

visioneng.com.mx

Imagen superior  
para un amplio  
conjunto de tareas  
de inspección y  
retrabajo con  
**Mantis**



Las empresas eligen los microscopios estéreo ergonómicos de Vision Engineering porque los operadores están más cómodos durante la inspección, siendo más eficientes, más precisos y más productivos. Por lo que el operador sale ganando, así como la empresa.

## ¡Verifique el estado de su microscopio estéreo!



### Posición de trabajo ergonómica

Una posición ergonómica del cuerpo hace con que Mantis sea más cómodo, produce menos fatiga y, más importante, es mucho más fácil de utilizar. Adicionalmente, una ergonomía óptima del operador reduce el riesgo de lesiones relacionadas con el esfuerzo repetido. Un trabajador feliz es un trabajador productivo.



### Libertad de movimiento de la cabeza

Una ventaja adicional del diseño patentado sin oculares de Vision Engineering es el hecho de que los usuarios no necesitan de alinear sus ojos con los oculares. Esta libertad de movimiento reduce el esfuerzo del cuello y de la espalda asociado a la posición fija de los oculares de los microscopios convencionales.



### Posibilidad de utilizar gafas

Con Mantis, los operadores no necesitan de quitarse sus gafas (o gafas de seguridad) para utilizar el microscopio.



### Una visualización natural del objeto

Con los oculares de los microscopios convencionales, los operadores deben posicionar sus ojos muy cerca de los oculares, bloqueando la iluminación ambiente. La iluminación intensa que sale de los oculares provoca la contracción de las pupilas. La contracción y expansión constantes de las pupilas son la principal causa de la fatiga ocular asociada a los microscopios.

Con los oculares patentados de Mantis, los usuarios pueden sentarse alejados del dispositivo de visualización, permitiendo que los ojos accedan a la luz. Adicionalmente, la iluminación emanada por las "lentes de visualización" es diseminada por un área mayor, ofreciendo una visualización natural del objeto.



### Coordinación entre manos y ojos

Una fácil coordinación entre manos y ojos es posible con Mantis – muy importante para tareas de regeneración, reparación, disección y otras tareas de manipulación. Sentarse alejado del dispositivo de visualización ofrece a los usuarios una visión periférica muy superior, para que puedan coordinar sus manos de forma natural.



## La ventaja Mantis

Durante más de medio siglo, Vision Engineering ha sido pionera en desarrollos innovadores en óptica, presentando los microscopios sin oculares en los años setenta. La última generación de Mantis es el resultado de una investigación continua y de un programa de desarrollo, que aportaron desarrollos ópticos pioneros con más de 50 años de experiencia.

Tan confortable como un dispositivo de aumento de mesa, con la potencia de un microscopio estéreo, el diseño sin oculares exclusivo está en el centro de la ventaja Mantis. A partir de aquí, un magnífico mundo macro en 3D se abre ante el usuario. Con una percepción de profundidad mejorada y la capacidad de observar alrededor del objeto, la ergonomía sin rival de Mantis abre una nueva dimensión de comodidad, eficiencia y productividad mejoradas.

Ninguna otra empresa ha dedicado tanto tiempo al avance de la ergonomía de los microscopios, una vez que comprendemos la conexión vital entre la ergonomía del operador y el aumento de la eficiencia y de la productividad. Los microscopios estéreo sin oculares patentados de Vision Engineering son naturalmente ergonómicos sin necesidad de ajuste especial, modificación o extras opcionales. Los usuarios se benefician significativamente de la comodidad y facilidad de utilización mejoradas; las empresas se benefician de una mayor productividad, una calidad mejorada y costes reducidos.



“ Buscamos nuevos equipos que podrían ayudar a hacerlo y un dispositivo de visualización de aumento fue, consistentemente, la mejor solución. Ahora operamos dos instrumentos Mantis, suministrados por Vision Engineering. ”





## Mantis Elite

Mantis Elite es un microscopio estéreo de alto desempeño, que ofrece una imagen óptica en 3D con opciones de aumento de hasta 20x, siendo la alternativa perfecta a los microscopios estéreo más tradicionales.

Largo campo de visualización y distancias de trabajo generosas permiten que sea realizado un gran conjunto de tareas de inspección, preparación y manipulación, todas ellas con una excepcional coordinación entre manos y ojos.

### Características principales

- ✓ Diseño patentado de alto valor y alta especificación con excelente desempeño óptico
- ✓ Larga distancia de trabajo y largo campo de visión para una fácil manipulación y regeneración de muestras
- ✓ Opciones de aumento de 2x - 20x con torre de rápido intercambio permiten que los usuarios alternen entre tareas de inspección de bajo aumento y tareas de alto aumento con detalles intrincados
- ✓ Iluminación LED en blanco brillante, colores reales, que ofrece hasta 10.000 horas de visualización sin sombras
- ✓ Excelente coordinación entre manos y ojos para tareas de inspección y manipulación
- ✓ Óptica patentada que maximiza la libertad de la cabeza ofreciendo una excelente ergonomía y una fatiga mínima de los ojos



## Mantis Elite-Cam HD

Mantis Elite-Cam HD es una variante del exitoso microscopio estéreo Mantis Elite, con una cámara digital interna integrada USB 2.0, adicionando capacidades de captura de imagen al excepcional desempeño óptico de Mantis.

Al añadir una cámara HD a Mantis Elite, Vision Engineering ha creado una solución de inspección extremadamente capaz, que ofrece flexibilidad y simplicidad para cualquier tarea de aumento de precisión.

### Características principales

- ✓ Añada anotaciones / marcado de forma simple y rápida en imágenes capturadas utilizando el software uEye suministrado
- ✓ Captura de imágenes en una variedad de formatos (.bmp, .jpg y .png)
- ✓ Grabación en vídeo (.avi), ideal para objetivos de formación
- ✓ Software multilingüe, disponible en los principales idiomas
- ✓ Optimize las definiciones de la cámara para aplicaciones individuales, incluyendo balance de blancos, ganancia, contraste, ganancia de canal de color



Mantis Elite-Cam HD con soporte de mesa, y platina flotante

## Mantis Compact

Mantis Compact es un microscopio estéreo de alto valor excelente en el rango de bajo aumento para tareas de inspección o manipulación en las cuales han sido utilizados tradicionalmente dispositivos de aumento de mesa.

### Características principales

- ✓ Ergonomía superior para una productividad mejorada y mayor producción
- ✓ Larga distancia de trabajo larga para una fácil manipulación de muestras y regeneración
- ✓ Objetivos de 2x, 4x, 6x y 8x de intercambio rápido
- ✓ Iluminación LED en blanco brillante, colores reales, que ofrece hasta 10.000 horas de visualización sin sombras
- ✓ La óptica patentada sin oculares maximiza la libertad de movimientos de la cabeza ofreciendo un desempeño ergonómico sin rival.



Mantis Compact, con soporte universal para ofrecer flexibilidad y facilidad de utilización.

La familia de microscopios estéreo Mantis permite que los usuarios inspeccionen y trabajen con un amplio conjunto de componentes incluyendo ...

## Componentes electrónicos

Los microscopios estéreo Mantis son ideales para la inspección y reparación de componentes electrónicos de PCB. La cabeza de visualización óptica patentada ofrece una visualización 3D sin rival con ventajas ergonómicas como la sencilla coordinación entre manos y ojos y el trabajo de soldadura / inspección sin fatiga.



## Dispositivos médicos

Desde stents a catéteres, los componentes de dispositivos médicos requieren una inspección al 100% para garantizar que cada producto enviado cumple con las especificaciones exactas del producto. Mantis es excelente para la inspección manual esencial debido a su excelente contraste de imagen.



## Plásticos y goma

Juntas en goma, elementos de embalaje, tapas y protecciones son diseñados y fabricados con precisión para que funcionen con eficiencia. La inspección para garantizar la calidad es esencial. La regeneración, como la remoción del flash del molde de inyección también puede ser necesaria, lo que significa que la larga distancia de trabajo de Mantis es esencial.



## Ingeniería de precisión

Los componentes fabricados con precisión son frecuentemente componentes esenciales y son utilizados en industrias como la aeroespacial y automóvil. La visualización clara y la ergonomía superior de Mantis son esenciales para la inspección de defectos porque ayudan a la precisión visual y reducen al mínimo los errores causados por la fatiga del usuario.



## Dental

Las prótesis dentales son dispositivos médicos que necesitan ser ajustados individualmente. El proceso de fabricación requiere frecuentemente aumento para inspección de los moldes iniciales y para que el color corresponda al producto final.



## Restauración capilar

Mantis es una solución popular para utilización con restauo capilar. El trabajo detallado y de tiempo limitado de separación de folículos capilares exige que el operador pueda mantener elevados niveles de concentración y precisión visual.



... existen muchas otras aplicaciones en las cuales Mantis es utilizado, incluyendo agricultura, restauración de antigüedades, grabación, ciencia forense y muchas más.

# Detalles técnicos

## Datos ópticos

Mantis Compact		
Lentes objetivas	Distancia de trabajo	Campo de visualización
2x	6.57" (167mm)	1.77" (45.0mm)
4x	3.78" (96mm)	1.08" (27.5mm)
6x	2.87" (73mm)	0.76" (19.2mm)
8x	2.30" (58.5mm)	0.56" (14.3mm)

Mantis Elite / Elite-Cam HD		
Lentes objetivas	Distancia de trabajo	Campo de visualización
2x	6.30" (160mm)	2.24" (57.0mm)
4x	3.78" (96mm)	1.34" (34.0mm)
6x	2.68" (68mm)	0.91" (23.0mm)
6x SLWD*	4.41" (112mm)	0.79" (20.0mm)
8x	2.32" (59mm)	0.67" (17.0mm)
10x	2.13" (54mm)	0.53" (13.5mm)
15x	1.57" (54mm)	0.35" (8.8mm)
20x	1.14" (29mm)	0.23" (6.5mm)

\* no puede ser utilizado en conjunto con lentes de 2x o 20x

## Opciones



**Platina flotante**  
Ofrece un control continuo y sensible permitiendo la inspección precisa de las muestras. Para utilización apenas con el soporte de mesa.



**Dispositivo episcópico de iluminación**  
Iluminación a través de la lente para la inspección de orificios y complejas características internas / externas. Control del iris para un posicionamiento preciso de la iluminación.



**Iluminación UV**  
Para aplicaciones de inspección en UV y detección de fallos rápida y precisa.



**Brazo del enlace secundario**  
Un enlace secundario aumenta el alcance total del brazo articulado hasta 847,5 mm y ofrece flexibilidad y maleabilidad añadidas.

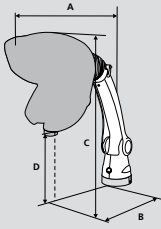


**Soporte de piso**  
Ideal para inspección de objetos móviles o que requieren una posición vertical. Para utilización en conjunto con el brazo articulado. Capacidad de elevación, oscilación, inclinación y rotación.

### Accesorios

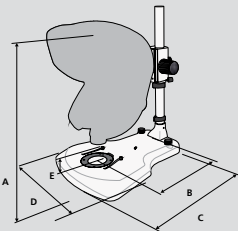
Protección para lentes  
Protección contra el polvo  
Conjunto LED de sustitución

### Soporte universal



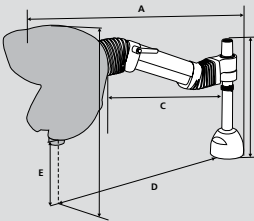
Mantis Compact	Mantis Elite
<b>Dimensiones:</b> A = 565 mm - 775 mm B = 335 mm - 545 mm C = 395 mm - 605 mm D = 110 mm - 320 mm	<b>Dimensiones:</b> A = 593 mm - 802 mm B = 352 mm - 622 mm C = 415 mm - 624 mm D = 103 mm - 312 mm
<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 2,1 kg Soporte 3,3 kg	<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 3,0 kg Soporte 3,3 kg
<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 4,1 kg Soporte 4,6 kg	<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 5,0 kg Soporte 4,6 kg
<b>Alimentación:</b> Transformador de enchufe externo CC de 9 V, disponible en las configuraciones de enchufes utilizadas en todo el mundo.	

### Soporte de mesa



Mantis Compact	Mantis Elite
<b>Dimensiones:</b> A = 475 mm - 608 mm B = 300 mm C = 380 mm D = 330 mm E = 256 mm máx., menos distancia de trabajo	<b>Dimensiones:</b> A = 487 mm - 620 mm B = 300 mm C = 380 mm D = 330 mm E = 255 mm máx., menos distancia de trabajo
<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 2,1 kg Soporte 5,0 kg	<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 3,0 kg Soporte 5,0 kg
<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 4,1 kg Soporte 8,4 kg	<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 5,0 kg Soporte 8,4 kg
<b>Alimentación:</b> 100-240 V CA 50-60 HZ 1,0A máx., disponible en todas las configuraciones de toma utilizadas a nivel mundial.	

### Brazo articulado



Mantis Compact	Mantis Elite
<b>Dimensiones:</b> A = 880mm B = 430mm C = 510mm D = 650mm E = 290 mm	<b>Dimensiones:</b> A = 880mm B = 430mm C = 510mm D = 650mm E = 290 mm
<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 2,1 kg Soporte 11 kg	<b>Peso sin embalaje:</b> Cabeza 3,0 kg Soporte 11 kg
<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 4,1 kg Soporte 13,5 kg	<b>Peso con embalaje:</b> Cabeza 5,0 kg Soporte 13,5 kg
<b>Alimentación:</b> Transformador de enchufe externo CC de 9 V, disponible en las configuraciones de enchufes utilizadas en todo el mundo.	

### Iluminación

Mantis Compact		
Datos de iluminación		
Intensidad de la luz medida en el plano del objeto con filtros de corrección de color		
20 LED	9.400 LUX	Hasta 10.000 horas
Iluminación de la subplatina (apenas soporte de mesa)		
58 LED	2.700 LUX	Hasta 10.000 horas

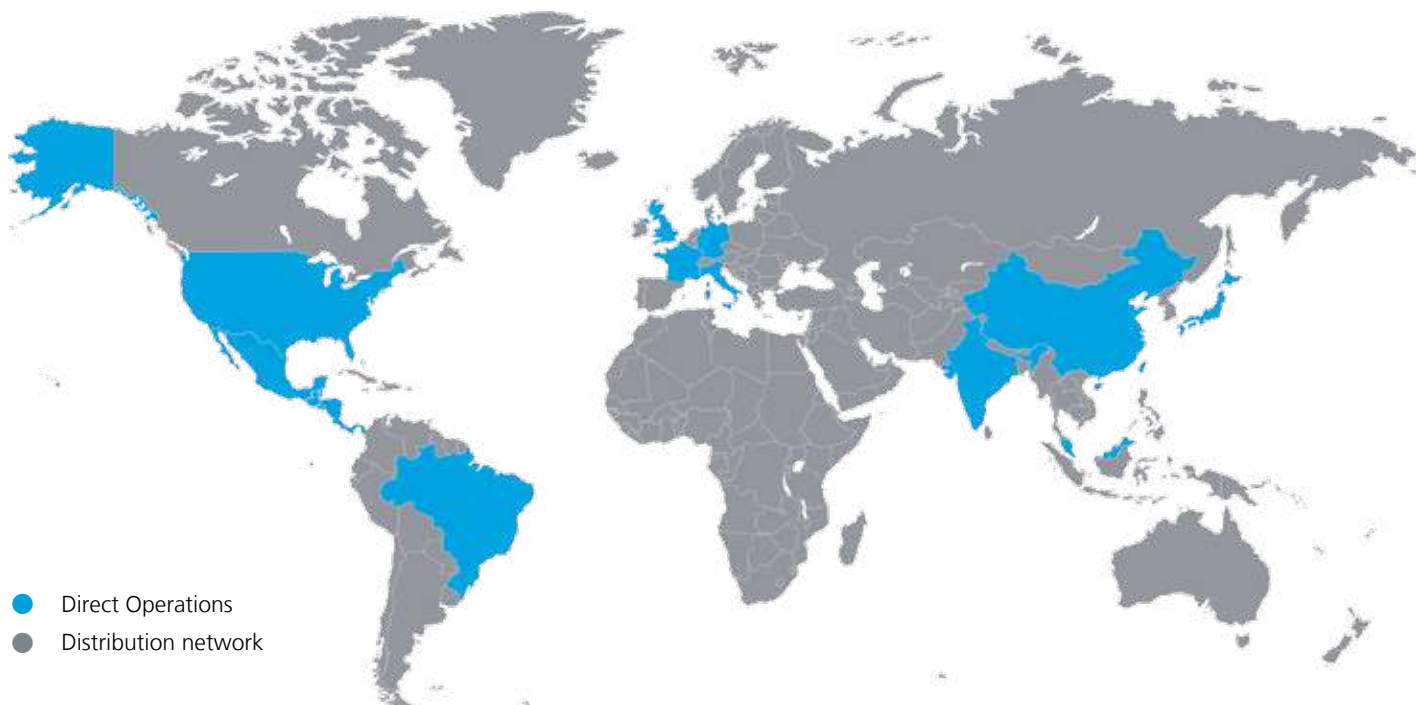
Mantis Elite		
Lighting Data		
Intensidad de la luz medida en el plano del objeto con filtros de corrección de color		
24 LED	11.000 LUX	Hasta 10.000 horas
Iluminación de la subplatina (apenas soporte de mesa)		
58 LED	2.700 LUX	Hasta 10.000 horas

### Cámara

Datos de la cámara	
Tipo de sensor	CMOS
Resolución (A x L)	1.600 x 1.200 píxeles
Tamaño del sensor	1/3"
Tamaño del pixel	2,8 µm
Profundidad del color	8 bits
Frecuencia de actualización (fps)	18,3 fps máx.
Interfaz	USB 2.0
Formatos de archivos	BMP, JPEG, PNG
Fuente de alimentación	Alimentación USB
Software suministrado	uEye Cockpit



**Vision Engineering fábrica microscopios estéreo ergonómicos, sistemas de inspección digital, sistemas de medición óptica y con video a nivel mundial.**



- Direct Operations
- Distribution network



FM 557119

*Vision Engineering Inc. ha sido certificada para el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.*

## Para más informaciones

Para obtener más información, consulte con su sucursal o distribuidor autorizado de Vision Engineering, o visite nuestro sitio web.

Distribuidor



### Vision Engineering Ltd. (UK Manufacturing & Commercial)

The Freeman Building, Galileo Drive,  
Send, Surrey, GU23 7ER, UK  
Tel: +44 (0) 1483 248300  
Email: [generalinfo@visioneng.com](mailto:generalinfo@visioneng.com)

### Vision Engineering Ltd. (Italia)

Via G. Paisiello 106  
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia  
Tel: +39 02 6129 3518  
Email: [info@visioneng.it](mailto:info@visioneng.it)

### Vision Engineering (South East Asia)

P-03A-20, Impian Meridian,  
Jalan Subang 1,  
USJ 1, 47600 Subang Jaya,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
Tel: +604-619 2622  
Email: [info@visioneng.asia](mailto:info@visioneng.asia)

### Vision Engineering (Mexico)

Tel: +01 800 099 5325  
Email: [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

### Vision Engineering Inc. (NA Manufacturing & Commercial)

570 Danbury Road,  
New Milford, CT 06776, USA  
Tel: +1 (860) 355 3776  
Email: [info@visioneng.com](mailto:info@visioneng.com)

### Vision Engineering Ltd. (France)

ZAC de la Tremblaie,  
Av. de la Tremblaie  
91220 Le Plessis Paté, France  
Tel: +33 (0) 160 76 60 00  
Email: [info@visioneng.fr](mailto:info@visioneng.fr)

### Vision Engineering (China)

Room 904B, Building B, No.970,  
Nanning Road, Xuhui Vanke Center  
Shanghai, 200235, P.R. China  
Tel: +86 (0) 21 5036 7556  
Email: [info@visioneng.com.cn](mailto:info@visioneng.com.cn)

### Vision Engineering (Brazil)

Email: [info@visioneng.com.br](mailto:info@visioneng.com.br)

### Vision Engineering Ltd. (Central Europe)

Anton-Pendele-Str. 3,  
82275 Emmering, Deutschland  
Tel: +49 (0) 8141 40167-0  
Email: [info@visioneng.de](mailto:info@visioneng.de)

### Nippon Vision Engineering (Japan)

272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku,  
Yokohama-shi, 224-0054, Japan  
Tel: +81 (0) 45 935 1117  
Email: [info@visioneng.jp](mailto:info@visioneng.jp)

### Vision Engineering (India)

Tel: +91 (0) 80-5555-33-60  
Email: [info@visioneng.co.in](mailto:info@visioneng.co.in)

Exención de responsabilidad: Vision Engineering Ltd. cuenta con una política de desarrollo continuo y se reserva el derecho de alterar o actualizar, sin aviso previo, el diseño, los materiales o las especificaciones de cualquier producto, la información que contiene este folleto/ficha técnica, y de interrumpir la producción o la distribución de cualquiera de los productos que se describen.



[www.visioneng.com.mx](http://www.visioneng.com.mx)