

Escáner FARO® Freestyle^{3D} Objects

FARO®

Escáner láser de mano para capturar la realidad a todo color con alta precisión.

Capture pequeños detalles con alta precisión

FARO Freestyle^{3D} Objects es un escáner láser de mano de alta precisión útil para los profesionales que se dedican al diseño de productos o a la investigación forense para la seguridad pública. Los usuarios pueden documentar de manera eficaz y confiable objetos pequeños y medianos, como entornos de escenas de crímenes o de accidentes automovilísticos y productos detallados, para transformarlos en nubes de puntos 3D de alta definición mediante ingeniería inversa. Con su premiado* diseño liviano y sencillo, el escáner Freestyle^{3D} Objects es la opción ideal cuando las prioridades más importantes son la portabilidad y una gran precisión.

* Premio Red Dot Award por el diseño del producto

Aplicaciones más frecuentes

- Almacenamiento de patrones de fundición y aplicación de ingeniería inversa en piezas y componentes de fibra de vidrio y de espuma estructural rotomoldeada
- Captura de objetos reales para producción de películas y juegos
- Documentación de productos y diseños de envases de productos
- Captura digital y conservación de pequeños elementos de evidencias
- Registro de áreas de difícil acceso como zonas debajo de vehículos o detrás de muebles
- Uso en autopsias para documentar heridas y daños de tejidos



Beneficios

- Máxima precisión y facilidad de uso para capturar objetos medianos
- Nivelación automática
- Flexibilidad para trabajar con o sin objetivos artificiales
- Alimentación exclusiva con energía de una tableta; sin la necesidad de utilizar cables o baterías adicionales
- Óptima integración con datos de escaneo de los escáneres de gran alcance FARO Focus Laser Scanner, incluso en escala de grises
- Servicio y soporte en las sucursales locales de FARO de todo el mundo



Volumen de medición de mediano alcance

Su alcance de medición de 0.3 a 0.8 metros permite capturar rápidamente componentes y productos pequeños a medianos.

Alta precisión

Su precisión comprobable de 0.5 mm permite a los usuarios capturar datos de escaneo detallados y realizar las aplicaciones de medición más exigentes.

Calibración opcional in situ

El dispositivo puede calibrarse fácilmente in situ, lo que garantiza datos de alta calidad. Un informe en formato PDF con datos clave permite tener máxima confianza comprobable en los datos que se miden.

Visualización de nube de puntos en tiempo real

La visualización de nubes de puntos en tiempo real permite recopilar datos de manera intuitiva, incluso para operadores sin capacitación.

Eficiente herramienta de integración

Con SCENE Process, que proporciona una herramienta de integración a gran escala, los datos de escaneo se pueden procesar para obtener un modelo de integración perfecta o se pueden preparar para exportarlos a software para usuarios finales.

Especificaciones sobre el rendimiento del Freestyle^{3D} Objects

| | |
|--|---|
| Alcance | 0.3 m a 0.8 m |
| Resolución a una distancia de 0.5 m | ≤ 0.2 mm |
| Precisión de puntos 3D ¹ | ≤ 0.5 mm |
| Precisión lateral normal ² | ≤ 0.5 mm |
| Ruido normal (rms) | 0.2 mm a una distancia de 0.3 m 0.4 mm a una distancia de 0.5 m 0.8 mm a una distancia de 0.8 m |
| Volumen de escaneo | 0.13 m ³ |
| Campo de visión normal (alto x ancho) | 270 mm x 360 mm a 0.3 m 450 mm x 540 mm a 0.5 m 600 mm x 680 mm a 0.8 m |
| Densidad de puntos de única imagen | Hasta 45,000 puntos/m ² en una distancia de 0.5 m |
| Puntos 3D registrados ³ | Hasta 88,000 puntos/s, la densidad de la nube de puntos aumenta con el tiempo |
| Formatos de exportación | Puntos de escaneo: .e57, .wrl, .dxf, .xyz, .xyb, .igs, .pts, .pod Integración: .stl, .obj, .ply |
| Condición de luz ⁴ | Hasta 10,000 lux |
| Fuente de iluminación | Flash LED automático incorporado |
| Seguridad para los ojos | Láser de clase 1 |
| Clasificación IP | IP 52* |
| Rango de temperatura de funcionamiento | De 0 a 40 °C |
| Rango de humedad de funcionamiento | Sin condensación |
| Calibración | Calibración opcional del usuario en el campo con placa de calibración incluida. |
| Tiempo de exposición | 0.02 ms a 10 ms (autoexposición) |
| Color de textura | 24 bits |
| Dimensiones | 260 mm x 310 mm x 105 mm |
| Peso | 0.98 kg |



| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Conectividad | USB 3.0 |
| Fuente de alimentación | 5 W, alimentado por USB 3.0 |
| Potencia del láser | máx. 800 mW |
| Duración de pulso | ≤ 10 ms |
| Longitud de onda | 798 a 821 nm |

¹ Medido en una distancia de 0.5 m, para un movimiento lateral del escáner en torno a un objeto con un tamaño de 2 m, usando objetivos para medir distancias. ² Medido en una distancia de 0.3 m a 0.8 m³. La densidad de puntos depende de la superficie escaneada y de la condición de luz. ⁴ Rango y densidad de puntos limitados por la luz del día.

* Protección contra polvo 5. Protección contra agua 2: protección contra el goteo de agua mientras el dispositivo está en su posición estándar de inactividad y escaneo, con el lateral del sensor apuntando hacia abajo o hacia arriba.

Requisitos del sistema recomendados para tabletas

- Microsoft Windows 10 Pro, 64 bits
- 6^a generación de Intel® Core™ i5
- Disco duro de 256 GB con 8 GB de RAM
- MicroSDHC
- Microsoft® Se recomienda el dispositivo Surface Pro 4



Para obtener más información, visite www.FAROandina.com
email: info@FAROandina.com
o llame al (+57) (1) 695-6752

