



ENFOQUE CALIDAD

ProteQ VISO
Estéreo Digital 3D
Microscopio

VER MÁS. DECIDA DE FORMA MÁS INTELIGENTE.

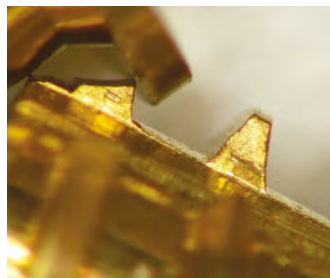
ProteQ VISO ofrece la sinergia de la visión estereoscópica 3D y la imagen digital en un solo sistema.

ProteQ VISO lleva las ventajas de la visión estereoscópica a una plataforma digital. La inspección se beneficia de la percepción natural de la profundidad y de la captura o el intercambio instantáneo de los hallazgos. VISO proporciona a los equipos la información y la confianza necesarias para guiar componentes complejos durante el montaje, detectar defectos en fases tempranas de la inspección y ofrecer una retroalimentación más clara a proveedores y clientes.

Por qué es importante el 3D

Ver la profundidad claramente

La visión humana es estereoscópica por naturaleza. Los defectos como rebabas, picaduras, huecos o bordes elevados son más fáciles de reconocer cuando se puede ver su profundidad real en relación con la superficie. Las sombras y los reflejos en las vistas monoscópicas pueden ser engañosos, pero el estéreo 3D proporciona la forma y la estructura reales en tiempo real.



Detecte los errores antes

Algunos defectos solo son visibles cuando se observan en tres dimensiones. La inspección estereoscópica proporciona múltiples perspectivas de forma natural, lo que reduce la posibilidad de pasar por alto anomalías. Con el visor oblicuo y directo (ODV) opcional, los objetos se pueden ver desde un ángulo oblicuo, lo que facilita la detección de defectos ocultos sin necesidad de cambiar la posición de la muestra.



Trabaje con precisión

La visualización estéreo 3D mejora la coordinación mano-ojo para Inspección, retrabajo y montaje. Ya sea para soldar microelectrónica o pulir superficies delicadas, una percepción precisa de la profundidad facilita el manejo de las herramientas en el espacio tridimensional. El zoom 10:1 permite pasar de una visión más amplia del conjunto a una comprobación detallada de pequeñas características sin cambiar la configuración.



Confianza en cada decisión

En conjunto, estas características hacen que la inspección sea más clara, rápida y fácil de interpretar. Ellos sentaron las bases para aplicaciones prácticas en las que VISO aporta valor en diversos sectores, desde la electrónica hasta la industria aeroespacial, pasando por la biomédica y muchos otros.

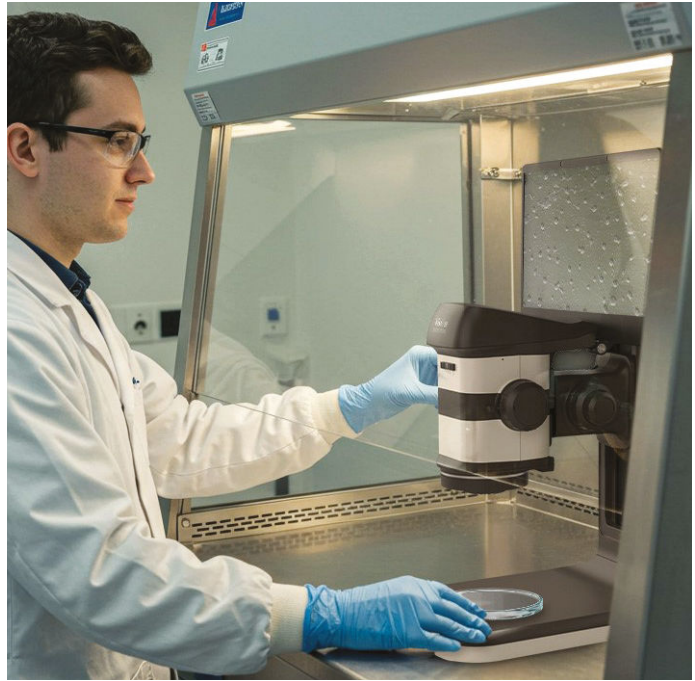
INSPECCIÓN 3D CON CONFIABILIDAD

ProteQ VISO es la plataforma de inspección estereoscópica 3D diseñada para ofrecer precisión, conformidad y colaboración.

Visualización 3D en cada detalle

ProteQ VISO ofrece una auténtica imagen estereoscópica en 3D en una pantalla autoestéreo, por lo que la profundidad y la forma se ven de forma natural sin necesidad de auriculares ni gafas. Las dos cámaras estereoscópicas de alta resolución capturan detalles en Full HD a 60 fps, mientras que el zoom 10:1 permite transiciones fluidas desde conjuntos hasta detalles finos sin perder el contexto.

- rango de zoom de 10:1, desde una vista general hasta los detalles más precisos
- Rango de aumento de hasta 314x para mayor flexibilidad en las tareas de inspección
- Anillo de luz de fijación rápida con iluminación optimizada
- Visor oblicuo y directo opcional (ODV) para inspección en ángulo alrededor de un punto de interés
- Opciones de soportes que se adaptan a diferentes espacios de trabajo y necesidades de inspección
- Larga distancia de separación para una inspección segura en cabinas de flujo laminar
- Complementos de software especializados para medición y análisis

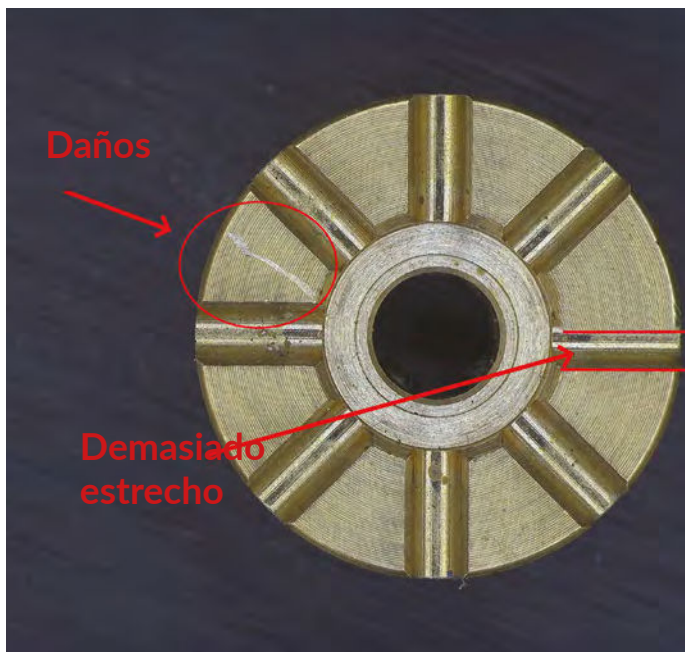


Cumplimiento en el que puede confiar

En las industrias reguladas, es esencial contar con una documentación fiable esencial. VISO captura y graba sesiones de inspección en 3D, proporcionando pruebas claras y auditables que respaldan la trazabilidad y el cumplimiento normativo. Las herramientas de comparación paralela y la reproducción en 3D reducen la ambigüedad, lo que garantiza que los resultados sean precisos y defendibles.

- Registros de inspección auditables en 3D (2D si es necesario)
- Comparación lado a lado con muestras doradas o imágenes de referencia
- Exportar imágenes, vídeos y datos para respaldar la auditoría y la trazabilidad
- Reproducción 3D para revisar la forma y los detalles de la superficie, resolviendo ambigüedades

Ideal para la inspección de dispositivos médicos, aplicaciones biomédicas, componentes aeroespaciales y de defensa, y otros sectores en los que el cumplimiento normativo es fundamental.



Creado para la colaboración

Cuando es necesario compartir los resultados de las inspecciones, VISO facilita que los equipos puedan ver fácilmente los mismos detalles al mismo tiempo. La transmisión en directo, la función de imagen en imagen y la posibilidad de compartir sin auriculares facilitan la toma de decisiones rápidas y una comunicación eficaz entre departamentos, centros y cadenas de suministro.

- Transmisión 3D en vivo para comentarios y aprobaciones instantáneas
- Imagen en imagen para una interacción visual bidireccional
- Compartir de forma remota sin auriculares y sin necesidad de equipos especializados
- Interfaz multilingüe para equipos internacionales

Ideal para la colaboración en la fabricación por contrato, cadenas de suministro aeroespaciales y de defensa, y revisiones de diseño entre equipos distribuidos.

Se adapta y mejora

VISO se adapta a los procesos de inspección existentes, mejorando la calidad de los informes. Las opciones de interfaz, las herramientas de generación de informes y los controles de flujo de trabajo garantizan que el sistema sea fácil de manejar, coherente entre los equipos y lo suficientemente flexible como para adaptarse a entornos regulados. Es igualmente eficaz para los controles de entrada de mercancías, los informes de proveedores y las inspecciones durante el proceso, ya que ayuda a identificar los problemas antes y permite tomar decisiones más rápidas.

- El modo quiosco proporciona una interfaz bloqueada para uso sencillo y repetible
- El modo PC ofrece un control avanzado del sistema para ampliar sus capacidades
- Las superposiciones en pantalla y las anotaciones simplifican la presentación de informes a proveedores y clientes
- Las herramientas de dimensionamiento y análisis integran los datos de inspección en registros visuales, pistas de auditoría y flujos de trabajo más amplios

Ideal para informes de proveedores, procesos regulados, entornos de formación e inspección de mercancías entrantes.



Ergonomía que alivia el estrés laboral

Las sesiones de inspección prolongadas pueden causar fatiga ocular, fatiga y mala postura cuando se utilizan microscopios convencionales. La visualización estereoscópica en 3D en una pantalla autoestereoscópica permite mantener una posición natural del cuello y una postura relajada, lo que hace que las sesiones prolongadas sean más cómodas y menos fatigosas. El resultado es una mayor precisión, coherencia y productividad a lo largo del día.

- La pantalla estéreo 3D sin gafas reduce el cansancio y la fatiga ocular.
- La posición natural del cuello favorece una postura erguida y una comodidad duradera
- La percepción de profundidad estereoscópica mejora la coordinación mano-ojo
- Compatible con gafas de seguridad y protectores faciales sin pérdida de claridad



Cámaras estéreo de alta resolución

Digitaliza la visión del ojo izquierdo y derecho del objeto en Full HD a 60 fps.

Pantalla estéreo automática

Visualización 3D sin gafas con percepción real de profundidad.

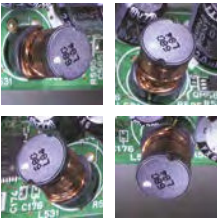
Magnificación

Rango de objetivos de X0.45 a X2.0.



Visor oblicuo y directo de 360° (ODV)

Mire en un ángulo oblicuo de 34° y gire alrededor del objeto.



Plataforma Pilot

Control XY suave para un movimiento preciso de la muestra.

Base que mejora el contraste.

Mejora la visibilidad de los detalles finos y los materiales translúcidos.



Opciones de soportes adaptables

Soporte Ergo: configuración compacta y ergonómica para la inspección en banco.

Soporte multiteje: posicionamiento flexible para componentes más grandes o espacio de trabajo.

Inclinación de pantalla de 18°

Se adapta a operadores de diferentes alturas.

Zoom 10:1

Zoom continuo con control de profundidad de campo y bloqueo de posición seleccionable por el usuario para una visualización repetible.

Optimizar la iluminación

Anillo de luz inteligente con clip rápido y filtros de luz opcionales para una iluminación optimizada en diferentes materiales.

Teclado

Fácil acceso a los controles y preajustes.



Vista 3D



Sin gafas



Magnificación



Zoom



Ergonómico



Superposiciones



Compartir imágenes en 3D



Medición

ESPECIFICACIONES

Rango de aumento	7.1x – 314x	Amplia gama de aumentos para adaptarse a diferentes sectores y aplicaciones.
Zoom	Zoom 10:1, con control de iris y posición de retención bloqueable seleccionable por el usuario	El iris controla la profundidad del objeto que está enfocado, lo que permite ver una mayor profundidad o separar visualmente las características del fondo y otros entornos.
		El retén proporciona una posición de zoom bloqueable y personalizable a la que se puede volver de forma rápida y sencilla.
Inclinación de la pantalla	18 grados	Se aumenta la comodidad de los usuarios de diferentes alturas
Resolución	Pantalla de 3840 x 2160 píxeles	Captura y muestra imágenes con gran claridad y nivel de detalle
	Cámara 2x 1920 x 1080 píxeles a (60 fps)	60 FPS muestra objetos en movimiento con claridad y sin desenfoque
Distancia de visualización	380 – 800 mm (del ojo a la pantalla)	Los usuarios pueden sentarse cómodamente en el banco de trabajo o mantener un área despejada sobre un objeto grande
Características	Captura y reproducción de imágenes y vídeos en 3D	Captura y comparte imágenes y vídeos con detalles en 3D. Se guarda la hora y la fecha para facilitar la trazabilidad.
	Transmisión 3D en vivo	Comparte la vista 3D en vivo entre diferentes ubicaciones. Elimine el coste y el riesgo que supone viajar o enviar muestras entre distintos centros
	Superposiciones	Superposición en pantalla de retículas, marcas de referencia o muestras doradas para trabajar de forma más fácil, rápida y precisa.
	Anotación	Cree y capture anotaciones como parte de los informes de inspección para obtener informes claros desde la vista 3D
	Medición a bordo	Herramientas de dimensionamiento integradas para facilitar la inspección detallada y eficiente de los objetos en un solo sistema.
	Modo quiosco o PC	Facilidad de uso en modo quiosco simple o modo PC completo, lo que permite un funcionamiento más complejo y la incorporación de software adicional.
	Complemento de software	Utilice otro software para visualizar, generar informes y manipular las imágenes capturadas según sea necesario.
Control de imagen	Exposición y configuración de la imagen	Obtenga la mejor imagen para su objeto con un conjunto de controles que permiten la optimización de la imagen.
Iluminación	Control de teclado con 3 preajustes	Optimiza la iluminación para cada objeto con una amplia gama de opciones de iluminación
	Guardar/recuperar ajustes preestablecidos	Los ajustes preestablecidos permiten cambiar rápidamente y fácilmente a las opciones preferidas
Idiomas:	Inglés, francés, alemán, español, italiano, portugués brasileño, ruso, chino, japonés y coreano.	Para permitir a los usuarios una fácil operación en su idioma preferido.

Lente objetivo	Rango de aumento	Distancia de trabajo	Campo de visión horizontal mínimo	Campo de visión horizontal máximo
X0.45	7.1x – 70.7x	176 mm	4.7 mm	47 mm
X0.62	9.7x – 97.3x	128 mm	3.5 mm	35 mm
X1.0	15.7x – 157x	75 mm	2.2 mm	22 mm
X1.5	23.5x – 235x	43 mm	1.4 mm	14 mm
X2.0	31.4 - 314x	29 mm	1.1 mm	11 mm

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

Vision Engineering Inc.
(NA Manufacturing & Commercial)
570 Danbury Road,
New Milford, CT 06776, USA
T +1 (860) 355 3776
E info@visioneng.com

Sello de la oficina local o del distribuidor



Escanee o haga clic para leer más en el sitio web



FM 557119

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/ficha técnica y de interrumpir la producción o distribución de cualquiera de los productos descritos. E&OE: Se exceptúan errores y omisiones.

LITS578ESLA(01)-Folleto-ProteQ-VISO | Derechos de autor © 2025 Vision Engineering Ltd. Todos los derechos reservados.

Vision Engineering Ltd. ha sido certificada por el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015