SICK.COM



FICHA DE DADOS

V3S146-1AAAAAA

Visionary-B Two
Vision 3D

SICK Sensor Intelligence



VISION 3D

V3S146-1AAAAAA

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
V3S146-1AAAAAA	1133032

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/Visionary-B_Two

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Tecnologia	Estereoscopia 3D snapshot
Programável	✓
Transmissão	✓
Configurável	✓
Pré-calibrado	✓
Software de aplicação	Visionary Stream
Tecnologia Shutter	Global-Shutter
Faixa de trabalho	0,28 m ... 16 m [1] 0,65 m ... 37 m [2]
Campo de visão	
wide	130° x 105° (comutável) [3]
narrow	90° x 60° (comutável) [3]
Modo de iluminação	Automático ou manual Único ou múltiplo (HDR)
Tarefa	Detectar - Objetos padrão Medir - Dimensão, contorno e volume Proteger objetos - Veículos Identificar - Classificar Determinar posição - Determinação de posição 3D
$MTTF_D$	33,2 anos

[1] Válido para o campo de visão 130° x 105°.

[2] Válido para o campo de visão 90° x 60°.

[3] Dados 2D e 3D estão disponíveis em todo o campo de visão.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação	10 V DC ... 57 V DC [1]
Consumo de energia	≤ 13 W
Corrente de pico	1,6 A [2]
Tensão de saída	9 V ... 57 V
Corrente de saída	≤ 100 mA
Grau de proteção	IP67, IP69, IPX9K
Classe de proteção	III
Cor da carcaça	Linhito
Peso	1,5 kg
Distância básica	112 mm
Dimensões (C x L x A)	162 mm x 96,6 mm x 79,3 mm

[1] Os valores são válidos para tensão presente no dispositivo. Considerar as perdas na linha.

[2] A 12 V, cabo de 5 m.

PERFORMANCE

Propriedades do sensor Resolução do sensor	1.024 px x 576 px [1]
Processador	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 [2]
Frequência de varredura/imagem	≤ 30 fps
Medição precisa (típica)	Aprox. 5 mm, a 1 m de distância de trabalho [3] Aprox. 80 mm, a 4 m de distância de trabalho [3] Aprox. 300 mm, a 8 m de distância de trabalho [3] Aprox. 700 mm, a 12 m de distância de trabalho [3] Aprox. 1.200 mm, a 16 m de distância de trabalho [3] Aprox. 2 mm, a 1 m de distância de trabalho [4] Aprox. 35 mm, a 4 m de distância de trabalho [4] Aprox. 140 mm, a 8 m de distância de trabalho [4] Aprox. 300 mm, a 12 m de distância de trabalho [4] Aprox. 850 mm, a 20 m de distância de trabalho [4] Aprox. 1.300 mm, a 25 m de distância de trabalho [4] Aprox. 2.800 mm, a 37 m de distância de trabalho [4]
Precisão de repetição	Aprox. 0,5 mm, a 1 m de distância de trabalho [3] Aprox. 12 mm, a 4 m de distância de trabalho [3] Aprox. 50 mm, a 8 m de distância de trabalho [3] Aprox. 100 mm, a 12 m de distância de trabalho [3] Aprox. 0,6 mm, a 1 m de distância de trabalho [4] Aprox. 6 mm, a 4 m de distância de trabalho [4] Aprox. 30 mm, a 8 m de distância de trabalho [4] Aprox. 60 mm, a 12 m de distância de trabalho [4] Aprox. 260 mm, a 20 m de distância de trabalho [4]
Atraso de ligação	Aprox. 20 s
Tempo de resposta	≥ 70 ms [5]

[1] A resolução especificada do sensor corresponde à resolução utilizável. Devido à tecnologia estéreo, a resolução física dos sensores individuais da câmera não pode ser totalmente utilizada.

[2] Parte dos recursos do processador é necessária para processamentos internos. A ocupação atual do processador é exibida pelo SICK AppStudio no monitor da CPU.

[3] Válido para o campo de visão 130° x 105°.

[4] Válido para o campo de visão 90° x 60°.

[5] O tempo de resposta é influenciado pelo tempo de iluminação.

INTERFACES

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP/IP
Observação	Gigabit-Ethernet (100/1000 Mbit/s), GigE Vision Standard
Função	Interface de comunicação
Taxa de transmissão de dados	≤ 1.000 Mbit/s
Software de configuração	SICK AppStudio, SICK AppManager, SOPASair
Sistema operativo	Windows, Linux
Interface de programação (API)	Python, C++ GenIStream, GenICam GenTL
Entrada digital	2 (Faixa de tensão 5 V ... 60 V)
Entradas/saídas digitais	4 Faixa de tensão 9 V ... 57 V
Indicações ópticas	2 LEDs de status
Emissão de dados	Mapa de profundidade Imagem 2D (RGB) IMU (Inertial Measurement Unit) Parâmetros intrínsecos da câmera

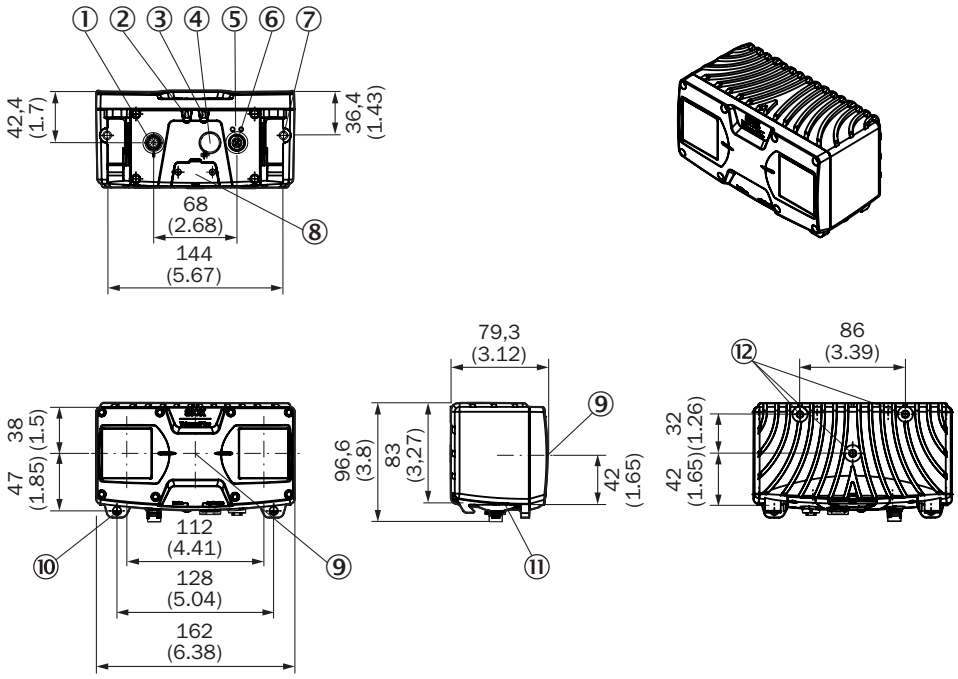
DADOS AMBIENTAIS

Compatibilidade eletromagnética (EMV)	Máquinas agrárias e florestais / EN ISO 14982 Máquinas de terraplenagem e máquinas de construção / EN ISO 13766-1 Veículos de transporte de corredor / EN 12895+A1
Resistência a vibrações	5 g, 10 Hz ... 500 Hz (IEC 60068-2-6) 4,24 g RMS, 10 Hz ... 250 Hz (IEC 60068-2-64)
Resistência a choques	100 g, 6 ms (IEC 60068-2-27)
Temperatura ambiente de funcionamento	–40 °C ... +60 °C
Temperatura de armazenamento	–40 °C ... +85 °C
Insensibilidade à luz externa	40 lx ... 300 klx

CERTIFICADOS

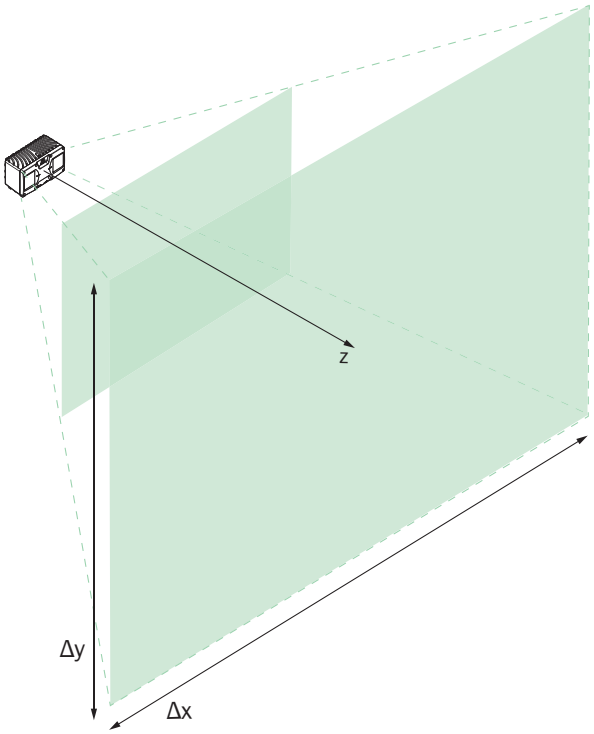
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm
① Conexão: Power / I/O
② LED de status "Device" (Dispositivo)
③ LED de status "Application" (Aplicação)
④ elemento de compensação de pressão
⑤ LED de status Ethernet
⑥ Conexão Ethernet
⑦ Furo roscado M6 com profundidade de 7 mm (2x), para fixação
⑧ Interface de serviço
⑨ Origem de coordenadas do sensor
⑩ Suporte de interface
⑪ Suporte de fixação (acessórios)
⑫ Furo roscado M6, profundidade de 10 mm (3x), para fixação

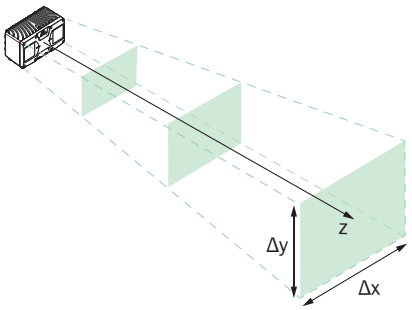
CAMPO DE VISÃO 130° X 105° (WIDE) MEDIÇÃO PRECISA ABSOLUTA E PRECISÃO REPETIÇÃO



Os valores são típicos e se aplicam à área central da imagem com uma cena bem iluminada e objetos de alto contraste.

Distância de trabalho absoluta (z)	Faixa de medição (Δx x Δy)	Área por pixel	Medição precisa Δz (média)	Precisão de repetição Δz (média)
1,0 m	~ 4,3 m x 2,6 m	~ 4 mm x 4 mm	± 5 mm	± 0,5 mm
4,0 m	~ 17,2 m x 10,4 m	~ 17 mm x 17 mm	± 80 mm	± 12 mm
8,0 m	~ 34,3 m x 20,8 m	~ 35 mm x 35 mm	± 300 mm	± 50 mm
12,0 m	~ 51,5 m x 31,3 m	~ 52 mm x 52 mm	± 700 mm	± 100 mm
16,0 m	~ 68,6 m x 41,7 m	~ 70 mm x 70 mm	± 1.200 mm	–

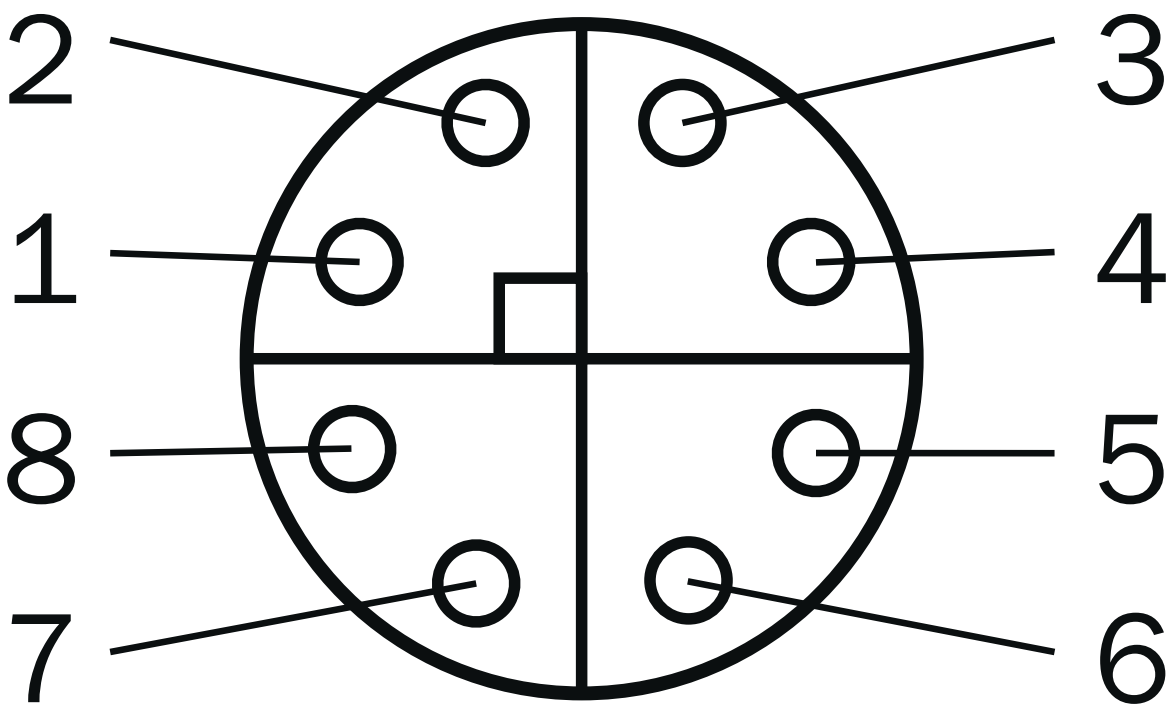
CAMPO DE VISÃO 90° X 60° (WIDE) MEDIÇÃO PRECISA ABSOLUTA E PRECISÃO REPETIÇÃO



Os valores são típicos e se aplicam à área central da imagem com uma cena bem iluminada e objetos de alto contraste.

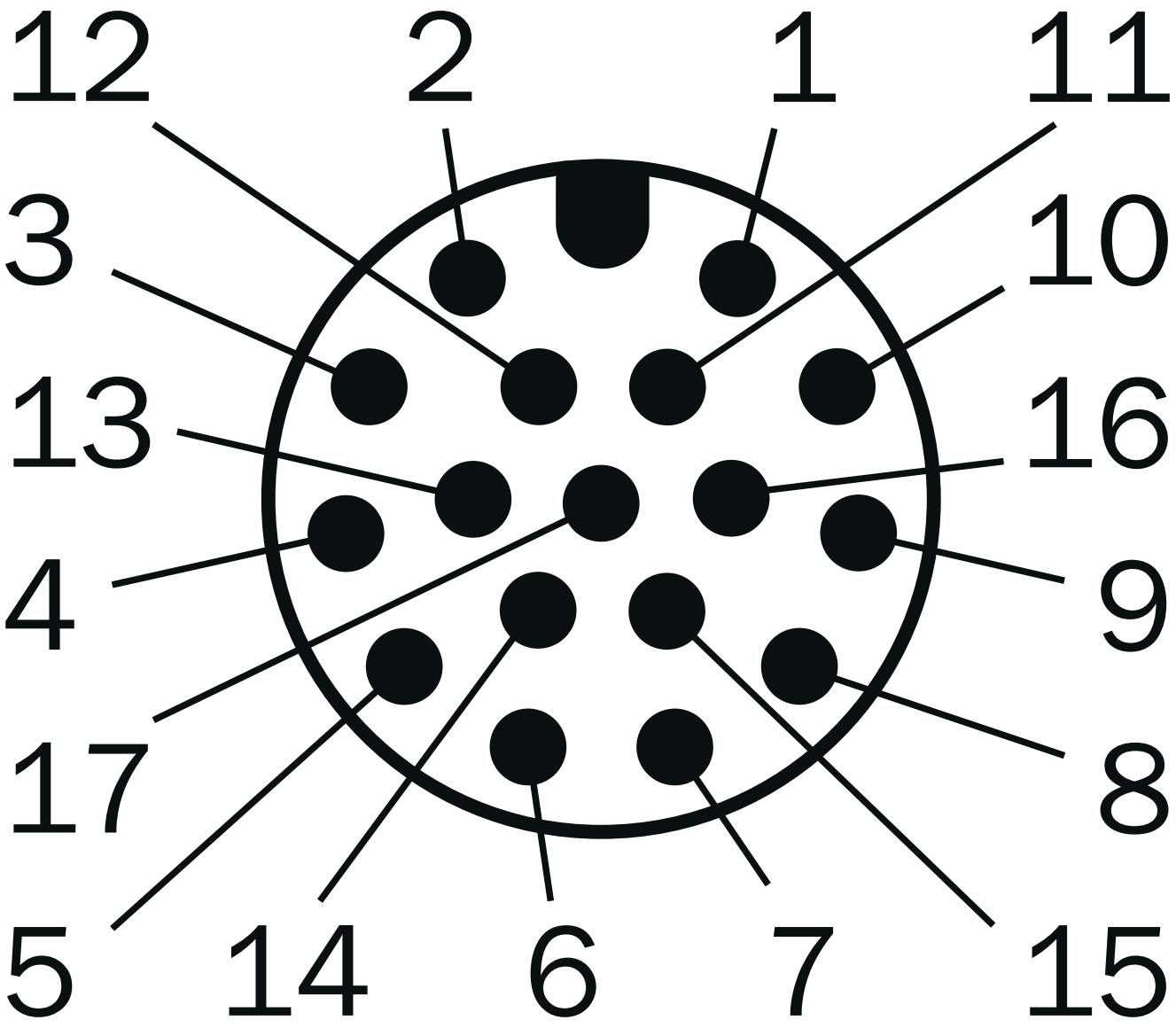
Distância de trabalho absoluta (z)	Faixa de medição (Δx x Δy)	Área por pixel	Medição precisa Δz (média)	Precisão de repetição Δz (média)
1,0 m	~ 2,0 m x 1,2 m	~ 2 mm x 2 mm	± 2 mm	± 0,6 mm
4,0 m	~ 8,0 m x 4,6 m	~ 8 mm x 8 mm	± 35 mm	± 6 mm
8,0 m	~ 16,0 m x 9,2 m	~ 16 mm x 16 mm	± 140 mm	± 30 mm
12,0 m	~ 24,0 m x 13,9 m	~ 24 mm x 24 mm	± 300 mm	± 60 mm
20,0 m	~ 40,0 m x 23,1 m	~ 40 mm x 40 mm	± 850 mm	± 260 mm
25,0 m	~ 50,0 m x 28,9 m	~ 50 mm x 50 mm	± 1.300 mm	–

TIPO DE CONEXÃO GIGABIT-ETHERNET



tomada: M12, 8 pinos, codificação X
① DA+ (dados A+)
② DA- (dados A -)
③ DB+ (dados B +)
④ DB- (dados B -)
⑤ DD+ (dados D +)
⑥ DD- (dados D -)
⑦ DC- (dados C -)
⑧ DC+ (dados C +)

TIPO DE CONEXÃO



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

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1133032

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence