetlacza	Tworzywo sztuczne, PMMA
LED	Tworzywo sztuczne, ABS
Wtyk	Stal nierdzewna, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)

Masa	Ok. 100 g
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących	0,56 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP67 (EN 60529) IP69 (zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03)
Temperatura otoczenia podczas pracy	–10 °C ... +55 °C

Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–40 °C ... +75 °C
Czas nagrzewania	Przestrzegać minimalnego czasu nagrzewania wstępnego wynoszącego 15 minut [1)]
Typ. odporność na światło zewnętrzne	Światło sztuczne: ≤ 10.000 lx Światło słoneczne: ≤ 10.000 lx
Wilgotność powietrza	35 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2, Czujnik spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) w środowiskach przemysłowych (klasa zabezpieczenia przed zakłóceniami A). W przypadku użycia w lokalach mieszkalnych może on spowodować zakłócenia radiowe.
Odporność na działanie środków czyszczących	ECOLAB

[1)] Podczas fazy nagrzewania urządzenie wartości pomiarowe są nacechowane dużym rozrzutem (dryft temperaturowy).

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB Okno Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak

Sygnał przełączający

Sygnał przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnał przełączający $\bar{Q}_{L1}$	Wyjście przełączające

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

Certyfikaty

EU declaration of conformity	
UK declaration of conformity	

ACMA declaration of conformity	?
MAR declaration of conformity	?
China-RoHS	?
Certyfikat cULus	?
IO-Link	?
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat	?

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-SICK023928

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 22:15