



WSE9LC-3P3436A00

W9

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WSE9LC-3P3436A00	1098211

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Informacja o otworze (otworach) do mocowania	M3
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 60 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 50 m
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1 mm (500 mm)
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	IO-Link Pojedynczy przycisk Teach-in
Diagnostyka	Sygnalizacja rezerwy działania
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wyjście detekcji, Wyjście logiki, Wyjście alarmu zabrudzenia urządzenia
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów

¹⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ⁴⁾
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Prąd wyjściowy I_{maks.}	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	300 μs ... 450 μs ^{5) 6)}
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁷⁾
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	≤ 1.000 Hz ⁸⁾
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 120 mm
Układy zabezpieczające	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Klasa ochrony	III
Masa	13 g
IO-Link	✓
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +50 °C
Praca w rozszerzonym zakresie temperatury otoczenia	-30 °C ... +55 °C ^{12) 13)}
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-30 °C ... +70 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493
Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	150 μs ⁶⁾

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

²⁾ Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V.

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Q = przełączane przez światło.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁷⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁸⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁹⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹⁰⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹¹⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹²⁾ Od T_U = 50 °C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilania V_{max} = 24 V i maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50 mA.

¹³⁾ Praca przy T_U = -10 °C jest możliwa, jeżeli czujnik jest włączany przy T_U > -10 °C, następnie schładza się i nie jest odłączany od napięcia zasilania Włączanie poniżej T_U = -10 °C jest niedopuszczalne.

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	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	0x80011C
DeviceID DEC	8388892

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 Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Czas odpowiedzi	SIO Direct: 300 μs ... 450 μs ¹⁾ SIO Logic: 500 μs ... 600 μs ²⁾ IOL: 500 μs ... 900 μs ³⁾
Dokładność powtarzalności	SIO Direct: 150 μs ¹⁾ SIO Logic: 150 μs ²⁾ IOL: 400 μs ³⁾
Sygnał przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Sygnał przełączający Q_{L2}	Wyjście przełączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)

¹⁾ SIO Direct: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link i bez wykorzystania wewnętrznej logiki lub parametrów czasowych czujnika (ustawione na „bezpośrednio” / „nieaktywne”).

²⁾ Logika SIO: praca czujnika w standardowym trybie I/O bez komunikacji IO-Link. Wykorzystanie wewnętrznej logiki czujnika lub parametrów czasowych, dodatkowo funkcje automatyzacji.

³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

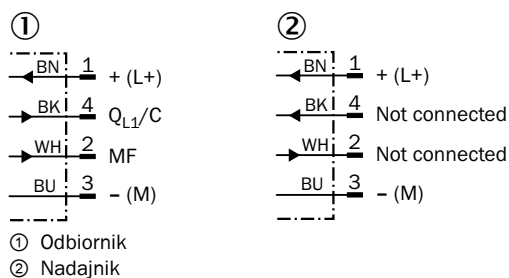
Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901
ECI@ss 8.0	27270901

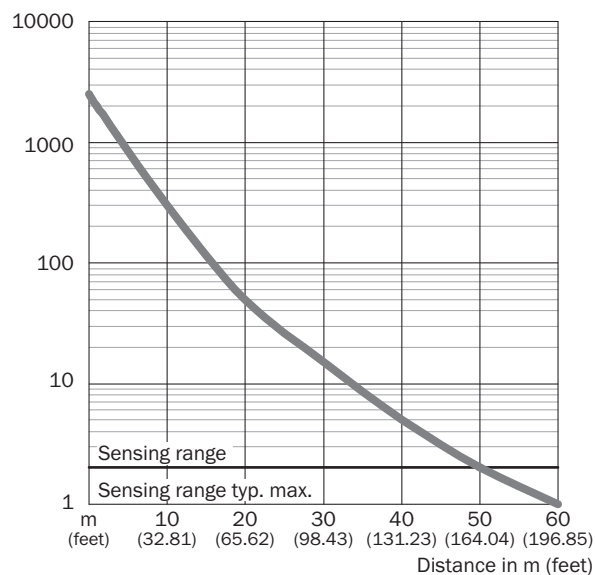
ECI@ss 8.1	27270901
ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny

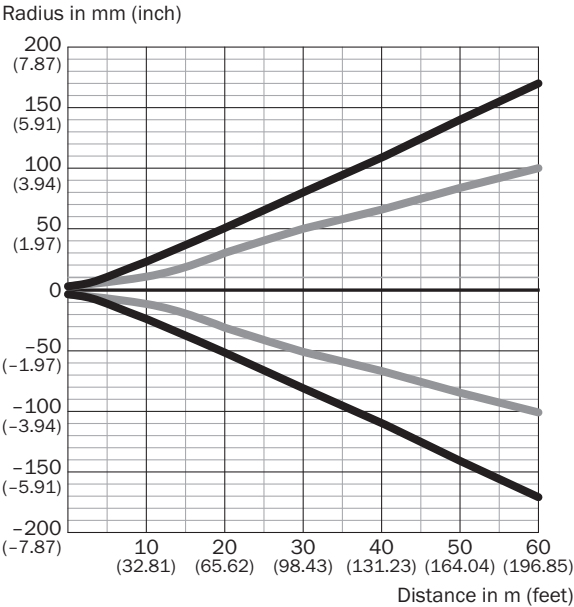
Cd-376



Charakterystyka



Rozmiar plamki świetlnej



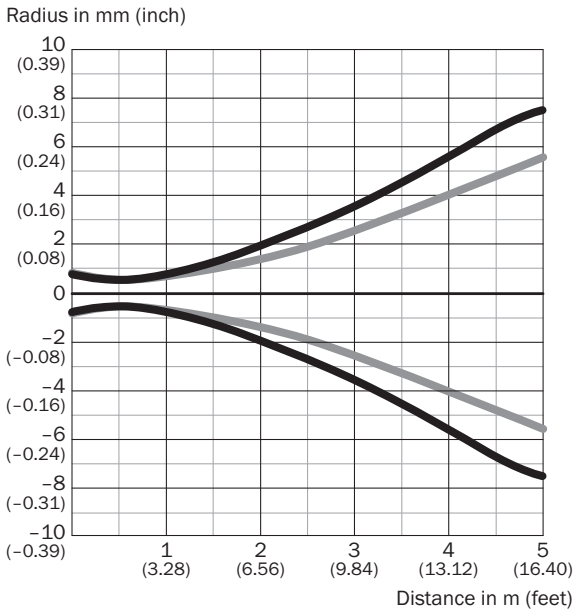
Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
5 m (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
10 m (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
60 m (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

— Vertical
— Horizontal

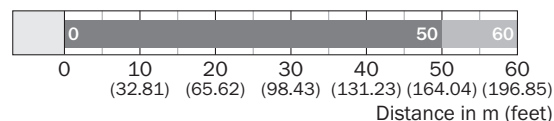
Rozmiar plamki świetlnej (widok szczegółowy)

Widok szczegółowy – bliski obszar



— Vertical
— Horizontal

Wykres zasięgu wykrywania

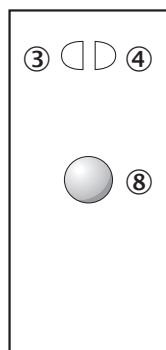


■ Sensing range

■ Sensing range typ. max.

Możliwości ustawiania

Pojedynczy przycisk Teach-in



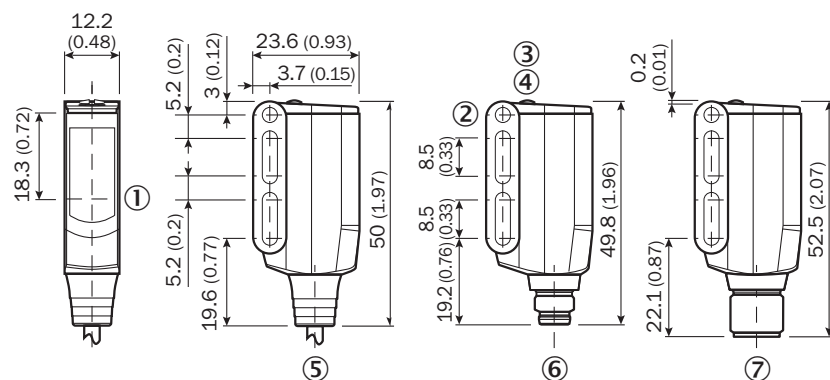
③ Żółta dioda LED: status odbioru światła

④ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu

⑧ Przycisk Teach-in

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

WSE9L-3



① Środek osi optycznej nadajnika i odbiornika

② Przelotowy otwór wiercony M3 (ø 3,1 mm)

③ Żółta dioda LED: status odbioru światła

④ Zielona dioda LED: wskaźnik stanu

⑤ Przewód lub przewód z wtykiem

⑥ Wtyk M8, 4-biegunowy

⑦ Wtyk M12, 4-pinowy

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W9

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy, Stal, ocynkowana, z materiałami mocującymi	BEF-WN-W9-2	2022855
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-1204-G	6009932
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Polecane usługi

Więcej usług → www.sick.com/W9

	Typ	Nr artykułu
Function Block Factory		
Opis: Function Block Factory obsługuje typowe sterowniki programowalne (sterowniki PLC) różnych producentów, np. takich jak Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation oraz B&R. Więcej informacji na temat FBF można znaleźć tutaj.	Function Block Factory	Na zapytanie

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