

FARO® Focus Laser Scanner

Línea de escáneres láser compactos, livianos e intuitivos

Escáneres láser para aplicaciones de corto, mediano y largo alcance

Los FARO Focus Laser Scanners están diseñados específicamente para mediciones tanto en interiores como en exteriores en diversas industrias como arquitectura, ingeniería, construcción, seguridad pública e investigación forense, o diseño de productos. Todos los dispositivos capturan información del mundo real y la transfieren al mundo digital a fin de proporcionar información útil para realizar análisis, colaboraciones y toma de decisiones, con el objeto de mejorar y mantener la calidad general del proyecto y el producto.

Explore fácilmente los controles del escáner mediante su gran pantalla táctil luminosa. Todos los escáneres Focus^S y Focus^M están equipados con funciones reconocibles, como la certificación de la norma industrial de protección de entrada (IP), el rango de temperatura extendido y la funcionalidad HDR, todo en un tamaño ultraportátil.

La serie Laser Scanner Focus^S suma funcionalidades avanzadas. Además de una precisión de ángulo y distancia mejorada, todos los escáneres Focus^S están equipados con un puerto de accesorios interno y una herramienta de verificación de calidad con función de compensación in situ. Con el nuevo software SCENE, el Focus^S incluye una nueva funcionalidad de registro in situ, que permite transmitir, procesar, alinear y registrar los datos de escaneo 3D de forma inalámbrica directamente a un dispositivo móvil o a una PC in situ en tiempo real.



Beneficios

- ▶ Permite escanear en entornos complejos y, al mismo tiempo, ofrece protección contra suciedad, polvo y salpicaduras de agua.
- ▶ El Focus^M 70 brinda una capacidad de escaneo completo y el retorno de la inversión más rápido del mercado.
- ▶ Explore fácilmente los controles del escáner mediante su gran pantalla táctil luminosa.
- ▶ Puede procesar datos de escaneo en diversos paquetes de software, lo que le permite seguir usando los flujos de trabajo con los que esté familiarizado.
- ▶ Escanee y extraiga datos de entrega precisos con confianza con la calidad galardonada de FARO.

Características

Precisión

El Focus^S captura entornos con mayor precisión y distancia, gracias al sistema de compensación de doble eje y medición angular.

Compensación in situ

Con la funcionalidad de compensación in situ, los usuarios pueden verificar y ajustar la compensación del Focus^S in situ y así proporcionar datos de escaneo de gran calidad.

Puerto para accesorios

El puerto de accesorios permite que los usuarios conecten más accesorios de escaneo láser 3D para adaptarse a una amplia variedad de proyectos.

Temperatura

El rango de temperatura extendido permite realizar escaneos en entornos complejos. El Focus puede utilizarse a temperaturas mínimas de -20 °C (-4 °F) y máximas de 55 °C (131 °F).

Clasificación IP: Clase 54

Gracias a su diseño sellado y la clasificación de protección de entrada (IP) estándar de la industria, IP54, el Focus puede utilizarse en condiciones de clima húmedo y con una gran cantidad de partículas.

Compacto y portátil

Los Focus Laser Scanners miden 230 × 183 × 103 mm y pesan 4.2 kg, lo que los convierte en los escáneres más pequeños y livianos del mercado. Los dispositivos incluyen un estuche de transporte impermeable y ergonómico que otorga la máxima portabilidad.

Serie Focus^S

Especificaciones sobre el rendimiento

		Serie Focus ^S S 350 S 150 S 70				Serie Focus ^M			
Unidad de medición de distancias									
Intervalo de ambigüedad	614 m para 122 a 488 kpts/s 307 m para 976 kpts/s				No especificado				
Alcance¹									
90 % de reflectividad (blanco)	0.6 a 350 m 0.6 a 150 m 0.6 a 70 m				0.6 a 70 m				
10 % de reflectividad (gris oscuro)	0.6 a 150 m 0.6 a 150 m 0.6 a 70 m				0.6 a 70 m				
2 % de reflectividad (negro)	0.6 a 50 m 0.6 a 50 m 0.6 a 50 m				0.6 a 50 m				
Ruido de medición de distancias ²	A	Re-	A	Re-	A	Re-	A	Re-	
	10 m	duc-	25 m	duc-	10 m	duc-	25 m	duc-	
		ción		ción		ción		ción	
		de		de		de		de	
		ruido		ruido		ruido		ruido	
		a 10 ²		a 25 ²		a 10 ³		a 25 ³	
en mm									
90 % de reflectividad (blanco)	0.30	0.15	0.30	0.15	0.70	0.40	0.70	0.40	
10 % de reflectividad (gris oscuro)	0.40	0.20	0.50	0.25	0.80	0.40	0.80	0.40	
2 % de reflectividad (negro)	1.30	0.65	2.00	1.00	1.50	0.80	2.10	1.10	
Velocidad de medición (puntos/segundo)	122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000				122,000 / 244,000 / 488,000				
Error de medición de distancias ⁴	±1mm				±3mm				
Precisión angular ⁵	19 arcossegundos en ángulos verticales/horizontales				No especificado				
Precisión de posición 3D ⁶	10m: 2mm / 25m: 3.5mm				No especificado				
Unidad de color									
Resolución	Color de hasta 165 megapíxeles								
Alto rango dinámico (HDR)	Horquillado de exposición 2x, 3x, 5x								
Paralaje	Minimizado debido al diseño coaxial								
Unidad de desviación									
Campo de visión (vertical/horizontal)	300° / 360°								
Tamaño del paso (vertical/horizontal)	0.009° (40,960 3D-píxel on 360°)								
Velocidad máxima de escaneo vertical	97Hz								
Láser (transmisor óptico)									
Clase de láser	Láser clase 1								
Longitud de onda	1550 nm								
Divergencia de haz	0.3 mrad (1/e)								
Diámetro del haz en la salida	2.12 mm (1/e)								
Control y gestión de datos									
Almacenamiento de datos	Tarjeta SD, SDHC™, SDXC™; 32 GB								
Control del escáner	Mediante pantalla táctil y conexión WLAN. Acceso mediante dispositivos móviles con HTML5.								
Conexión de interfaz									
WLAN:	802.11 n (150 Mbit/s), como punto de acceso o cliente en redes existentes.								
Sensores integrados									
Sensor de altura	Realiza una nivelación de cada escaneo con una precisión de 19 arcossegundos válida dentro de un margen de ±2°.								

		Serie Focus ^S S 350 S 150 S 70			Serie Focus ^M		
Sensor de altura	Mediante un barómetro electrónico se puede detectar la altura con respecto a un punto fijo, que se puede agregar al escaneo.						
Brújula ⁸	La brújula electrónica le da una orientación al escaneo.						
GNSS	GPS y GLONASS integrados						
Compensación in situ	Crea un informe de calidad actual y permite la opción de mejorar la compensación de los dispositivos de manera automática.			—			
Puerto para accesorios	El puerto de accesorios se encuentra en la parte superior del escáner láser y se utiliza para conectar accesorios versátiles al escáner.			—			
Registro in situ en tiempo real en SCENE	Se conecta a SCENE mediante Wi-Fi. Procesa los datos de escaneo, los registra y crea el mapa de perspectivas en SCENE en tiempo real.			—			
Especificaciones generales							
Voltaje de la fuente de alimentación	19V (Fuente externa), 14.4V (Batería interna)						
Consumo de energía	15 W durante inactividad, 25 W durante el escaneo, 80 W durante la carga						
Duración de la batería	4.5 horas						
Temperatura de funcionamiento	5 a 40°C						
Temperatura de funcionamiento extendida ⁹	-20 a 55°C						
Temperatura de almacenamiento	-10 a 60°C						
Certificación de protección de entrada (IP)	IP54						
Resistencia a la humedad	Sin condensación						
Peso incluida la batería	4.2kg						
Tamaño/Dimensiones	230 x 183 x 103mm						
Mantenimiento/Calibración	Anual						



1 Para un dispersador lambertiano. **2** El ruido de medición de distancias hace referencia a la desviación estándar de los valores con respecto al plano de ajuste óptimo para la velocidad de medición de 122,000 puntos/segundo. **3** Se puede activar un algoritmo de reducción de ruido mediante la determinación del promedio de datos en bruto. **4** El error de medición de distancias es un error sistemático de medición entre los 10 m y 25 m. **5** Compensación in situ obligatoria. **6** Para distancias mayores a 25 m se debe agregar 0.1 mm/m de incertidumbre. **7** 2 × 150°, no se garantiza el espacio homogéneo entre puntos. **8** Los objetos ferromagnéticos pueden alterar el campo magnético y generar mediciones imprecisas. **9** Funcionamiento en bajas temperaturas: se debe prender el escáner cuando la temperatura interna sea de 15 °C o más; funcionamiento en altas temperaturas: se necesita un accesorio adicional. Consulte para obtener más información. Todas las especificaciones de precisión son de un sigma, después del tiempo de preparación y dentro del rango de temperatura de funcionamiento, a menos que se indique lo contrario. Sujeto a cambios sin aviso previo.



Camino del Cerro 5154, Huechuraba - Santiago de Chile
(56 2) 2658 0932 - (56 2) 2658 0801
ventas.manufactura@microgeo.cl - scannerlaser3d.cl

