



WSE12C-3P2430A91

W12-3

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WSE12C-3P2430A91	1067783

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W12-3

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 20 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 15 m
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 220 mm (15 m)
Kąt rozproszenia	Ok. 1,5°
Długość fali	640 nm
Rodzaj ustawiania	IO-Link
Diagnostyka	Sygnalizacja rezerwy działania
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wyjście detekcji, Wyjście logiki, Wyjście alarmu zabrudzenia urządzenia
Funkcje IO-Link	Funkcje standardowe, Funkcje zaawansowane

¹⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu, nadajnik	$\leq 30 \text{ mA}$ ³⁾
Pobór prądu, odbiornik	$\leq 15 \text{ mA}$ ³⁾
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$> U_v - 2,5 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	$200 \mu\text{s} \dots 300 \mu\text{s}$ ^{4) 5)}
Częstotliwość przełączania	1.500 Hz ⁶⁾
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	$\leq 1.500 \text{ Hz}$ ⁷⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Klasa ochrony	III
Masa	120 g
IO-Link	✓
Wersja IO-Link	1.0
Szybkość transmisji	COM2
Materiał obudowy	Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Wejście testowe, nadajnik wyłączony	TE po 0 V
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperatura otoczenia – przechowywanie	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +75 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2077230 WE12C-3P2430A91 2078000 WS12-3D2430S05

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⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁷⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁸⁾ A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

¹⁰⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹¹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Dokładność powtarzalności Q/ na pinie 2:	100 μ s ⁵⁾
---	---------------------------

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

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

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁷⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

⁸⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹⁰⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹¹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

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 od 2 do 15 = wartość pomiarowa
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F9
DeviceID DEC	8388857

Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Znacznik czasu + eliminacja drgań styków
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB OKNO Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Czas odpowiedzi	SIO Direct: 300 μ s ... 450 μ s ¹⁾ SIO Logic: 550 μ s ... 650 μ s ²⁾ IOL: — ³⁾
Dokładność znacznika czasu	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: - 90 ... + 90 μ s
Dokładność powtarzalności	SIO Direct: 150 μ s ¹⁾ SIO Logic: 150 μ s ²⁾ IOL: — ³⁾

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.

Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi	SIO Direct: 450 μ s SIO Logic: 450 μ s IOL: 500 ms
Liczba buforów znacznika czasu	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 8
Maks. zasięg znacznika czasu	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 260 ms
Maks. czas eliminacji	SIO Direct: --- SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Sygnal przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnal przełączający Q_{L2}	Wyjście przełączające
Wartość pomiarowa	Znacznik czasu

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.

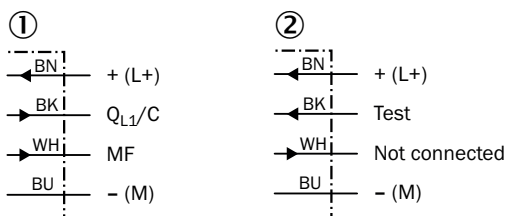
³⁾ IOL: praca czujnika z pełną komunikacją IO-Link i wykorzystaniem parametrów logiki, czasu i parametrów funkcji automatyzacji.

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

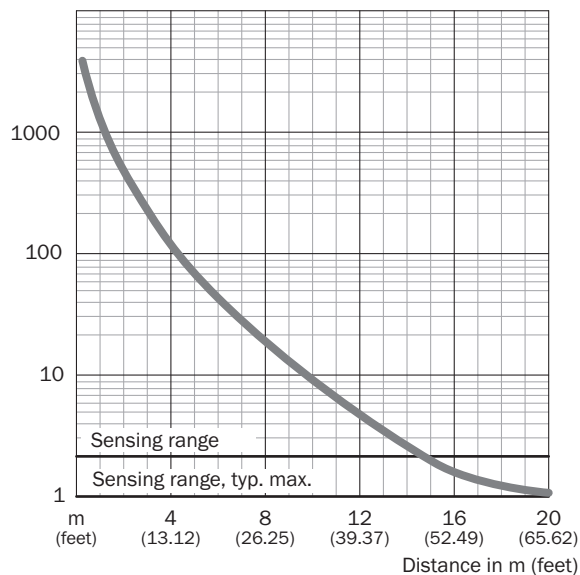
Schemat elektryczny

Cd-366

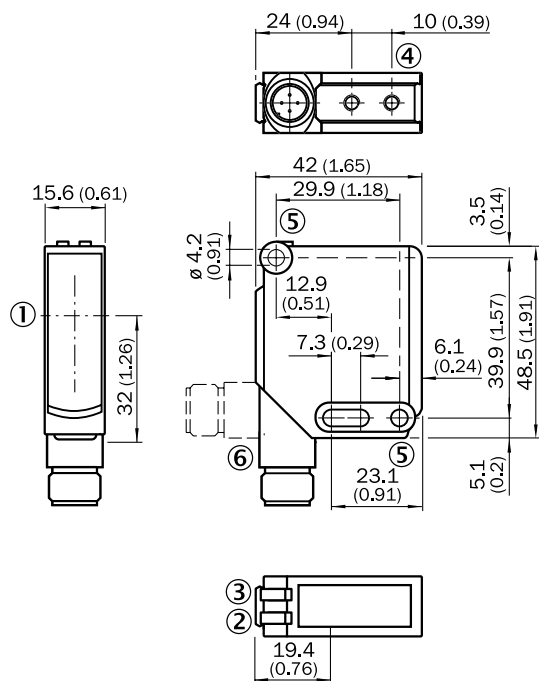


Charakterystyka

WSE12-3



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Oś optyczna
- ② Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ③ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ④ Gwint mocujący M4, głębokość 4 mm
- ⑤ Otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
- ⑥ Przyłącze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W12-3

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
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/W12-3

	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