

DAVID Vision Systems

Escáners Profesionales

Los nuevos escáners David-SLS-2 utilizan la innovadora tecnología de luz estructurada, que permiten una digitalización en 3D muy precisa en cuestión de segundos. El escáner es móvil y se puede colocar fácilmente en frente de la superficie a escanear. Con David cualquier tamaño es posible en especial los modelos muy pequeños como joyas o miniaturas.



Los resultados se pueden exportar a formatos de archivo 3D comunes (OBJ, STL, PLY) y serán tratados en otras aplicaciones, por ejemplo para la creación rápida de prototipos, inspección, presentaciones de productos, la arqueología y el patrimonio cultural, las obras de arte, animaciones por ordenador, videojuegos ... Los límites se establecen únicamente por su imaginación!

SISTEMA DE ESCANEADO 3D DAVIDSCAN



SISTEMA DAVIDSCAN

Este sistema de escaneo permite realizar procesos de ingeniería inversa de alta precisión con un coste muy razonable.

El principio básico de trabajo se basa en un sistema de estereo visualización compuesto por una cámara de alta resolución y un haz láser enfocable (**SK**) o un proyector de luz estructurada (**SLS**).

DAVIDSCAN utiliza paneles, tan grandes como sea necesario, con unos puntos impresos para orientarse, siendo solo necesario que dichos paneles permanezcan presentes durante el escaneo en caso de utilizar un haz láser. El software lo que hace es procesar los datos provenientes de la cámara integrándolos a partir de los puntos de referencia, incluso alineando y uniendo las distintas caras del objeto para reproducirlo.

Dos factores de distorsión pueden ser la luz y el ruido, por lo que es importante realizar el proceso de escaneo con poca luz, evitando los reflejos y el murmullo ambiental.

El proceso de escaneo de las distintas caras de un objeto puede realizarse automáticamente con la ayuda de un plato giratorio automático.



Ejemplo de escaneo con SLS-2



Ejemplo de escaneo con SK-2

OPCIONES DE SOFTWARE:

- **DAVIDSCAN PRO 4:**

- Soporte de escaneo con luz estructurada (SLS)
- Soporte de escaneo con láser (SK)
- Texturizado en color
- Soporte libre para proyectores y cámaras
- Alineado de escaneos automático
- Fusión de escaneo a 360°
- Soporte de mesa giratoria

- **DAVIDSCAN PRO 4 ENTERPRISE (solo SLS):**

- Comparación de variación de malla
- Medición punto a punto
- Soporte a trabajo en red
- Transferencia binaria de archivos
- SDK (personalización)



SISTEMA DAVIDSCAN SLS

Este sistema de escaneado **SLS** por luz estructurada es la última innovación de **DAVID VISION** para aplicaciones profesionales.

Algunas de las más habituales son:

- Automoción
- Escenografía
- Restauración
- Metrología e inspección
- Médicas y dentales
- Joyería, bisutería y orfebrería
- Impresión 3D, fotoimpresión 3D
- Fotograbado 3D en cristal
- Miniaturas
- Animación
- etc...



EQUIPO DE TRABAJO DAVIDSCAN SLS-2



El equipo de trabajo estándar está compuesto por:

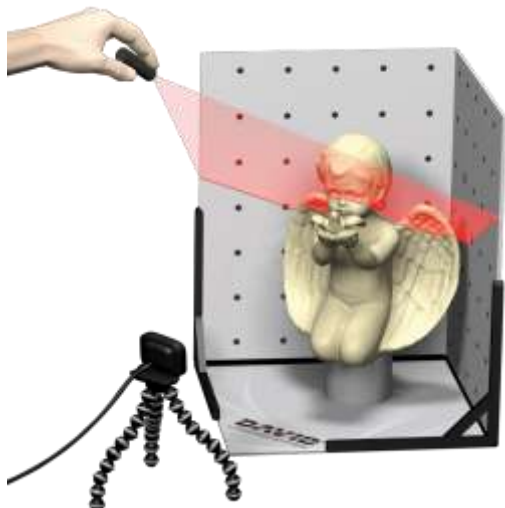
- Software DAVIDSCAN PRO 4 en USB
- Cámara industrial con lentes enfocables
- Video proyector DLP+LED con lentes especiales para amplio rango de enfoque
- Bastidor de montaje en aluminio con opciones flexibles de configuración
- Trípode para posicionamiento estable.
- Paneles de calibración en cristal de diferentes escalas para diferentes volúmenes de escaneado
- Manual de usuario

Características	Equipo estándar UC05A0010
Precisión	0,1% (0,06mm)
Tiempo de escaneado	2 - 4 s
Tamaño objeto esc.	60 - 500mm
Texturizado	Escala de grises - Color
Formatos de salida	STL, OBJ, PLY
Cámara estándar	DAVID-CAM-3M 1280x960px 76fps
Proyector estándar	ACER MR+ 1280X800px
Proy. Dimens. / peso	140x117x41mm / 0,45 Kg
Requisitos ordenador	2 GHz CPU, 1 GB RAM - Puerto USB
Tarjeta gráfica rec.	3D (NVIDIA GeForce o ATI Radeon)
Dimensiones (caja)	605x310x200mm
Peso	7,6 Kg

SISTEMA DE ESCANEADO 3D DAVIDSCAN



SISTEMA DAVIDSCAN SK



El sistema de escaneo **SK** con láser enfocable fue la primera innovación de **DAVID VISION**, obteniendo un gran éxito en el mundo del Hobby. Recientemente se ha actualizado el equipo con importantes mejoras estructurales.

Algunas de las aplicaciones más habituales son:

- Hobby
- Educación
- Restauración
- Joyería, bisutería y orfebrería
- Miniaturas
- Animación
- etc...

EQUIPO DE TRABAJO DAVIDSCAN SK-2



El equipo de trabajo estándar está compuesto por:

- Software DAVIDSCAN PRO 4 en USB
- Cámara autofocus de 2 Mpx Logitech HD C615
- Soporte para cámara "Gorilla"
- Fuente láser Clase 1 roja de 650nm con foco ajustable y batería
- Paneles de calibración reforzados para 4 diferentes medidas de objetos
- Base para montar los paneles de calibración
- Manual de usuario

Características	Equipo estándar UC05A0000
Precisión	0,5 % (0,2mm)
Tiempo de escaneado	10 - 60 s
Tamaño objeto esc.	10 - 300mm
Texturizado	Color
Formatos de salida	STL, OBJ, PLY
Cámara estándar	HD 2 Mpx autofocus
Haz láser estándar	Láser rojo 650nm Clase 1 enfocable
Requisitos ordenador	2 GHz CPU, 1 GB RAM` - Puerto USB
Tarjeta gráfica rec.	3D (NVIDIA GeForce o ATI Radeon)
Dimensiones (caja)	430x315x70mm
Peso	2,4 Kg



FUENTES LÁSER ADICIONALES:



COD. UC05A0F10

Láser verde 5mW:

- Enfoque ajustable
- Funciona con batería



COD. UC05A0F60

Láser azul 5mW:

- Enfoque ajustable
- Funciona con batería



COD. UC05A0F00

Batería recambio

CÁMARAS Y PROYECTORES ADICIONALES:



Cámaras SK - XGA:

- Objetivo de 6mm
- Captura 30 imágenes/seg
- 1024x768 px de resolución

Código	Tipo
UC05A0C15	Monocroma
UC05A0C20	Color



Cámara SLS - XGA:

- Objetivo de 12mm
- Captura 25 imágenes/seg
- 1280x960 px de resolución
- Monocroma

COD. UC05A0C30



Proyector K132+:

- Min. distancia proy: 19 cm
- Máx. distancia proy: 3,2 m
- 1280x800 px de resolución
- Contraste: 10.000 : 1

COD. UC05A0P00

ACCESORIOS:



Espray blanqueador de polvo de teflón:

Código	Tipo	Polvo	Envas
UC05A0A10	OPN	Estándar	500ml
UC05A0A12	NT	Fino	400ml



Plato giratorio automático TT-1:

- Conexión USB
- 1 A -12 V - 230 V
- Medidas: Ø180 x 50 mm
- Peso: 1,6 Kg

COD. UC05A0A50



COD. UC05A0A90

Brazo de escaneado DSL-1:

- Elevación: 330 mm
- Inclinación: 75 °
- Pivotante: 360 °
- Giro: 360 °



COD. UC05A0A00

Conjunto de paneles de calibración.

3D DAVIDSCAN - EJEMPLOS DE ESCANEADO



AUTOMOCIÓN



OBJETOS DE PEQUEÑO TAMAÑO



MINIATURAS



ROSTROS



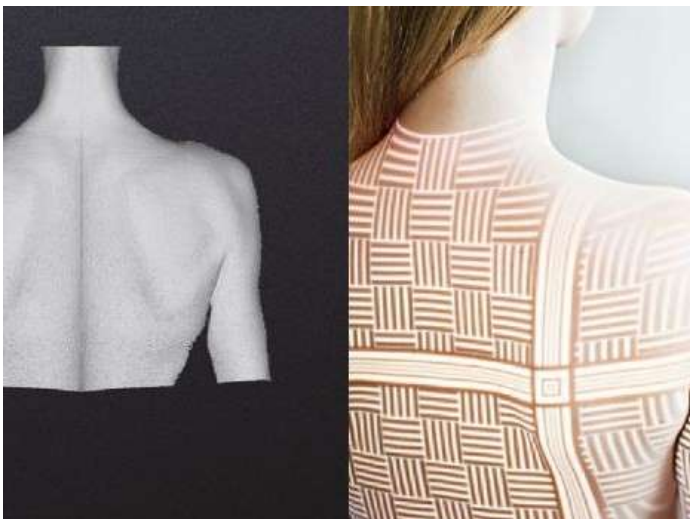
EJEMPLOS DE APLICACIÓN



Fotograbado 3D en cristal



Fresado



Medicina



Fotoimpresión 3D