Fotoprzekaźnik (1099442) serii W16 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK017687

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	0 m
Maks. zasięg wykrywania	45 m
Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 1)	0 m ... 45 m
Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 2)	0 m ... 30 m
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	0 m ... 30 m

Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 90 mm (8 m)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (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

Rodzaj ustawiania	
IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task
Przewód/pin	Do aktywacji wejścia testowego

Wskazanie	
Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik położenia
Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanu Stale wł.: zasilanie włączone Miga: tryb IO-Link
Żółta LED	Status odbioru światła Stale włączone: brak obiektu Stale wyłączone: obiekt obecny Miga: przekroczenie rezerwy działania 1,5

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_D$	524 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849, poziom wykorzystania: 60%)

Interfejs komunikacyjny

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 = puste
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800174
DeviceID DEC	8388980
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, nadajnik	≤ 30 mA, < 50 mA, bez obciążenia. Przy U_B = 24 V
Pobór prądu, odbiornik	≤ 30 mA, < 50 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
	Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciem
Czas odpowiedzi	≤ 500 µs [2]
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 µs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz [3]

Przyporządkowanie styków/żył, nadajnik	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wejście cyfrowe, nadajnik wyłączony, LOW active
Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}$ HIGH; 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} LOW
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
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)		20 mm x 55,7 mm x 42 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 4,8 mm	
Długość przewodu (L)	2 m	
Promień gięcia	W stanie ruchomym > 12 x średnica przewodu	
Cykle gięcia	1.000.000	
Materiał		
Obudowa	Tworzywo sztuczne, VISTAL®	
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA	
Przewód	PVC	
Masa		Ok. 200 g
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących		1,3 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) [1]
Temperatura otoczenia podczas pracy	–40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–40 °C ... +75 °C
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (25 udarów dodatnich i 25 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 150 udarów (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5 000 udarów dodatnich i 5 000 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 30 000 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

[1] Zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03.

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
Częstotliwość przełączania	SIO Logic: 800 Hz [1] IOL: 650 Hz [2]
Czas odpowiedzi	SIO Logic: 600 µs [1] IOL: 750 µs [2]
Powtarzalność	SIO Logic: 300 µs [1] IOL: 400 µs [2]
Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający 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

Status urządzenia	Tak
Quality of teach	Tak

Quality of run	Tak, Wskaźnik zanieczyszczenia

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	
Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK017687