

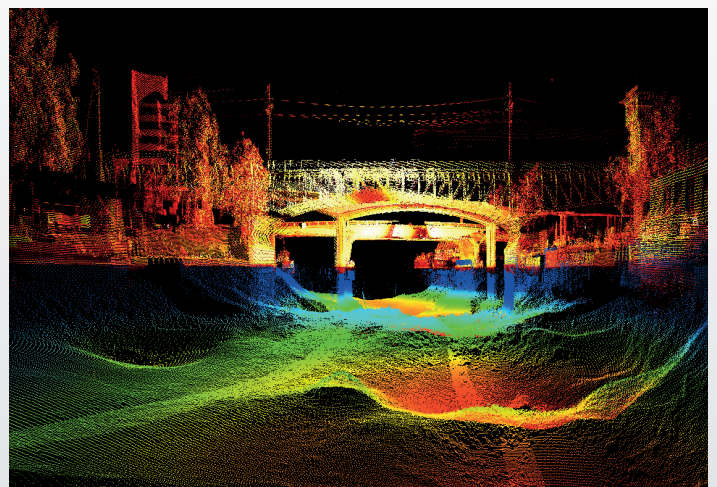
Merlin

Solución de Escaneo Láser montado en embarcaciones

Merlin es el sistema marino LiDAR (detección de luz y determinación de distancia) desarrollado específicamente para realizar estudios topográficos costeros, marinos y fluviales en zonas costeras más seguros y rentables. Extremadamente robusto, portátil y bien diseñado, Merlin proporciona un escaneo láser de largo alcance, seguro para los ojos, que permite capturar, procesar y analizar datos de nubes de puntos geospaciales de forma rápida y precisa.

Levantamiento más seguro, más rápido y más eficiente con Merlin

La integración perfecta con la tecnología de ecosonda existente permite la adquisición rápida y efectiva de datos de levantamientos con etiquetas de tiempo por encima y debajo del agua simultáneamente.



Mapeo completo de la escena en un solo levantamiento

La información adquirida por el escáner láser marino Carlson Merlin con etiqueta de tiempo se combina a la perfección con datos batimétricos de ecosondas para sets de datos completos que revelan el paisaje completo arriba y debajo de la línea de agua en el mismo levantamiento.

Obteniendo con Merlin rápidamente y de forma segura una nube de puntos completa de 360°:

- **Acelera** tiempos proyectados,
- **Minimiza la cantidad de tiempo** que las cuadrillas deben permanecer en áreas de riesgo potencial, y
- **Reduce los costos de levantamientos** asociados con las complejas tareas de levantamientos costeros.

Características Principales:

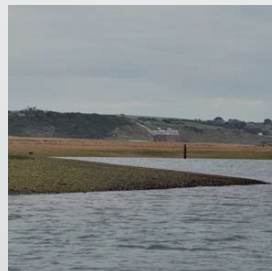
- **IP66 (EN 60945)** resistencia al polvo y al agua
- **250 m** de alcance máximo del láser
- **±1 cm** de precisión
- **360°** de campo visual FOV

Beneficios

- **Ahorro en configuración:** La perfecta integración con hardware y software existentes significa que no necesita duplicar el equipo, la infraestructura o las tecnologías que ya posee.
- **Minimiza costos de aprendizaje:** El sistema Merlin, es fácil de instalar y operar, lo que elimina la necesidad de capacitación especializada. También es compatible con paquetes de software estándar de la industria.
- **Mejora la seguridad del personal:** La instalación rápida, la implementación y la velocidad de captura de datos reducen la cantidad de tiempo que se pasa en un entorno marino potencialmente peligroso.



La placa de montaje hecha a medida garantiza una instalación y despliegue rápidos



Gestione y controle con precisión la erosión costera comparando datos nuevos y viejos con facilidad.



El escáner láser portátil Merlin se puede utilizar para realizar levantamientos mar adentro en ubicaciones remotas



La industria de topografía marina necesita un escáner láser marino dedicado para la adquisición de datos de alto rendimiento en entornos extremos.

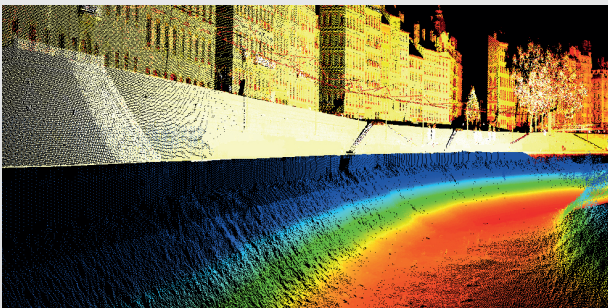
Seguro, flexible y fácil de operar para una amplia gama de aplicaciones

Merlin está listo para instalarse sin necesidad de personalización. La placa de montaje puede soldarse de forma permanente o colocarse temporalmente en el techo de un mástil o cabina mediante tres simples tornillos.

El rango de Merlin de 250 m* aborda los desafíos de mapear de manera segura y precisa todo el paisaje sobre la línea de flotación, incluyendo la costa, las características costeras, las estructuras artificiales y más, ya que permite una adquisición de datos precisa desde una distancia segura. Estos desafíos incluyen evitar características naturales peligrosas y lidiar con condiciones climáticas impredecibles.

Merlin también viene con su propia herramienta de diagnóstico, que se puede usar para configurar el sistema con la infraestructura existente, como números de puertos y direcciones IP. También permite a los operadores seleccionar y probar una fuente de sincronización y solucionar problemas.

* El límite del rango pasivo es dependiente del objetivo (reflectividad) (para un objetivo reflectivo al 90% donde toda la mancha láser cae sobre el objetivo).



Merlin admite una captura de datos más rápida y precisa, lo que minimiza la cantidad de tiempo que los operadores deben dedicar al campo.

Usos múltiples de datos 3D de alta calidad

- Monitoreo del cambio costero mediante la comparación de información antigua y nueva
- Crear tablas de navegación sin aventurarse en zonas costeras peligrosas
- Actualización de gestión de riesgos y modelos de inundación para predecir eventos futuros mediante el uso de datos históricos
- Ayudar con la planificación urbana con identificación de características marinas clave
- Recopilación de información detallada de forma segura y rápida de canales de alto tráfico

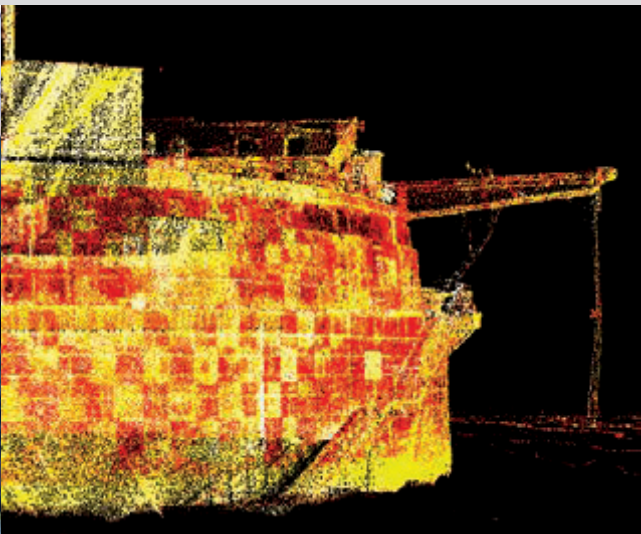
Conectar un sensor adicional

La opción de conectar una segunda unidad Merlin a través de una caja de interfaz especializada en la parte superior ayuda a reducir los plazos del proyecto y mejora la densidad de la nube de puntos. Los beneficios de desplegar dos unidades Merlin en un barco incluyen:

- Reducir la cantidad de sombreado que se encuentra durante el escaneo
- Permitir la captura de más puntos por segundo para conjuntos de datos más detallados en un período de tiempo más corto
- Aumentar la calidad y la cantidad de datos escaneados que se pueden capturar, para una mejor toma de decisiones



El escáner láser marino Merlin proporciona precisión, alto rendimiento y resistencia marina.



Con datos mejorados, puede analizar mejor el paisaje para proyectos de mapeo complejos con facilidad y confianza.

Merlin: Compatible with all major software

El sistema LIDAR montado en embarcaciones Merlin mide y registra rápidamente los puntos de datos georreferenciados marcados con el tiempo, que luego pueden ser calibrados y procesados en una nube de puntos terminada mediante los siguientes paquetes:

- Software de colección y edición HYSWEEP® multihaz de HYPACK®
- NaviScan y Kuda sonar y software de adquisición de datos láser de EIVA
- Software de adquisición de datos hidrográficos QINSy de QPS
- Software Teledyne PDS para levantamientos hidrográficos y operaciones de dragado



La nube de puntos procesada se puede exportar en formatos como LAS o XYZ a un paquete CAD como Carlson Point Cloud, a Carlson P3D Topo para producir un modelo 3D, crear superficies o exportar a otros formatos de archivo, incluidos DXF o DWG.

La interfaz universal de Merlin garantiza la familiaridad del operador y la facilidad de uso.

Global support and training

Carlson ofrece capacitación y soporte proporcionado por nuestro equipo de expertos en nuestras oficinas en el Reino Unido, EE. UU., Canadá y Australia. También ofrecemos diagnóstico remoto para realizar ajustes inmediatos de software y hardware desde nuestras oficinas a cualquier parte del mundo. Póngase en contacto con nosotros en lasermeasurement@carlsonsw.com para obtener más información.

Acerca de Carlson

Carlson Software es un líder global en la producción de software para Minería, Ingeniería Civil, Topografía, Control de Maquinaria, SIG y Reconstrucción de Accidentes, así como también instrumentos con tecnología GNSS, óptica y láser. Su división de Dispositivos de Medición Láser (LMD) cuenta con tres décadas de experiencia en la industria en el diseño y fabricación de productos láser.

Fundada en 1983, Carlson Software tiene su sede en Maysville, Kentucky, EE. UU. Su red mundial de empresas subsidiarias y distribuidores es reconocida por proporcionar un servicio y soporte excepcionales para sus clientes.

Productos complementarios

- **Carlson Point Cloud** - potente automatización para grandes conjuntos de datos; brinda a los usuarios de escáneres láser la capacidad de procesar millones de puntos de datos.
- **Carlson Precision 3D Topo** - importar nubes de puntos, lidar y datos de levantamientos, desde una amplia variedad de programas para crear superficies 3D.
- **Carlson Civil** - proporciona robusta automatización 3D, fácil de usar; funciona con AutoCAD® o IntelliCAD®.

Para detalles de contacto en todo el mundo, visite www.carlsonsw.com

**CLASS 1
LASER PRODUCT**