

## METROLOGÍA GEOCOM



# SCANTECH

ESCÁNER LÁSER METROLOGÍA



### **OPTIMICE TODOS LOS PASOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN CON LOS ROBUSTOS ESCÁNER 3D DE SCANTECH**

Componentes discontinuados o de difícil acceso en el mercado, la ausencia de archivos CAD, las técnicas poco eficientes de medición, la incapacidad para extraer la intención de diseño y el control de calidad en la fabricación, son algunos de los desafíos actuales en la industria para rediseñar, reparar o inspeccionar un componente.

Cuando se capturan dimensiones de un componente para usarlos como parte de su proceso de rediseño, se está haciendo ingeniería inversa. La ingeniería inversa puede realizarse a partir de dimensiones capturadas por:



Herramientas manuales, capturando 1 dimensión por segundo, siendo un proceso lento y tedioso.



Equipos CMMs, capturando 1 punto por segundo con una alta precisión, pero baja representatividad para componentes complejos.



Escáner de mano, capturando más de 650.000 mediciones por segundo, obteniendo un alto detalle de forma rápida y precisa.



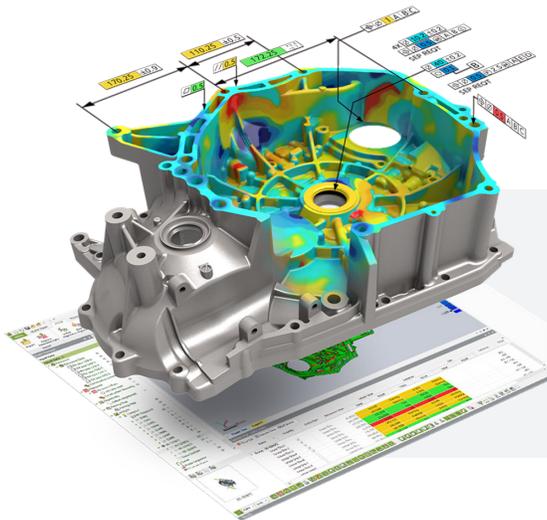
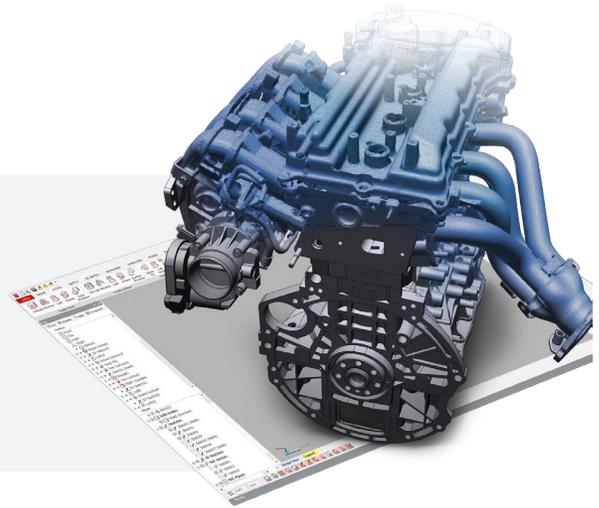
INGENIERÍA INVERSA E INSPECCIÓN 3D

# SOFTWARE ESPECIALIZADOS

La alta tasa de medición permite la representación total del componente permitiendo realizar ingeniería inversa e inspección 3D. **PARA ESTO GEOCOM OFRECE LOS SIGUIENTES SOFTWARE ESPECIALIZADOS:**

## Dxe Geomagic Design X

Geomagic Design X es un software especializado en convertir datos de escaneo 3D en modelos CAD basados en características de alta calidad. Al tener un modelo 3D de un objeto existente es posible generar documentación 2D, controlar su desarrollo y modificaciones, realizar simulaciones, entre otras acciones que ayudan a reducir el costo del proceso de producción.

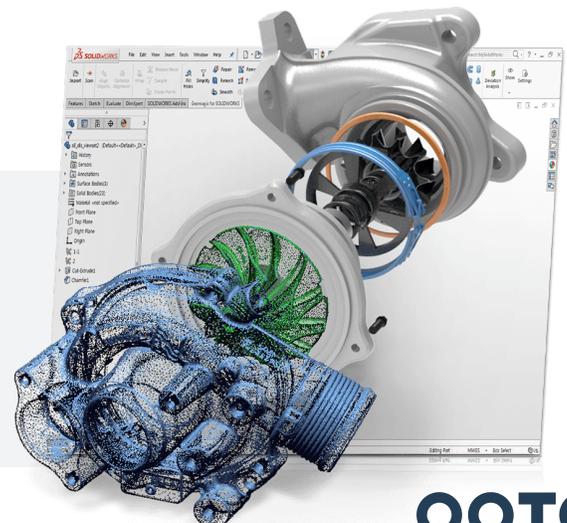


## Cxe Geomagic Control X

Geomagic Control X es un software profesional de control de calidad 3D e inspección dimensional que permite procesar los datos de escáneres 3D y otros dispositivos portátiles para medir, comprender y comunicar los resultados de la inspección para garantizar la calidad en todas partes.

## Gs Geomagic for SOLIDWORKS

Geomagic para SolidWorks es un conjunto de herramientas de software de ingeniería inversa que se conecta directamente en su entorno de SolidWorks, permitiendo el manejo de nubes de puntos y polígonos en el proceso de diseño. Puede importar datos y utilizar los asistentes de extracción de características para generar bocetos, superficies y sólidos de CAD



# SERIE SIMSCAN

SIMSCAN 42 | SIMSCAN 30 | SIMSCAN 22

## COMPACTO, CAPAZ DE ESCANEAR ESPACIOS ESTRECHOS

SIMSCAN es un producto revolucionario en la industria de la metrología óptica 3D. Gracias a su tamaño y a la corta distancia entre sus dos cámaras, SIMSCAN permite escanear zonas más profundas y estrechas que otros escáner. Como resultado se obtiene una captura de datos más completa de un componente.

El sistema de medición de grado metrológico ayuda a capturar cada detalle y construir un modelo 3D en poco tiempo. Cuenta con tres modos de captura (ultra rápido, hiperfino, agujeros profundos), los cuales ayudan al usuario a representar con un gran detalle y de forma fluida el escaneo tridimensional del componente.

### ⊕ DETALLE EN TODAS PARTES

Con el modo de medición de láser azul paralelo o el modo de agujero profundo de una sola línea, ningún detalle se pierde, incluso al escanear superficies complejas.



350 - 400 mm  
Ángulo de visión más amplio



180 mm  
Ángulo de visión más pequeño



Mayor interferencia



Menor interferencia

### ⊕ ULTRAPORTÁTIL

Con un peso de solo 570 g. y un tamaño de 203×80×44 mm, SIMSCAN brinda una sencillez sin igual para escanear cualquier cosa con una sola mano. Capaz de escanear en espacios estrechos o debajo de objetos enormes, la notable portabilidad de SIMSCAN permite realizar mediciones 3D en cualquier lugar y en cualquier momento.



# SERIE AXE

AXE B17 | AXE B11

## SISTEMA FOTOGRAMÉTRICO INTEGRADO PARA ESCANEO DE GRANDES DIMENSIONES

La serie AXE abre una nueva experiencia en la medición 3D a gran escala sin un dispositivo adicional. Sus líneas láser azules cruzadas aumentan considerablemente la tasa de medición para grandes áreas y su única línea láser azul puede obtener rápidamente datos 3D de agujeros profundos y posiciones inaccesibles de objetos complejos.

### ☑ FOTOGRAMETRÍA INTEGRADA

Con su sistema patentado de fotogrametría incorporada, permite el levantamiento de componentes de grandes dimensiones, obteniendo una alta precisión volumétrica.

### ☑ ÁREA DE ESCANEO

Gracias a la amplia área de escaneo de la serie AXE, permite levantar de forma más rápida y con menos marcadores.





**SCANTECH**

# KSCAN-MAGIC

KSCAN-MAGIC II | KSCAN-MAGIC

## ESCÁNER VERSÁTIL PARA GRANDES Y PEQUEÑOS COMPONENTES

KSCAN es una serie de escáner 3D profesionales que se caracteriza por la integración de varias tecnologías, un innovador modo de escaneo "láser rojo + láser azul" para KSCAN20 y "láser infrarrojo + láser azul" para KSCAN MAGIC, un sistema de fotogrametría incorporado y compatibilidad con CMM portátil. Ofrece una gran versatilidad, brindando resultados de escaneo altamente precisos y con un gran detalle en grandes y pequeños componentes.

### ⊕ FOTOGRAMETRÍA INTEGRADA

Con su sistema patentado de fotogrametría incorporada, permite el levantamiento de componentes de grandes dimensiones, obteniendo una alta precisión volumétrica.

### ⊕ VERSÁTIL

Tiene la capacidad de alternar entre dos tipos de láser. El láser infrarrojo/rojo se utiliza para la captura rápida de grandes componentes, mientras que el láser azul, para detallar zonas que necesiten una mayor resolución.

### ⊕ ÁREA DE ESCANEEO

Gracias a la amplia área de escaneo de la serie KSCAN, permite levantar de forma más rápida y con menos marcadores.



# SERIE TRACKSCAN

TRACKSCAN P550 | TRACKSCAN P542

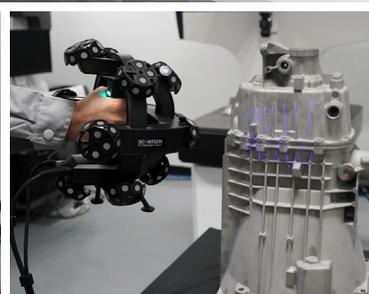
## SEGUIMIENTO 3D INTELIGENTE SIN USAR MARCADORES

La nueva serie TrackScan-P, está diseñada con seguimiento óptico inteligente y cámaras de alta resolución. Permite medir componentes con alto nivel de precisión sin la necesidad de utilizar marcadores, lo que presenta beneficios significativos en términos de reducción de tiempos de captura y costo de mano obra.

TrackScan-P cuenta con múltiples modos de captura, gracias a los cuales puede adaptarse a componentes complejos y diferentes condiciones de escaneo. Estos sistemas de captura 3D, cuentan un gran nivel de precisión 0.020mm además de una alta tasa de captura por sobre las 2.200.000 mediciones por segundo, por lo que se adapta perfectamente a la medición de piezas de tamaño mediano y grandes sin la necesidad de colocar marcadores. Al combinarlo con módulos opcionales, como es el de módulo de luz auxiliar permite inspeccionar de gran manera las geometrías o bordes presentes en el componente como perforaciones o ranuras.

Adicionalmente combinado con una Sonda CMM, podemos obtener mediciones de contacto de forma más precisa. Además, gracias a su diseño permite el trabajo con un brazo robótico para escaneos 3D automatizados.

Esta nueva serie TrackScan-P está enfocado principalmente en aplicaciones de control de calidad, desarrollo de productos, ingeniería inversa.



# AIRGO POWER

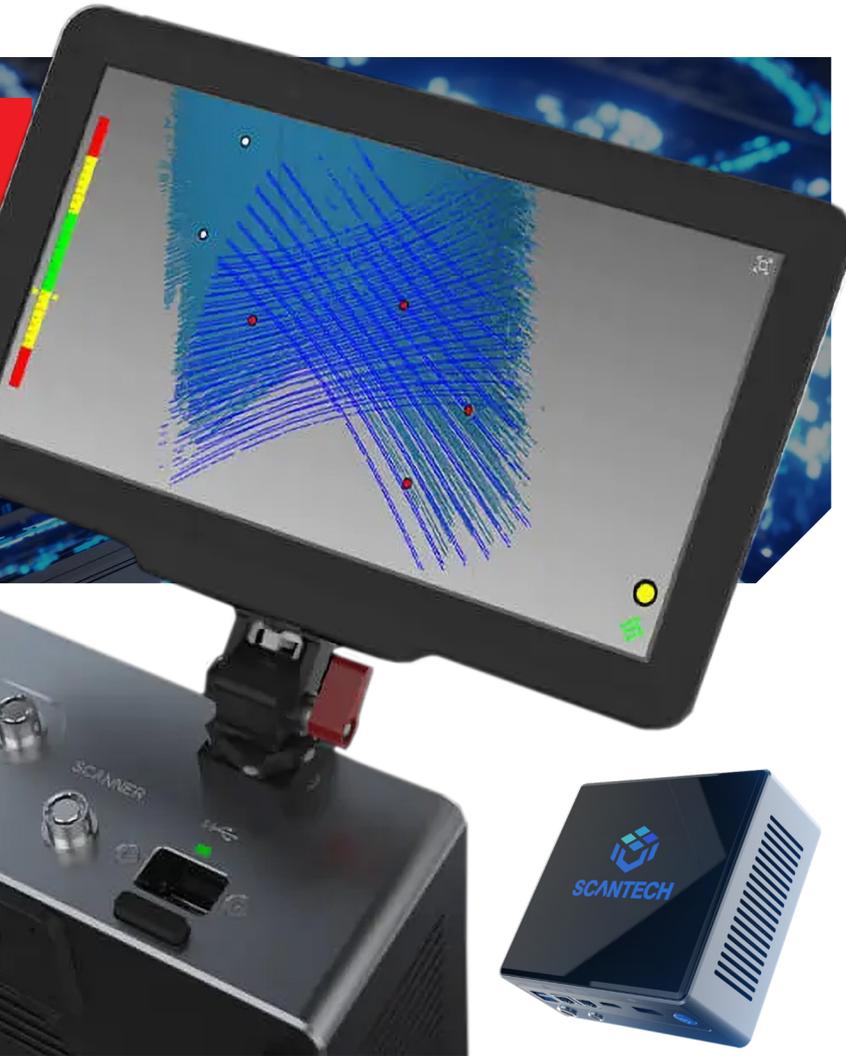
## ESCANEEO 3D MÓVIL SIN CABLES

Es un módulo inteligente e inalámbrico que está diseñado para permitir un escaneo 3D móvil y sin cables. Es perfecto para escanear en 3D objetos de gran escala, operar en áreas remotas sin fuente de alimentación o trabajar en condiciones adversas. Gracias a su procesador y fuente de alimentación robustos e integrados, ofrece una solución todo en uno a los escáneres 3D para capturar, procesar, ver y guardar datos 3D, sin estar conectado a computadoras.

AirGO Power tiene una unidad de computación, una unidad de visualización y una unidad de energía que se pueden adaptar a diferentes tipos de escáneres portátiles Scantech (Serie KSCAN, AXE, SIMSCAN y TRACKSCAN).

Su diseño inalámbrico permite a los ingenieros operar sin necesidad de cables de alimentación y datos, lo que hace que la medición no tenga restricciones impuestas por las condiciones ambientales. Donde quiera que esté escaneando en 3D en áreas remotas, en lugares muy por encima del suelo o frente a un objeto a gran escala, puede administrar su escaneo en 3D fácilmente con AirGO Power.

La pantalla táctil interactiva de 7 pulgadas en AirGO Power permite administrar su dispositivo y escanear datos en tiempo real. Con su pantalla desmontable y giratoria de 360°, puede ver los datos como desee.





SCANTECH  
**SERIE SIMSCAN**

	<b>SIMSCAN42</b>	<b>SIMSCAN30</b>	<b>SIMSCAN22</b>
TIPO DE LUZ	Luz azul		
ESCANEADO ULTRA RÁPIDO	17 cruces de láser azul	11 cruces de láser azul	7 cruces de láser azul
ESCANEADO HIPERFINO	7 líneas de láser azul paralelas		
ESCANEADO DE ÁREA GRANDE			
ESCANEADO DE AGUJEROS PROFUNDOS	1 línea láser azul extra		
VELOCIDAD	Hasta 2.800.000 pts/s	Hasta 2.020.000 pts/s	Hasta 1.250.000 pts/s
ALTA RESOLUCIÓN	Hasta 0.020 mm		
ALTA PRECISIÓN	Hasta 0.020 mm		
FOTOGRAMETRÍA INTEGRADA	No		
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA AUTÓNOMA	0.015 mm + 0.035 mm/m		
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA BARRA REF.			
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA MSCAN-LIS	0.015 mm + 0.012 mm/m		
ÁREA DE ESCANEADO	Hasta 700 mm x 600 mm	Hasta 650 mm x 550 mm	
ÁREA DE FOTOGRAMETRÍA			
PROFUNDIDAD DE FOTOGRAMETRÍA			
DISTANCIA DE CAPTURA	300 mm		
PROFUNDIDAD DE CAMPO	550 mm		
FORMATO DE SALIDA	pj3, asc, igs, txt, mk2, umk, stl, ply, obj		
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-10°C - 40°C		
MODO DE INTERFAZ	USB 3.0		
CLASE DE LÁSER	CLASS II (Seguro para los ojos)		
DIMENSIONES	203 mm x 80 mm x 44 mm		
PESO	570g		



SCANTECH  
**SERIE AXE**

	<b>AXE B17</b>	<b>AXE B11</b>
TIPO DE LUZ	Luz azul	
ESCANEADO ULTRA RÁPIDO	17 cruces de láser azul	11 cruces de láser azul
ESCANEADO HIPERFINO		
ESCANEADO DE ÁREA GRANDE		
ESCANEADO DE AGUJEROS PROFUNDOS	1 línea láser azul extra	
VELOCIDAD	Hasta 2.000.000 pts/s	Hasta 1.300.000 pts/s
ALTA RESOLUCIÓN	Hasta 0.025 mm	
ALTA PRECISIÓN	Hasta 0.020 mm	
FOTOGRAMETRÍA INTEGRADA	Si	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA AUTÓNOMA	0.020 mm + 0.030 mm/m	0.020 mm + 0.035 mm/m
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA BARRA REF.	0.020 mm + 0.020 mm/m	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA MSCAN-LIS	0.020 mm + 0.012 mm/m	
ÁREA DE ESCANEADO	Hasta 860 mm x 600 mm	Hasta 550 mm x 600 mm
ÁREA DE FOTOGRAMETRÍA	3760 mm x 3150 mm	2500 mm x 3000 mm
PROFUNDIDAD DE FOTOGRAMETRÍA	2500 mm	
DISTANCIA DE CAPTURA	300 mm	
PROFUNDIDAD DE CAMPO	500 mm	
FORMATO DE SALIDA	.stl, .ply, .obj, .igs, .stp, .wrl, .xyz, .dae, .fbx, .ma, .asc	
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-10°C - 40°C	
MODO DE INTERFAZ	USB 3.0	
CLASE DE LÁSER	CLASS II (Seguro para los ojos)	
DIMENSIONES	325 mm x 133 mm x 84 mm	
PESO	1.15kg	





SCANTECH  
**SERIE KSCAN**

**KSCAN-MAGIC II**

**KSCAN-MAGIC**

TIPO DE LUZ	Luz azul e infrarroja	
ESCANEAO ULTRA RÁPIDO	17 cruces de láser azul	11 cruces de láser azul
ESCANEAO HIPERFINO	7 líneas de láser azul paralelas	
ESCANEAO DE ÁREA GRANDE	11 líneas de láser infrarrojas paralelas	
ESCANEAO DE AGUJEROS PROFUNDOS	1 línea láser azul extra	
VELOCIDAD	Hasta 4.150.000 pts/s	Hasta 2.700.000 pts/s
ALTA RESOLUCIÓN	Hasta 0.010 mm	
ALTA PRECISIÓN	Hasta 0.020 mm	
FOTOGAMETRÍA INTEGRADA	Si	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA AUTÓNOMA	0.015 mm + 0.030 mm/m	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA BARRA REF.	0.015 mm + 0.020 mm/m	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA MSCAN-L15	0.015 mm + 0.012 mm/m	
ÁREA DE ESCANEAO	Hasta 1440 mm x 860 mm	
ÁREA DE FOTOGAMETRÍA	3760 mm x 3150 mm	
PROFUNDIDAD DE FOTOGAMETRÍA	2500 mm	
DISTANCIA DE CAPTURA	300 mm	
PROFUNDIDAD DE CAMPO	925 mm	
FORMATO DE SALIDA	.stl, .ply, .obj, .igs, .stp, .wrl, .xyz, .dae, .fbx, .ma, .asc	
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-10°C - 40°C	
MODO DE INTERFAZ	USB 3.0	
CLASE DE LÁSER	CLASS II (Seguro para los ojos)	
DIMENSIONES	325 mm x 133 mm x 84 mm	
PESO	1.15kg	



SCANTECH  
**SERIE TRACKSCAN**

**TRACKSCAN-SHARP 49**

**TRACKSCAN-P550**

**TRACKSCAN-P542**

TIPO DE LUZ	Luz azul	
ESCANEAO ULTRA RÁPIDO	21 cruces de láser azul	17 cruces de láser azul
ESCANEAO HIPERFINO	7 líneas de láser azul paralelas	
ESCANEAO DE ÁREA GRANDE	1 línea láser azul extra	
ESCANEAO DE AGUJEROS PROFUNDOS	1 línea láser azul extra	
VELOCIDAD	Hasta 2.600.000 pts/s	Hasta 2.200.000 pts/s
ALTA RESOLUCIÓN	Hasta 0.020 mm	
ALTA PRECISIÓN	Hasta 0.025 mm	
FOTOGAMETRÍA INTEGRADA	No	
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA 10.4 M <sup>3</sup>	0.049 mm	0.060 mm
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA 18.0 M <sup>3</sup>	Detalles en brochure Scantech	0.075 mm
PRECISIÓN VOLUMÉTRICA MSCAN-L15	0.044 mm + 0.012 mm/m	
ÁREA DE ESCANEAO	Hasta 500 mm x 600 mm	
ÁREA DE FOTOGAMETRÍA		
PROFUNDIDAD DE FOTOGAMETRÍA		
DISTANCIA DE CAPTURA	300 mm	
PROFUNDIDAD DE CAMPO	400 mm	
FORMATO DE SALIDA	.stl, .ply, .obj, .igs, .stp, .wrl, .xyz, .dae, .fbx, .ma, .asc	
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0°C - 45°C	-10°C - 40°C
MODO DE INTERFAZ	USB 3.0	
CLASE DE LÁSER	CLASS II (Seguro para los ojos)	
TAMAÑO RECOMENDADO	100 mm - 12000 mm	100 mm - 8000 mm