

FARO®

Focus Premium

**Documentación
digital en la escena
con alcance global**

Nuevo Hybrid Reality Capture™,
Powered by Flash Technology™
para una planificación previa a
incidentes mejorada



Vista previa Premium: Lo último en captura de datos 3D

Con base en nuestro historial de precisión y confiabilidad, el nuevo FARO® Focus Premium Laser Scanner es el escáner láser más rápido, preciso y con mayor capacidad de conexión en el mercado hasta la fecha, con componentes totalmente nuevos y un diseño probado.



⌚ Tiempos de escaneo hasta un 50 % más rápidos

Complete los escaneos más rápidamente utilizando sus ajustes habituales, incluso en color.

📷 Color de muy alta resolución

Su moderna tecnología de cámara a color permite al Focus Premium capturar escaneos con información en color de hasta 266 megapíxeles.

🛡️ Garantía de dos años

El periodo adicional de soporte extendido implica maximizar el tiempo de duración del producto y reducir el costo total de propiedad durante la vida útil del dispositivo. Un periodo de dos años brinda gran flexibilidad y la tranquilidad de saber que cualquier pieza defectuosa será reemplazada.

⚡ Hybrid Reality Capture, impulsado por Flash Technology

La extensión Flash opcional proporciona a los usuarios datos de escaneo completamente coloreados en menos de 30 segundos por estación cuando se necesita un aumento adicional de la productividad. Es particularmente útil en la planificación previa a incidentes donde se requieren escaneos de gran volumen. Esta tecnología pendiente de patente ahorrará hasta un 50 % adicional de tiempo en la escena y ayudará al personal de respuesta a emergencias a llegar a las víctimas más rápido.

Una mirada “enfocada”

El Focus Premium ofrece eficiencia en la captura, datos de calidad y precisión excepcionales para los profesionales de la seguridad pública, permitiendo velocidades de escaneo más rápidas. Es capaz de reducir el tiempo de escaneo en la escena hasta en un 50 % utilizando sus ajustes habituales. En paralelo, la sincronización con la nueva aplicación móvil FARO Stream ofrece una carga y una respuesta del sistema más rápidas, mejorando la eficiencia en la gestión de datos, una solución que el usuario del Focus Premium puede utilizar en la escena para preregistrar sus escaneos en el campo. Flash Technology, un nuevo modo de escaneo al que se accede a través de Stream, es ideal para la planificación previa a incidentes, ya que ofrece escaneos a todo color que combinan los datos de una imagen panorámica de 360° con una nube de puntos de escaneo 3D más rápida.

Características del Focus Premium:

- Alcance de escaneo de hasta 350 m, lo que permite una cobertura de área superior por posición de escaneo.
- Capacidades de control remoto mediante un teléfono inteligente, limitadas únicamente por el alcance de una red Wi-Fi.
- Flujo de trabajo inalámbrico mejorado con un funcionamiento más estable y rápido por medio de Wi-Fi.
- El registro en el campo, que consiste en el proceso de combinar varios escaneos mediante una superposición común, permite finalizar el proyecto con mayor rapidez y detectar en tiempo real errores de escaneo o saber si hacen falta datos antes de abandonar la escena.
- El control del escáner se puede ejecutar tanto en la aplicación como en la interfaz de usuario incorporada.
- Los usuarios pueden acceder fácilmente para crear proyectos, cambiar la configuración del escáner, administrar la resolución de las imágenes, elegir entre escaneos a color o en blanco y negro, hacer agrupaciones de escaneos usando conjuntos y agregar anotaciones.
- Gracias a su construcción y carcasa robustas, el FARO Focus Premium soporta el duro trabajo diario.
- Almacenamiento de datos en SSD de alta velocidad integrado para una máxima capacidad de escaneo y un procesamiento sumamente rápido, además de un almacenamiento confiable en tarjetas SD estándar.

Especificaciones de rendimiento

Opción de alcance	Focus Premium 350	Focus Premium 150	Focus Premium 70
Intervalo de univocidad	614 m para hasta 0.5 M puntos/segundo 307 m a 1 M puntos/segundo 153 m a 2 M puntos/segundo	614 m para hasta 0.5 M puntos/segundo 307 m a 1 M puntos/segundo 153 m a 2 M puntos/segundo	614 m para hasta 0.5 M puntos/segundo 307 m a 1 M puntos/segundo 153 m a 2 M puntos/segundo
Alcance			
Blanco, 90 % de reflectividad	0.5 - 350 m	0.5 - 150 m	0.5 - 70 m
Gris oscuro, 10 % de reflectividad	0.5 - 150 m	0.5 - 150 m	0.5 - 70 m
Negro, 2 % de reflectividad	0.5 - 50 m	0.5 - 50 m	0.5 - 50 m
Ruido de alcance^{1,2}			
Blanco, 90 % de reflectividad	0.1 mm a 10 m, 0.2 mm a 25 m		
Gris oscuro, 10 % de reflectividad	0.3 mm a 10 m, 0.4 mm a 25 m		
Negro, 2 % de reflectividad	0.7 mm a 10 m, 1.2 mm a 25 m		
Velocidad máxima	Hasta 2 M puntos/segundo		
Precisión 3D ³	2 mm a 10 m, 3.5 mm a 25 m		
Error de alcance ⁴	±1 mm		
Precisión angular ⁵	19 arcsec		
Láser de alto rango dinámico (HDR)	Sí		
Rango de temperatura ⁶	En funcionamiento: +5 ° a +40 °C, funcionamiento prolongado: -10 ° a +55 °C, almacenamiento: -10 ° a +60 °C		

Especificaciones adicionales de rendimiento

Unidad de color	
Resolución de color	Color de hasta 266 megapíxeles
Resolución de color normal	867 megapíxeles
Cámara HDR	13 megapíxeles - horquillados 2x, 3x, 5x
Paralaje	Minimizado debido al diseño coaxial
Unidad de deflexión	
Campo de visión	300° vertical ⁸ / 360° horizontal
Tamaño del paso	0.009° (40,960 puntos en 360°) vertical / 0.009° (40,960 puntos en 360°) horizontal
Velocidad máxima de escaneo	97 Hz (vertical)
Láser (transmisor óptico)	
Clase de láser	Láser clase 1
Longitud de onda	1553.5 nm
Divergencia del haz	0.3 mrad (1/e)
Diámetro del haz en la salida	2.12 mm (1/e)
Manejo y control de datos	
Almacenamiento de datos	SATA 3.0 SSD 128 GB y tarjeta SDXC™ V30 de 64 GB SD; SD3.0, UHS-I / SDXC™ / SDHC™, máx. 512 GB
Control del escáner	Mediante pantalla táctil y conexión WLAN. Control mediante la aplicación FARO Stream (iOS y Android) o dispositivos móviles con HTML.
Conexión de interfaz	
WLAN	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, como punto de acceso o cliente en redes existentes (2.4 y 5 GHz)
USB	Puerto USB 3.0

Características adicionales

Compensador de doble eje	Realiza una nivelación de cada escaneo con una precisión de 19 arcsec válida dentro de un margen de ±2°
Sensor de altura	Mediante un barómetro eléctrico se puede detectar la altura con respecto a un punto fijo, que se puede agregar al escaneo
Brújula ⁹ GNSS	La brújula electrónica le da una orientación al escaneo GPS y GLONASS integrados
Compensación presencial	Crear un informe de la calidad actual y mejora la compensación automáticamente
Puerto para accesorios	El puerto de accesorios conecta accesorios versátiles al escáner
Montaje invertido	Sí
Registro in situ en tiempo real	Transmisión de escaneos en tiempo real de la aplicación Stream, registro, mapa general y carga en la nube de Sphere
Interfaz de automatización electrónica	Disponible como opción, solo en el punto de venta
Función de Digital Hash	Los escaneos están encriptados con hash y firmados por el escáner
Reescaneo de objetivos distantes	Las áreas definidas son recapturadas en mayor resolución a mayor distancia
Repetición de fotos	Selecciona fotografías individuales con objetos no deseados y vuelve a tomarlas

Especificaciones generales

Fuente de alimentación	19 V (alimentación externa), 14.4 V (batería interna)
Consumo de energía típico	19 W durante inactividad, 32 W durante el escaneo, 72 W durante la carga
Tiempo de funcionamiento típico de la batería	Alrededor de 4 horas
Tiempo de escaneo típico desde el inicio hasta que se pueda mover el escáner ⁷	Escala de grises < 1 min HDR Color < 1:15 Escaneo Flash a color < 30 segundos ¹⁰
Certificación de protección de entrada (IP)	54
Humedad	Sin condensación
Peso	4.4 kg (incluida la batería)
Tamaño/Dimensiones	230 x 183 x 103 mm
Calibración	Se recomienda hacer anualmente
Garantía del fabricante	2 años

**PRODUCTO LÁSER
CLASE 1**

1. El ruido de alcance se define como la variación de las muestras de distancia a partir de mediciones repetidas de un único punto a 122,000 Pts/seg | 2. Algunas superficies pueden provocar ruido adicional | 3. Para distancias superiores a 25 m, añada 0.1 mm/m de incertidumbre | 4. El error de alcance se define como un error de medición sistemático en torno a 10 m y 25 m | 6. Se recomienda realizar una compensación presencial en caso de que la unidad esté expuesta a temperaturas excepcionales o a tensiones mecánicas | 6. Funcionamiento a baja temperatura: el escáner debe estar encendido mientras la temperatura interna sea igual o superior a 15° C.

Funcionamiento a altas temperaturas: se requiere el accesorio adicional Cubierta térmica | 7. Perfil acelerado con PanoCam | 8. 2x150°, no se garantiza un espacio entre puntos homogéneo | 9. Los objetos ferromagnéticos pueden perturbar el campo magnético terrestre y provocar mediciones imprecisas | 10. Hybrid Reality Capture™, impulsado por Flash Technology, es una opción pendiente de patente que requiere una extensión PanoCam del Focus Premium, la versión de firmware 7.2.1 o posterior, un espacio de trabajo FARO Sphere y SCENE 2023 o posterior.

Todas las especificaciones de precisión son desviaciones estándar, después del tiempo de preparación y dentro del rango de temperatura de operación, a menos que se indique lo contrario. Sujeto a cambios sin aviso previo.

Una solución de productividad para el flujo de trabajo



La nueva aplicación móvil FARO Stream mejora la productividad de las fuerzas del orden y la seguridad de todos en la escena. Esta aplicación ofrece a los profesionales de la seguridad pública una nueva y exclusiva capacidad: poder pre-registrar los escaneos en el campo. Después del escaneo, es posible ver los contornos en tiempo real y hacer ajustes de posición para garantizar que todas las pruebas se capturen con precisión desde la primera vez. Asimismo, elimina la necesidad de utilizar una computadora portátil en la escena o de tener que volver al lugar. Los investigadores pueden además incluir datos complementarios en el proyecto, como anotaciones de campo e imágenes fotográficas después de un escaneo.

Un encaje perfecto

El nuevo Focus Premium también está diseñado para funcionar a la perfección con el FARO Freestyle 2 Handheld Scanner gracias a su función "Snap-in". Ahórrase el tiempo requerido para repositonar el escáner múltiples veces al momento de escanear escenas complejas con múltiples elementos de prueba. La función de Snap-in permite al usuario agregar fácilmente datos desde una nube de puntos del Focus Laser Scanner, usándolo como referencia para los datos incompletos de los lugares difíciles de escanear, como las zonas en la oscuridad y los objetos con formas y tamaños irregulares.

Así, las dos nubes de puntos quedan pre-registradas en el mismo proyecto. Juntos, el Focus Premium y el Freestyle 2 logran hacer lo que ninguna de estas herramientas puede hacer sola: ofrecer velocidad y precisión en la captura de datos para garantizar que no se omita ningún detalle en la escena.



Optimice los flujos de trabajo digitales

Ya sea para los analistas de escenas de crimen, reconstructores de accidentes, investigadores forenses, planificadores de prevención de incidentes o para dar testimonio en tribunales y representaciones visuales en 3D fotorrealistas, el nuevo Focus Premium Laser Scanner, emparejado con Stream, permite mejorar la eficiencia del flujo de trabajo para que los profesionales de la seguridad pública puedan proporcionar el cierre y las respuestas que todas las partes buscan, y, al mismo tiempo, ayudar al personal de respuesta a emergencias a salvar vidas con la información sobre edificios más precisas que puedan tener en sus manos.

Con el Focus Premium y el Stream, los usuarios pueden recoger datos más rápido y tener más confianza en los datos de prueba recopilados en la escena. **Póngase en contacto con su representante de ventas local o visite [FARO.com](https://www.faro.com) para obtener más información.**

Operaciones locales en todo el mundo. Visite [FARO.com](https://www.faro.com) para obtener más información.

Oficina corporativa de FARO
250 Technology Park,
Lake Mary, FL 32746, EE. UU.
EE. UU.: 800-736-0234 MÉXICO: (+52) 81-4170-3542
BRASIL: 11-3500-4600/0800-892-1192

Oficinas corporativas regionales de FARO en Europa
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Alemania
00 800 3276 7253

Oficina corporativa regional de FARO en Asia
No. 3 Changi South Street 2, 01-01 Xilin
Districentre Building B Singapur, 486548
+65 65111350

Revisado: 31/05/2023