



WSE26P-X01

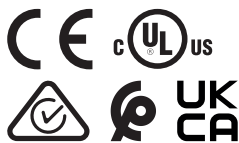
W26

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WSE26P-X01	1131860

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W26

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	0 m
Maks. zasięg wykrywania	60 m
Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 1)	0 m ... 60 m
Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 2)	0 m ... 50 m
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	0 m ... 50 m
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 115 mm (15 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

Wskaźnik	Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik położenia
	Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączoneMiga: tryb IO-Link
	Żółta LED	Status odbioru światłaStale włączone: brak obiektuStale wyłączone: obiekt obecnyMiga: przekroczenie rezerwy działania 1,5
Zastosowania specjalne		Obszary zagrożone wybuchem

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	524 lat(a)
DC_{avg}	0%
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a)

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	0x800188
DeviceID DEC	8389000
Kompatybilny typ portu Master	A
Tryb SIO – wsparcie	Tak

Instalacja elektryczna

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, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V < 50 mA
Pobór prądu, odbiornik	≤ 30 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V < 50 mA
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2 (Komplementarne)
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. U _V -2,5 V / 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U _B / < 2,5 V

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.

Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100\text{ mA}$
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów
	Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarcim
Czas odpowiedzi	$\leq 500\text{ }\mu\text{s}$ ²⁾
Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	$150\text{ }\mu\text{s}$
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾
Przyporządkowanie styków/żył, nadajnik	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Test 0 V
Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście $Q_{L1}\text{ LOW}$; 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 ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}_{L1}\text{ HIGH}$
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.

Mechanika

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	31,4 mm x 112,3 mm x 70,4 mm
Przylącze	Przewód, 4-żyłowy, 10 m
Szczegóły przyłącza	
Nadaje się do zastosowania w chłodniach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm ²
Średnica przewodu	Ø 4,8 mm
Długość przewodu (L)	10 m
Promień gięcia	W stanie ruchomym > 12 x średnica przewodu
Cykle gięcia	1.000.000
Materiał	
Obudowa	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Obudowa ochronna	Metal, Stal nierdzewna V2A (1.4301)
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Przewód	Tworzywo sztuczne, PVC
Masa	1.350 g
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących	2 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Oznakowanie Ex (ATEX)	ATEX II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X ATEX II 3D Ex tc IIIB T135 °C Dc X

	Zgodnie z dyrektywą 2014/34 / UE
Kategoria strefy zagrożenia wybuchem (Ex)	3D, 3G
Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +50 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (25 uderzeń dodatnich i 25 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 150 uderzeń (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5 000 uderzeń dodatnich i 5 000 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 30 000 uderzeń (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 nalogu)
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 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⁾
Sygnal przełączający	
Sygnal 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

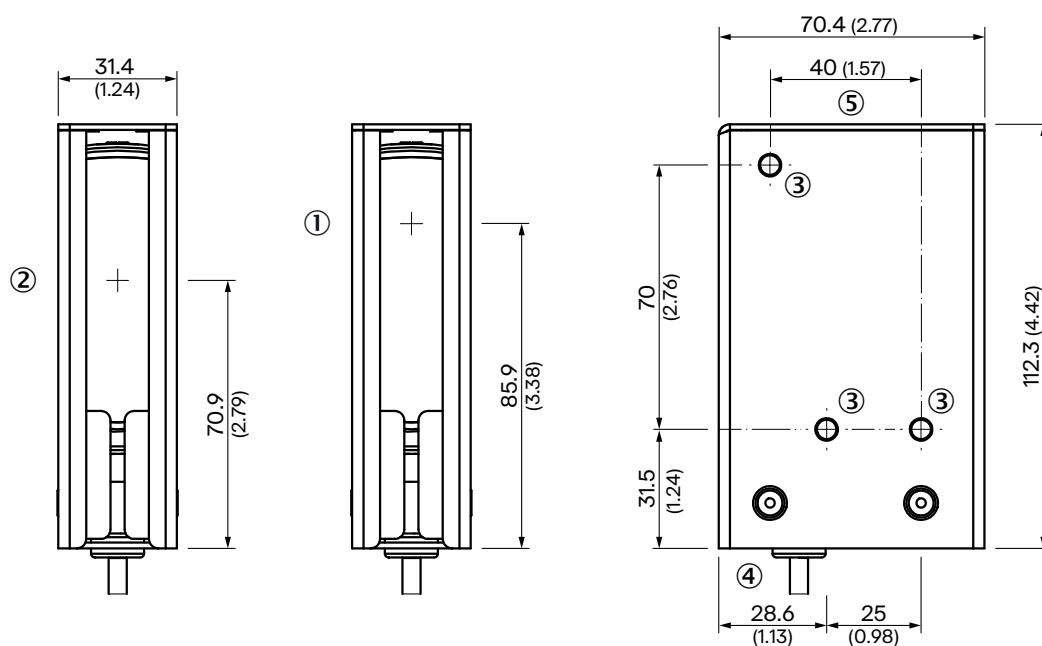
Status urządzenia	Tak
Quality of teach	Tak
Quality of run	Tak, Wskaźnik zanieczyszczenia

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	✓

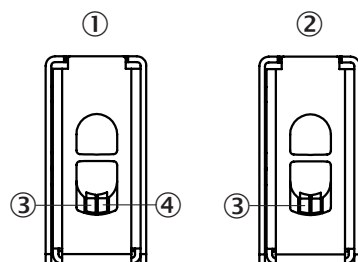
Rysunek wymiarowy



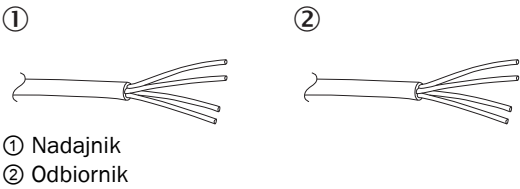
Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej, nadajnik
- ② środek osi optycznej odbiornika
- ③ otwór do zamocowania, $\varnothing$ 5,2 mm
- ④ Przyłącze
- ⑤ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

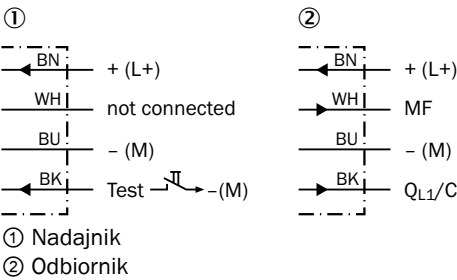
Elementy wskaźnikowe i nastawcze



Typ przyłącza Przewód, 4-żyłowy



Schemat elektryczny Cd-391



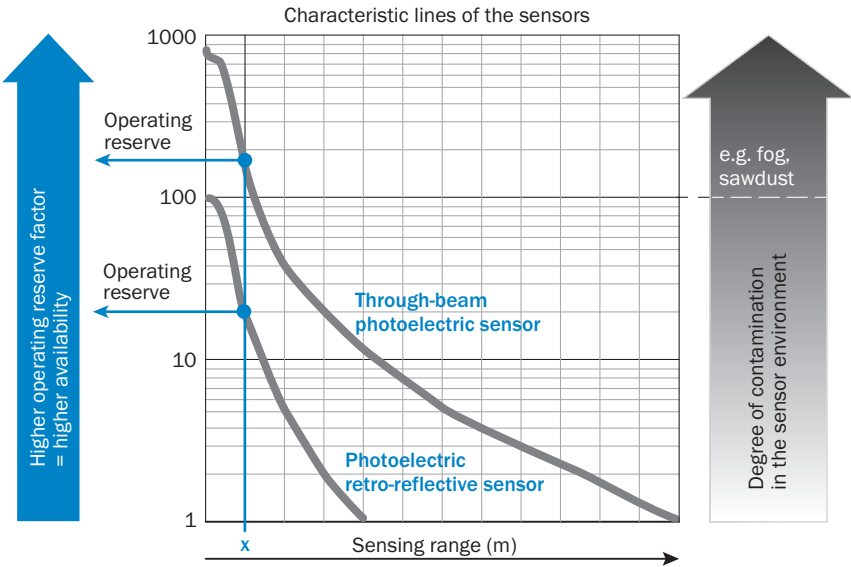
Matryca logiczna Przeciwtakt: PNP/NPN – załączane przez światło Q

	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	✗	⚡
Load resistance to M	⚡	✗

Matryca logiczna Przeciwtakt: PNP/NPN – załączany przez ciemność $\bar{Q}$

	Dark switching $\bar{Q}$ (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	⚡	✗
Load resistance to M	✗	⚡

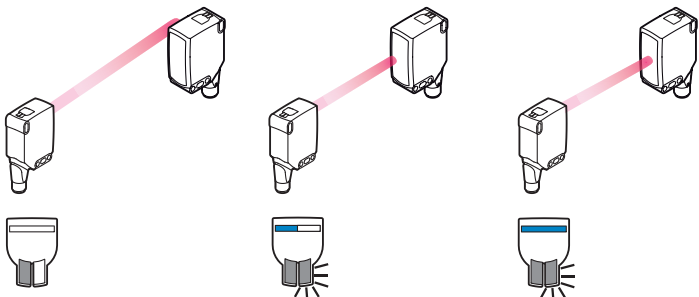
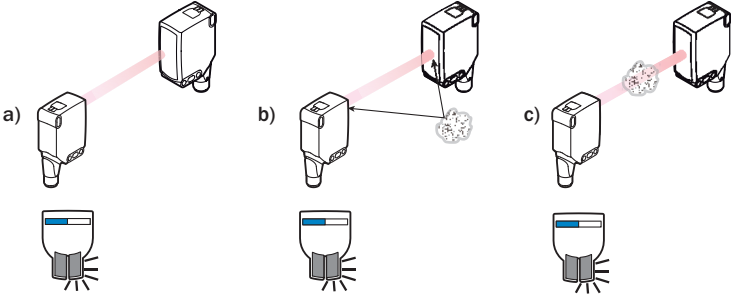
Funkcje Wskazówka dotycząca obsługi



At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Funkcje Wskazówka dotycząca obsługi

BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator All blue LEDs illuminate – optimum alignment – highest possible operating reserve	WSE through-beam photoelectric sensor alignment 
Service note A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs. Possible causes: a) insufficient alignment b) contamination of the optical surfaces c) particles in the light beam	

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W26

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	• Opis: Płyta N12 do uniwersalnego uchwyty zaciskowego. Do zamocowania odbłyśników PL30A, P250 oraz czujników W27 i WTR2. • Materiał: Stal, Cynkowy odlew ciśnieniowy • Szczegóły: Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy) • Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące • Do użycia z: W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3	BEF-KHS-N12	2071950

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com