



V3S102-1AAAAAA

Visionary-S

CZUJNIK WIZYJNY 3D

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
V3S102-1AAAAAA	1090184

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Technologia	Stereoskopia zdjęć 3D
Streaming	✓
Konfigurowany	✓
Wstępnie skalibrowany	✓
Zakres pracy	0,5 m ... 6,5 m 0,5 m ... 65 m ¹⁾
Przykładowe pole widzenia	1,6 m x 1,3 m ²⁾
Pole widzenia	60° x 50°
Rozdzielczość kątowna	0,094° x 0,098°
Podświetlenie	Zintegrowany
Kolor oświetlenia	Podczerwień, Laser, światło niewidzialne, 808 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1:2014) ³⁾ EN 60825-1:2014+A11:2021
Zadanie	Wykrywać - Obiekty standardowe Mierzyć - Wymiary, kontur i objętość Identyfikować - Klasyfikować Lokalizować, nawigować i prowadzić - Prowadzić Określać pozycję - Określenie pozycji 3D

¹⁾ „Zasięg daleki” można wybrać za pomocą trybu odległości w interfejsie użytkownika.

²⁾ Poszczególne wartości zawiera tabela „Strefa rejestrowania i pole widzenia”.

³⁾ Odpowiada normie 21 CFR 1040.10 i 1040.11 z wyjątkiem odstępstw od IEC60825-1 Ed. 3. zgodnie z Laser Notice No. 56 z dnia 08 maja 2019 r.

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	Zasilanie / I/O: M12, 17-pinowe, kodowanie A Gigabit Ethernet: M12 8-pinowe, kodowanie X
Napięcie zasilające	24 V DC, ± 15 %
Pobór mocy	19 W, bez wejść/wyjść cyfrowych

¹⁾ Z żebrami chłodzącymi.

Wartość szczytowa prądu	3 A
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochrony	III
Kolor obudowy	Niebieski, czarny
Masa	2,2 kg, z żebrami chłodzącymi
Odległość podstawowa	112 mm
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	162 mm x 116 mm x 104 mm ¹⁾
Montaż	Dowolne

¹⁾ Z żebrami chłodzącymi.

Funkcje

Zintegrowana aplikacja	Strumień danych z możliwością filtrowania danych
-------------------------------	--

Wydajność

Właściwości czujnika	
Rozdzielczość czujnika	640 px x 512 px
Częstotliwość skanowania/odświeżania	30 fps, do 9 850 000 punktów danych 3D na sekundę ¹⁾
Powtarzalność	≤ 0,25 mm, przy zasięgu 0,5 m
Opóźnienie przy włączaniu	< 20 s (typowo)
Czas odpowiedzi	< 66 ms

¹⁾ 0,03 s na zdjęcie 3D.

Interfejsy

Ethernet	✓
Funkcja	Pełny strumień danych zawierający wartości dotyczące odległości i wartości RGB w zdjęciu i sterowanie urządzeniem
Prędkość przesyłania danych	700 Mbit/s, Interfejs komunikacyjny Gigabit Ethernet (TCP/IP)
Program konfiguracyjny	SOPAS ET, interfejs telegramu
Wejście cyfrowe	2
Wyjście cyfrowe	4
Wskazania optyczne	2 Diody LED sygnalizujące stan

Dane dotyczące otoczenia

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-3:2007-01
Odporność na drgania	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-27
Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +50 °C, z żebrami chłodzącymi
Temperatura składowania	-20 °C ... +70 °C
Odporność na światło zewnętrzne	< 40 klx, Światło słoneczne

Certyfikaty

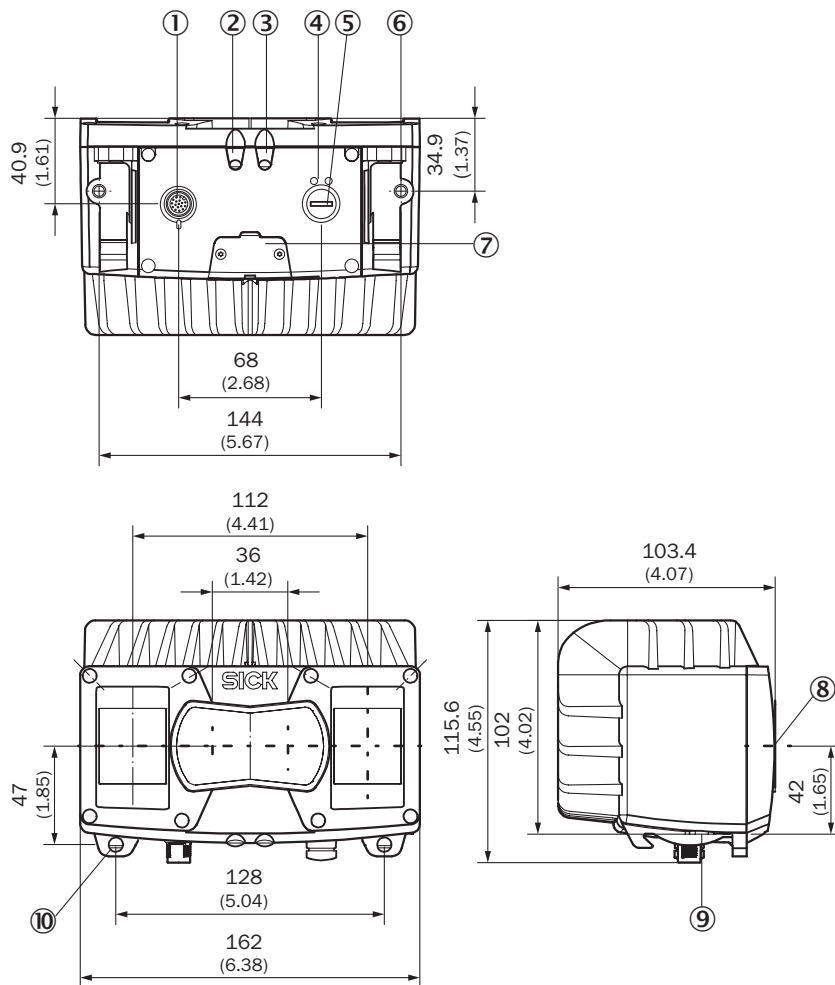
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

Certyfikat cULus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

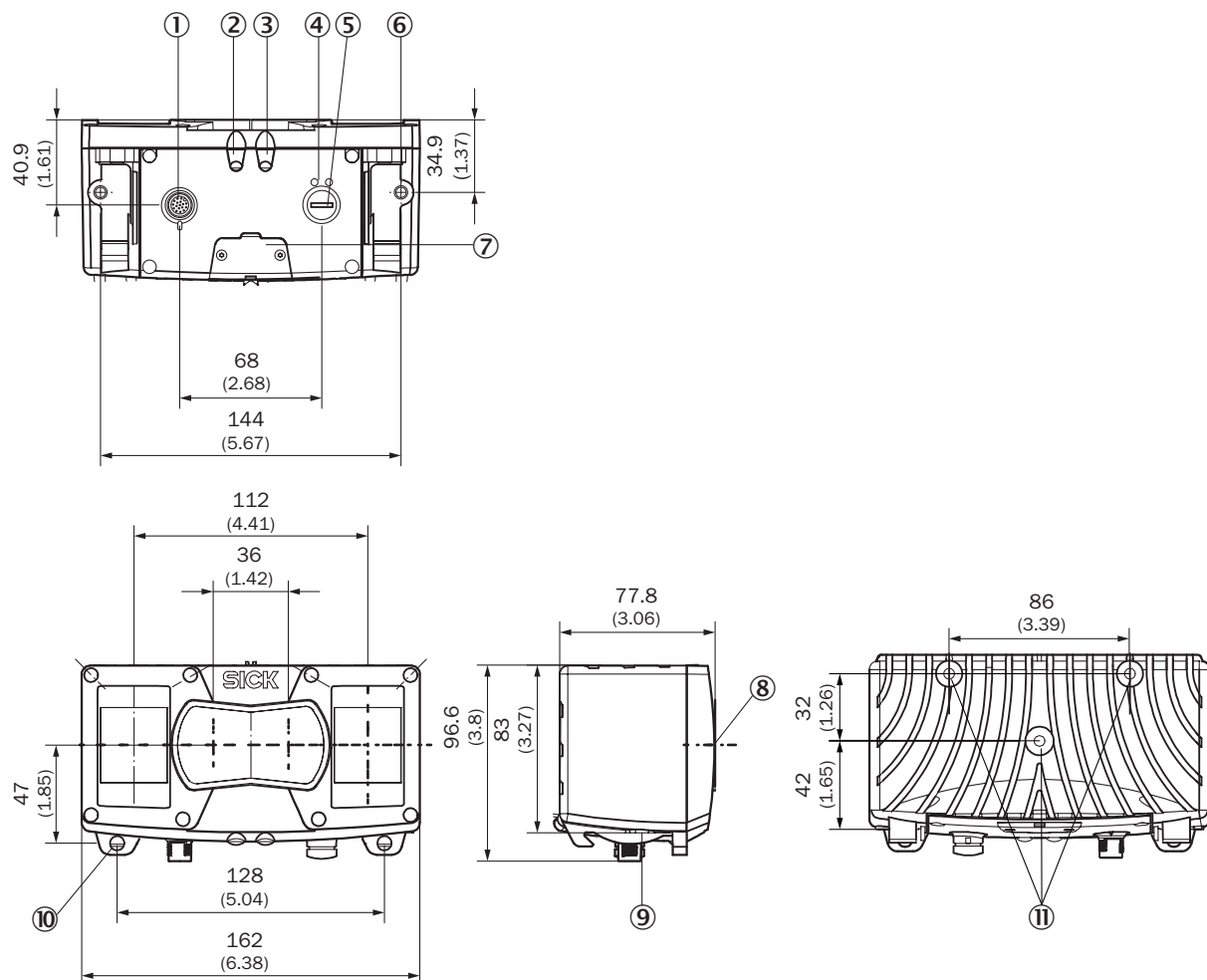
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① Zasilanie / I/O: M12, 17-pinowe, kodowanie A
- ② wskaźnik urządzenia
- ③ wskaźnik aplikacji
- ④ wskaźniki statusu połączenia Ethernet
- ⑤ Gigabit Ethernet: M12 8-pinowe, kodowanie X
- ⑥ otwór gwintowany M6, głębokość 7 mm (2x), do mocowania
- ⑦ interfejs serwisowy
- ⑧ oś optyczna
- ⑨ interfejs uchwyty
- ⑩ mocowanie uchwyty

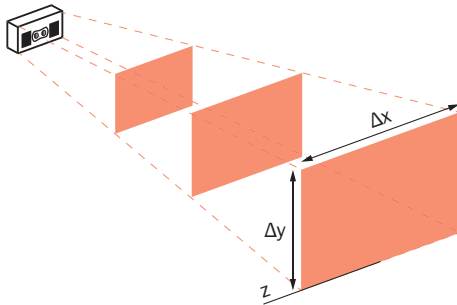
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

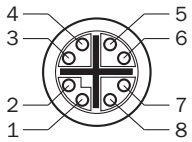
- ① Zasilanie / I/O: M12, 17-pinowe, kodowanie A
- ② wskaźnik urządzenia
- ③ wskaźnik aplikacji
- ④ wskaźniki statusu połączenia Ethernet
- ⑤ Gigabit Ethernet: M12 8-pinowe, kodowanie X
- ⑥ otwór gwintowany M6, głębokość 7 mm (2x), do mocowania
- ⑦ interfejs serwisowy
- ⑧ oś optyczna
- ⑨ interfejs uchwyty
- ⑩ mocowanie uchwyty
- ⑪ otwór gwintowany M6, głębokość 10 mm (3x), do mocowania

Przestrzeń detekcji oraz pole widzenia



Odstęp roboczy bezwzględny (z)	Zakres pomiarowy ($\Delta x \times \Delta y$)		Dokładność pomiaru Δz (wartość średnia)	Powtarzalność σz (wartość średnia)
0,50 m	~ 45 cm x 45 cm	~ 1 mm x 1 mm	< 1,5 mm	± 0,25 mm
1,00 m	~ 100 cm x 90 cm	~ 2 mm x 2 mm	< 2,5 mm	± 0,60 mm
1,50 m	~ 160 cm x 130 cm	~ 3 mm x 3 mm	< 3,0 mm	± 1,50 mm
2,00 m	~ 220 cm x 180 cm	~ 4 mm x 4 mm	< 4,5 mm	± 2,00 mm
2,50 m	~ 280 cm x 230 cm	~ 5 mm x 5 mm	< 6,0 mm	± 4,00 mm

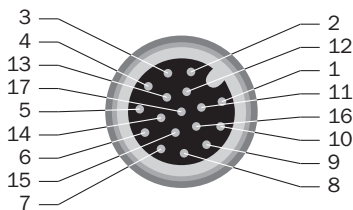
Gigabit Ethernet



Gigabit Ethernet: M12 8-pinowe, kodowanie X

- ① TRD0_P
- ② TRD0_N
- ③ TRD1_P
- ④ TRD1_N
- ⑤ TRD3_P
- ⑥ TRD3_N
- ⑦ TRD2_P
- ⑧ TRD2_N

Przyłącze: Power / I/O



Zasilanie / I/O: M12, 17-pinowe, kodowanie A

- ① GND – masa odniesienia
- ② Napięcie zasilające
- ③ CAN L – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!
- ④ CAN H – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!
- ⑤ TD+ (RS-422/485) host – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!

- ⑥ TD- (RS-422/485) host, TxD (RS-232), host – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!
- ⑦ TxD (RS-232), Aux – tylko serwis
- ⑧ RxD (RS-232), Aux – tylko serwis
- ⑨ SENS GND – GND dla wejść odizolowanych elektrycznie
- ⑩ SENS IN1 – wejście przełączające, odizolowane elektrycznie
- ⑪ RD+ (RS-422) host – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!
- ⑫ RD- (RS-422/485) host, RxD (RS-232), Host – zarezerwowane, niewykonane. NIE łączyć z VCC!
- ⑬ INOUT 1 – programowalne wejście/wyjście cyfrowe
- ⑭ INOUT 2 – programowalne wejście/wyjście cyfrowe
- ⑮ SENS IN2 – wejście przełączające, odizolowane elektrycznie
- ⑯ INOUT 3 – programowalne wejście/wyjście cyfrowe
- ⑰ INOUT 4 – programowalne wejście/wyjście cyfrowe

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt z zaciskami i śrubami Wymiary (szer. x wys. x dług.): 204 mm x 166 mm x 100,5 mm Materiał: Metal Szczegóły: Aluminium Kolor: Antracyt Jednostka opakowania: 1 sztuk Zakres dostawy: Uchwyt z zaciskami i śrubami	zestaw mocujący	2077710
	Opis: 2 zaciski i 2 śruby Materiał: Stal Szczegóły: Metal Jednostka opakowania: 1 sztuk Zakres dostawy: 2 zaciski i 2 śruby	2 zaciski, 2 śruby	2077709

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