SICK.COM



FICHA DE DADOS

V2D611D-MLSCE5

Lector61x
Leitores de códigos baseado em câmera

SICK Sensor Intelligence



LEITORES DE CÓDIGOS BASEADO EM CÂMERA

V2D611D-MLSCE5

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
V2D611D-MLSCE5	1114291

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/Lector61x

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Tecnologia	2D snapshot, Leitura de códigos baseada em imagem
Variante	Dispositivo completo
Foco ótico	Teach autofoco (Lente líquida)
Sensor	CMOS monocromático
Resolução do sensor	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Iluminação	Integrado
Cor da iluminação	Bernstein, LED, Visível, 617 nm, ± 15 nm Azul, LED, Visível, 470 nm, ± 15 nm
Classe LED	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
Feedbackspot	LED, Visível, verde, 525 nm, ± 15 nm LED, Visível, vermelho, 635 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+A11:2021)
Objetivo	
Distância focal	12 mm
Frequência de varredura	40 Hz
Resolução do código	0,02 mm [1]
Faixa de trabalho	50 mm ... 300 mm [1] [2]

[1] Para detalhes, ver o diagrama de campo de leitura.

[2] Com iluminação interna, pode ser estendido para distâncias maiores ao usar iluminação externa.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tipo de conexão	1 x Cabo com conector macho M12, 17 pinos 1 x Cabo com soquete Ethernet M12, 4 pinos Conector encaixável redondo
Tensão de alimentação	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Consumo de energia	Typ. 3,5 W

Corrente de saída	≤ 50 mA
Material da carcaça	Peça de zinco fundido
Cor da carcaça	Azul claro (RAL 5012)
Material do vidro frontal	Plástico
Grau de proteção	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
Classe de proteção	III
Segurança elétrica	EN 62368-1
Peso	165 g
Dimensões (C x L x A)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm

PERFORMANCE

Estruturas de códigos legíveis	Códigos 1D, códigos 2D, Stacked, códigos diretamente marcados
Tipos de código de barra	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, Códigos postais
Tipos de código 2D	Matriz de dados ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, Código QR, MaxiCode
Qualificação de código	Com base na ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004
Número de códigos por portão de leitura	1 ... 50
Número de caracteres por portão de leitura	500 (com função CAN-Multiplexer)
Tempo de iluminação	≥ 60 µs
Comutação automática de parâmetros	✓

INTERFACES

Ethernet	✓, TCP/IP
Função	Interface de dados (edição do resultado de leitura), FTP (transferência de imagens)
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Função	PROFINET Single Port
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Taxa de transmissão de dados	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✓
Modo de integração do barramento de campo	Opcional através de módulo de barramento de campo externo CDF600 e cabo adaptador 2127037
Serial	✓, RS-232
Função	Interface de dados (edição do resultado de leitura)
Taxa de transmissão de dados	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Função	Rede de sensor CAN CSN da SICK (controlador CAN/dispositivo CAN, multiplexer/servidor)
Taxa de transmissão de dados	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓
Taxa de transmissão de dados	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Entradas digitais	2 (físico, com comutação, “Sensor 1”, „Sensor 2“)
Saídas digitais	3 (físico, com comutação, “Result 1” ... “Result 3”)
Pulsação de leitura	Entradas digitais, movimento livre, interface serial, Ethernet, CAN, Auto ciclo, Modo de apresentação
Indicações ópticas	9 LEDs (6 x indicações de status, 2 x LED de auxílio de alinhamento, 1 Feedbackspot)
Elementos de comando	1 tecla (selecionar e iniciar ou terminar funções)
Interfaces de usuário	Servidor Web
Software de configuração	SOPAS ET
Memorização e chamada de dados	Memorização de imagens e dados via FTP externo
Frequência do encoder	Max. 300 Hz
Ativação da iluminação externa	Via saída digital (gatilho máx. 24 V)

DADOS AMBIENTAIS

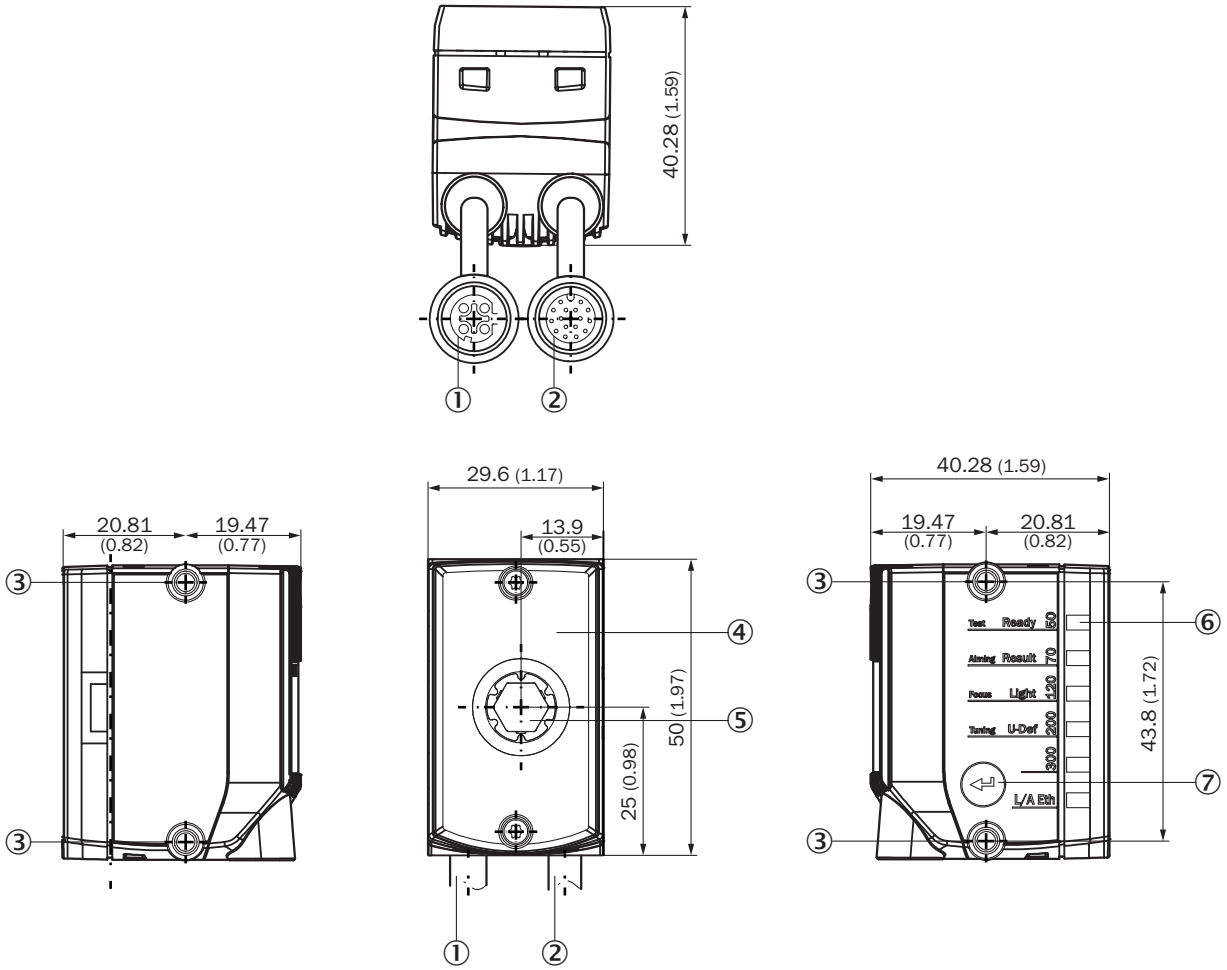
Compatibilidade eletromagnética (EMV)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
Resistência a vibrações	EN 60068-2-6:2008-02
Resistência a choques	EN 60068-2-27:2009-05
Temperatura ambiente de funcionamento	0 °C ... +40 °C [1]
Temperatura de armazenamento	–20 °C ... +70 °C
Umidade relativa do ar	90 %, Não condensante

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

CERTIFICADOS

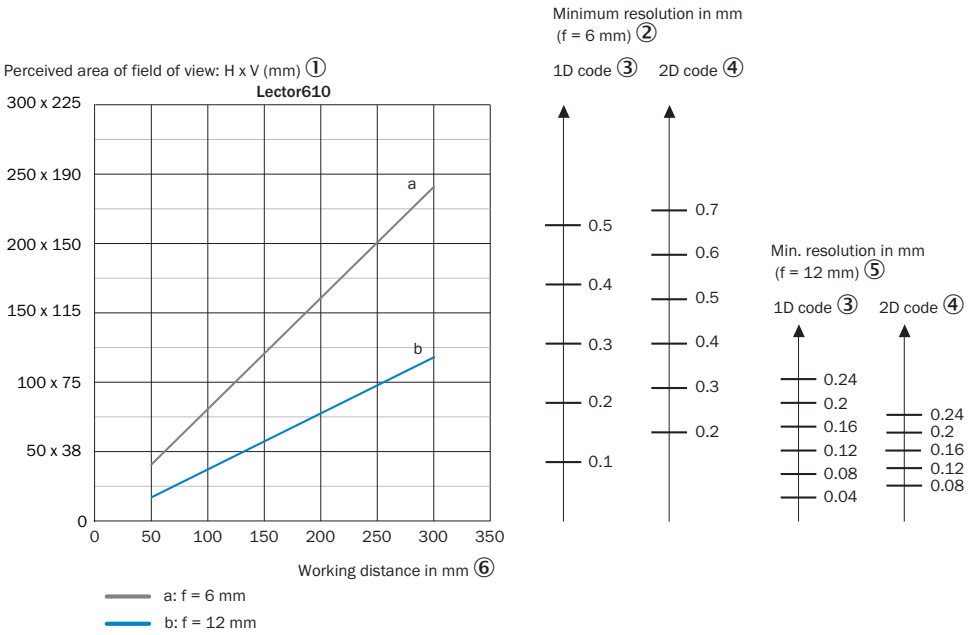
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

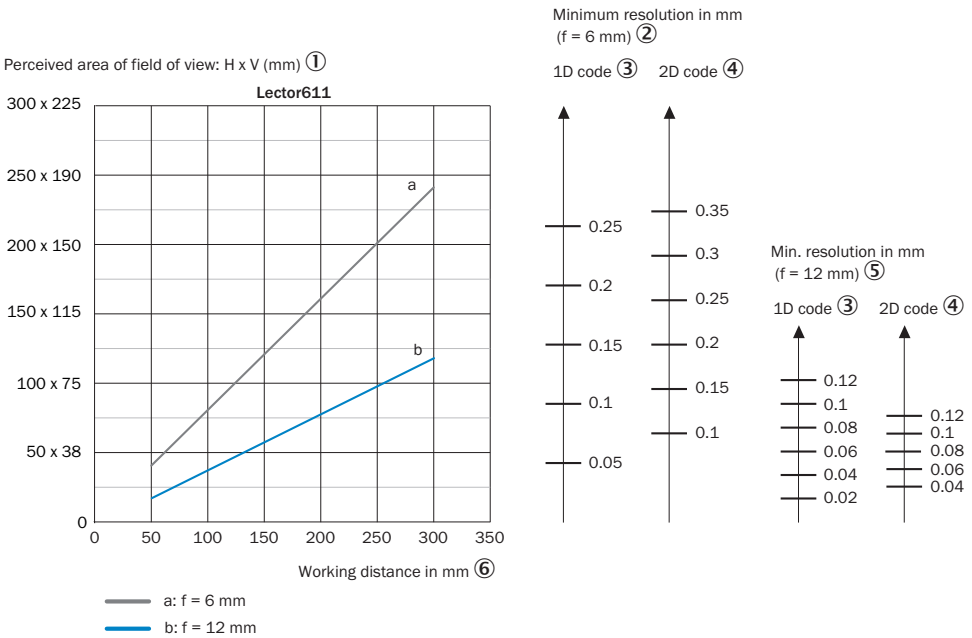
DESENHO DIMENSIONAL



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





① área percebida do campo de visão: horizontal x vertical (mm)
② Resolução mínima em mm (f = 6 mm)
③ Código 1D
④ Código 2D
⑤ Resolução mínima em mm (f = 12 mm)
⑥ Distância de trabalho em mm

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/1114291

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