



V3S146-1AAAAAA

Visionary-B Two

CZUJNIK WIZYJNY 3D

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
V3S146-1AAAAAA	1133032

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Visionary-B_Two



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Technologia	Stereoskopia zdjęć 3D
Programowalny	✓
Streaming	✓
Konfigurowany	✓
Wstępnie skalibrowany	✓
Technologia Shutter	Global-Shutter
Zakres pracy	0,28 m ... 16 m ¹⁾ 0,65 m ... 37 m ²⁾
Pole widzenia	130° x 105° (przełączany) 90° x 60°
Tryb oświetlenia	Automatyczne lub ręczne Pojedyncze lub wielokrotne (HDR)
Zadanie	Wykrywać - Obiekty standardowe Mierzyć - Wymiary, kontur i objętość Zabezpieczać obiekty - Pojazdy Identyfikować - Klasyfikować Określać pozycję - Określenie pozycji 3D

¹⁾ Dotyczy pola widzenia 130° x 105°.

²⁾ Dotyczy pola widzenia 90° x 60°.

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	Zasilanie / I/O: M12, 17-pinowe, kodowanie A Gigabit Ethernet: M12 8-pinowe, kodowanie X
Napięcie zasilające	10 V DC ... 57 V DC ¹⁾
Pobór mocy	≤ 13 W
Wartość szczytowa prądu	1,6 A ²⁾
Napięcie wyjściowe	9 V ... 57 V

¹⁾ Wartości odnoszą się do napięcia przyłożonego do urządzenia. Uwzględnić straty na przewodach.

²⁾ Przy 12 V, przewód 5 m.

Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Stopień ochrony	IP67, IP69, IPX9K
Klasa ochrony	III
Kolor obudowy	Antracyt
Masa	1,5 kg
Odległość podstawowa	112 mm
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	162 mm x 96,6 mm x 79,3 mm

¹⁾ Wartości odnoszą się do napięcia przyłożonego do urządzenia. Uwzględnić straty na przewodach.

²⁾ Przy 12 V, przewód 5 m.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	33,2 lat(a)
-------------------------	-------------

Wydajność

Właściwości czujnika	
Rozdzielczość czujnika	1.024 px x 576 px ¹⁾
Procesor	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 ²⁾
Częstotliwość skanowania/odświeżania	≤ 30 fps
Dokładność pomiaru (typowa)	Ok. 5 mm, przy odstępnie roboczym 1 m ³⁾ Ok. 80 mm, przy odstępnie roboczym 4 m ³⁾ Ok. 300 mm, przy odstępnie roboczym 8 m ³⁾ Ok. 700 mm, przy odstępnie roboczym 12 m ³⁾ Ok. 1.200 mm, przy odstępnie roboczym 16 m ³⁾ Ok. 2 mm, przy odstępnie roboczym 1 m ⁴⁾ Ok. 35 mm, przy odstępnie roboczym 4 m ⁴⁾ Ok. 140 mm, przy odstępnie roboczym 8 m ⁴⁾ Ok. 300 mm, przy odstępnie roboczym 12 m ⁴⁾ Ok. 850 mm, przy odstępnie roboczym 20 m ⁴⁾ Ok. 1.300 mm, przy odstępnie roboczym 25 m ⁴⁾ Ok. 2.800 mm, przy odstępnie roboczym 37 m ⁴⁾
Powtarzalność	Ok. 0,5 mm, przy odstępnie roboczym 1 m ³⁾ Ok. 12 mm, przy odstępnie roboczym 4 m ³⁾ Ok. 50 mm, przy odstępnie roboczym 8 m ³⁾ Ok. 100 mm, przy odstępnie roboczym 12 m ³⁾ Ok. 0,6 mm, przy odstępnie roboczym 1 m ⁴⁾ Ok. 6 mm, przy odstępnie roboczym 4 m ⁴⁾ Ok. 30 mm, przy odstępnie roboczym 8 m ⁴⁾ Ok. 60 mm, przy odstępnie roboczym 12 m ⁴⁾ Ok. 260 mm, przy odstępnie roboczym 20 m ⁴⁾
Opóźnienie przy włączeniu	Ok. 20 s
Czas odpowiedzi	≥ 70 ms ⁵⁾

¹⁾ Podana rozdzielczość czujnika odpowiada rozdzielczości użytkowej. Ze względu na technologię stereo, fizyczna rozdzielczość poszczególnych czujników kamery nie może być w pełni wykorzystana.

²⁾ Niektóre zasoby procesora są wymagane do przetwarzania wewnętrznego. Aktualne wykorzystanie procesora jest wyświetlane w SICK AppStudio w monitorze procesora.

³⁾ Dotyczy pola widzenia 130° x 105°.

⁴⁾ Dotyczy pola widzenia 90° x 60°.

⁵⁾ Czas odpowiedzi ma wpływ na czas ekspozycji.

Interfejsy

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP/IP
Uwaga	Gigabit Ethernet (100/1000 Mb/s), Standard GigE Vision®
Funkcja	Interfejs komunikacyjny
Prędkość przesyłania danych	≤ 1.000 Mbit/s
Program konfiguracyjny	SICK AppStudio, SICK AppManager, SOPASair
System operacyjny	Windows, Linux
Interfejs programowania (API)	Python, C++ GenIStream, GenICam GenTL
Wejście cyfrowe	2 (Zakres napięcia: 5 V ... 60 V)
Wejścia/wyjścia cyfrowe	4 Zakres napięcia: 9 V ... 57 V
Wskazania optyczne	2 Diody LED sygnalizujące stan
Wyprowadzenie danych	Mapa głębokości Obraz 2D (RGB) IMU (Inertial Measurement Unit) Wewnętrzne parametry kamery

Dane dotyczące otoczenia

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Maszyny używane w rolnictwie i leśnictwie / EN ISO 14982 Maszyny do robót ziemnych i maszyny budowlane / EN ISO 13766-1 Wózki jezdniowe / EN 12895+A1
Odporność na drgania	5 g, 10 Hz ... 500 Hz (IEC 60068-2-6) 4,24 g RMS, 10 Hz ... 250 Hz (IEC 60068-2-64)
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (IEC 60068-2-27)
Temperatura otoczenia pracy	-40 °C ... +60 °C, przy 12 V
Temperatura składowania	-40 °C ... +85 °C
Odporność na światło zewnętrzne	40 lx ... 300 klx

Certyfikaty

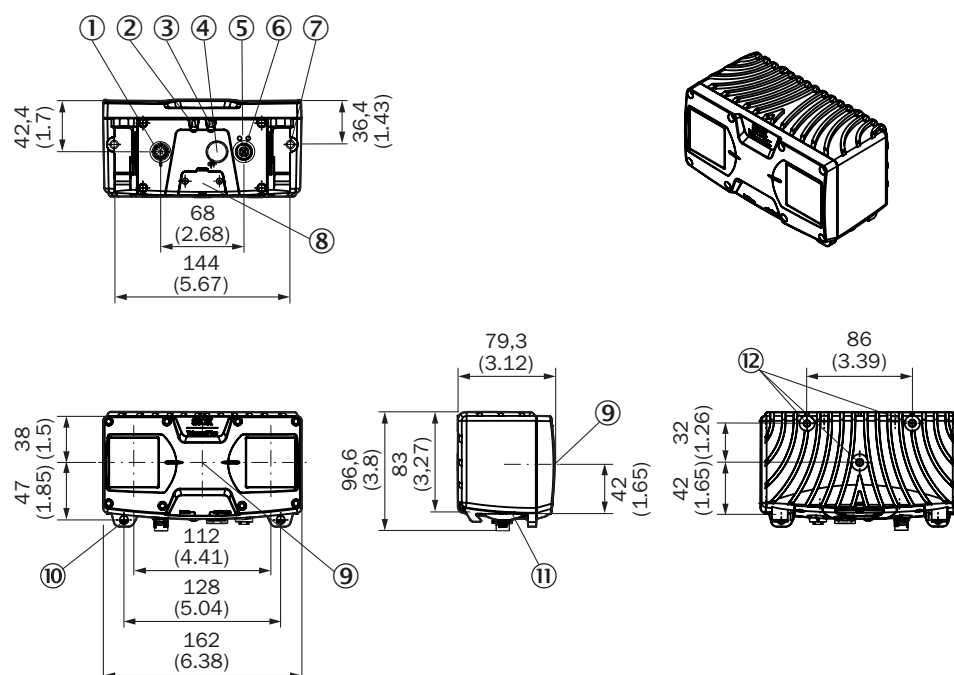
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
GigE Vision	✓

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

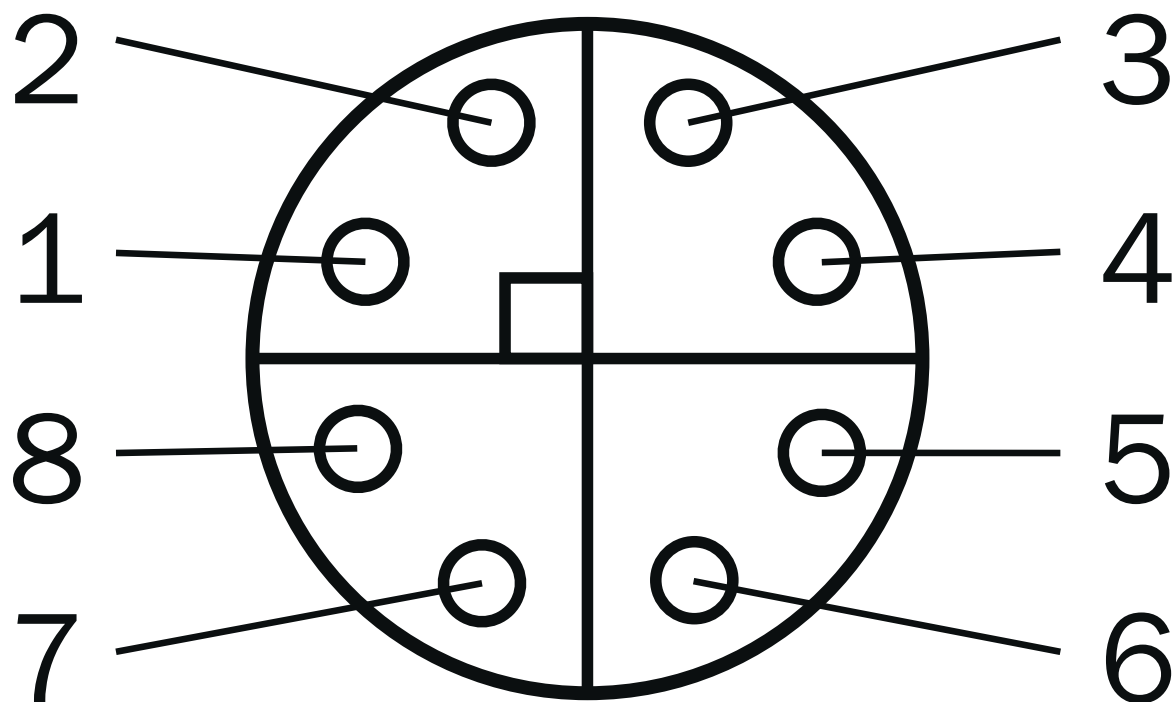
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① Przyłącze: Power / I/O
- ② Dioda LED sygnalizująca stan „Device”
- ③ Dioda LED sygnalizująca stan „Application”
- ④ element wyrównujący ciśnienie
- ⑤ Dioda LED sygnalizująca stan Ethernet
- ⑥ Przyłącze Ethernet
- ⑦ otwór gwintowany M6, głębokość 7 mm (2x), do mocowania
- ⑧ interfejs serwisowy
- ⑨ Początek układu współrzędnych czujnika
- ⑩ Uchwyt interfejsu
- ⑪ Uchwyt montażowy (akcesoria)
- ⑫ otwór gwintowany M6, głębokość 10 mm (3x), do mocowania

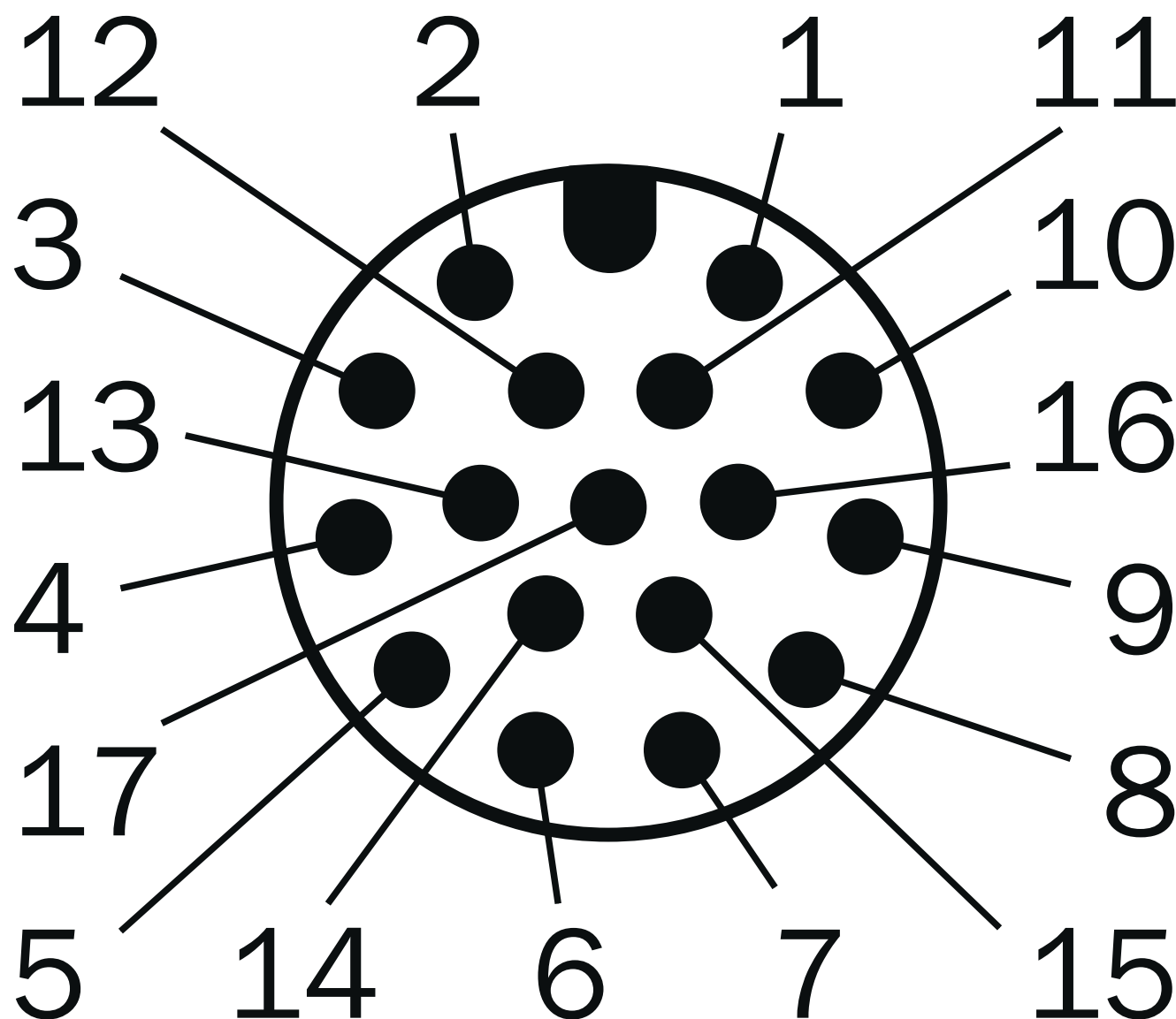
Typ przyłącza Gigabit Ethernet



gniazdo wtykowe: M12, 8-pinowe, kodowanie X

- ① DA+(dane A +)
- ② DA- (dane A -)
- ③ DB+ (dane B +)
- ④ DB- (dane B -)
- ⑤ DD+ (dane D +)
- ⑥ DD- (dane D -)
- ⑦ DC- (dane C -)
- ⑧ DC+ (dane C +)

Typ przyłącza



- ① GND
- ② UV
- ③ CAN L
- ④ CAN H
- ⑤ IGN_EN
- ⑥ IGN_PLUS
- ⑦ TxD
- ⑧ RxD
- ⑨ SensGND
- ⑩ SENS in 1
- ⑪ GND
- ⑫ UV
- ⑬ DIO 1
- ⑭ DIO 2
- ⑮ SENS in 2
- ⑯ DIO 3
- ⑰ DIO 4

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