SICK.COM



HOJA DE DATOS

V2D611D-MLSBE5

Lector61x
Lectores de códigos basados en cámara

SICK Sensor Intelligence



LECTORES DE CÓDIGOS BASADOS EN CÁMARA

V2D611D-MLSBE5

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
V2D611D-MLSBE5	1115203

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 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 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	6 mm
Frecuencia de exploración	40 Hz
Resolución de código	0,05 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 1 x Cable con conector hembra Ethernet M12 de 4 polos 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

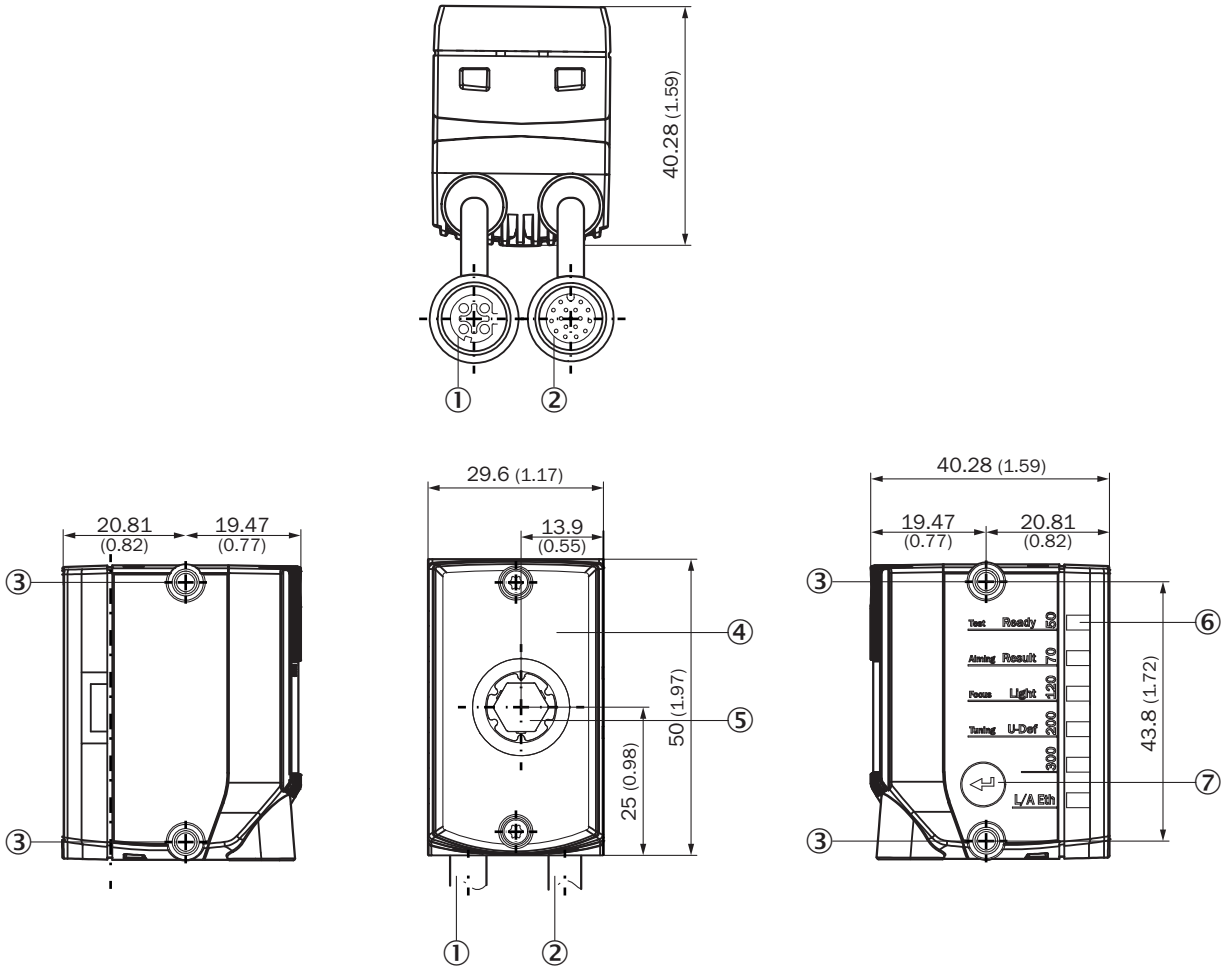
Autorización para tipo de equipo de radio	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
Resistencia a la fatiga por vibraciones	EN 60068-2-6:2008-02
Resistencia contra choques	EN 60068-2-27:2009-05
Temperatura ambiente de servicio	0 °C ... +40 °C [1]
Temperatura de almacenamiento	–20 °C ... +70 °C
Humedad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

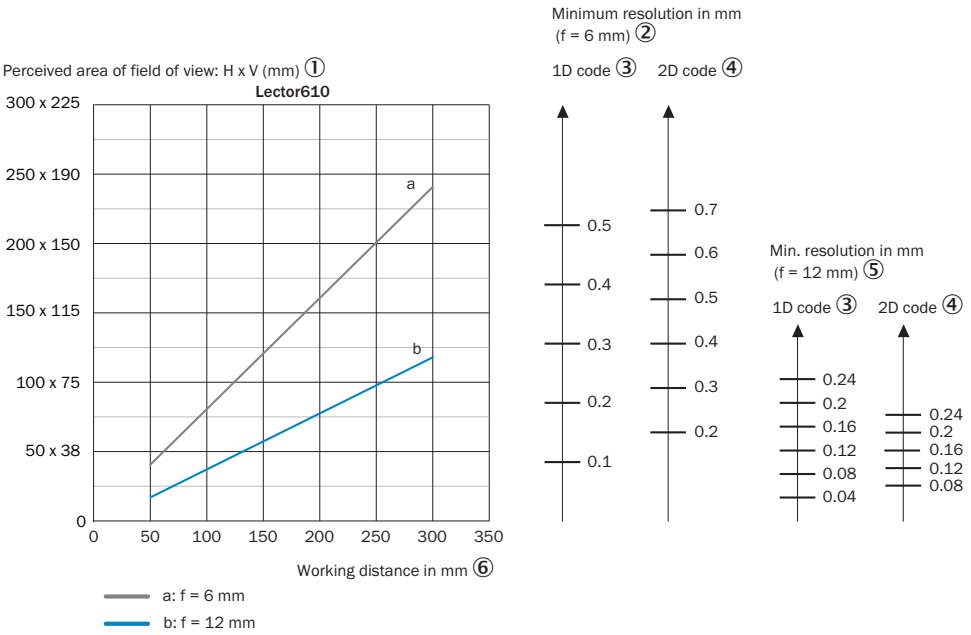
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

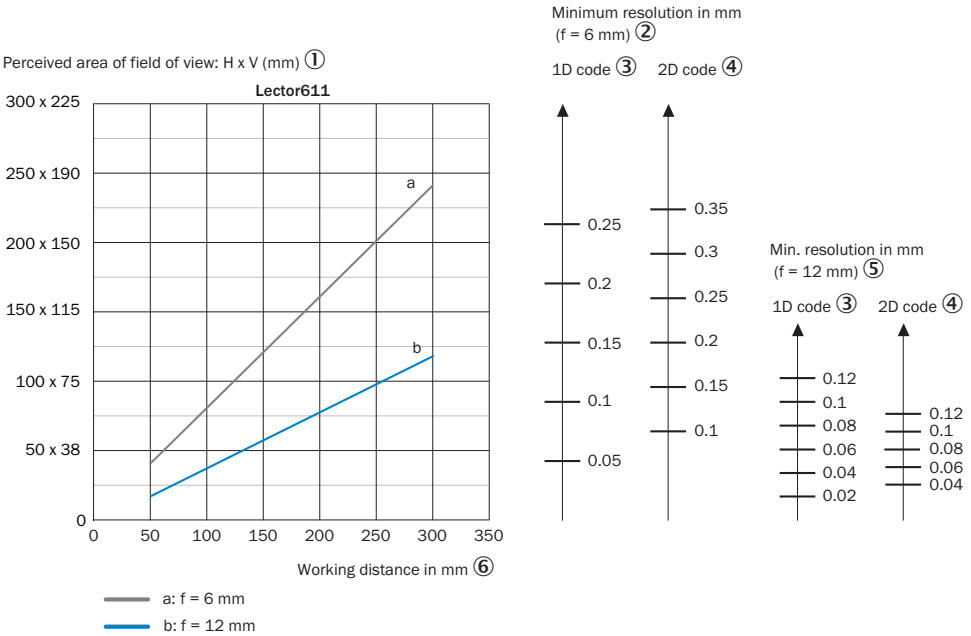
ESQUEMA DE DIMENSIONES



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/1115203

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