



KARTA CHARAKTERYSTYKI

WSE12C-3P2430A71

W12
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

WSE12C-3P2430A71

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
WSE12C-3P2430A71	1067782
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/W12	



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 20 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 15 m
Wiązka transmisyjna	Nadajnik światła Nadajnik PinPoint ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 220 mm (15 m)
Parametry LED	Długość fali 640 nm
Rodzaj ustawiania	IO-Link
Kąt rozproszenia	Ok. 1,5°
Numer katalogowy poszczególnych elementów	2077229 WE12C-3P2430A71 2078000 WS12-3D2430S05
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wyjście detekcji, Wyjście logiki, Wyjście alarmu zabrudzenia urządzenia

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

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

MTTF _D	539 lat(a)
DC _{avg}	0 %
T _M (okres użytkowania)	20 lat(a)

INTERFEJS KOMUNIKACYJNY

IO-Link	✓, 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 od 2 do 15 = wartość pomiarowa
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F8
DeviceID DEC	8388856
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} ²⁾
Pobór prądu, nadajnik	≤ 30 mA ³⁾
Pobór prądu, odbiornik	≤ 15 mA ³⁾
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	Rodzaj PNP ⁴⁾
	Tryb przełączania Złączany na jasno/ciemno
	Napięcie sygnału PNP wysoki/niski > $U_v - 2,5 \text{ V}$ / ca. 0 V
	Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$ ≤ 100 mA
	Czas odpowiedzi ⁵⁾
	Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) 100 μs ⁶⁾
	Częstotliwość przełączania 1.500 Hz
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾
	B ⁸⁾
	C ⁹⁾
	D ¹⁰⁾
Czas odpowiedzi wyj. Q/ na pinie 2	200 μs ... 300 μs ^{5) 4)}
Częstotliwość przełączania wyj. Q/ na pinie 2	≤ 1.500 Hz ¹¹⁾
Wejście testowe, nadajnik wyłączony	TE po 0 V

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

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_v .

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Styk 4: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

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

⁷⁾ A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁸⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

⁹⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹⁰⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

¹¹⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, obowiązuje dla Q \ na styku 2, gdy skonfigurowano w oprogramowaniu.

MECHANIKA

Korpus	Prostopadłościenny
--------	--------------------

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Przylącze	Wtyk M12, 4-pinowy
Materiał	
Obudowa	Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
Masa	120 g

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

Stopień ochrony	IP66 IP67 IP69K
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

SMART TASK

Oznaczenie Smart Task	Licznik czasu + eliminacja drgań styków
Funkcja logiczna	Bezpośrednie OKNO Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Maksymalna częstotliwość zliczania	SIO Direct: --- SIO Logic: 1500 Hz IOL: 1000 Hz
Czas resetowania	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
Min. czas pomiędzy dwoma wynikami procesowymi	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Maks. czas eliminacji	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Sygnał przelączający	
Sygnał przelączający Q _L	Wyjście przelączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Sygnał przelączający Q _{L2}	Wyjście przelączające (w zależności od ustawionej wartości granicznej)
Wartość pomiarowa	Wartość licznika

DIAGNOSTYKA

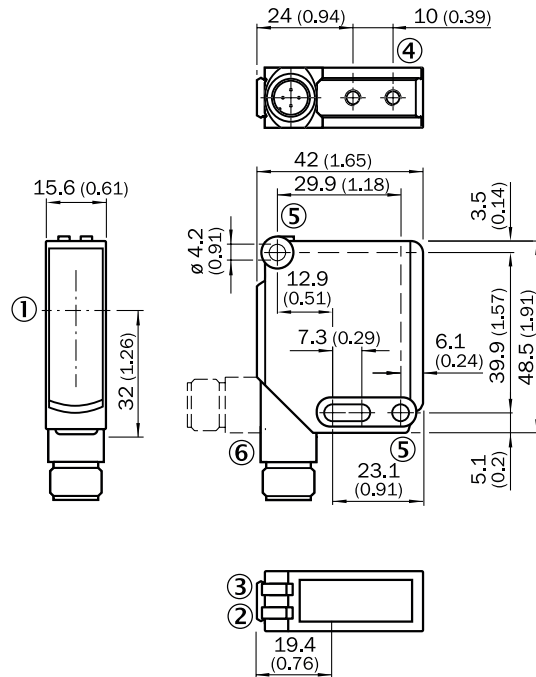
Status urządzenia	Tak
Rezerwa działania	Tak

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

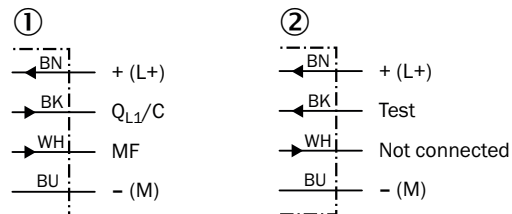
RYSUNEK WYMIAROWY



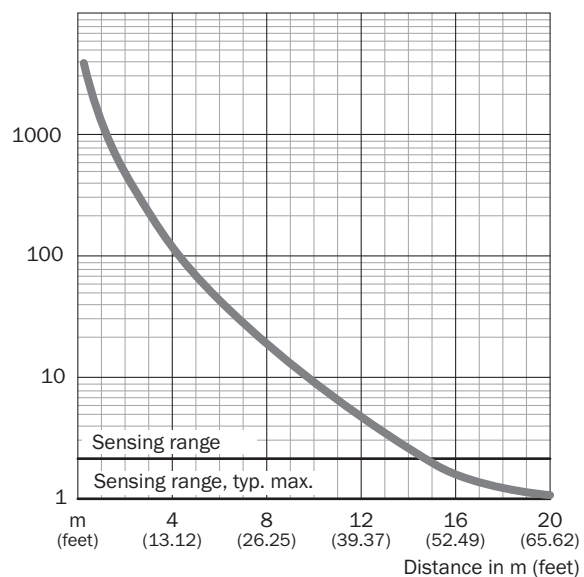
Wymiary w mm

- 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, $\varnothing 4,2$ mm
- ⑥ Przyłącze

SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-366



CHARAKTERYSTYKA WSE12-3



Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1067782



SICK W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.