



VSPM-6F2413

Inspector

SENSORES VISION 2D

SICK
Sensor Intelligence.



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
VSPM-6F2413	1062408

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/Inspector



Datos técnicos detallados

Características

Tecnología	Instantánea 2D
Categoría de producto	Configurable
Juego de herramientas	Localizador de objetos Contador de píxeles Contador de píxeles en borde Patrones Localizador de blobs Polígono Borde Círculo Distancia Ángulo Contador de bordes Encontrar el máximo
Sensor	Sensor matricial CMOS, escala de grises
Enfoque óptico	Enfoque regulable (manual)
Calibración	Corrección de la perspectiva y distorsión del objetivo, resultados en mm
Compensación de coordenadas del robot	✓
Distancia de trabajo	≥ 50 mm
Distancia de trabajo con iluminación interna	50 mm ... 200 mm
Campo visual de la iluminación interna	22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm
Iluminación	Integrado
Color de iluminación	Infrarrojos,
Clase de LED	Grupo sin riesgo (ningún riesgo, IEC62471 : 2006)
Región del espectro	Aprox. 370 nm ... 900 nm
Soporte fuera de línea	Emulation
Lente	Montura S
	Formato óptico 1/3"
	Longitud focal 10 mm
Tarea	Detección - Objetos estándar

	Medición - Dimensión, contorno y volumen Medición - Cantidad Identificación - OCR Identificación - Patrones Determinar la posición - Determinación de la posición en 2D
--	---

Mecánica/Electrónica

Tipo de conexión	Conector macho M12 de 12 polos Conector hembra M12 de 4 polos
Tensión de alimentación	24 V DC, $\pm 20\%$
Ondulación	$< 5 v_{ss}$
Consumo de corriente	< 450 mA, Sin carga de salida
Grado de protección	IP67 ¹⁾
Material de la carcasa	Aluminio
Material de la pantalla frontal	PMMA
Peso	350 g
Dimensiones (Long x An x Al)	100 mm x 53 mm x 38 mm

¹⁾ Con pantalla frontal montada.

Rendimiento

Resolución del sensor	640 px x 480 px
Frecuencia de imágenes y de exploración	40 fps ¹⁾
Número de zonas de supervisión	64
Número de objetos de referencia	32 objetos

¹⁾ Máx. 200 fps.

Interfaz

Ethernet	✓, TCP/IP
Velocidad de transmisión de datos	100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Velocidad de transmisión de datos	100 Mbit/s
Interfaces de usuario	Servidor web
Software de configuración	SOPAS ET
Almacenamiento y consulta de datos	Memoria de protocolos para 30 imágenes, Almacenamiento de imágenes en el ordenador, Almacenamiento de imágenes por FTP
Comunicación Ethernet	Web API
Entrada digital	4 entradas (24 V)
Entradas configurables	Señal de disparo externa, Entrada de encoder, Aprendizaje externo, Selección de memoria de referencia
Salida digital	3 salidas conmutadas, 24 V (tipo B)
Salidas configurables	Salida por expresiones lógicas, Posibilidad de almacenamiento de imágenes adicional por FTP
Corriente de salida	≤ 100 mA
Salidas estándar	Ningún objeto detectado, todo correcto, Error detallado
Frecuencia máxima de encoder	40 kHz
Iluminación externa	5 V TTL
Ampliación caja E/S	5 entradas para selección de objetos, 16 salidas

Datos de ambiente

Efecto de choque	EN 60068-2-27
Carga de vibraciones	CEI 60068-2-6
Temperatura ambiente de servicio	0 °C ... +45 °C ¹⁾
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

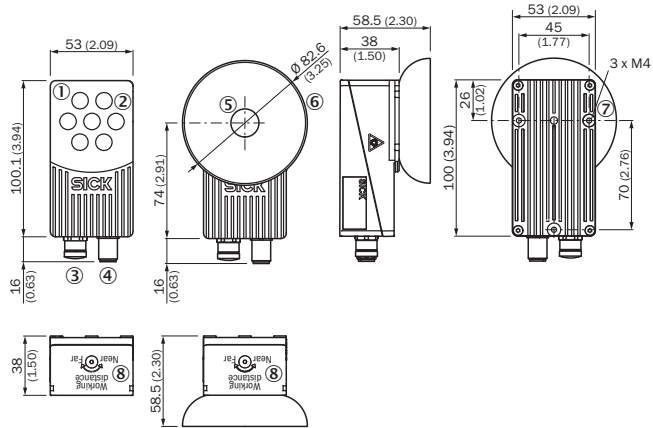
¹⁾ Humedad relativa: 35% ... 85%, en almacén: 95%.

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

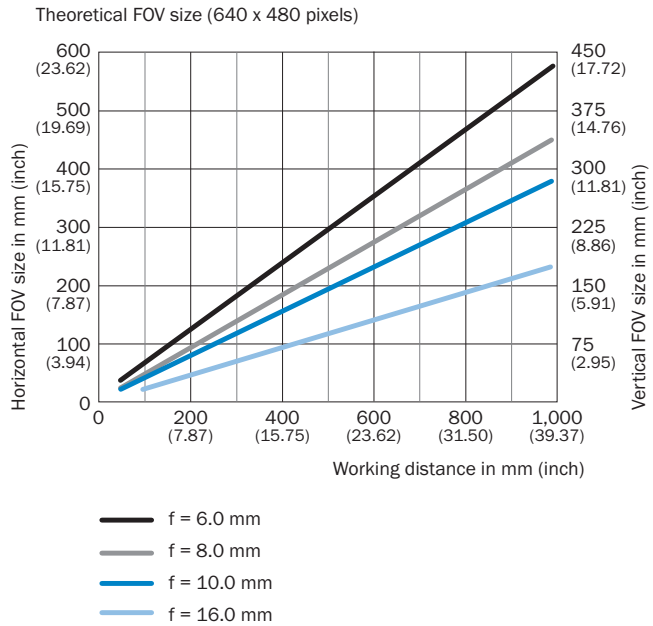
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

Campo de aplicación

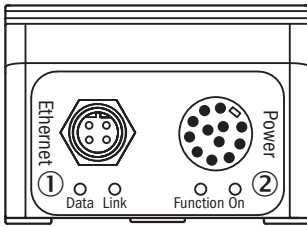


- ① Cristal frontal: Standard, Flex
- ② Iluminación anular
- ③ Conexión Ethernet M12, 4 polos, rosca interior
- ④ Fuente de alimentación: conector macho M12, 12 polos, rosca exterior
- ⑤ Cristal frontal: difusor
- ⑥ Iluminación del difusor
- ⑦ Orificio de fijación M4
- ⑧ Enfocado

Ángulo de abertura



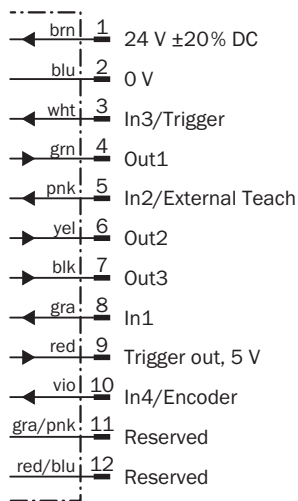
Tipo de conexión



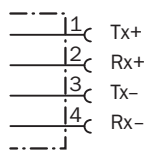
- ① Conexión Ethernet M12, 4 polos, rosca interior
- ② Fuente de alimentación: conector macho M12, 12 polos, rosca exterior

Esquema de conexión

Esquema de conexión M12 de 12 polos







Esquema de conexión de Ethernet



Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/Inspector

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Filtro óptico			
	Filtro de bloqueo de luz visible para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, PMMA	Filtro de bloqueo de luz visible Inspector Flex	2073707
	Filtro de bloqueo de luz visible para variantes con objetivo y pantalla frontal intercambiables, vidrio		2071856

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Objetivos y accesorios			
	Objetivo intercambiable, distancia focal 6 mm, Conector macho M12 x 0.5	OBJ-B06025BA	2049668
	Objetivo intercambiable, distancia focal 16 mm, con anillo distanciador, Conector macho M12 x 0.5	OBJ-B16018BA	2049418
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 12 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, De 12 hilos, Los extremos de los hilos azul/rojo, gris/rosa y rojo están aislados separadamente, PUR sin halógenos • Descripción: Cable sensor/actuador, Apantallado • Método de conexión: Extremo de cable abierto 	DOL-1212-G05MAS01	6036556
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación D • Tipo de conexión cabezal B: Conector macho, RJ45, 4 polos, recto • Tipo de señal: Ethernet, PROFINET • Cable: 2 m, de 4 hilos, PUR sin halógenos • Descripción: Ethernet, PROFINET, Apantallado • Aplicación: Funcionamiento para cadenas de arrastre, Zonas con lubricantes y aceites 	YM2D24-020PN1MRJA4	2106182

Servicios recomendados

Otros servicios → www.sick.com/Inspector

	Tipo	N.º de artículo
Puesta en servicio		
<ul style="list-style-type: none"> • Área de producto: Sensores Vision 2D • Volumen de prestaciones: Comprobación de la conexión, ajuste fino, optimización de los parámetros del producto SICK y de las pruebas, configuración de las funciones predeterminadas de la detección de imágenes, localizador de objetos, inspecciones detalladas, ajustes para salida y resultados • Duración: El trabajo adicional se cobrará por separado 	Puesta en servicio de Inspector	1612238
Mantenimiento		
<ul style="list-style-type: none"> • Área de producto: Sensores Vision 2D • Volumen de prestaciones: Comprobación, análisis y restauración las funciones especificadas, Comprobación y ajuste de las funciones previamente definidas para la captura de imágenes, localizador de objetos, inspecciones detalladas, ajustes de salida y resultados • Duración: El trabajo adicional se cobrará por separado 	Mantenimiento de Inspector	1612242
Ampliación de garantía		
<ul style="list-style-type: none"> • Área de producto: Procesamiento industrial de imágenes, Sensores LiDAR, Sistema de cámara de seguridad, Escáner láser de seguridad, Sensores de radar seguros, Sensores de radar, Escáner de código de barras fijo, Lectores de códigos basados en cámara, RFID, Pistolas móviles lectoras de códigos • Volumen de prestaciones: Los servicios corresponden a la cobertura de garantía legal del fabricante (condiciones generales de entrega de SICK). • Duración: Cinco años de garantía a partir de la fecha de entrega. 	Ampliación de garantía a un total de cinco años a partir de la fecha de entrega	1680671

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com