SICK.COM




HOJA DE DATOS

# V2D611D-MLSCE5

Lector61x
Lectores de códigos basados en cámara

SICK Sensor Intelligence



# LECTORES DE CÓDIGOS BASADOS EN CÁMARA

# V2D611D-MLSCE5

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| V2D611D-MLSCE5 | 1114291 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/Lector61x

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Tecnología | Instantánea 2D, Lectura de códigos basada en cámara |
| Versión | Dispositivo integral |
| Enfoque óptico | Enfoque automático basado en aprendizaje (Lente líquida) |
| Sensor | CMOS monocromático |
| Resolución del sensor | 1.280 px x 960 px (1,2 MP) |
| Iluminación | Integrado |
| Color de iluminación | Bernstein, LED, visible, 617 nm, ± 15 nm<br>Azul, LED, visible, 470 nm, ± 15 nm |
| Clase de LED | 1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09) |
| Punto de respuesta | LED, visible, Verde, 525 nm, ± 15 nm<br>LED, visible, rojo, 635 nm, ± 15 nm |
| Ayuda de alineación | LED, rojo, 630 nm, ± 15 nm |
| Clase de láser | 1, conforme a 21 CFR 1040.10, a excepción de las divergencias conforme al “aviso láser n.º 56” del 8 de mayo de 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| Lente | |
| Longitud focal | 12 mm |
| Frecuencia de exploración | 40 Hz |
| Resolución de código | 0,02 mm [1] |
| Rendimiento | 50 mm ... 300 mm [1] [2] |

[1] Para obtener más detalles, véase “Diagrama del campo de lectura”.

[2] Con iluminación interna, si se utiliza una iluminación externa puede ampliarse a distancias mayores.

### MECÁNICA/ELECTRÓNICA

| | |
|---|---|
| Tipo de conexión | 1 x Cable con conector macho M12 de 17 polos<br>1 x Cable con conector hembra Ethernet M12 de 4 polos<br>Conector con enchufe circular |
| Tensión de alimentación | 12 V DC ... 24 V DC, ± 15 % |
| Consumo de energía | Typ. 3,5 W |

| | |
|---|---|
| Corriente de salida | ≤ 50 mA |
| Material de la carcasa | Fundición inyectada de zinc |
| Color de caja | Azul luminoso (RAL 5012) |
| Material de la pantalla frontal | Plástico |
| Grado de protección | IP65 (EN 60529, EN 60529/A2) |
| Clase de protección | III |
| Seguridad eléctrica | EN 62368-1 |
| Peso | 165 g |
| Dimensiones (Long x An x Al) | 50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm |

## RENDIMIENTO

| | |
|---|---|
| Estructuras de código legibles | Códigos 1D, Códigos 2D, Stacked, códigos de marcación directa |
| Tipos de códigos de barras | 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 postales |
| Tipos de códigos 2D | Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, código QR, MaxiCode |
| Cualificación de códigos | Según ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416 e ISO/IEC 18004 |
| Nº de códigos por intervalo de lectura | 1 ... 50 |
| Nº de caracteres por intervalo de lectura | 500 (para función multiplexor en funcionamiento CAN) |
| Tiempo de exposición | ≥ 60 µs |
| Conmutación automática de parámetros | ✓ |

## INTERFAZ

| | |
|---|---|
| Ethernet | ✓, TCP/IP |
| Función | Interfaz de datos (salida del resultado de lectura), FTP (transferencia de imágenes) |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100 Mbit/s |
| PROFINET | ✓ |
| Función | PROFINET Single Port |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100 Mbit/s |
| EtherNet/IP™ | ✓ |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100 Mbit/s |
| EtherCAT® | ✓ |
| Tipo de integración en el bus de campo | Opcional a través de módulo de bus de campo externo CDF600 y cable adaptador 2127037 |
| Serie | ✓, RS-232 |
| Función | Interfaz de datos (salida del resultado de lectura) |
| Velocidad de transmisión de datos | 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud |
| CAN | ✓ |
| Función | Red de sensores CAN CSN de SICK (CAN Controller/CAN Device, multiplexor/servidor) |
| Velocidad de transmisión de datos | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s |
| CANopen | ✓ |
| Velocidad de transmisión de datos | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s |
| Entradas digitales | 2 (físico, conmutable, “Sensor 1”, “Sensor 2”) |
| Salidas digitales | 3 (físico, conmutable, "Resultado 1" a "Resultado 3") |
| Nº de caracteres por intervalo de lectura | Entradas digitales, Marcha libre, Interfaz serie, Ethernet, CAN, Ciclo automático, Modo de presentación |
| Indicadores visuales | 9 LEDs (6 indicadores de estado, 2 útiles de alineación LED, 1 punto de respuesta) |
| Elementos de mando | 1 tecla (para seleccionar, iniciar o finalizar las funciones) |
| Interfaces de usuario | Servidor web |
| Software de configuración | SOPAS ET |
| Almacenamiento y consulta de datos | Almacenamiento de datos e imágenes a través de FTP externo |
| Frecuencia del encoder | Max. 300 Hz |
| Control de la iluminación externa | A través de salida digital (activación máx. de 24 V) |

## DATOS DE AMBIENTE

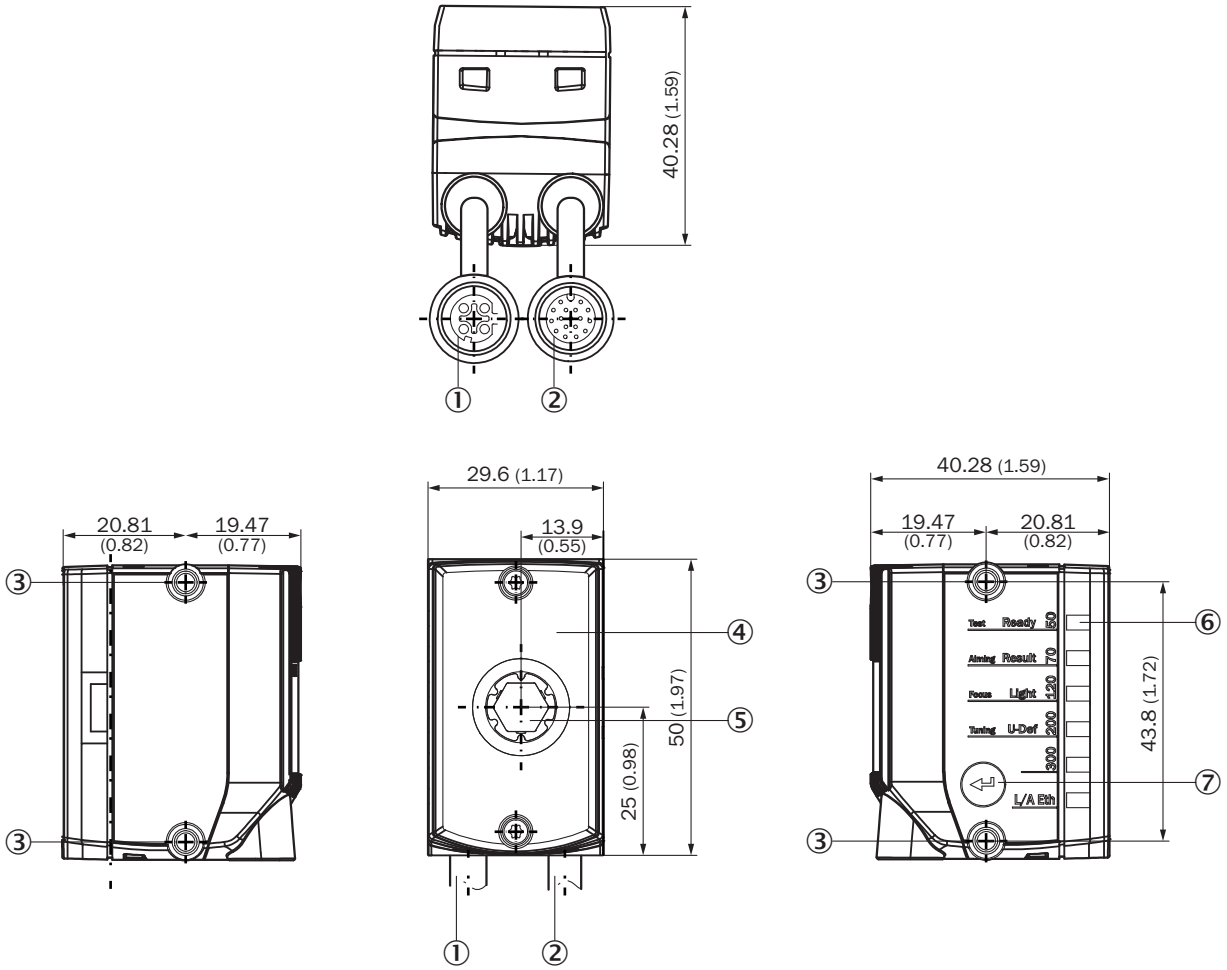
| | |
|---|---|
| Autorización para tipo de equipo de radio | EN 61000-6-3:2007+A1:2011<br>EN 61000-6-2:2005-08 |
| Resistencia a la fatiga por vibraciones | EN 60068-2-6:2008-02 |
| Resistencia contra choques | EN 60068-2-27:2009-05 |
| Temperatura ambiente de servicio | 0 °C ... +40 °C [1] |
| Temperatura de almacenamiento | –20 °C ... +70 °C |
| Humedad relativa del aire | 90 %, sin condensación |

[1] Con la temperatura ambiente de servicio máxima, el producto debe montarse con una escuadra de fijación de aluminio (por ejemplo, referencias 2113160, 2112790).

## CERTIFICADOS

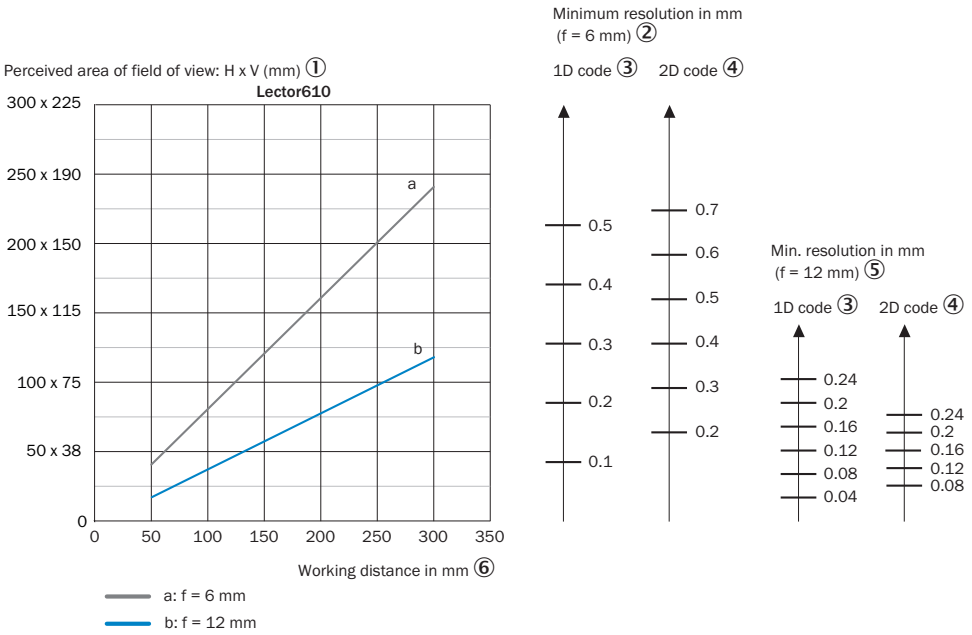
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Profinet certificate | ✓ |
| BIS registration | ✓ |
| ESD conformity | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation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

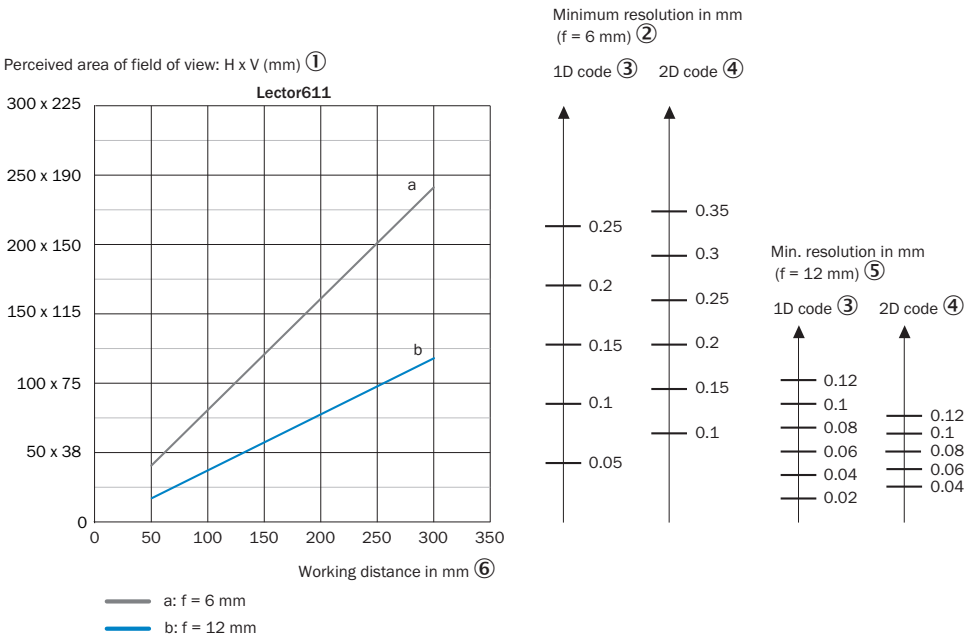
**ESQUEMA DE DIMENSIONES**




Medidas en mm
① Cable de conexión con conexión “Ethernet” (conector hembra M12 de 4 polos, codificación D), longitud: 0,25 m
② Cable de conexión con conexión “Power/Serial Data/CAN/I/O” (conector macho M12 de 17 polos, codificación A), longitud: 0,35 m
③ 4 orificios de montaje con rosca M4, 6,4 mm de profundidad, para la fijación del dispositivo
④ Ventana con 8 LED de iluminación integrados, 2 ayudas de orientación LED, 1 LED de respuesta, 1 sensor Time-of-Flight
⑤ Ajuste del enfoque óptico manual mediante herramienta de ajuste del enfoque
⑥ 6 LED de estado, indicación de la posición del enfoque y la distancia de trabajo, estado y función del dispositivo (3 niveles de indicación)
⑦ tecla de función

## ÁNGULO DE ABERTURA




① superficie percibida del campo visual: horizontal x vertical (mm)
② Resolución mínima en mm (f = 6 mm)
③ Código 1D
④ Código 2D
⑤ Resolución mínima en mm (f = 12 mm)
⑥ Distancia de trabajo en mm

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1114291

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence