

MANTIS

Microscopio Estéreo Ergonómico

Vision
ENGINEERING
www.visioneng.com.mx



CALIDAD

ENFOCADO



MANTIS

EL microscopio estereoscópico para el **rendimiento**

Mantis es LA marca de microscopios estereoscópicos en la que confían miles de clientes en todo el mundo para ofrecer excelentes imágenes de alta calidad para una amplia gama de aplicaciones de aumento, en un sistema ergonómico fácil de usar.



La ventaja de Mantis ofrece seis beneficios clave:

1. Único gran óptico de alta calidad imagen estéreo

Vea el detalle más fino en una imagen estéreo óptica grande, de alta resolución y alto contraste. Ya sea que esté viendo a su objeto en el visor sin oculares o en un monitor separado, Mantis ofrece la calidad de imagen superior que necesita para realizar sus tareas de inspección con precisión y rapidez.

2. Diseño ergonómico para comodidad y productividad del usuario

El Mantis de diseño ergonómico permite una visualización y manipulación relajada y sin estrés de su componente o muestra, mejorando la postura y reduciendo la tensión en la espalda y el cuello. Además, el diseño sin oculares reduce la actividad ocular y, por lo tanto, la fatiga visual. La visualización "sin contacto" significa que los sistemas pueden ser operados por varios colegas sin riesgo de contaminación cruzada.

3. 5 formas diferentes de iluminar su objeto

5 métodos de iluminación separados permiten un control superior de la iluminación del objeto para una inspección óptima de una amplia gama de materiales diferentes. Controla y elimina las sombras de tu imagen.

4. Adecuado para una amplia gama de aplicaciones

La larga distancia de trabajo y la excelente percepción de profundidad hacen que Mantis sea perfecto para múltiples aplicaciones, entre ellas; electrónica, fabricación de dispositivos médicos, ingeniería de precisión, ciencias de la vida y muchos más.



Calidad de imagen de 5MP



Larga distancia de trabajo



Posición ergonómica



Vista 3D



Superposición y comparación de imágenes



Configuración de importación y exportación



Sin oculares



Excelente calidad de imagen



Iluminación 3D



5. Mantis PIXO: imágenes digitales para colaboración, trazabilidad y capacitación

PIXO combina tecnologías ópticas y digitales, proporcionando una sinergia perfecta entre la vista estereóptica y una cámara de alta resolución. Capture, revise y comparta imágenes detalladas para trazabilidad, colaboración y capacitación. Agregue texto, formas, flechas o superposiciones digitales. Compare imágenes en vivo con objetivos, medidas o guías preestablecidas.

6. Versatilidad

Independientemente de lo que necesite ampliar o trabajar, Mantis es EL microscopio estereoscópico que debe usar. Manipule su objeto fácilmente con una larga distancia de trabajo, una vista 3D precisa y un cambio de aumento rápido. Una selección de 3 modelos le garantiza la funcionalidad que necesita para completar sus tareas, con la máxima precisión, eficiencia y comodidad.

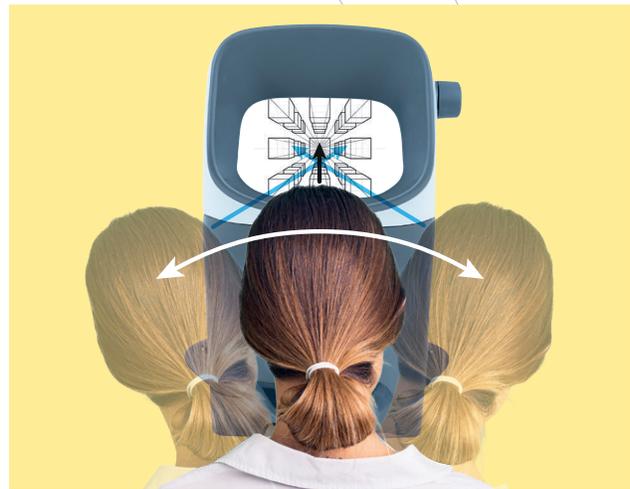


Mantis: tecnología líder mundial, para la próxima generación.

MANTIS

EL microscopio estereoscópico para **calidad de imagen**

El microscopio estereoscópico óptico Mantis ofrece una imagen 3D de alta calidad inigualable, rica en detalles y contraste, perfecta para observaciones 3D y manipulación de una amplia gama de objetos.



Diseño sin oculares

La tecnología sin oculares de Mantis proyecta una gran imagen estéreo óptica de alta calidad directamente en los ojos del usuario.

Esto hace que la imagen sea mucho más fácil y cómoda de ver en comparación con los microscopios tradicionales.

La calidad de imagen única que presenta Mantis es el resultado de lentes y ópticas a medida, adaptadas a cada sistema.

La claridad de la imagen 3D admite una mejor coordinación mano-ojo, lo que hace que la manipulación del objeto con herramientas sea más precisa, rápida y eficiente.

Óptica personalizada

Para garantizar la más alta calidad de imagen para el usuario, cada lente se adapta al sistema Mantis, combinando vidrio de la más alta calidad óptica y recubrimientos especiales para brindar una vista de alta resolución y alto contraste.

Para los objetos más exigentes, también hay una gama de lentes de objetivo de distancia de trabajo súper larga (SLWD).

Óptica de vista dinámica

La imagen grande y clara de Mantis permite al operador tener un rango de movimiento de la cabeza mientras observa al objeto, lo que le brinda la oportunidad de mirar "alrededor" del objeto en lugar de simplemente mirarlo directamente hacia abajo.

Esta "vista dinámica" mejora la comprensión visual, permitiendo una vista de los lados de las características, presentando así un nivel de información mucho mayor que un microscopio tradicional.

Imágenes digitales de alto rendimiento

Utilice la cámara de alta calidad de Mantis PIXO para compartir su imagen en una pantalla. Mejore la eficacia de los reportes y la comunicación con Mantis PIXO, que le permite capturar, revisar y compartir imágenes de alta

calidad, incluidas anotaciones, en tiempo real. Maximice la eficacia del trabajo agregando superposiciones digitales para comparar imágenes en vivo con objetivos, medidas o guías preestablecidas.



MANTIS

EL microscopio estereoscópico para la **ergonomía** de la imagen

El diseño ergonómico y la operación de Mantis benefician al usuario de cinco formas clave. Esta combinación de beneficios incluye comodidad postural, comodidad visual maximizada, coordinación mano-ojo mejorada, facilidad de uso y la vista estéreo perfecta, y colectivamente permite niveles más altos de rendimiento del usuario, cómodo y productivo durante períodos de tiempo más prolongados.

Comodidad postural

La tecnología patentada sin oculares ofrece una imagen grande en una posición en la que el operador se sienta erguido para ver. Esta es una gran ventaja sobre las posiciones tradicionales de visualización de imágenes del microscopio y reduce la tensión en la espalda,

el cuello y los hombros del operador. Además, debido a que la imagen es comparativamente grande, no es necesario que la cabeza del usuario esté en una posición fija, lo que también mejora la comodidad del trabajo.



Coordinación mano-ojo

La vista estéreo distintiva de Mantis brinda a los usuarios acceso tanto a la vista directa del objeto como a su visión periférica. Esta vista mejorada ayuda a los usuarios a comprender la silueta y forma del objeto, y también la posición de las herramientas que están utilizando para trabajar en la muestra.

La manipulación de muestras con herramientas se puede llevar a cabo con mayores niveles de precisión y confianza.



Confort ocular maximizado

La distancia del Mantis al ojo del usuario permite el acceso a la luz ambiental, reduciendo la actividad del iris cuando se trabaja.



Los usuarios pueden usar anteojos correctivos o protectores sin pérdida de rendimiento.

Sin oculares y controles simples que se pueden operar mientras se usa protección para las manos, admite la visualización "sin contacto". La separación entre el sistema y el ojo del usuario reduce el riesgo de contaminación cruzada e infección ocular.

Mantis se puede compartir entre múltiples operadores de manera más segura, lo que reduce el riesgo del operador. Mantis se puede utilizar en entornos de otro modo inaccesibles, como las cabinas de flujo laminar.

Fácil de usar

Mantis tiene pocos controles fáciles de operar para garantizar que todos los usuarios adquieran confianza con el instrumento de manera rápida y eficaz. Por ejemplo, ¿necesita cambiar de vista? La rotación de la torreta de vista múltiple permite tres aumentos diferentes de su objeto con una operación simple.



Vista estéreo perfecta en todo momento

El control simple de la distancia interpupilar (IPD) garantiza que cada usuario tenga la vista estereo perfecta en todo momento. Simplemente gire el control hasta que la imagen binocular se alinee con sus ojos.



MANTIS

EL microscopio estereoscópico para iluminación de 5 vías

Mantis presenta 5 modos de iluminación diferentes, lo que le brinda el máximo control sobre la iluminación de su objeto. Esto le asegura lograr la mejor iluminación sin sombras posible de su muestra para una inspección y manipulación de la mejor calidad.

Iluminación 3D dinámica

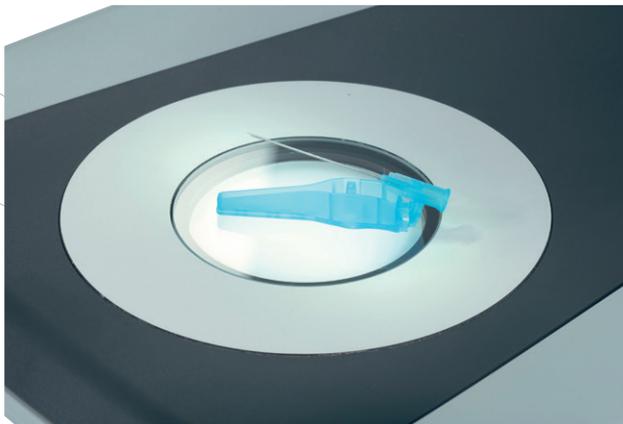
Mantis cuenta con dos bancos de LED que se pueden configurar para un funcionamiento sincronizado o independiente. El control de cada banco de forma independiente le brinda la opción de agregar detalles de sombras, lo que mejora su comprensión 3D del objeto. Además, ayuda a evitar reflejos no deseados, que pueden ocultar detalles del objeto.



Iluminación transmitida

La iluminación desde abajo permite una inspección más precisa de objetos transparentes, translúcidos y perforados.

Elija el soporte Stabila con iluminador de subplatina incorporado para obtener una solución simple pero efectiva para sus requisitos de iluminación transmitida.



Iluminación EPI

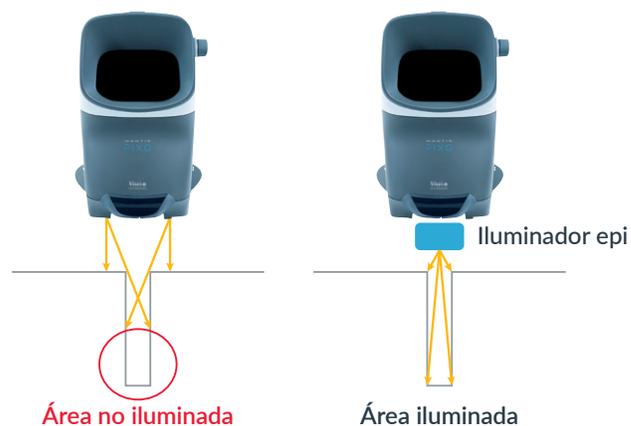
Útil al inspeccionar las cavidades de los componentes y las superficies internas del cilindro (p. ej., inspección de roscas). El iluminador episcópico asegura que la cavidad esté completamente iluminada al enviar luz a lo largo del mismo camino que el espectador Mantis ve. Si el espectador puede verlo, se ilumina, lo que mejora la capacidad de inspección.



Iluminación blanca/ultravioleta

Elija la iluminación blanca/UV para aplicaciones como la validación de capas transparentes en placas de circuito impreso para garantizar una cobertura uniforme.

Cambie fácilmente de una luz a otra para ver el revestimiento en sí y luego a través del revestimiento.



Iluminación que realza el contraste

Para temas más desafiantes, como plásticos, vidrio, muestras biológicas y otros materiales transparentes o translúcidos, Mantis ofrece iluminación que mejora el contraste a través de su base de mejora de contraste ajustable opcional.

Ajuste el obturador, el ángulo de iluminación y la intensidad para un mayor control de la luz, resaltando los bordes y los detalles clave dentro del objeto.



MANTIS

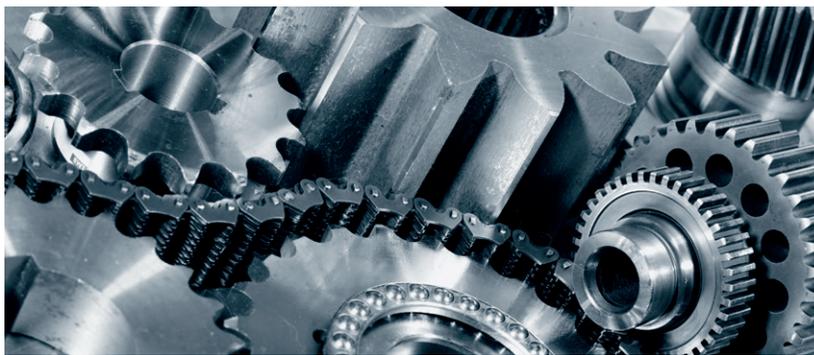
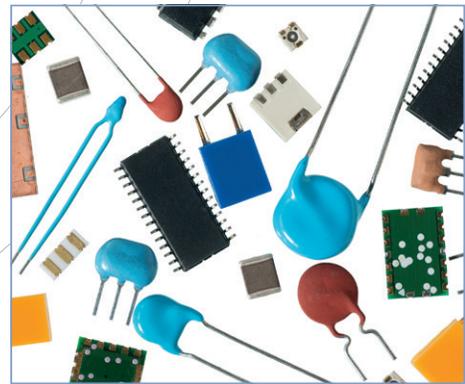
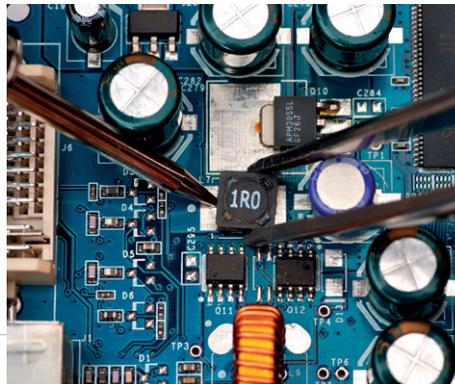
EL microscopio estereoscópico para una amplia gama de aplicaciones

Perfecto para cualquier aplicación que requiera un aumento de hasta 15x donde, de lo contrario, usaría una lupa de banco o un microscopio estereoscópico tradicional. Mantis está diseñado para brindar precisión en el lugar de trabajo industrial o académico, y es ideal para la inspección de calidad de ensamblajes, reparaciones y reelaboraciones, preparación de muestras, disección y más. Mantis es el microscopio estereoscópico 3D elegido por industrias como la electrónica, fabricación de dispositivos médicos, ingeniería de precisión, ciencias de la vida, industria aeroespacial, la automotriz y manufactura..

Amplia gama de aplicaciones

Electrónica

La coordinación mano-ojo mejorada y la menor fatiga del operador facilitan tareas como la soldadura, la inspección de PCB y el retrabajo, especialmente durante períodos prolongados.



Ingeniería de precisión

La clara vista estereo de Mantis y la baja fatiga del operador lo hacen perfecto para tareas de inspección de ingeniería de precisión, como el acabado de componentes, detección de defectos de anodizado o endurecimiento, y tareas que requieren el uso de herramientas, como el desbarbado.

Médico

Las imágenes brillantes y la facilidad de uso hacen de Mantis una excelente opción para la inspección de stents, catéteres y otros productos médicos.





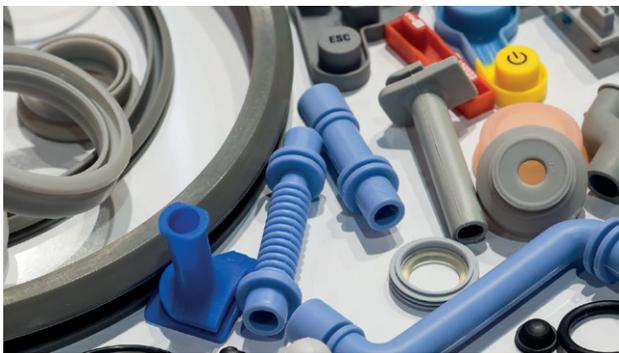
Laboratorios y ciencias de la vida

Las aplicaciones de alta concentración que requieren largos períodos de trabajo concentrado intenso, como la preparación de muestras, la disección y la manipulación, se pueden realizar con comodidad.

Se pueden usar anteojos de seguridad y el microscopio estereoscópico Mantis se puede usar de manera efectiva en un gabinete de flujo laminar.

Plásticos y caucho

Mantis hace que el control de calidad de los sellos de goma, los componentes de plástico, la inspección y el reproceso, como la eliminación de rebabas y otros defectos de moldeo por inyección, sean más fáciles y rápidos.



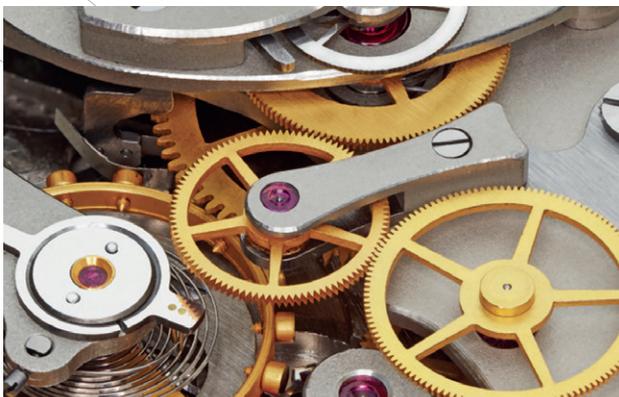
Dental

Mantis es una buena opción para trabajos de precisión, como la confección de prótesis dentales que requieren aumento para inspeccionar los moldes, volver a trabajar y hacer coincidir el color del producto final.



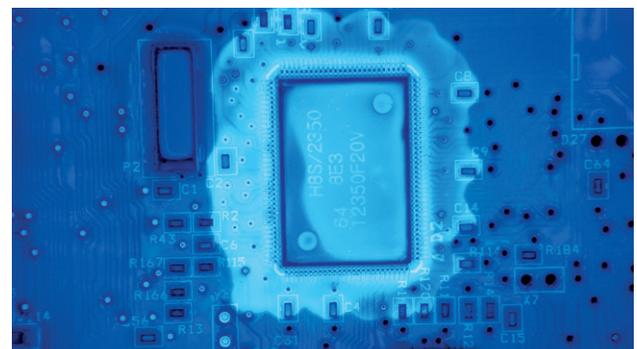
Relojería y joyería

La percepción de profundidad y la coordinación mano-ojo hacen que Mantis sea ideal para la fabricación de relojes y joyas. El montaje y acabado de los movimientos más pequeños o el engaste de piedras se realiza con confianza y precisión.



Recubrimientos y tintes fluorescentes UV

Mantis es ideal para trabajar con objetos fluorescentes UV. Los revestimientos, tintes, enmascaramientos y otros objetos pueden verse con luz blanca o reflejarse con iluminación ultravioleta para que emitan fluorescencia y el usuario pueda verlos fácilmente.



MANTIS

EL microscopio estereoscópico para la **versatilidad**

La familia Mantis consta de tres modelos, PIXO, ERGO e IOTA, lo que le brinda la posibilidad de elegir la opción adecuada para sus necesidades. Ya sea que necesite un sistema de inspección con todas las funciones que admita captura de video e imágenes, anotación, visualización de superposiciones personalizadas; un sistema solo óptico multivista con un aumento de hasta 15x, o un sistema compacto simple con un aumento de hasta 8x, Mantis es el sistema adecuado para usted.



MANTIS PIXO

Microscopio estereoscópico óptico sin oculares con cámara digital integrada y óptica de vista dinámica.

Características clave

- imagen estéreo óptica de alta calidad
- posición de trabajo ergonómica
- larga distancia de trabajo
- cámara de alta definición integrada
- captura de video e imagen
- anotación en pantalla
- superposiciones personalizadas
- aumento 3x - 15x
- torreta multivista de 3 lentes
- iluminación 3D dinámica
- opción de iluminación blanca/UV





MANTIS ERGO

Microscopio estereoscópico óptico sin oculares con óptica de perspectiva dinámica.

Características clave

- imagen estéreo óptica de alta calidad
- posición de trabajo ergonómica
- larga distancia de trabajo
- aumento 3x - 15x
- Torreta multivista de 3 lentes
- iluminación 3D dinámica
- opción de iluminación blanca/UV



MANTIS IOTA

Microscopio estereoscópico óptico compacto sin oculares con óptica de perspectiva dinámica.

Características clave

- imagen estéreo óptica de alta calidad
- posición de trabajo ergonómica
- larga distancia de trabajo
- aumento 3x - 8x
- lentes intercambiables
- iluminación LED sincronizada

Su elección de objetivos

Seleccione los objetivos más adecuados para su aplicación. Lentes de objetivo de distancia de trabajo súper larga disponibles para cuando se requiere la distancia de trabajo máxima.



MANTIS

Opciones de soporte

Soporte Stabila

Contrarrestado para facilitar su uso, el diseño compacto y estable de Stabila presenta un amplio rango de recorrido de enfoque y una base iluminada opcional.

Dimensiones	PIXO	ERGO	IOTA
A (Banco de trabajo hasta la parte superior del cabezal)	20,2–26,1 pulgadas		17,7–22,0 pulgadas
B (Garganta, eje óptico a columna)	8,5 pulgadas		8,5 pulgadas
C (Longitud)	16,5 pulgadas		16,5 pulgadas
D (Ancho)	11,5 pulgadas		11,5 pulgadas
E (Parte superior de stabila a cabezal/objetivo inferior)	9,7 pulgadas máx.		9,4 pulgadas máx.



Soporte Stabila con platina Pilot

Platina Pilot: Movimiento de platina de 3,94 x 3,94 pulgadas con bloqueo automático para evitar movimientos no deseados.

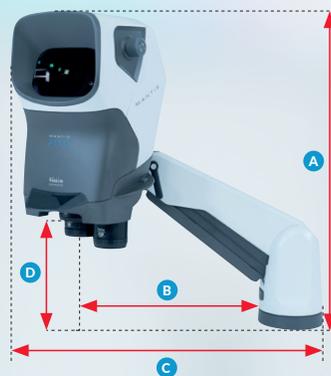
Dimensiones	PIXO	ERGO	IOTA
A (Banco de trabajo hasta la parte superior del cabezal)	20,2–26,1 pulgadas		17,7–22,0 pulgadas
B (Garganta, eje óptico a columna)	9,5 pulgadas máx.		9,5 pulgadas máx.
C (Longitud incl. movimiento)	18,7 pulgadas máx.		18,7 pulgadas máx.
D (Ancho incl. movimiento)	20,4 pulgadas máx.		20,4 pulgadas máx.
E (Parte superior de stabila a cabezal/objetivo inferior)	8,3 pulgadas máx.		8,1 pulgadas máx.



Brazo Verso

El versátil soporte Verso de “levantar y bajar” permite que Mantis se mueva hacia adentro y hacia afuera cuando sea necesario.

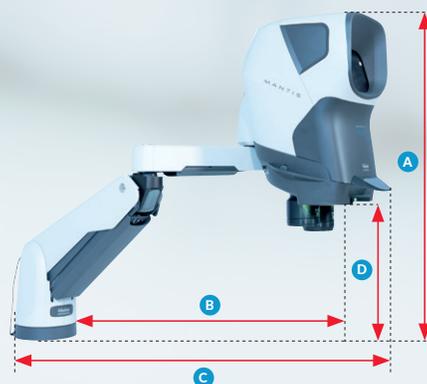
Dimensiones	PIXO	ERGO	IOTA
A (Banco de trabajo hasta la parte superior del cabezal)	16,9–25,7 pulgadas		14,1–23,2 pulgadas
B (Garganta, eje óptico a columna)	14,9–19,9 pulgadas		14,7–19,8 pulgadas
C (Longitud)	22,6–27,3 pulgadas		23,2–27,9 pulgadas
D (Superficie de trabajo hasta el cabezal/objetivo inferior)	1,5–11,2 pulgadas		1,5–10,3 pulgadas



Brazo Verso con antebrazo

Añada un alcance adicional al soporte con punto de pivote, rotación de 270°.

Dimensiones	PIXO	ERGO	IOTA
A (Banco de trabajo hasta la parte superior del cabezal)	19,0–27,9 pulgadas		16,4–25,1 pulgadas
B (Garganta, eje óptico a columna)	24,8–29,7 pulgadas		24,8–29,5 pulgadas
C (Longitud)	32,4–37,2 pulgadas		33,0–37,8 pulgadas
D (Superficie de trabajo hasta el cabezal/objetivo inferior)	4,1–13,2 pulgadas		3,7–12,4 pulgadas



MANTIS

Especificación técnica

	PIXO				ERGO				IOTA			
Óptico												
Lente objetivo compatible	3X	4X	6X	8X	10X	15X	6X SLWD	8X SLWD	3X	4X	6X	8X
Máx. Distancia de trabajo (pulgadas)	3.93/100	3.93/100	2.67/68	2.36/60	2.12/54	1.57/40	4.48/114	4.44/113	4.09/104	4.25/108	2.91/74	2.40/61
FoV máximo medido (pulgadas)	1.73/44.1	1.40/35.7	0.95/24.2	0.70/18.0	0.55/14.2	0.35/9.1	0.88/22.5	0.70/17.9	1.45/37.0	1.14/29.0	0.79/20.1	0.59/15.0
Diámetro de la pupila (pulgadas)	0.92/23.5	0.93/23.6	0.88/22.4	0.76/19.4	0.67/17.0	0.84/12.3	0.67/17.0	0.56/14.4	0.90/22.8	0.93/23.6	0.87/22.0	0.71/18.0
Iluminación												
Opciones de incidentales												
Brillo	~21 k lux máx.						~26 k lux máx.					
Temperatura de color	5500K con brillo máximo						5500K					
Control	25 pasos						25 pasos					
Transmitido (base iluminada Stabila)												
Brillo	36 k lux máx.											
Temperatura de color	~4800K											
Control	25 pasos											
Versión blanca / UV												
Brillo	Blanco: 11k lux						UV: 0,47 k lux 53 uW/cm ² Máx.					
Longitud de onda pico	385nm						—					
Control	25 pasos						—					
Tamaño (solo cabezal)												
Profundidad (pulgadas)	10.8						10.7					
Ancho (pulgadas)	8.6						7.7					
Altura (pulgadas)	14.6						12.7					
Peso												
Máx. operativo (kg)	6.5				6.4				3.5			
Solo cabezal (kg)	4.5				4.4				3.2			
Cámara (solo PIXO)												
Resolución de la cámara (MP)	5.04 MP				—				—			
Mejor resolución de captura (píxeles)	2592 x 1944				—				—			
Frecuencia de actualización de fotogramas	48 fotogramas por segundo				—				—			
Tipo de sensor	CMOS retroiluminado				—				—			
Profundidad del color	12 bits				—				—			
Interfaz	SuperSpeed USB 3.0				—				—			
Conexión de salida	USB-C a PC				—				—			
Software suministrado	ViCapture				—				—			
Software opcional	ViFox DimensionOne DimensionTwo VIPlus				—				—			
Formatos de captura de imagen	PNG, BMP, JPG				—				—			
Tamaños de imagen guardados (MB)	PNG – 19Mb BMP – 19Mb JPG – 400Kb				—				—			

Para obtener más información y soporte de ventas, comuníquese con su sucursal de Vision Engineering, distribuidor autorizado local o visite nuestro sitio web: visioneng.com.mx

proveedor de ventas

Vision Engineering Inc. (NA Manufacturing & Commercial)

570 Danbury Road, New Milford, CT 06776 USA
T +1 (860) 355 3776 E info@visioneng.com

Vision Engineering Technology Centre

16 Technology Drive, Unit 148, Irvine, CA 92618, USA
T +1 (800) 644 7264 (Toll free) E info@visioneng.com

Vision Engineering (Mexico)

BIT Center, Blvd. Díaz Ordaz No. 12415, Local M2-6, Fracc. El Paraíso
22106, Tijuana, B.C. Mexico

T +52 800 099 5325 E infomx@visioneng.com

Vision Engineering (Latin America)

Centro Coyoil Innovación y Servicios, 50 mts Sur de Riteve, Coyoil, Alajuela, Costa Rica
T +506 0 8000 320059 E info@visioneng.com

Descargo de responsabilidad: Vision Engineering Ltd. tiene una política de desarrollo continuo y se reserva el derecho de cambiar o actualizar, sin previo aviso, el diseño, los materiales o las especificaciones de cualquier producto, la información contenida en este folleto / hoja de datos y discontinuar la producción o distribución de Cualquiera de los productos descritos. EO & amp; E: Errores y omisiones aceptados.

LIT5503ES-LA_01 | Copyright © 2023 Vision Engineering Ltd. | All rights reserved.



FM 557119

Vision Engineering Ltd. ha sido certificada por el sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015 y la acreditación de calibración ISO 17025: 2017.