SICK.COM



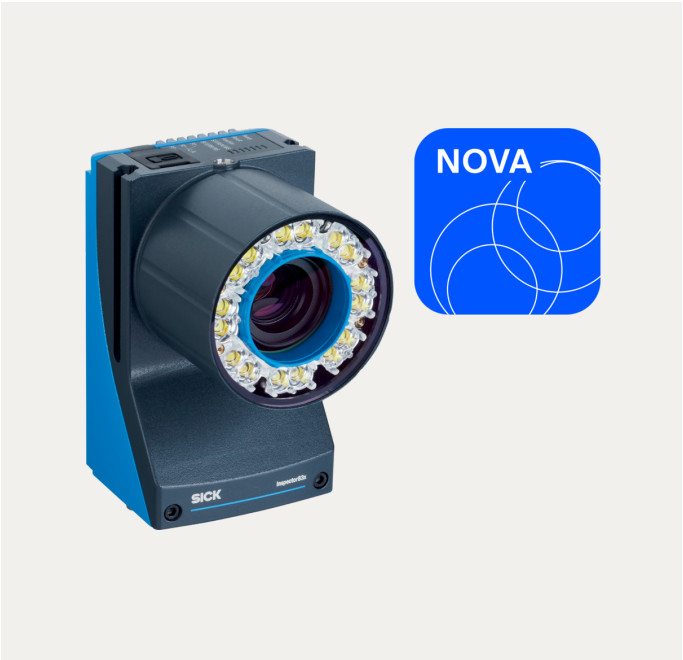

NOVA

HOJA DE DATOS

# V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX

Inspector83x
Sensores Vision 2D

SICK Sensor Intelligence




## SENSORES VISION 2D

# V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX | 1144810 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/Inspector83x

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Tecnología | Instantánea 2D |
| Programable | ✓ |
| Configurable | ✓ |
| Software de aplicación | Nova Inspector |
| Licencia incluida | Intelligent Inspection License |
| Posibilidades de ampliación | El plug-in de herramientas SICK Nova permite añadir herramientas personalizadas o nuevas. SICK AppSpace y SICK AppStudio facilitan el desarrollo y la personalización de las herramientas. |
| Juego de herramientas | Algoritmo SICK API<br>HALCON |
| Sensor de imagen | CMOS monocromático |
| Tecnología Shutter | Global-Shutter |
| Enfoque óptico | Enfoque ajustable (Manual) |
| Rendimiento | 200 mm ... 2.500 mm, Depende de la lente utilizada [1] |
| Iluminación | Integrado |
| Color de iluminación | Blanco, LED, visible, 6.500 K, ± 1.000 K |
| Clase de LED | Grupo de riesgo 1 (IEC 62471 [2006-07] / EN 62471 [2008-09]) |
| Lente | Montura en C |
| Formato óptico | 1/1,8" |
| Longitud focal | 12 mm |
| Tarea | Detectar - Objetos estándar<br>Medir - Dimensión, contorno y volumen<br>Medir - Cantidad<br>Identificar - Código 2D<br>Identificar - OCR<br>Identificar - Patrones<br>Identificar - Clasificar<br>Identificar - Ordenar<br>Determinar la posición - Determinación de la posición en 2D |

[1] Para más detalles, véase el diagrama del campo visual.

## MECÁNICA/ELECTRÓNICA

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | 24 V DC, ± 20 % [1] |
| Consumo de energía | 21 W [2] |
| Grado de protección | IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02) |
| Material de la carcasa | Fundición inyectada de aluminio |
| Material de la pantalla frontal | Plástico (PMMA), 2 mm de grosor, resistente a los arañazos, con recubrimiento antirreflectante (AR) en ambas caras |
| Peso | 545 g, Sin objetivo ni cables de conexión |
| Dimensiones (Long x An x Al) | 108 mm x 63,1 mm x 84,5 mm |
| MTBF | 100.000 h [3] |

[1] Fuente de tensión conforme con ES1 (EN62368-1) o SELV (EN 60950-1).

[2] Con salidas digitales sin carga.

[3] Con temperatura ambiente de servicio de 25 °C.

## RENDIMIENTO

| | |
|---|---|
| Características de los sensores | |
| Resolución del sensor | 1.232 px x 1.024 px (1,3 MP) |
| Tamaño de píxel | 5,48 µm x 5,48 µm |
| Tamaño del sensor | 6,75 mm x 5,61 mm |
| Frecuencia de imágenes y de exploración | 60 Hz [1] |

[1] Máximo, con tiempos de exposición largos, más bajo. Solo el tiempo de captura de imagen, no incluye el tiempo de procesamiento adicional necesario.

## INTERFAZ

| | |
|---|---|
| Ethernet | ✓, TCP/IP, UDP |
| Función | FTP, HTTP, HTTPS, NTP |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100/1.000 Mbit/s, Dirección MAC (en función del dispositivo), véase la placa de características |
| EtherNet/IP™ | ✓ |
| Función | EtherNet/IP™ Dual Port |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100 Mbit/s |
| PROFINET | ✓ |
| Función | PROFINET Dual Port |
| Velocidad de transmisión de datos | 10/100 Mbit/s |
| Serie | ✓, RS-232, RS-422 |
| Velocidad de transmisión de datos | 300 Baud ... 115,2 Baud |
| Interfaces de usuario | Servidor web |
| Software de configuración | Web GUI (configuración de SensorApp), SICK AppManager (obtención y configuración de IP, instalación de sensorApps), SICK AppStudio (programación) |
| Almacenamiento y consulta de datos | Registro de datos e imágenes a través de tarjeta de memoria MicroSD y FTP externo |
| Entradas/salidas | 2 x entradas optodesacopladas, físico, conmutable<br>6 x entradas/salidas configurables, físicas conmutables (4 en la conexión de E/S de alimentación, 2 en la conexión de iluminación externa) |
| Corriente de salida | ≤ 50 mA |
| Frecuencia máxima de encoder | Max. 50 kHz |
| Iluminación externa | Fuente de alimentación externa o a través de Vout (máx. 1A) en el conector hembra de 4 polos X2 como conexión de iluminación. Activación vía salida digital a través de conector macho X1 de 17 polos o a través de conexión de iluminación externa en el conector hembra X2 de 4 polos. |
| Indicadores visuales | 8 LED de estado |

## DATOS DE AMBIENTE

| | |
|---|---|
| Resistencia a la fatiga por vibraciones | EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019 |
| Resistencia contra choques | EN 60068-2-27:2008 |
| Temperatura ambiente de servicio | 0 °C ... +50 °C [1] |
| Temperatura de almacenamiento | –20 °C ... +70 °C |
| Humedad relativa del aire | ≤ 90 %, sin condensación |
| Altura de aplicación (sobre el nivel del mar) | < 5.000 m |

[1] A una temperatura ambiente de servicio de ≥ 40 °C, asegúrese de que el montaje garantice una disipación térmica suficiente; consulte las instrucciones de uso para obtener más detalles.

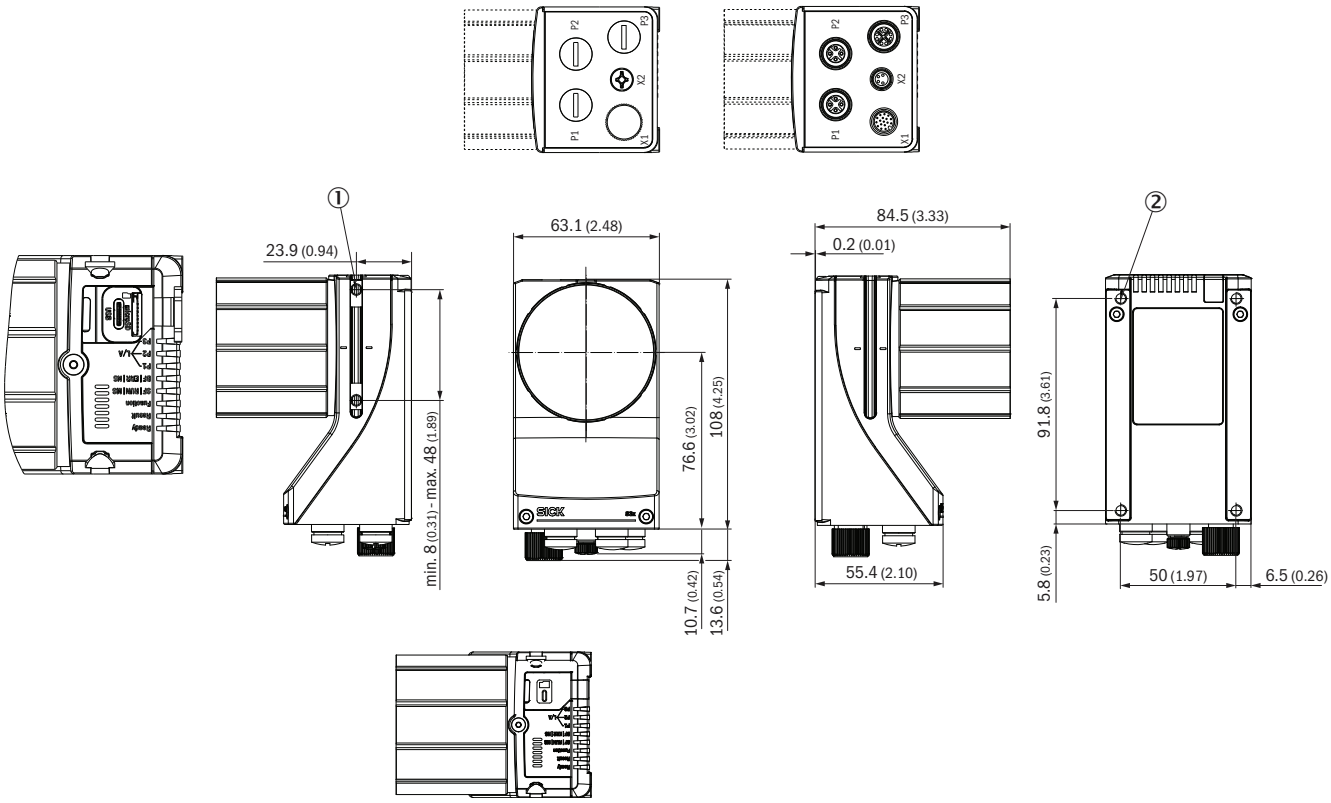
## LICENCIAS

| | |
|---|---|
| Licencia incluida | Intelligent Inspection License |
| Tipo de producto | Software |
| Tipo de licencia | Licencia del dispositivo |
| Descripción de la licencia | La Intelligent Inspection License permite el uso productivo del conjunto completo de herramientas de una sensorApp SICK Nova. El conjunto de herramientas de Intelligent Inspection incluye potentes herramientas de análisis de imágenes de Deep Learning para resolver problemas que no son posibles con el procesamiento de imágenes basado en reglas.<br>El software se suministra como licencia para el dispositivo. Cada licencia está asociada a un determinado ID de hardware. |
| Gama de funciones | Versión completa |
| Duración de la licencia | La licencia se concede sin límite de tiempo. |
| Posibilidades de ampliación | El plug-in de herramientas SICK Nova permite añadir herramientas personalizadas o nuevas. SICK AppSpace y SICK AppStudio facilitan el desarrollo y la personalización de las herramientas. |

## CERTIFICADOS

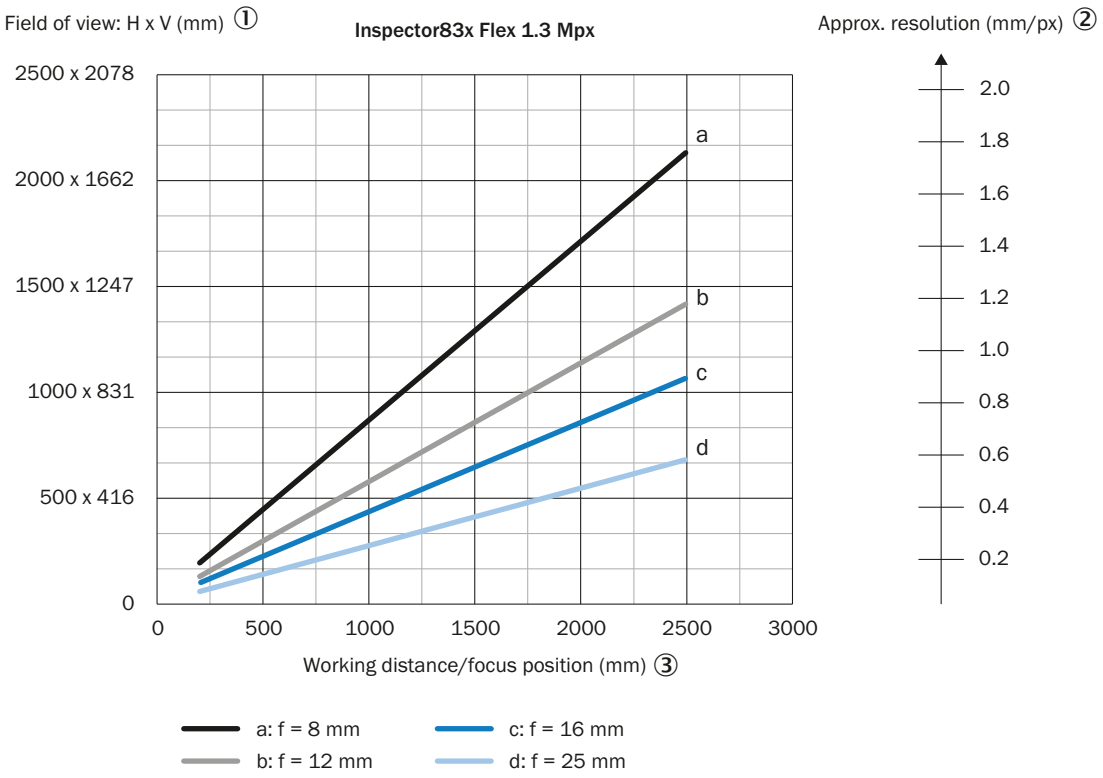
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Profinet certificate | ✓ |
| Ethernet/IP certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

**ESQUEMA DE DIMENSIONES ESTRUCTURA Y DIMENSIONES DEL DISPOSITIVO, UNIDAD DE MEDIDA: MM (PULGADAS), SEPARADOR DECIMAL: PUNTO**



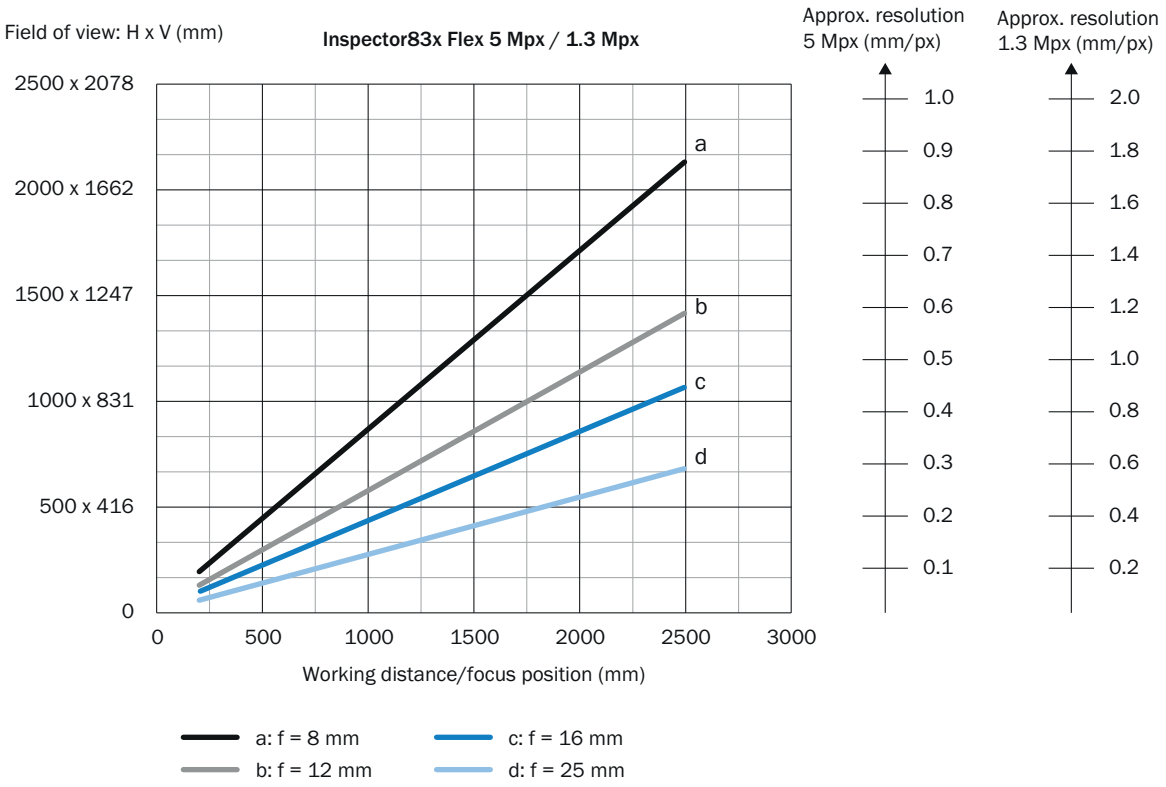

Medidas en mm
① 2 tuercas de corredera M5; profundidad: 5,5 mm; giratorias; para fijación alternativa del producto
② 4 orificios ciegos con rosca M5; profundidad: 5,5 mm; para la fijación del producto

**ÁNGULO DE ABERTURA V2D8301P**




① Campo visual: horizontal x vertical en mm
② Resolución aproximada en mm/px
③ Distancia de trabajo/posición del enfoque en mm

**ÁNGULO DE ABERTURA V2D8301P/V2D8305P**




① Campo visual: horizontal x vertical en mm
② Resolución aproximada en mm/px
③ Distancia de trabajo/posición del enfoque 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/1144810

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