

Artec Ray II

Escáner 3D de largo alcance, ultrarrápido,
para capturas profesionales de alta precisión.



Gemelos
digitales



Ingeniería
inversa



Inspección



Infraestructura
civil



Medicina
forense



Preservación
del patrimonio

Con el Ray II inalámbrico, de alta precisión y largo alcance, puedes capturar con precisión objetos, escenas o áreas que sean grandes y/o masivos, más rápido que nunca, y desde una distancia de hasta 130 m.

Escanea objetos o áreas enormes:

- ▶ Puentes
- ▶ Plantas de fabricación
- ▶ Hélices de barcos
- ▶ Turbinas eólicas
- ▶ Aeroplanos
- ▶ Escenas forenses
- ▶ Sitios arqueológicos



Velocidad

Captura un domo completo con la resolución más alta en 1,7 minutos.



Exactitud

Espera datos con una precisión de punto 3D sin problemas de 1,9 mm, a 10 metros de distancia del objeto.



Resolución

No se pierden detalles en una resolución de 3 mm, a 10 metros de distancia del objeto.



Captura vehículos en minutos



Captura aviones y edificios de tamaño completo en solo unas horas.

Precisión de grado metrológico

Artec Ray II escanea con alta precisión de puntos 3D y con la mejor precisión angular de su clase.

Precisión de punto 3D	@10m	1,9 mm
	@20m	2,9 mm
	@40m	5,3 mm
Precisión angular	0,87 mm @10m (o 18")	
Precisión de rango	1,0 mm + 10 ppm	
Rango de ruido	0,4 mm @ 10m — 0,5mm @ 20m	



Comprobar y ajustar

Si tu dispositivo no está perfectamente calibrado, tu escáner se calibrará automáticamente escaneando el entorno o te informará si se requiere una acción adicional.



Certificados de precisión

Escanea con total confianza sabiendo que se ha verificado que tu escáner cumple con las especificaciones.



Declaración de conformidad

Su escáner ha sido rigurosamente probado y está garantizado para cumplir con la lista requerida de 11 normas de seguridad europeas.

Textura brillante

Detecta incluso las irregularidades superficiales más pequeñas con el sistema de 3 cámaras de 36 MP de Ray II, con una textura HDR brillante.



Réplicas realistas

En la preservación del patrimonio, el Ray II permite la recreación de cada detalle en color real.



Para evidencia crítica

En aplicaciones forenses, la precisión mejorada del color facilita la identificación de pruebas cruciales, como las manchas de sangre.



Rápido y fácil

El Artec Ray II captura datos a una significativa velocidad de 2 millones de pts/s.

Resolución	de 3 mm	de 6 mm	de 12 mm
sin textura	1,7 min	0,85 min	0,4 min
con textura	2,7 min	1,9 min	1,4 min

Control a bordo

El escaneo sin complicaciones está garantizado con el intuitivo Ray II – con funciones básicas accesibles a bordo. Es tan simple como presionar un botón, sin necesidad de computadora u otro dispositivo.



Portátil y rápido de configurar

Con solo 5 Kg, incluido el trípode, el Ray II no necesita targets y está listo para una configuración completa en cuestión de segundos.



Escaneo remoto

Cuando escanees algo grande, en un lugar inaccesible o a una altura en la que no puedas estar de manera segura, controla tu escáner fácilmente y a distancia con la aplicación Artec Remote.



Eliminación automática de objetos en movimiento

La eliminación automática inteligente del Ray II de objetos en movimiento, que pueden entrar o salir de la escena, mantiene todos los datos capturados enfocados exactamente en lo que necesitas.



Registro a bordo en tiempo real

Realiza el seguimiento del movimiento del escáner en tiempo real con funciones de trazabilidad y algoritmos avanzados para una navegación intuitiva en el espacio 3D; incluidos el sistema visual inercial (VIS) del Ray II, altímetro, brújula y un sistema global de navegación por satélite.



Sistema de batería de suministro continuo

Alimentado por dos baterías intercambiables en caliente, y otras dos en espera, el Ray II viene listo para escanear durante 8 horas completas. ¿Necesitas más tiempo? Carga mientras escaneas e intercámbialas sin ningún tiempo de parada o inactividad.



Captura completa de largo alcance

Con el Ray II, el amplio campo de visión de 360°-300° te brinda flexibilidad para capturar objetos desde 0,5 a 130 metros de distancia, y con alta precisión y calidad superior.



Protección contra el agua y el polvo: IP54 (IEC 60529)

Tu escáner está protegido, y tu trabajo se mantiene seguro con la protección contra agua y polvo del Ray II, diseñada para evitar que las partículas o humedad entren en tu dispositivo.

Combinación perfecta para el Leo

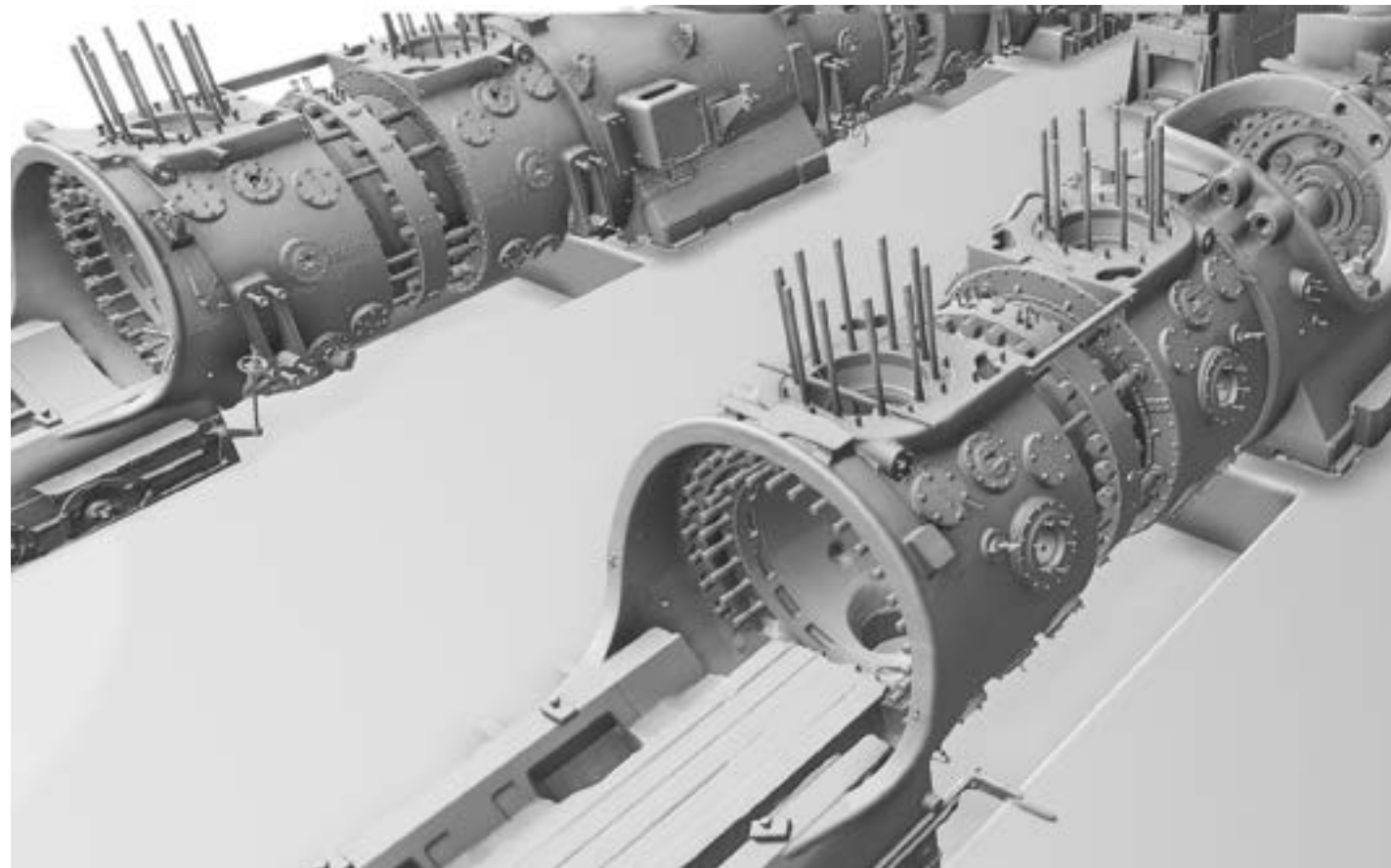
Excepcionalmente adecuado para usarlo con la potencia inalámbrica del Artec Leo, el dúo puede capturar rápidamente objetos grandes o incluso masivos con alta precisión y completa cobertura.

Pareja de poder

Una combinación inmejorable de dos escáneres inteligentes e inalámbricos: el alcance y la velocidad del Artec Ray II para escenas completas y objetos grandes, el Artec Leo portátil para áreas y ángulos específicos.

Todos los escáneres 3D de Artec

El Ray II de largo alcance también se integra con todos los demás escáneres de Artec 3D en segundos.



Exportar

Exportación de Escaneo-a-CAD

Súbelos a Artec Studio para posicionar y ajustar con precisión tus escaneos con primitivas CAD, luego expórtalos a SOLIDWORKS u otro software CAD; o para su inspección, directamente a Geomagic Control X para obtener informes detallados.



Especificaciones

Precisión y resolución	
Precisión de punto 3D	1,9 mm @ 10 m 2,9 mm @ 20 m 5,3 mm @ 40 m
Precisión angular	18" (0,87 mm @ 10 m)
Rango de precisión	1,0 mm + 10 ppm
Resolución	Tres configuraciones de usuario elegibles: 3 / 6 / 12 mm @ 10 m
Rango de ruido ^{1 2}	0,4 mm @ 10 m 0,5 mm @ 20 m
Campo de visión y rango	
Campo de visión	360° (horizontal) / 300° (vertical)
Rango	0,5 — 130 m
Velocidad	
Tasa de captura 3D	Hasta 2,000,000 pts/sec
Tiempo de escaneo sin textura @ 10 m	Resolución de 1,7 min @ 3 mm Resolución de 0,85 min @ 6 mm Resolución de 0,4 min @ 12 mm
Tiempo de escaneo con textura @ 10 m	Resolución de 2,7 min @ 3 mm Resolución de 1,9 min @ 6 mm Resolución de 1,4 min @ 12 mm
Captura de color	
Cámara	El sistema de 3 cámaras de 36 MP captura data bruta de 432 MPx para una imagen esférica calibrada de 360° × 300°
HDR	Automático, 5 soportes,
Operación	
En el escáner	Control de pantalla táctil con toque de dedos, pantalla gráfica WVGA a todo color de 480 × 800 píxeles,
Dispositivos móviles	Aplicación Artec Remote para tabletas y teléfonos inteligentes iOS y Android, incluyendo: - Control remoto de las funciones de escaneo - Selección de ajustes - Iniciar escaneo
Algoritmos	
Registro en tiempo real	Alineación automática de nube de puntos basada en el seguimiento en tiempo real del movimiento del escáner, entre configuraciones basadas en el Sistema Inercial Visual (VIS), mediante la unidad de medición inercial mejorada por video,
Remoción automática de objetos móviles	Eliminar datos capturados de objetos en movimiento usando Escaneo Doble,
Verificar y Ajustar	Procedimiento de campo para la verificación sin targets de parámetros angulares,

Sensores de navegación	
Sistemas visuales inerciales	Sistema de medición inercial, mejorado por video, para rastrear el movimiento de la posición del escáner en relación con la configuración anterior, en tiempo real,
Inclinación	Basado en IMU, Precisión: 18" (para configuraciones verticales e invertidas con una inclinación de +/- 10°),
Sensores de geolocalización	Altímetro, Brújula, Sistema Global de Navegación por Satélite,
Interfaces	
Wireless	LAN inalámbrica integrada (802,11 b/g/n)
Almacenamiento de datos	AS256, unidad flash USB 3.0 intercambiable de 256 GB
Especificaciones de hardware	
Tecnología de escaneo	Tiempo de vuelo mejorado por la tecnología Waveform Digitising (WFD)
Clase de láser	1 (según IEC 60825-1:2014), 1550 nm (invisible)
Dimensiones	120 mm × 240 mm × 230 mm / 4,7" × 9,4" × 9,1"
Peso	5,35 kg / 11,7 lbs, nominal (sin baterías)
Mecanismo de montaje	Montaje rápido con perno de 5/8", en un trípode de carbono ligero o un adaptador de trípode
Energía	
Batería interna	2 baterías internas de iones de litio recargables AEB364 Duración: normalmente hasta 4 horas Peso: 340 gr. por batería
Externa	Adaptador de CA GEV282
Ambiente	
Temperatura de operación	-5° to +40°C
Temperatura de almacenamiento	-40° to +70°C
Temperaturas de operación bajas ³	-10° to +40°C
Polvo/Humedad ⁴	Protección contra la entrada de partículas sólidas/líquidos IP54 (IEC 60529),

¹ AI 89% de albedo

² Para mediciones de un solo disparo

³ El funcionamiento prolongado a baja temperatura es posible a -10 °C si la temperatura interna es igual o superior a -5 °C cuando está encendido, Para una medición prolongada a baja temperatura, se recomienda que se sigan los procedimientos de control de calidad,

⁴ Para configuraciones verticales e invertidas con una inclinación de +/- 15°,



Luxembourg

4 Rue Lou Hemmer,
L-1748 Senningerberg,
Luxembourg

+352 2 786-1074

USA

2880 Lakeside Drive, #135
Santa Clara, CA 95054

+1 669-248-8601

Montenegro

Petovica Zabio bb.,
Utjeha, 85000 Bar
Municipality

+382 67 146 005

China

Tower A, Zhongyi Building,
580 West Nanjing Road,
Jing'an District, Shanghai

Japan

Gran Biz Shibadaimon F1,
1-2-4, Shibadaimon,
Minato-ku, Tokyo

+81 080 1680 0727