SICK.COM



NOVA

FICHA DE DADOS

V2D611P-MLIBI5

InspectorP61x
Vision 2D

SICK Sensor Intelligence



VISION 2D

V2D611P-MLIBI5

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
V2D611P-MLIBI5	1142001

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/InspectorP61x

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Tecnologia	2D snapshot
Programável	✓
Configurável	✓
Software de aplicação	Nova Inspector
Licença incluída	Quality Inspection License Atualização opcional com a Intelligent Inspection Upgrade License, que permite um uso produtivo do conjunto de ferramentas completo.
Conjunto de ferramentas	SICK Algorithmus API HALCON
Sensor de imagem	CMOS monocromático
Tecnologia Shutter	Global-Shutter
Foco ótico	Teach autofoco (lente líquida)
Faixa de trabalho	50 mm ... 300 mm, com iluminação interna, pode ser estendido para distâncias maiores ao usar iluminação externa [1]
Iluminação	Integrado
Cor da iluminação	Infravermelho, LED, invisível, 850 nm, ± 15 nm
Feedbackspot	LED, Visível, verde, 525 nm, ± 15 nm
Auxílio para alinhamento	LED, vermelho, 630 nm, ± 15 nm
Classe de laser	1, corresponde a 21 CFR 1040.10 com exceção dos desvios conforme “Laser Notice No. 56” de 8 de maio de 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Classe LED	Grupo de risco 0
Faixa espectral	Aprox. 400 nm ... 900 nm
Objetivo	
Distância focal	6 mm
Tarefa	Detectar - Objetos padrão Medir - Dimensão, contorno e volume Medir - Número Identificar - Código 2D Identificar - OCR

[1] Detalhes podem ser consultados no gráfico do campo de visão.

	Identificar - Padrões Identificar - Classificar Identificar - Ordenar Determinar posição - Determinação de posição 2D

[1] Detalhes podem ser consultados no gráfico do campo de visão.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tipo de conexão	1 x M12, conector macho, 17 pinos (serial, I/Os, alimentação de tensão) 1 x M12, conector fêmea 4 pinos (Ethernet)
Tensão de alimentação	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Consumo de energia	Typ. 3,5 W
Grau de proteção	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
Classe de proteção	III
Material da carcaça	Peça de zinco fundido
Material do vidro frontal	PMMA
Peso	166 g
Dimensões (C x L x A)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
MTBF	75.000 h

PERFORMANCE

Propriedades do sensor	
Resolução do sensor	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Frequência de varredura/imagem	40 Hz [1]

[1] Máximo, menor para exposições longas. O tempo de captura de imagem apenas, não inclui o tempo adicional de processamento necessário.

INTERFACES

Serial	✓, RS-232
Observação	Ainda não disponível na SensorApp Quality Inspection pré-instalada
Taxa de transmissão de dados	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Função	FTP
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Função	PROFINET Single Port
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
Interfaces de usuário	Servidor Web
Software de configuração	Web GUI (Configuração SensorApp), SICK AppManager (determinação do IP e configuração, instalação do SensorApp), SICK AppStudio (Programação)
Memorização e chamada de dados	Registro de imagens e dados via FTP externo
Entradas/saídas	2 x entradas, físico, com comutação 3 x entradas/saídas configuráveis, físico, com comutação 1 x saída, físico, com comutação
Corrente de saída	≤ 50 mA
Freqüência máxima do Encoder	Max. 300 Hz
Iluminação externa	Via saída digital (gatilho máx. 24 V)
Elementos de comando	1 tecla
Indicações ópticas	9 LEDs (6 x indicações de status, 2 x LED de auxílio de alinhamento, 1 Feedbackspot)

DADOS AMBIENTAIS

Carga de impacto	EN 60068-2-27:2009-05
Esforço de vibração	EN 60068-2-6:2008-02
Temperatura ambiente de funcionamento	0 °C ... +40 °C [1) 2)]
Temperatura de armazenamento	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Umidade relativa do ar permitida: 0% ... 90% (sem condensação).

[2)] Na temperatura máxima do ambiente operacional, monte o produto com uma cantoneira de fixação de alumínio (por ex., número do artigo 2113160, 2112790).

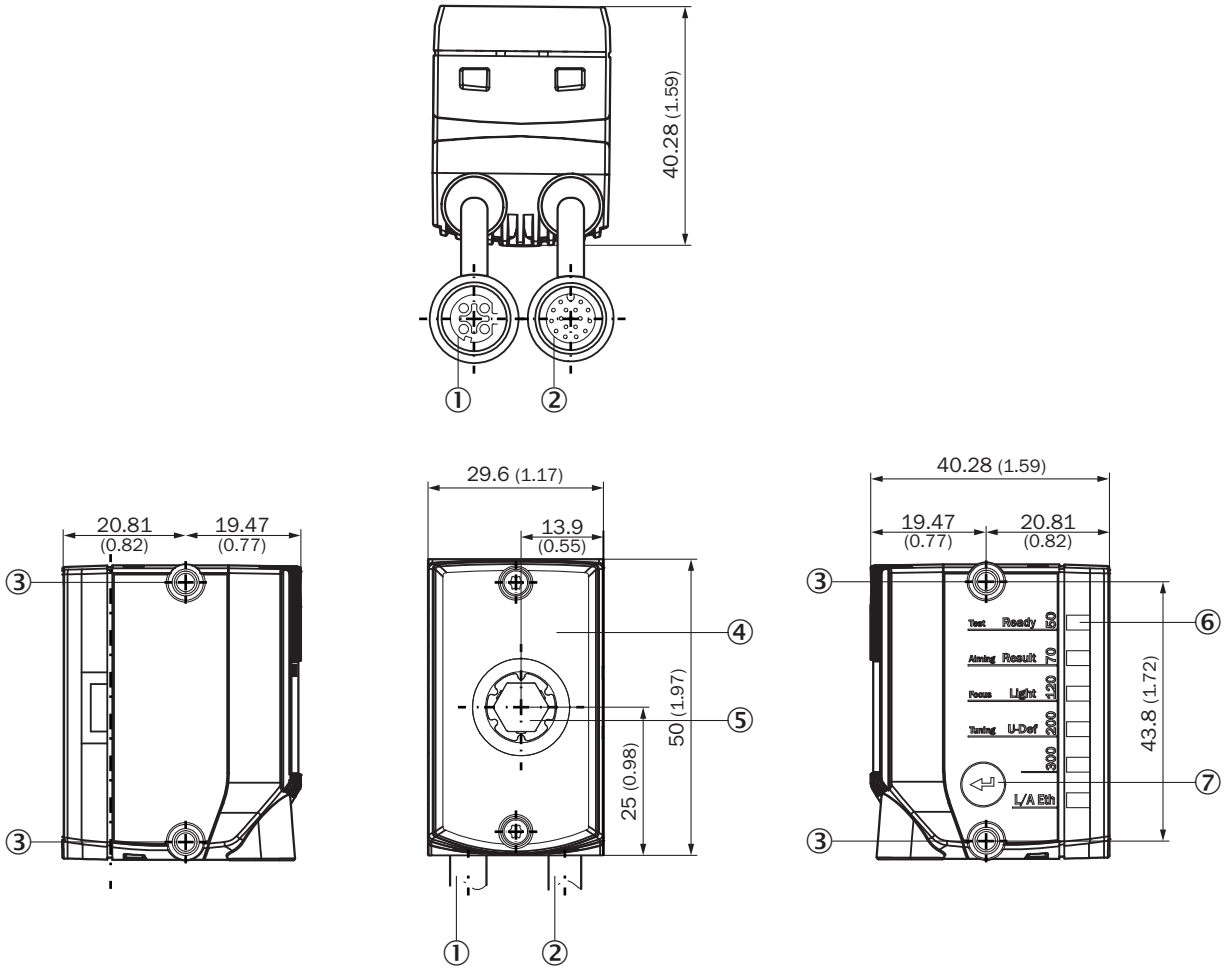
LICENÇAS

Licença incluída	Quality Inspection License Atualização opcional com a Intelligent Inspection Upgrade License, que permite um uso produtivo do conjunto de ferramentas completo.

CERTIFICADOS

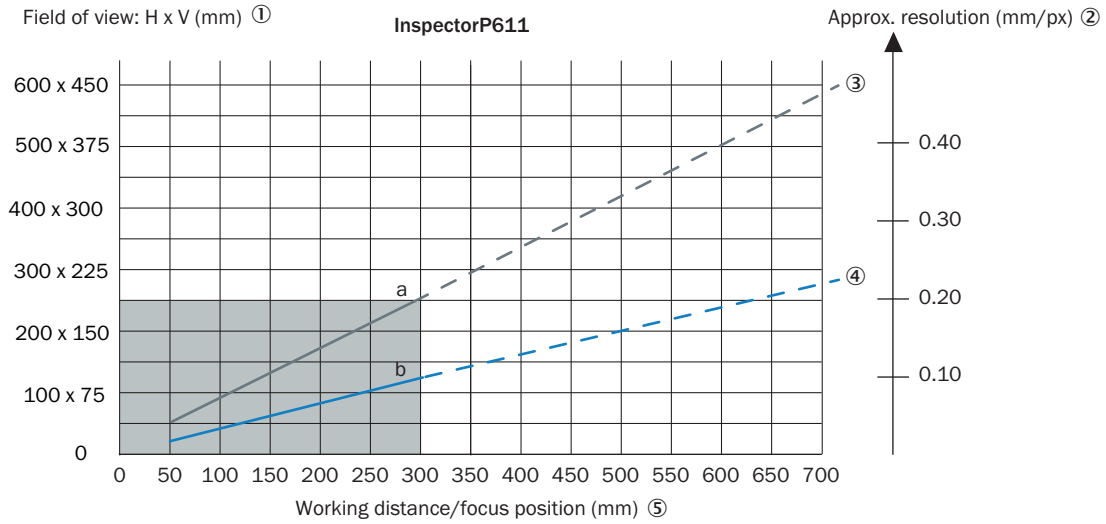
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

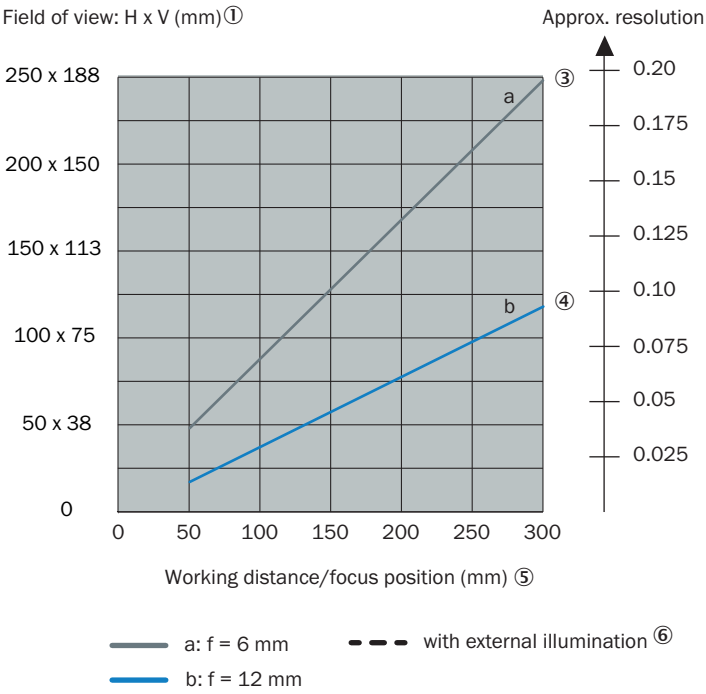
DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm
① cabo de conexão com conexão “Ethernet” (conector fêmea M12, 4 pinos, codificação D), comprimento do cabo: 0,25 m
② cabo de conexão com conexão “Power/Serial Data/CAN/I/O” (conector macho M12, 17 pinos, codificação A), comprimento do cabo: 0,35 m
③ 4 x roscas de furo cego M4, 6,4 mm de profundidade, para fixação do dispositivo
④ visor com 8 LEDs de iluminação integrados, 2 LEDs de auxílio de alinhamento, 1 LED de feedback, 1 Time-of-Flight-Sensor
⑤ ótica, regulagem manual do foco com ajuda da ferramenta de ajuste de foco
⑥ 6 LEDs de status, indicador da posição do foco e distância de trabalho, status do dispositivo bem como função do dispositivo (3 níveis de indicação)
⑦ tecla de função

CAMPO DE VISÃO





Na explanação da aplicação, devem ser considerados os seguintes aspectos: geometria do campo de visão do dispositivo e posição do campo de visão no ambiente na frente do dispositivo. Ângulos possíveis, em que os objetos podem aparecer de modo referido ao dispositivo. Para a distância de trabalho planejada: largura e comprimento do campo de visão resultante bem como resolução aproximada.
① campo de visão horizontal / vertical, em mm
② resolução aproximada em mm/px
③ f = 6 mm. Linha contínua com iluminação interna e linha tracejada com acessório de iluminação externa adequado.
④ f = 12 mm. Linha contínua com iluminação interna e linha tracejada com acessório de iluminação externa adequado.
⑤ distância de trabalho/posição do foco em mm
⑥ com iluminação externa

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/1142001

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