

ZEISS T-SCAN

Digitalización 3D / Escaneo láser

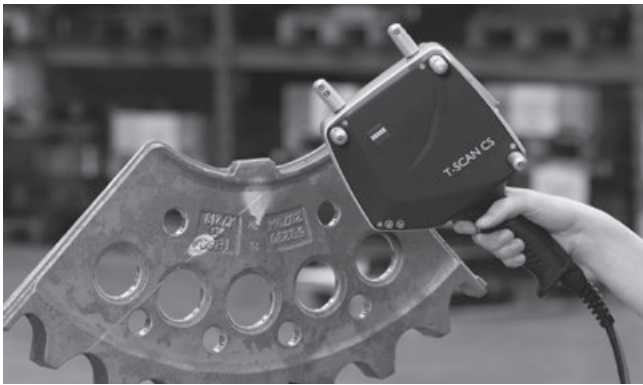
Captura intuitiva de datos con un escáner láser manual



ZEISS T-SCAN

Esta innovadora solución de escaneo láser completa destaca por su excepcional rendimiento, facilidad de uso y flexibilidad

La rápida, intuitiva y altamente precisa digitalización 3D alcanza ahora una nueva dimensión en la tecnología de medición por coordenadas con el nuevo escáner láser manual ZEISS T-SCAN. Este sistema modular incluye componentes de encaje perfecto (cámara de seguimiento, escáner manual y sonda de contacto), ofreciendo así máxima flexibilidad para una amplia gama de aplicaciones. La plataforma de software de alto rendimiento colin3D asegura un flujo de trabajo eficiente y orientado en proyectos durante todo el ciclo de medición.



Captura rápida e intuitiva de datos 3D con el escáner láser manual ZEISS T-SCAN

Diseño ergonómico orientado al usuario y facilidad de uso para una captura de datos eficiente

El escáner manual ZEISS T-SCAN ha sido adaptado ergonómicamente a las necesidades del usuario, permitiendo un proceso de escaneo intuitivo y sin fatiga. Con su ligera carcasa compacta, este dispositivo es ideal para capturar datos hasta en las áreas de más difícil acceso.

Sus excelentes características técnicas, p. ej. una gama dinámica alta para el escaneo de superficies de diferentes objetos y una tasa de datos sin parangón, permiten alcanzar una velocidad de escaneo única y unos resultados de medición precisos.



La sonda de contacto manual ZEISS T-POINT es la máquina de medición por coordenadas portátil ideal para realizar mediciones punto a punto

Sonda de contacto manual para mediciones de puntos rápidas

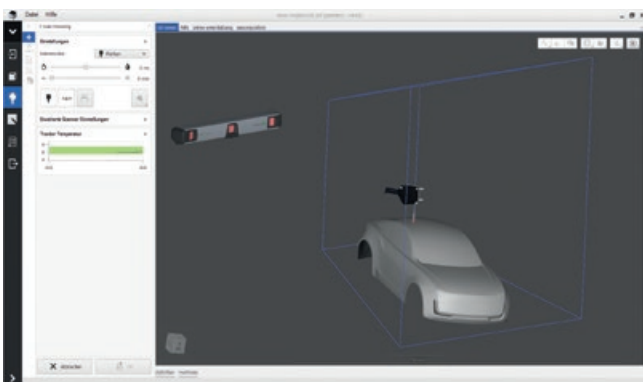
La sonda de contacto ZEISS T-POINT captura las posiciones de medición seleccionadas de forma rápida y fiable, convirtiéndola en la solución perfecta para mediciones punto a punto en áreas de objetos tales como bordes (recortados) y geometrías regladas. Este sistema puede utilizarse con sondas de medición convencionales que pueden reemplazarse con facilidad y rapidez.

Referencias dinámicas

Capturar datos 3D con gran precisión, incluso en objetos en movimiento. Con la función de referencias dinámicas se realizan mediciones con independencia de los movimientos de los componentes y en condiciones ambientales difíciles, tales como vibraciones (entorno de producción, p. ej. un taller de prensado, o piezas en funcionamiento, p. ej. medición de juntas en puertas de automóvil en movimiento, etc.).

Interfaces de software universales

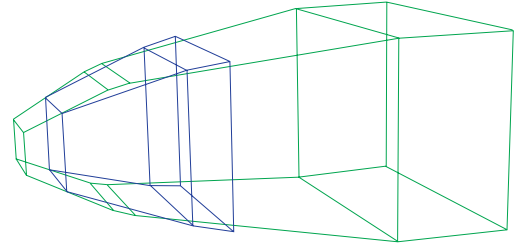
Desde la adquisición de datos pasando por el procesamiento de datos hasta la comparación de datos, ZEISS T-SCAN puede controlarse a través de diferentes interfaces directas en tiempo real, lo que facilita enormemente la integración del sistema en procesos existentes.



El software ZEISS colin3D asegura un flujo de trabajo eficiente

Sistemas de seguimiento óptico para diferentes rangos de medición

Desde componentes pequeños hasta de gran formato, las configuraciones CS+ y LV del sistema siempre le proporcionan la solución ideal para su tarea de medición.



ZEISS T-TRACK CS+: un 'plus' en flexibilidad

El sistema de seguimiento óptico ZEISS T-TRACK CS+ permite una amplia variedad de aplicaciones metrológicas al adaptarse perfectamente a los demás componentes del sistema.

La elevada tasa de procesamiento de datos significa que las mediciones se efectúan a máxima velocidad, minimizando de este modo el tiempo de ocupación de las máquinas.



ZEISS T-TRACK LV: el sistema de seguimiento de gran volumen

Con el único y gran volumen de medición de este innovador escáner combinado con un sistema de seguimiento, se ganan perspectivas completamente nuevas en la digitalización 3D óptica.

Ahora es posible capturar los datos 3D de objetos de gran formato con mayor rapidez y facilidad. La elevada velocidad de escaneo del escáner láser manual y un volumen de seguimiento de hasta 35 m³ le ofrecen la mayor libertad de movimiento posible para un proceso de medición eficiente.



Una amplia gama de aplicaciones

- Control/inspección de calidad
 - Comparación nominal/real de CAD
 - Extracción de aristas/bordes (piezas de chapa metálica)
 - Inspección del área de producción
- Fabricación de herramientas y de matrices
 - Reconstrucción de herramientas
 - Datos de escaneo para generar sendas de mecanizado
 - Registro real tras aprobación de la herramienta
 - Inspección de estructuras soldadas complejas
 - Configuración de dispositivos de fijación y calibradores
- Rapid manufacturing
 - Captura de datos 3D para prototipado rápido
- Ingeniería inversa
 - Captura de geometrías muy complejas como datos de ingeniería inversa
- Diseño
 - Escaneo de modelos de diseño para el posterior procesamiento en datos CAD y documentación
 - Captura de líneas de carácter
 - Rápida captura de superficies base (alineamiento)
- Captura de dinámicas de componentes complejas, p. ej. durante un procedimiento de fijación
- Arqueología, documentación de objetos histórico-artísticos, etc.
- Aplicaciones en tecnología médica (análisis del movimiento, etc.)

Escáner láser manual ZEISS T-SCAN – Datos técnicos

Profundidad de medición	+/- 50 mm
Grosor de línea	Hasta 125 mm
Distancia de trabajo media	150 mm
Frecuencia de red	Hasta 330 Hz
Velocidad de datos	210.000 puntos/segundo
Peso	1100 g
Dimensiones del sensor (incl. empuñadura y pins IR)	300 x 170 x 150 mm
Longitud de cable estándar escáner-PC:	10 m
Distancia media entre puntos	0,075 mm
Puntos por línea	1312
Tipo de láser	Diodo
Longitud de onda	658 nm
Clase de láser	2 M
Software disponible	ZEISS colin3D Interfaces directas en tiempo real disponibles con casi todos los paquetes de software estándar

Sistema de seguimiento óptico ZEISS T-TRACK – Datos técnicos

	T-TRACK CS+	T-TRACK LV
Distancia de medición objeto-cámara:	2,0 m - 4,0 m	1,5 m - 7,5 m
Volumen de medición	6,3 m ³	35 m ³
Campo visual	Hasta 2466 mm x 2178 mm	Hasta 3700 mm x 2600 mm
Frecuencia de medición	Hasta 4 kHz	Hasta 4,5 kHz
Peso	18,5 kg	24 kg
Dimensiones	1150 x 180 x 150 mm	1157 x 230 x 175 mm
PC	Portátil u ordenador de escritorio	Portátil u ordenador de escritorio
Software disponible	ZEISS colin3D Interfaces directas en tiempo real disponibles con casi todos los paquetes de software estándar	ZEISS colin3D Interfaces directas en tiempo real disponibles con casi todos los paquetes de software estándar
Configuraciones posibles	T-SCAN CS / T-POINT CS / T-REF CS	T-SCAN LV / T-POINT LV / T-REF LV

Carl Zeiss

Optotechnik GmbH

Georg-Wiesböck-Ring 12
83115 Neubeuern
Alemania

Teléfono: +49 8035 8704-0
Fax: +49 8035 1010
Correo electrónico: optotechnik.metrology.de@zeiss.com
Página web: <http://optotechnik.zeiss.com>