Karta danych produktu

VSPI-2F111

Inspector

CZUJNIK WIZYJNY 2D

SICK
Sensor Intelligence.

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
VSPI-2F111	1046732

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

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Technologia	Zdjęcie 2D
Kategoria produktu	Konfigurowany
Zestaw narzędzi	Lokalizator obiektu Kontur Licznik pikseli Licznik pikseli krawędziowych
Czujnik	Matryca CMOS, skala szarości
Ognisko optyczne	Regulowana ogniskowa (ręcznie)
Odstęp roboczy	≥ 50 mm
Odstęp roboczy z oświetleniem wewnętrznym	50 mm ... 200 mm
Pole widzenia dla oświetlenia wewnętrznego	20 mm x 20 mm ... 72 mm x 72 mm
Podświetlenie	Zintegrowany
Kolor oświetlenia	Biały,
Klasa LED	Grupa ryzyka 1 (niewielkie ryzyko, IEC62471: 2006)
Zakres widma	Ok. 400 nm ... 750 nm
Wsparcie offline	Emulacja
Obiektyw	S-Mount
Format optyczny	1/3"
Ogniskowa	6 mm
Zadanie	Detekcja - Obiekty standardowe Pomiar - Wymiary, kontur i objętość Pomiar - Liczba Identyfikacja - OCR Identyfikacja - Wzór Określenie pozycji - Określenie pozycji 2D

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	M12, wtyk 12-biegunowy

[1] Z zamontowaną szybką przednią.

	M12, gniazdo 4-biegunowe
Napięcie zasilające	24 V DC, ± 20 %
Tętnienia resztkowe	< 5 V_{ss}
Pobór prądu	< 450 mA, bez obciążenia wyjściowego
Stopień ochrony	IP67 [1]
Materiał obudowy	Aluminium
Materiał szybki przedniej	PMMA
Masa	350 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	100 mm x 53 mm x 38 mm

[1] Z zamontowaną szybką przednią.

Wydajność

Rozdzielczość czujnika	384 px x 384 px
Częstotliwość skanowania/odświeżania	40 fps [1]
Liczba obszarów monitorowanych	32
Liczba obiektów referencyjnych	16 obiektów

[1] Maks. 250 fps.

Interfejsy

Ethernet	✓, TCP/IP
Prędkość przesyłania danych	100 Mbit/s
Interfejsy użytkownika	Inspector Viewer
Program konfiguracyjny	SOPAS ET
Zapis i odczyt danych	Pamięć protokołu na 30 obrazów, Zapis obrazu na komputerze PC
Wejście cyfrowe	4 wejścia (24 V)
Konfigurowalne wejścia	Zewnętrzne wyzwalanie, Wejście enkodera, Zewnętrzne uczenie, Wybór pamięci referencyjnej
Wyjście cyfrowe	3 wyjścia przełączające, 24 V (typ B)
Konfigurowalne wyjścia	Wyjście z użyciem wyrażeń logicznych
Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Standardowe wyjścia	Nie wykryto obiektu, wszystko OK, Błąd szczegółowy
Maksymalna częstotliwość enkodera	40 kHz
Zewnętrzne oświetlenie	5 V TTL
Rozszerzenie I/O Box	4 wejścia do wyboru obiektu, 16 wyjść

Dane dotyczące otoczenia

Odporność na udary	EN 60068-2-27
Obciążenie przez drgania	IEC 60068-2-6
Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +45 °C [1]
Temperatura składowania	–20 °C ... +70 °C [1]

[1] Wilgotność względna: 35% ... 85%, w magazynie: 95%.

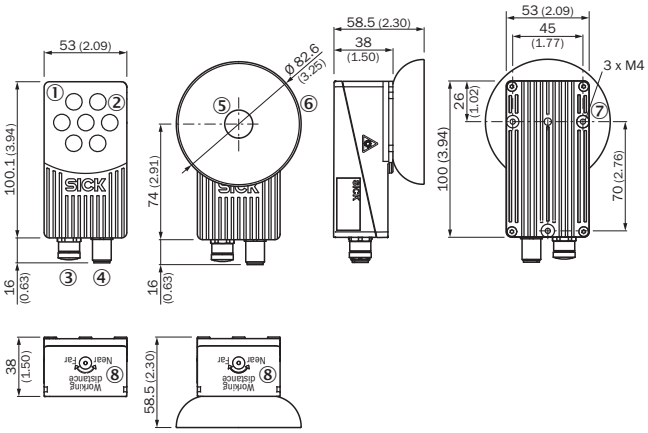
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205

ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

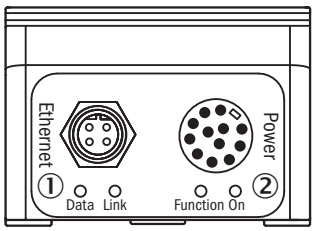
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Standard



① Szybka przednia: Standard, Flex
② Oświetlenie pierścieniowe
③ Przyłącze Ethernet M12, 4 piny, gwint wewnętrzny
④ Zasilanie elektryczne: wtyk M12, 12 pinów, gwint zewnętrzny
⑤ Szybka przednia: dyfuzor
⑥ Oświetlenie dyfuzora
⑦ Otwór do zamocowania M4
⑧ Ogniskowanie

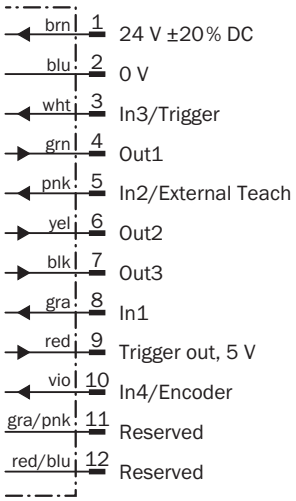
Typ przyłącza



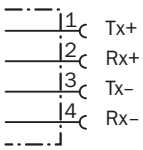
① Przyłącze Ethernet M12, 4 piny, gwint wewnętrzny
② Zasilanie elektryczne: wtyk M12, 12 pinów, gwint zewnętrzny

Schemat elektryczny

Schemat elektryczny M12, 12 pinów



Schemat elektryczny – Ethernet



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/Inspector

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Filtry optyczne			
	Filtr koloru czerwony do wersji z wymiennym obiektywem i wymienną szybką przednią, PMMA	Filtr koloru Inspector Flex czerwony	2050675

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Filtr koloru niebieski (468 nm ± 62 nm) do wersji z wymiennym obiektywem i wymienną szybką przednią, PMMA	Filtr koloru Inspector Flex niebieski	2050676
	Filtr koloru zielony (544 nm ± 53 nm) do wersji z wymiennym obiektywem i wymienną szybką przednią, PMMA	Filtr koloru Inspector Flex zielony	2050677
Obiektywy i akcesoria			
	Zastępuje szybkę przednią i generuje równomierne i jednorodne oświetlenie, do połyskliwych powierzchni, PMMA	Inspector Flex Dome	2050678
	Obiektyw wymienny, ogniskowa 16 mm, z pierścieniem dystansowym, Wtyk okrągły M12 x 0,5	OBJ-B16018BA	2049418
Pozostałe			
	• **Typ przyłącza – głowica A:** Gniazdo, M12, 12 pinów, prosty • **Typ przyłącza – głowica B:** Koniec przewodu niezakończony wtykiem • **Typ sygnału:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego • **Przewód:** 5 m, 12 żył, Końcówki żył niebieskie/czerwone, szare/różowe i czerwone izolowane oddzielnie, PUR, bezhalogenowy • **Opis:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • **Technika przyłączeniowa:** Koniec przewodu niezakończony wtykiem	DOL-1212-G05MAS01	6036556
	• **Typ przyłącza – głowica A:** Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D • **Typ przyłącza – głowica B:** Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty • **Typ sygnału:** Ethernet, PROFINET • **Przewód:** 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy • **Opis:** Ethernet, PROFINET, ekranowany • **Obszar zastosowania:** Tryb prowadnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym	YM2D24-020PN1MRJA4	2106182

Polecane usługi

Więcej usług ➜ www.sick.com/Inspector

	Typ	Nr artykułu
Uruchomienie		
• **Obszar produktu:** Czujnik wizyjny 2D • **Zakres usług:** Kontrola podłączenia, dokładna regulacja, optymalizacja parametrów produktu SICK oraz testy, konfiguracja ustalonych wcześniej funkcji rejestracji obrazu, wykrywacz obiektów, inspekcje szczegółowe, ustawienia wyjścia i wyniki • **Czas trwania:** Prace dodatkowe są rozliczane osobno według nakładów	Uruchomienie urządzenia Inspector	1612238
Konserwacja		
• **Obszar produktu:** Czujnik wizyjny 2D • **Zakres usług:** Kontrola, analiza i przywrócenie ustalonych funkcji, Sprawdzanie i dostosowywanie ustalonych wcześniej funkcji rejestrowania obrazu, lokalizatora obiektu, szczegółowe inspekcje, ustawienia wyjścia i wyników • **Czas trwania:** Prace dodatkowe są rozliczane osobno według nakładów	Wartung Inspector	1612242
Przedłużenie gwarancji		
• **Obszar produktu:** Systemy wizyjne, Czujniki LiDAR, Systemy kamer bezpieczeństwa, Laserowy skaner bezpieczeństwa, Bezpieczne czujniki radarowe, Czujniki radarowe, stacjonarne czytniki kodów kreskowych, Wizyjne czytniki kodów, RFID, mobilne czytniki kodów kreskowych • **Zakres usług:** Usługi odpowiadają zakresowi ustawowej gwarancji producenta (Ogólne warunki dostaw firmy SICK) • **Czas trwania:** Pięć lat gwarancji od daty dostawy.	Przedłużenie gwarancji do łącznie pięciu lat od daty dostawy	1680671

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