SICK.COM



NOVA

HOJA DE DATOS

V2D621P-2MSFFB5

InspectorP62x
Sensores Vision 2D

SICK Sensor Intelligence



SENSORES VISION 2D

V2D621P-2MSFFB5

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
V2D621P-2MSFFB5	1110848

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/InspectorP62x

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Tecnología	Instantánea 2D
Programable	✓
Configurable	✓
Software de aplicación	Nova Inspector
Licencia incluida	Quality 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 HALCON
Sensor de imagen	CMOS monocromático
Tecnología Shutter	Global-Shutter
Enfoque óptico	Enfoque ajustable (eléctrico)
Rendimiento	300 mm ... 1.500 mm [1]
Iluminación	Integrado
Color de iluminación	Rojo, LED, visible, 617 nm, ± 15 nm Azul, LED, visible, 470 nm, ± 15 nm
Punto de respuesta	LED, visible, Verde, 525 nm, ± 15 nm
Ayuda de alineación	Láser, rojo, 630 nm ... 680 nm
Clase de láser	1, conforme a 21 CFR 1040.10, a excepción de las divergencias conforme al “aviso láser n.º 50” del 24 de junio de 2007 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Clase de LED	Grupo de riesgo 1 (IEC 62471 [2006-07] / EN 62471 [2008-09])

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

Región del espectro	Aprox. 400 nm ... 900 nm
Lente	
Longitud focal	17,1 mm
Tarea	Detectar - Objetos estándar Medir - Dimensión, contorno y volumen Medir - Cantidad Identificar - Código 2D Identificar - OCR Identificar - Patrones Identificar - Clasificar Identificar - Ordenar Determinar la posición - Determinación de la posición en 2D

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

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
Consumo de energía	Typ. 4 W
Grado de protección	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Clase de protección	III
Material de la carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Material de la pantalla frontal	PMMA
Peso	170 g
Dimensiones (Long x An x Al)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm
MTBF	75.000 h

RENDIMIENTO

Características de los sensores	
Resolución del sensor	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Frecuencia de imágenes y de exploración	50 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

Serie	✓ , RS-232, RS-422
Velocidad de transmisión de datos	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP
Función	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
CAN	✓
Observaciones	Aún no disponible en la en la sensorApp Quality Inspection preinstalada
Función	Red de sensores CAN de SICK (CAN Controller/CAN Device)
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
Observaciones	Aún no disponible en la en la sensorApp Quality Inspection preinstalada
PROFINET	✓
Función	PROFINET Single Port
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
PROFIBUS DP	✓
Tipo de integración en el bus de campo	Opcional a través de módulo de bus de campo externo CDF600-2
Observaciones	Aún no disponible en la en la sensorApp Quality Inspection preinstalada
Interfaces de usuario	Servidor web

[1] Aún no disponible en la en la sensorApp Quality Inspection preinstalada.

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 entradas optodesacopladas, 4 entradas/salidas, configurable
Corriente de salida	≤ 100 mA
Frecuencia máxima de encoder	Max. 300 Hz
Iluminación externa	A través de salida digital (activación máx. de 24 V)
Elementos de mando	2 botones [1]
Indicadores visuales	16 LEDs (5 indicadores de estado, 10 indicadores de barras LED, 1 punto de respuesta verde/rojo)
Indicadores acústicos	Avisador [1]

[1] Aún no disponible en la en la sensorApp Quality Inspection preinstalada.

DATOS DE AMBIENTE

Efecto de choque	EN 60068-2-27:2009-05
Carga de vibraciones	EN 60068-2-6:2008-02
Temperatura ambiente de servicio	0 °C ... +50 °C [1]
Temperatura de almacenamiento	–20 °C ... +70 °C [1]

[1] Humedad relativa del aire admisible: 0 % ... 90 % (sin condensación).

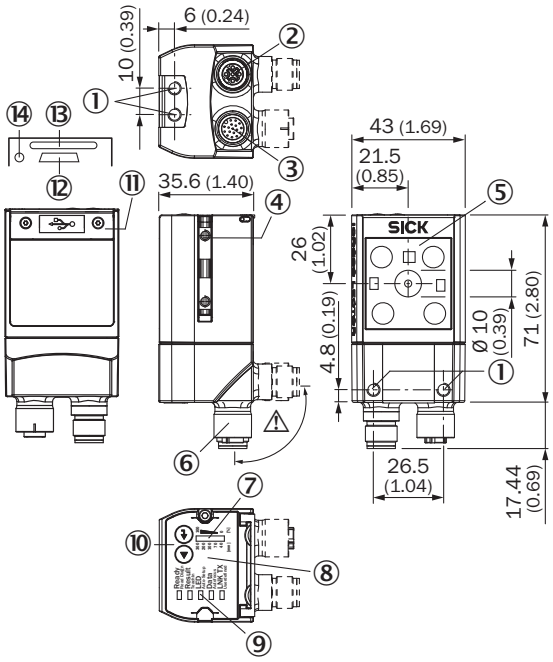
LICENCIAS

Licencia incluida	Quality Inspection License
Tipo de producto	Software
Tipo de licencia	Licencia del dispositivo
Descripción de la licencia	La Quality Inspection License ofrece la posibilidad de utilizar de forma productiva un gran subconjunto de las herramientas de una sensorApp SICK Nova. Las herramientas de Quality Inspection se utiliza para garantizar que los productos, una vez fabricados, cumplen los requisitos exactos, por ejemplo, dimensiones y grado angular. El software se suministra como licencia para el dispositivo. Cada licencia está asociada a un determinado ID de hardware.
Duración de la licencia	La licencia se concede sin límite de tiempo.
Número de unidades de uso	Versión completa
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. Actualización opcional con la Intelligent Inspection Upgrade License que permite el uso productivo del juego completo de herramientas.

CERTIFICADOS

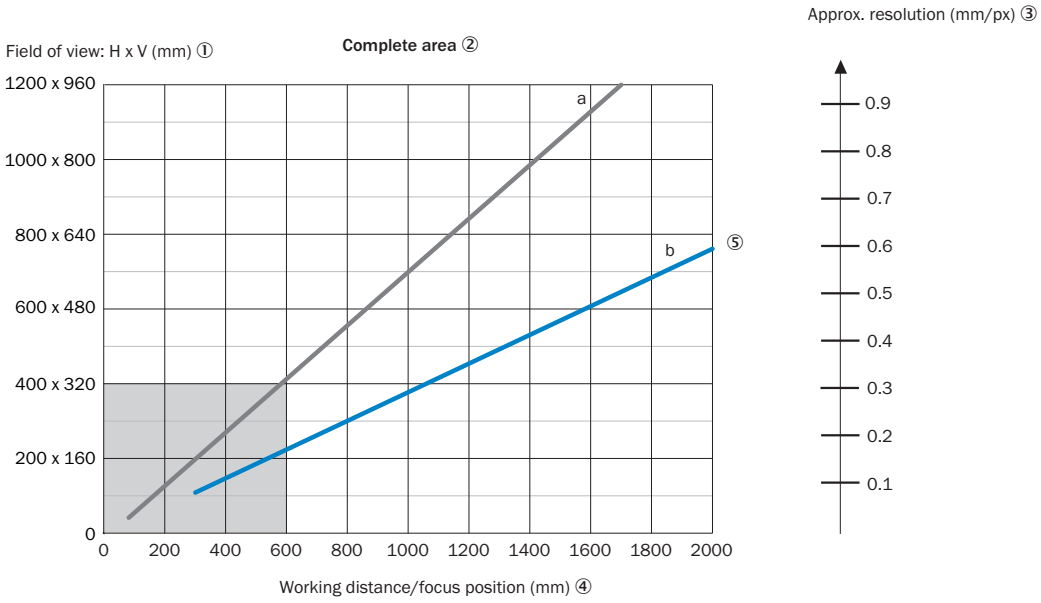
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

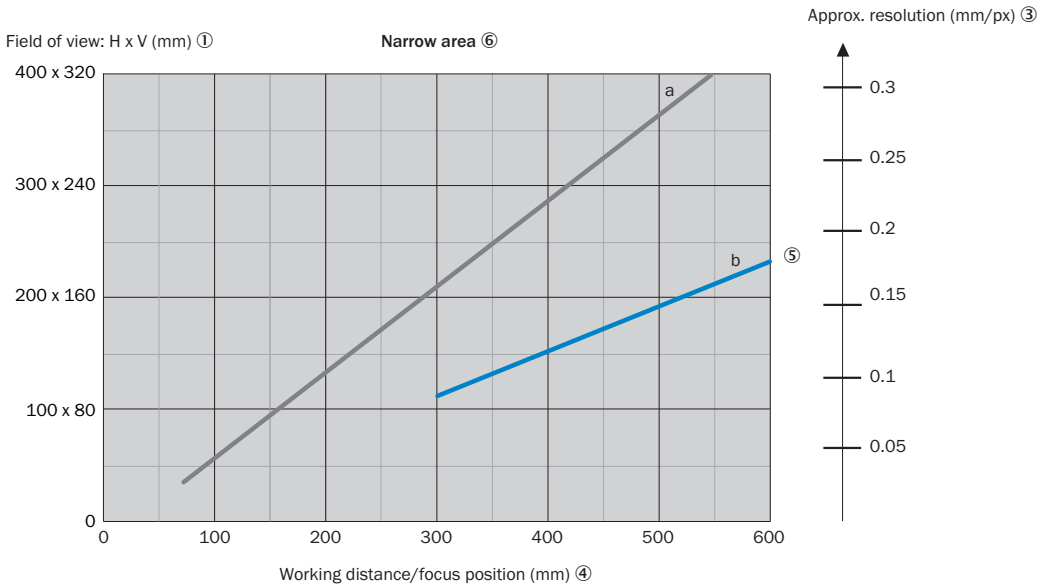
ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm
① orificio ciego M5, 5 mm de fondo (4 x), para fijación
② conexión “Ethernet”, conector hembra M12 de 4 polos, codificación D
③ conexión “Power/Serial Data/CAN/I/O”, conector macho M12 de 17 polos, codificación A
④ tuerca corredera M5, 5,5 mm de fondo (2 x), para fijación (alternativa)
⑤ ventana de lectura con iluminación interior de LED (4 uds.)
⑥ Unidad de conexión giratoria
⑦ gráfico de barras
⑧ localizador (debajo de la tapa de la carcasa)
⑨ LED para indicador de estado LED (2 niveles), 5 x
⑩ tecla de función (2 x)
⑪ tapa (trampilla)
⑫ conexión USB (conector hembra, 5 polos, tipo Micro B), interfaz solo para el uso temporal (servicio)
⑬ ranura para tarjeta de memoria MicroSD
⑭ LED para tarjeta de memoria MicroSD

ÁNGULO DE ABERTURA





a: f = 9.6 mm
b: f = 17.1 mm

En el diseño de la aplicación deben considerarse los siguientes aspectos: geometría del campo visual del dispositivo y posición del campo visual en el espacio frente al dispositivo. Ángulo posible en el que pueden aparecer los objetos en relación con el dispositivo. Para la distancia de trabajo prevista: longitud y anchura resultante del campo visual, así como la resolución aproximada.
① Campo visual: horizontal x vertical en mm
② Área total
③ Resolución aproximada en mm/px
④ Distancia de trabajo/posición del enfoque en mm
⑤ Longitud focal del objetivo, aquí por ejemplo para f = 17,1 mm
⑥ Zona pequeña

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/1110848

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