

MAX
SHOT 3D™



PONEMOS LA **fotogrametría**
A SU ALCANCE

creaform
3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS



PRESENTACIÓN DEL **SISTEMA DE MEDICIÓN ÓPTICA COORDINADA MAXSHOT 3D™**, UN NUEVO PRODUCTO COMPLEMENTARIO QUE AÑADE LA PRECISIÓN Y LA VELOCIDAD DE LA **FOTOGRAMETRÍA** A LA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES QUE YA SON POSIBLES GRACIAS A LAS TECNOLOGÍAS CREAFORM, ESPECIALMENTE CUANDO SE TRATA DE PIEZAS DE MAYOR TAMAÑO.

CREAFORM ES CONOCIDA POR SU TECNOLOGÍA **PORTÁTIL, PRECISA** Y MUY **FÁCIL DE USAR**. CONCRETAMENTE, ESTE SISTEMA QUE COMBINA LA **CÁMARA DE VIDEO FOTOGRAMÉTRICA** MaxSHOT 3D Y EL SOFTWARE DE PROCESAMIENTO **VXSHOT™** DESTACA POR SU INCREÍBLE FACILIDAD DE USO. SU PRÁCTICO Y ACCESIBLE DISEÑO PERMITE AUN A AQUELLAS PERSONAS QUE NO TIENEN EXPERIENCIA EN FOTOGRAMETRÍA GENERAR RÁPIDA Y FÁCILMENTE UN MODELO DE POSICIONAMIENTO DE **ALTA PRECISIÓN** DE UN OBJETO A PARTIR DE UNA SERIE DE FOTOGRAFÍAS.

MEDICIONES DIMENSIONALES AÚN MÁS EXACTAS

- Mayor precisión de las tecnologías Creaform gracias a la fotogrametría

USO EXTREMADAMENTE SENCILLO

- Visualización en tiempo real y validación de los datos adquiridos
- Funcionamiento paso a paso totalmente guiado por el módulo VXshot
- Diseño ergonómico

TIEMPO DE MEDICIÓN MÁS BREVE PARA PIEZAS DE MAYOR TAMAÑO

- Posicionamiento acelerado del escáner de Creaform o la CMM óptica alrededor de la pieza

LIGERO Y PORTÁTIL



Con la cámara 3D MaxSHOT, todo lo que tiene que hacer es colocar algunos objetivos codificados, ya sea sobre el objeto que desea medir o en su entorno, tomar varias series de fotografías convergentes e iniciar el proceso de ajuste de bloques (triangulación de la imagen). A través de este proceso, los reflectores ubicados sobre el objeto pueden reconstituirse fácilmente en 3D, y las barras patrón obtenidas en el volumen de la medición permiten efectuar el escalado del modelo.

Una vez efectuados los cálculos, el escáner 3D de Creaform o la CMM óptica utilizan automáticamente el modelo de posicionamiento de alta precisión generado en VXelements™ para determinar su posición y el volumen de la medición.

VXshot

A diferencia de otros sistemas disponibles en el mercado, en los cuales la precisión depende en gran medida de la experiencia y dominio de la técnica del operador, VXshot presenta un **proceso de adquisición de datos extremadamente simple** que guía al operador en cada paso del proceso. Con sus funciones fáciles de usar, el software notifica al operador de manera clara e inmediata si necesita tomar fotografías adicionales para lograr una mayor precisión de medición.

Por ejemplo, las múltiples opciones de **visualización en tiempo real** y de **validación** del modelo de posicionamiento hacen posible ver el volumen reconstituido y todos los puntos estimados con una precisión increíble. Además, todos los puntos identificados se miden y se vuelven a calcular cada vez que se captura una imagen.

El módulo VXshot puede utilizarse con la cámara MaxSHOT 3D o con el escáner 3D MAXscan.

REPRESENTACIONES 2D/3D EN TIEMPO REAL

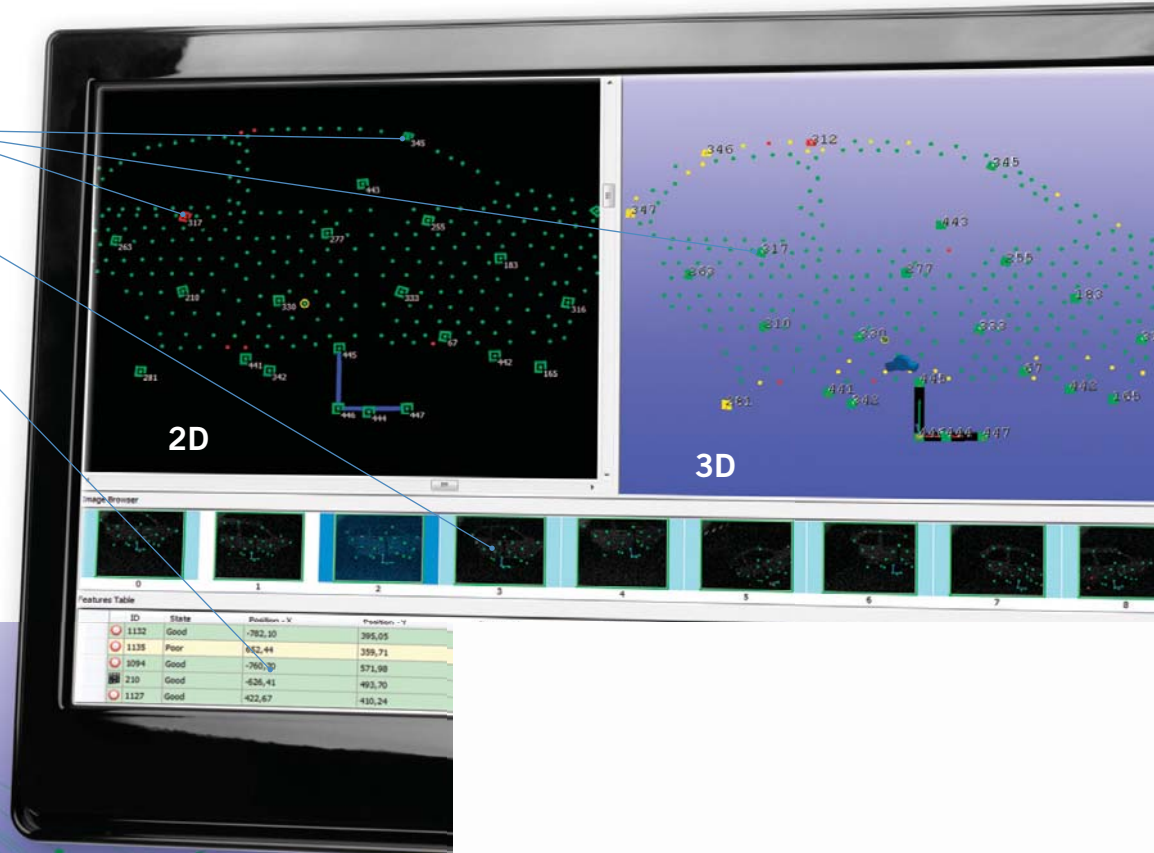
Indicadores de color



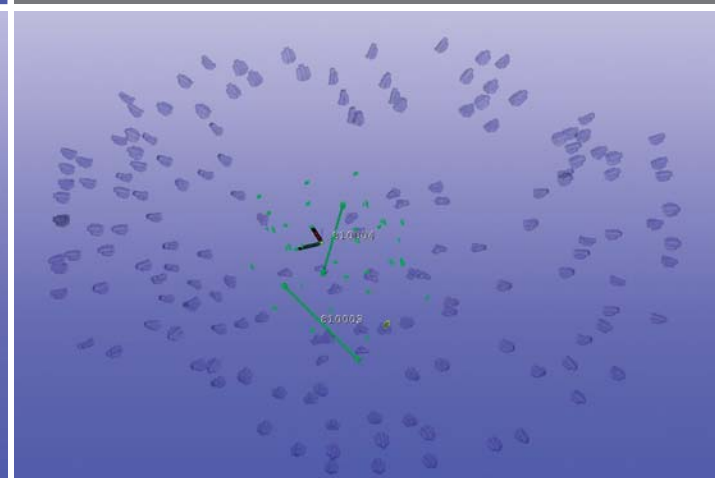
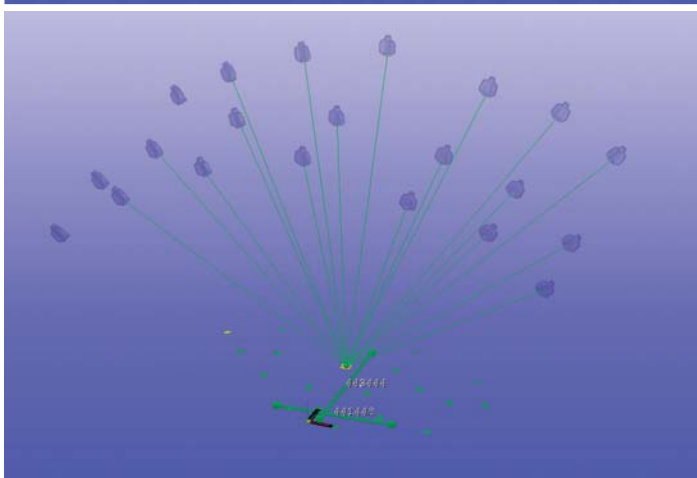
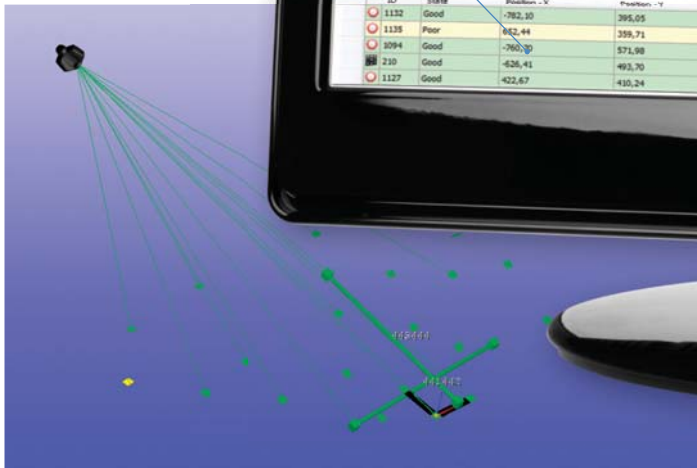
Navegador de imagen




Tabla de funciones



PUNTO(S) DE VISTA DE LA CÁMARA




El sistema MaxSHOT 3D genera modelos de posicionamiento que pueden utilizarse con todos los productos Handyscan 3D™*, HandyPROBE™ y MetraSCAN™ para determinar su reposicionamiento alrededor del objeto que se desea escanear o sondear. De esta forma, obtenemos datos de alta precisión, sobre todo en la medición de piezas de mayor tamaño. *Excluyendo el UNIsScan™. La tecnología MaxSHOT 3D está integrada en el escáner 3D MAXscan™.



MAX SHOT 3D


Precisión volumétrica	0,025 mm/m
-----------------------	------------



METRA SCAN


Precisión volumétrica (con MaxSHOT 3D)	0,085 mm si $L^* \leq 1,2$ m
	0,055 mm + 0,025 mm/m si $L > 1,2$ m

* "L" representa el tamaño del objeto medido.



HANDY PROBE

	HandyPROBE 380	HandyPROBE 780	HandyPROBE 1480
Precisión volumétrica (con MaxSHOT 3D)	0,075 mm si $L^* \leq 1,2$ m	0,085 mm si $L \leq 1,2$ m	0,170 mm si $L \leq 3,0$ m
	0,045 mm + 0,025 mm/m si $L > 1,2$ m	0,055 mm + 0,025 mm/m si $L > 1,2$ m	0,095 mm + 0,025 mm/m si $L > 3,0$ m



HANDY SCAN

	REVscan™	EXAscan™	VIUsan™
Precisión volumétrica (con MaxSHOT 3D)	0,020 mm + 0,025 mm/m	0,020 mm + 0,025 mm/m	0,020 mm + 0,025 mm/m
	Hasta 0,050 mm	Hasta 0,040 mm	Hasta 0,050 mm

* "L" representa el tamaño del objeto medido.

APLICACIONES

Inspección

- Análisis «pieza a CAD»
- Inspección de primeros artículos e inspección de calidad del proveedor
- Ajuste e inspección de herramientas a gran escala
- Inspección de grandes piezas fundidas
- Diseño e inspección de moldes/troqueles
- Evaluación de conformidad de modelos 3D en comparación con las partes o herramientas de producción originales
- Evaluación de conformidad de partes fabricadas en comparación con las originales
- Alineación de piezas grandes
- Inspecciones de formas libres y generación de mapas de color de gran densidad

Ingeniería inversa

- Ingeniería inversa de entidades geométricas (esferas, cilindros, planos)
- Permite realizar de forma más rápida y precisa la ingeniería inversa de partes heterogéneas (geométricas y de forma libre)

SECTORES

- Aeroespacial
- Educación
- Metalurgia y Procesamiento de metales
- Fabricación de maquinaria
- Automotriz y Producción de equipos de transporte
- Bienes de consumo
- Termoformado, Moldeado, Manufactura, Fundición y Ensamblaje

INCLUIDOS

- Estuche
- Objetivos codificados magnéticos (n.º 31-240)
- Adaptador FireWire (ExpressCard 54 mm)
- Cable FireWire
- Fuente de alimentación con adaptador
- Marco de referencia (1)
- Barras patrón, 1000 mm (2)
- 1 año de garantía de reposición de piezas y mano de obra

CREAFORM
3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

Oficina Central

5825, rue Saint-Georges
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada
T. 1 418 833.4446 | F. 1 418 833.9588
info@creaform3d.com | www.creaform3d.com



Distribuidor autorizado