

**SONUUS**<sup>®</sup>

## CÓMO MANTIS CONVIRTIÓ EL TRABAJO DE PRECISIÓN EN DIVERSIÓN EN SONUUS LIMITED

Sonuus Limited es una marca británica pionera que desarrolla y aprovecha nuevas tecnologías en las industrias de instrumentos musicales y audio profesional. Conocida por sus productos innovadores y tecnología de vanguardia, Sonuus diseña y fabrica su propia marca de productos, desde el desarrollo de prototipos hasta las pruebas internas antes de externalizar la producción en masa.

Otra faceta de su negocio son los servicios de fabricación a terceros. Destacan en el desarrollo de software y hardware que pueden servir como productos independientes o como componentes integrados en proyectos más grandes.

Sonuus posee la propiedad intelectual y cuenta con una impresionante biblioteca de patentes. Por ello, también licencian su tecnología a terceros, quienes a menudo los contratan para crear prototipos y fabricar hardware físico cuando exploran nuevas ideas y aplicaciones.

El compromiso de Sonuus con los prototipos de alta calidad garantiza la fiabilidad y el rendimiento, esenciales tanto para sus productos de marca como para sus clientes externos. La compra de un microscopio óptico estereoscópico Mantis de tercera generación superó sus expectativas, lo que reforzó su búsqueda de la excelencia.



Case Study

*La introducción de Mantis en Sonuus ha mejorado significativamente la precisión, la eficiencia y el disfrute de su trabajo con componentes electrónicos.*

### El desafío

James Clark, director y cofundador de Sonuus, detalla varios desafíos que encontró con los equipos que utilizaba anteriormente para trabajos de precisión en componentes electrónicos:

- Las lupas de cabeza requieren trabajar muy cerca de los componentes, lo que resulta en una mala postura y exposición a humos de soldadura.
- Los oculares binoculares de largo alcance ofrecen una mejora relativa en la postura, pero un área de trabajo limitada y requieren un enfoque constante; si aparta la mirada, sus ojos tardan en reajustarse. Esto hace que el proceso sea menos eficiente y más cansado.
- Un microscopio USB de 200x de alta calidad: A pesar de su impresionante aumento, también tiene sus inconvenientes. La falta de visión estereoscópica del microscopio limita la profundidad de campo y puede ser difícil usar la iluminación sin quedar cegado por superficies metálicas reflectantes, lo que puede

dificultar el trabajo complejo de ensamblaje de componentes electrónicos.

*“Es como la noche y el día con el Mantis [después del microscopio USB]; incluso con x4, se puede ver más. ¡Es impresionante!”*

### La solución Mantis

Clark había explorado Mantis inicialmente hace más de una década, pero se desanimó por su tamaño y costo. Sin embargo, la última versión de Mantis se ajustaba mejor a su espacio de trabajo y presupuesto. Afortunadamente, el lanzamiento coincidió con un proyecto retrasado por problemas de soldadura con algunos microcontroladores con pasos de pines muy pequeños. Al ver una oportunidad, decidió comprar Mantis y pudo resolver los problemas de inmediato.

La decisión no se tomó sin largas conversaciones con el equipo de Ingeniería de Visión. Clark reconoce que la demostración en vivo fue decisiva, ya que le permitió probar el producto en condiciones específicas para la tarea y descubrir funciones de aplicación más amplias.

Mantis ofrecía varias ventajas clave sobre su equipo anterior:

- **Mejora la postura y la salud:** Mantis permite al usuario mantener una postura cómoda, lo que reduce la tensión y la exposición a los humos de soldadura.
- **Enfoque y eficiencia mejorados:** Mantis ofrece un área de trabajo más amplia con visión estereoscópica, lo que permite al usuario concentrarse en su trabajo sin tener que reenfoque constantemente.
- **Iluminación superior:** El sistema de iluminación Mantis ha eliminado los problemas de deslumbramiento y sombras, proporcionando una visibilidad clara incluso con aumentos bajos.
- **Precisión y detalle:** La capacidad de rotar elementos y visualizarlos desde diferentes ángulos ayuda al usuario a comprender y trabajar con detalles complejos con mayor rapidez y precisión.

*“El hecho de poder rotar algo en las manos o simplemente mover la cabeza (ese pequeño movimiento adicional) ayuda a comprender con precisión qué está sucediendo mucho más rápido”.*





## Impacto y beneficios

Mantis ha transformado la forma en que Sonuus trabaja con prototipos y componentes electrónicos. Ya no necesitan usar el microscopio USB, ya que Mantis ofrece todas las funciones necesarias con un rendimiento superior. La visión estereoscópica, la iluminación excepcional y las características ergonómicas han hecho que el proceso de inspección y modificación de placas sea mucho más eficiente.

Además, Mantis ha contribuido a un mejor control de calidad. Ahora pueden inspeccionar prototipos con la confianza de que los productos enviados a clientes de todo el mundo son fiables y están libres de defectos.

El espacio de trabajo se ha vuelto más versátil con Mantis. Con dos bases, pueden usarlo tanto en la oficina/laboratorio de investigación como en un taller más grande, adaptándose a diferentes aspectos del trabajo.

Cabe destacar que Mantis también ha hecho que el trabajo sea más agradable, según Clark. La posibilidad de trabajar con comodidad y eficiencia ha transformado la tarea de soldar y ensamblar prototipos en una actividad más relajante y agradable.

*“Después de una semana de trabajo, puede que tengas tiempo y un prototipo que crear; puede ser bastante relajante ir y hacerlo para variar con Mantis.”*

## Conclusión

La introducción de Mantis en Sonuus Limited ha mejorado significativamente la precisión, la eficiencia y el placer de trabajar con componentes electrónicos. Al abordar las limitaciones de los equipos anteriores y ofrecer características superiores, Mantis ha demostrado ser una herramienta valiosa en el compromiso continuo de la empresa con el desarrollo y la innovación de productos de alta calidad.

El impacto positivo de Mantis en las operaciones de Sonuus subraya la importancia de invertir en herramientas avanzadas que satisfagan las necesidades y los desafíos específicos del trabajo de alta precisión. El equipo de Ingeniería de Visión ofrece la experiencia y los conocimientos necesarios para seleccionar la solución y las especificaciones que mejor se adapten a su situación.