

SPATIAL ANALYZER®

Potente software de metrología y análisis,
con trazabilidad y muy fácil de usar





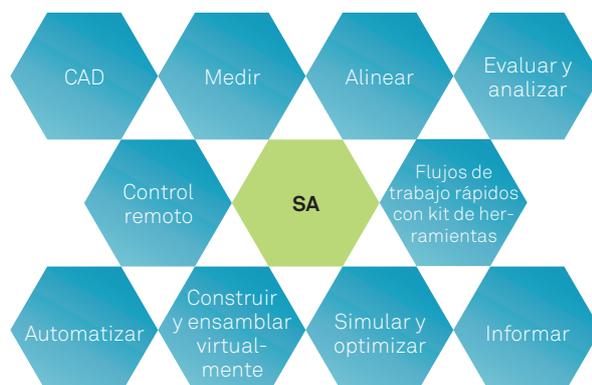
SPATIAL ANALYZER®

SpatialAnalyzer® (SA) es un potente paquete de software de metrología y análisis, con trazabilidad y muy fácil de usar, diseñado a medida para la familia de MMC portátiles de Hexagon Metrology.

SA ofrece una amplia serie de ventajas, incluyendo:

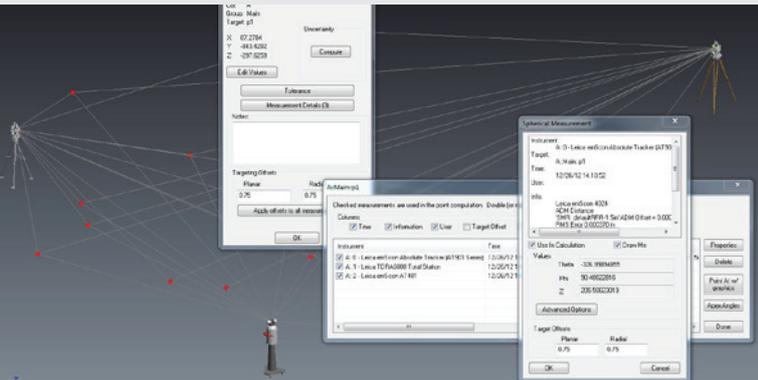
- Entorno gráfico intuitivo de última generación
- Interfaces para todas las MMC portátiles de Hexagon Metrology
- Todos los formatos comunes nativos y de intercambio CAD
- Análisis y procesamiento avanzados, además de técnicas de alineación únicas
- Sencilla conectividad de estaciones de instrumentos múltiples
- Comprobaciones reales GD&T y de características
- Numerosas opciones de generación de informes
- Cálculo de la incertidumbre de medición
- USMN para disponer de la red de instrumentos ideal
- Lenguaje de programación moderno integrado para automatizar flujos de trabajo completos
- Admite múltiples idiomas
- Visualizador SA gratuito para compartir archivos de trabajo SA fácilmente

SpatialAnalyzer® simplifica la metrología.



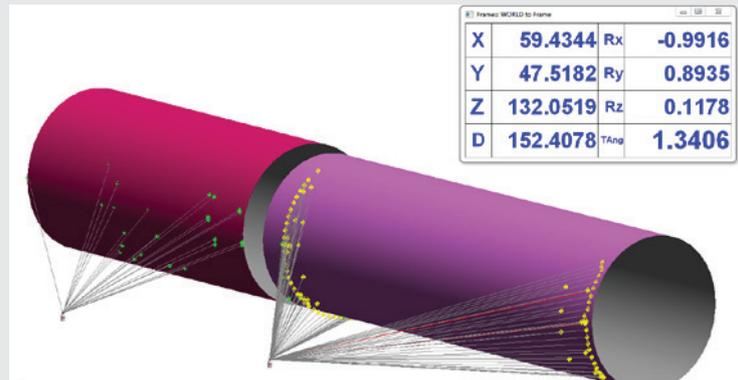
DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS

SpatialAnalyzer® es la principal solución de software de metrología portátil para fabricantes de grandes volúmenes que requieren mediciones precisas para mejorar su productividad.



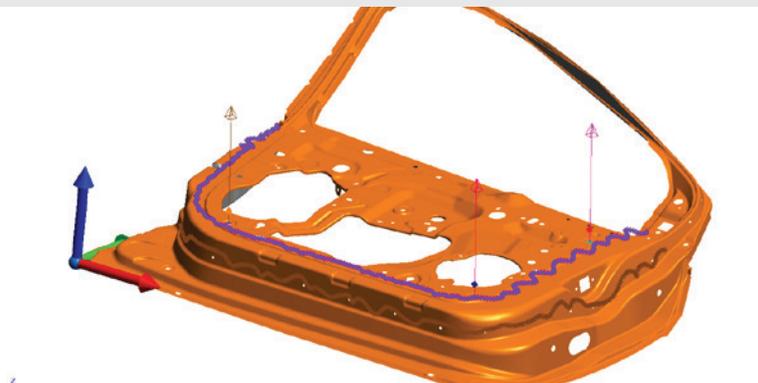
Medir

Interfases SA para todos los instrumentos portátiles de Hexagon Metrology como Laser Trackers, estaciones láser, teodolitos y sus accesorios, incluso simultáneamente si es necesario. Se registra un histórico claro de todos los datos desde el principio al final, proporcionando un 100% de trazabilidad.



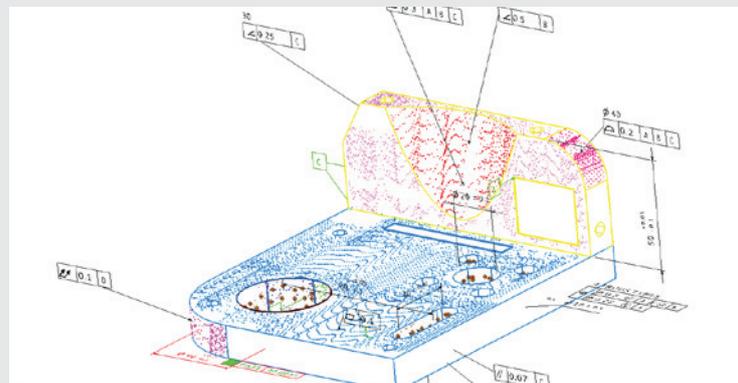
Construir y ensamblar virtualmente

Las opciones de ensamblaje digital en SA permiten a los usuarios ver cómo se adaptarán las piezas virtualmente en el ensamblaje real. Se proporciona un paquete completo de herramientas para la construcción en tiempo real que ayuda a diseñar las piezas más complejas basándose en datos nominales procedentes de listas numéricas, planos o CAD.



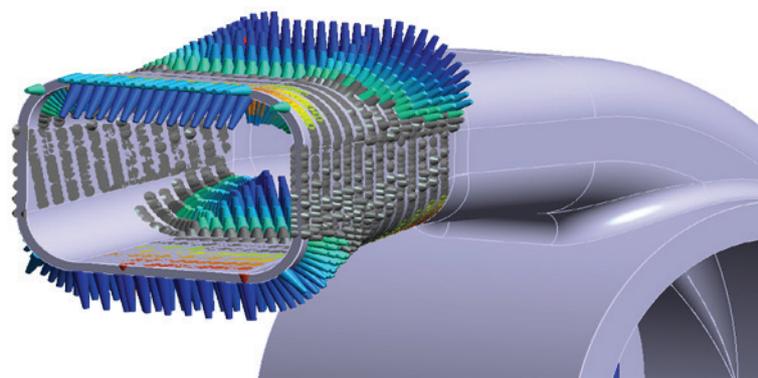
Alinear

Instrumentos de alineación para sistemas de coordenadas conocidos usando una amplia variedad de técnicas, desde el 3-2-1 y best-fit, hasta el ajuste interactivo como Quick-Align y ajustes de superficies clásicos. El Relationship Fitting exclusivo permite el ajuste simultáneo basado en un enfoque de características para superficies orgánicas además del ajuste interactivo tradicional.



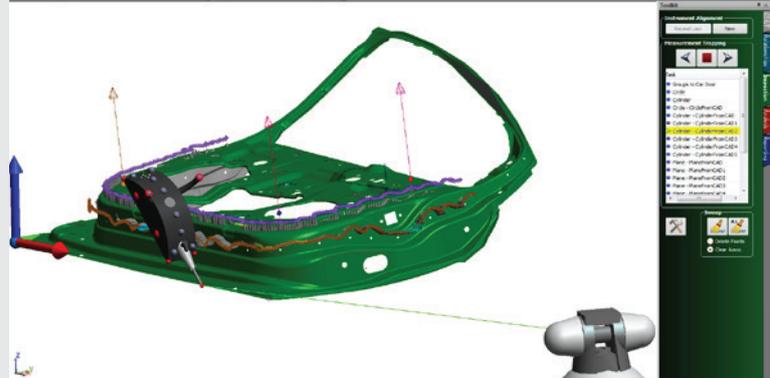
Evaluar y analizar

La interfaz intuitiva de SA permite tanto la representación gráfica como numérica de la incertidumbre de medición, mejorando la perspectiva de la calidad de medición del usuario. GD&T le permite importar CAD con anotaciones GD&T, crear anotaciones manualmente e inspeccionar normas GD&T con generación de informes en tiempo real. La inspección de geometrías le permite definir las rutinas de inspección basadas en características de diseño desde un modelo CAD o una geometría primitiva. Relationship Fitting es un tipo avanzado y exclusivo de capacidad de transformación espacial. Las correlaciones son enlaces dinámicos entre entidades y hacen seguimiento de las desviaciones 3 GdL o 6 GdL y las recalculan en tiempo real. Pueden optimizarse a "ajustes por función" con pesos y/o límites únicos.



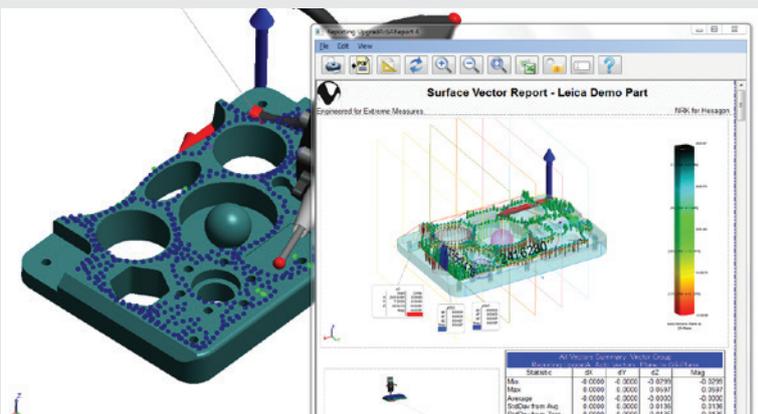
CAD

Se proporciona una amplia variedad de formatos CAD nativos y de intercambio. Los formatos admitidos incluyen CATIA, Solid Works, Pro/ENGINEER, Inventor, VDA FS, IGES, STEP, STL y muchos más. El conjunto completo de traductores está siempre incorporado, no importa que versión de SA se esté utilizando.



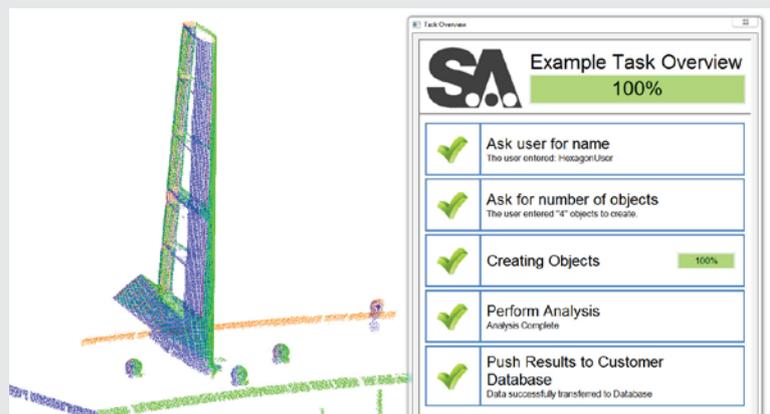
Flujos de trabajo rápidos con el kit de herramientas SA

La barra de herramientas interactiva de SA proporciona acceso rápido a las funciones de GD&T, correlaciones, inspección, análisis y generación de informes. Esta permite a los usuarios acceder fácilmente a las funciones que usan más a menudo durante los flujos de trabajo típicos de metrología.



Informar

SA ofrece una generación de informes “arrastrar y soltar” vanguardista y fácil de usar que incluye informes GD&T, informes rápidos de síntesis (gráficos, tablas y resultados), leyendas, exportación directa a Microsoft Excel y Word, SPC Charting, HTML, películas AVI, informes Quick PDF e incluso informes totalmente personalizados.



Automatizar

El plan de medición integrado y las funciones SA SDK pueden añadir un nivel importante de automatización a sus procesos para tareas repetitivas. La generación de programas tanto sencillos como complejos puede aumentar espectacularmente el flujo de trabajo y la productividad, reduciendo el tiempo de análisis de días a minutos mientras se eliminan errores y se ahorran importantes recursos. La programación puede realizarse independientemente del instrumento. Esta funcionalidad también está disponible en el entorno de desarrollo propio del usuario como en C++, Visual Basic, etc.



Simular y optimizar

SA admite simulación de mediciones incluyendo sus errores puesto que pueden aplicarse bajo condiciones reales, basándose en el modelo o modelos de incertidumbre a priori del instrumento o los instrumentos seleccionados. La USMN (Unified Spatial Metrology Network) incorpora todos los instrumentos usados en una red común y crea un grupo de puntos que representa la red en su conjunto. En comparación a los métodos tradicionales, este enfoque elimina los errores de las posiciones de instrumentos. USMN usa la incertidumbre de instrumento y algoritmos de optimización avanzados para calcular simultáneamente todas las posiciones de instrumentos y también puede usarse para determinar una incertidumbre a posteriori del instrumento.



Control remoto

Visualización de datos de medición en tiempo real donde sea necesario y control remoto de laser trackers desde un iPhone®, iPod® Touch, iPad® o iPad mini®. La aplicación SA Remote está disponible gratuitamente en el Apple App Store.

SPATIAL ANALYZER® – PAQUETES DISPONIBLES

Función

Medición

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Trazabilidad	✓	✓
Interconexión simultánea de instrumentos	✓	✓
Más de 120 interfaces que incluyen todos los instrumentos portátiles de Hexagon Metrology	✓	✓

Inspección

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Dimensionamiento geométrico y tolerancia (GD&T)	✓	✓
Inspección geométrica		✓

Construcción

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Correlaciones		✓
Watch Windows	✓	✓
Seguimiento y guiado de transformación	–	✓

Evaluación y análisis

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Consultas		✓
Transformaciones espaciales	✓	✓
Algoritmos de ajuste robusto (certificación NIST y PTB)	✓	✓
Análisis de incertidumbre de medición	✓	✓
Optimización de correlaciones (objetos móviles múltiples)	–	✓
Ingeniería inversa	–	✓

Interfaz CAD

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Intercambio CAD estándar (IGES, STEP, etc.)	✓	✓
Acceso CAD nativo (CATIA, ProE, NX, etc.)	✓	✓

PROFESSIONAL ULTIMATE

Automatización

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Medición automática	✓	✓
Programación de programas de medición	–	✓
Kit de desarrollo de software (SDK)	–	✓

Generación de informes de SA

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Formatos de salida estándar (Excel, Word, PDF, Text)	✓	✓
Anotaciones de rotulación gráfica	✓	✓
Informes rápidos	✓	✓
Generación de informes "arrastrar y soltar"	✓	✓
Salida de base de datos (ODBC)	–	✓

Instalación de tuberías

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Optimización de corte de tuberías	–	✓

Alineación

	PROFESSIONAL	ULTIMATE
Mejor ajuste	✓	✓
Basado en características	✓	✓
Puntos a superficies	✓	✓
Interconexión de red de instrumentos estándar	✓	✓
Relationship Fitting	–	✓
Optimización de red avanzada (USMN)	–	✓

Requisitos mínimos

- Microsoft Windows 7 o superior
- 4 GB de sistema RAM
- 500 MB de espacio libre de disco
- Resolución de pantalla 1024 x 768

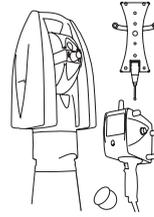




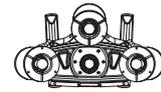
INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE PRECISIÓN



BRAZOS DE MEDICIÓN PORTÁTILES



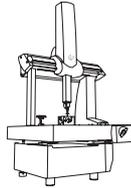
LASER TRACKERS Y ESTACIONES LÁSER



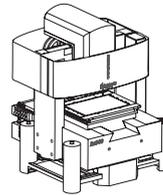
ESCÁNERES DE LUZ BLANCA



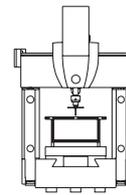
SENSORES



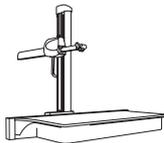
MMCS DE PUENTE



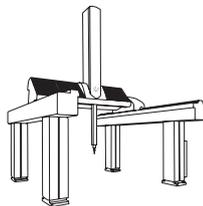
SISTEMAS MULTISENSORY ÓPTICOS



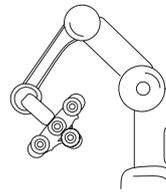
MMCS DE PRECISIÓN ULTRA ELEVADA



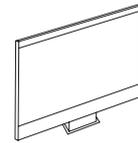
MMCS DE BRAZO HORIZONTAL



MMCS DE PÓRTICO



APLICACIONES AUTOMATIZADAS



SOLUCIONES DE SOFTWARE



HEXAGON
METROLOGY

Hexagon Metrology ofrece una amplia gama de productos y servicios para todas las aplicaciones de metrología industrial en sectores como el del automóvil, la industria aeroespacial, la energía y la medicina. Ofrecemos soporte a nuestros clientes con información de medición procesable a lo largo del ciclo de vida completo de un producto: desde el desarrollo y el diseño, a la producción, el ensamblaje y la inspección final.

Con más de 20 plantas de producción y 70 Centros de Precisión para ofrecer servicios y demostraciones, y una red de más de 100 socios de distribución en los cinco continentes, ayudamos a nuestros clientes a controlar totalmente sus procesos de fabricación, mejorar la calidad de sus productos y aumentar la eficiencia en las plantas de fabricación en todo el mundo.

Para más información, visite www.hexagonmetrology.com

Hexagon es un proveedor de tecnologías de la información líder en el mundo que proporciona productividad y calidad en aplicaciones industriales y geoespaciales. Las soluciones de Hexagon incorporan sensores, software, conocimiento del ámbito y dinámica del trabajo de los usuarios en sistemas inteligentes de información para proporcionar información accionable. Se emplean en una gran variedad de industrias estratégicas.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) tiene más de 15,000 empleados en 46 países y registra ventas netas de aprox. 2.6bn EUR.

Obtenga más información en www.hexagon.com

© 2015 Hexagon Metrology. Part of Hexagon

Reservados todos los derechos.
Reservado el derecho a introducir
modificaciones técnicas sin previo aviso.

Empreso en Alemania. Julio 2015