

CÓDIGO	PC02-II-2
--------	-----------

EQUIPO	Escáner 3D portátil Artec Space Spider.
--------	---

**DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO**



**Características generales:**

Precisión: hasta 0,5 mm.  
 Resolución: hasta 0,01 mm.  
 Sin Marcadores: Sí, gracias a su geometría híbrida y métodos de seguimiento de color.  
 Tamaño del objeto: pequeño.  
 Peso ligero: 0,85 kg.

**Especificaciones técnicas:**

Precisión de puntos 3D: hasta 0,05 mm.  
 Resolución 3D: hasta 0,1 mm.  
 Precisión 3D sobre distancia: hasta 0,05 mm + 0,3 mm/m.  
 Distancia de funcionamiento: 0,2 – 0,3 m.  
 Campo de vista lineal a rango más cercano: 90x70 mm.  
 Campo de vista lineal a rango más lejano: 180x140 mm.  
 Campo de vista angular: 30x21°  
 Capacidad de captura de textura: Sí  
 Resolución de textura: 1,3 mp.  
 Colores: 24 bpp.  
 Tasa de reconstrucción 3D: hasta 7,5 fps.  
 Velocidad de adquisición de datos: hasta 1 mlm puntos /seg.  
 Tiempo de exposición 3D: 0,0002 seg.  
 Tiempo de exposición 2D: 0,0002 seg.  
 Fuente de luz 3D: Led azul.  
 Fuente de luz 2D: Matriz 6 LED blanco.  
 Interfaz: 1xUSB 2.0, USB 3.0 compatible.

	<p><b>Requisitos informáticos:</b>          Sistema operativo compatible: Windows 7, 8 o 10 x64          Requisitos del equipo recomendados: Intel Core i7 o i9, 32+ GB RAM, GPU con 2 GB VRAM.          Requisitos del equipo mínimos: Intel Core i5, i7 o i9, 18 GB RAM, GPU con 2 GB VRAM.</p> <p><b>Formatos de salida:</b>          Formatos de malla 3D: OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, PTX, E57, XYZRGB          Formatos CAD: STEP, IGES, X_T          Formatos para medidas: CSV, DXF, XML</p> <p><b>Fuente de energía y dimensiones:</b>          Fuente de alimentación: Alimentación de CA o batería externa          Dimensiones HxDxW: 190x140x130 mm          Peso: 0,8 kg / 1,8 lb</p>
<p><b>CUALIFICACIÓN DEL TÉCNICO QUE OFRECE EL SERVICIO</b></p>	<p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.</p>
<p><b>CUALIFICACIÓN PARA SU USO EN AUTOSERVICIO</b></p>	<p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.</p>
<p><b>UTILIDAD</b></p>	<p>El escáner 3D de luz estructurada de mano Artec Space Spider permite crear modelos 3D de alta precisión de pequeños objetos industriales o partes de objetos más grandes con un detalle muy fino, con una precisión de hasta 0,05 mm y una resolución de 0,1 mm. También tiene la opción de exportar directamente a SOLIDWORKS o a Geomagic Design X.</p>
<p><b>GUÍA DE USO</b></p>	<p>Para la utilización del escáner 3D portátil Artec Space Spider se atenderá al protocolo de uso recogido en el siguiente enlace:  <a href="http://cintecx.uvigo.es/wp-content/uploads/2022/07/Protocolo_Uso_PC02-II.pdf">http://cintecx.uvigo.es/wp-content/uploads/2022/07/Protocolo_Uso_PC02-II.pdf</a></p> <p><b>Precauciones de uso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben evitarse impactos y vibraciones.</li> <li>• Debe evitarse tocar con los dedos las lentes para no dejar grasa sobre ellas. En general no es necesario hacer una limpieza asidua de las lentes, pero si fuese necesario realizar una limpieza de las mismas, se realizará con artículos para fotografía. Se emplearán paños de microfibra, bastoncillos o papel óptico impregnados en limpiador de lentes, alcohol etílico 98% o alcohol salicílico.</li> </ul> <p>Una vez finalizado el uso debe quedar el equipo correctamente apagado.</p>

<b>MANTENIMIENTO</b>	Las labores de mantenimiento realizadas en el equipo se registrarán en su correspondiente apartado en la plataforma LIMS.
<b>VERIFICACIONES</b>	<p>No requiere una calibración frecuente, no obstante, y siempre siguiendo las instrucciones del fabricante, se debe realizar una calibración en las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si sufre un fuerte golpe o caída.</li><li>• Una vez al año, dependiendo del uso y cuidados que se le den.</li><li>• Si se requiere precisión extra, por encima de 0,05 mm, se recomienda recalibrar el escáner antes de comenzar la digitalización, en la misma habitación.</li><li>• Cada vez que se use un nuevo ordenador.</li></ul> <p>En general, siempre que se observe ruido al escanear dentro de la distancia óptima.</p> <p>La verificación será llevada a cabo por el técnico de apoyo correspondiente o por el responsable científico del equipo, que las registrarán en LIMS en su correspondiente apartado.</p> <p>Procedimiento:</p> <p>Para realizar el proceso de verificación, se debe acceder en el programa a la herramienta de diagnóstico y pulsar sobre Inicio de diagnóstico. Dirigir el escáner hacia una superficie monocroma plana (una pared o al suelo son adecuadas), a una distancia aproximada de entre 190-270mm, y tras pulsar en el botón "Empezar la corrección" se tomarán 5 imágenes automáticamente a medida que se aleja el escáner lentamente de la superficie. Entonces se mostrará en amarillo una posible corrección que se puede aplicar o descartar.</p> <p>Para realizar el procedimiento de calibración se deben emplear los patrones que se ubican en el maletín bajo las espumas. Desdoblar el patrón y situarlo sobre una superficie plana. Ensamblar el soporte de metacrilato y colocar sobre él el Spider. Colocar la hoja de calibración con la base sobre el patrón, y pulsar en "Inicio de la calibración". Seguir los pasos que indica el programa y finalmente aplicar la calibración.</p>

Equipo: Escáneres 3D ARTEC	Código: PC02 II-1 y PC02 II-2
RELACIÓN DE COMPONENTES	

Número	Uds.	Equipo	✓
1	1	 Escáner ARTEC SPIDER	
2	1	 Escáner ARTEC EVA	
3	2	 Cable EU-C a LT501	
4	2	 Cable USB tipo A a Mini USB	
5	2	 Fuente alimentación para Escáner ARTEC	
6	1	 Base para soporte de fondo / calibración spider	

Número	Uds.		Equipo	✓
7	1		Batería Auxiliar	
8	1		Adaptador de corriente para batería. NO USAR PARA EL ESCANER	
9	1		Cable AC a YC53	
10	1		Cable batería a escáner	
11	1		Plataforma giratoria ARTEC	
12	1		Adaptador de corriente de plataforma giratoria	
13	1		Ordenador Portátil MSI con tarjeta gráfica dedicada	
14	1		Cargador ordenador portátil MSI	
15	1		Cable adaptador AC cargador ordenador portátil MSI	
16	1		Base metacrilato para SPIDER	

Número	Uds.	Equipo	✓
17	1	 Patrón de calibración para SPIDER	
18	1	 Malla de calibración de SPIDER	

Equipo: Escáneres 3D ARTEC

Código: PC02 II-1 y PC02 II-2

UBICACIÓN

