



AEROMEDIA
ESPECIALISTAS EN DRONES

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE

PHENIX LiDAR Systems
SOLUCIONES LIDAR FLEXIBLES



SOBRE PHOENIX LiDAR SYSTEMS

Phoenix LiDAR Systems diseña y desarrolla soluciones compactas y ligeras de adquisición de datos láser 3D para su uso terrestre o en sistemas aéreos no tripulados.

Nuestro experimentado equipo de topógrafos, ingenieros y desarrolladores de software están comprometidos a entregar productos de alta ingeniería que resuelven los problemas y desafíos afrontados por nuestros clientes.

BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS LiDAR PHOENIX

La rápida recopilación de datos, combinada con la rapidez y sencillez de los análisis de datos, los sistemas Phoenix LiDAR le permiten a nuestros clientes realizar levantamientos con resultados precisos de la forma más rápida que nunca.

Nuestros sistemas son verdaderamente únicos ya que permiten a los operadores ver la adquisición de la nube de puntos en tiempo real. De esta manera, se puede modificar la ruta programada si se descubren huecos en la nube de puntos.

La cartografía LiDAR, particularmente empleando un RPAS, es un método no intrusivo para obtener datos georreferenciados con el máximo detalle y precisión. De esta manera se evita la exposición del operador a ambientes peligrosos y a veces hostiles.

Todos los sistemas están diseñados para adaptarse rápidamente a diferentes tipos de vehículos como RPAS, automóviles, barcos, quads, etc.

GENIAL - MEJOR- EL MEJOR

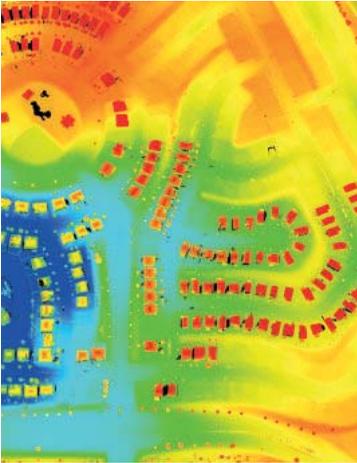
Phoenix tiene un Sistema LiDAR Para todo tipo de aplicaciones.



ALGUNAS DE LAS APLICACIONES

- | | |
|---|----------------------------|
| Captura de la Topografía de Minas a Cielo Abierto | Mapeo de corredores |
| Líneas Eléctricas, vías de ferrocarril e inspección de tuberías | Agricultura y Forestal |
| Mapeo de terrenos y cañones | Zonas inundables |
| Monitoreo de construcciones | Desprendimientos de tierra |
| | Desastres por terremotos |

APLICACIONES DEL LIDAR

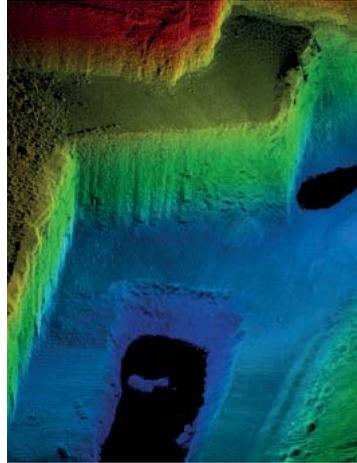


PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Maximiza la eficiencia con la combinación de escaneos terrestres y aéreos.

Las imágenes RGB fusionadas y la alta densidad de los puntos obtenidos permiten hacer una separación sencilla cerca de edificios, produciendo modelados de edificios más limpios.

Su FOV asegura el escaneo de todas las estructuras.



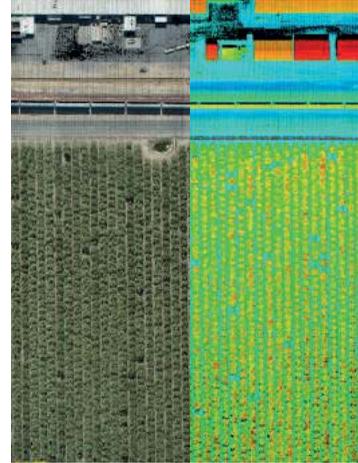
MINERIA

Potente herramienta para identificar y capturar áreas con un alto potencial de exploración.

Medidas volumétricas precisas tanto de día como de noche.

Rápido tiempo de adquisición de los datos.

Preciso modelado de pendientes.

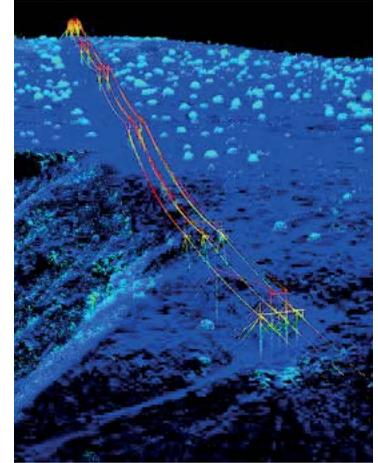


INDUSTRIA PETROLERA Y GASEODUCTOS

La alta densidad de puntos permite realizar modelados y localización exacta de las tuberías.

Esta precisión y densidad permite una fácil detección de la erosión existente alrededor de estructuras de soporte y vías de acceso.

La pequeña divergencia del haz laser reduce el error de posición en objetivos pequeños.



INFRAESTRUCTURAS

Alta sensibilidad para la detección de pequeños cables de tierra, catenarias y pequeña vegetación.

La pequeña divergencia del haz laser reduce el error de posición en objetivos pequeños.

Medición con alta precisión del suelo y su vegetación para recalificaciones de las líneas así como para el control del crecimiento de la vegetación.

SCOUT SERIES SL1

El Scout SL1 es la mejor combinación de peso, coste, diseño y capacidades. Se pueden emplear diversos componentes modulares para el mapeo con LiDAR, sensores multispectrales, sistema híbrido para fotogrametría, cámaras termográficas... Existen múltiples opciones para obtener mayor densidad y/o nubes de puntos más precisas.



Montaje en RPAS



Montaje en vehículo

ESPECIFICACIONES

Altitud de vuelo sugerida
Hasta 40m
Precisión Absoluta
55mm RMS @ 50m Alcance
Error RMS en Posición y Orientación
0.019/0.074° IMU
Peso
1.6kg
Dimensiones
16Lx11.6Ax11.6Al (cm)
Alcance del Laser
80m @ 60%
Rango de Escaneo
300000 pto/s, más de 2 ecos

CARACTERÍSTICAS

Transmisión en tiempo real de la nube de puntos adquirida vía 4G o wifi de largo alcance.
Totalmente autónomo. Puede ser montado en cualquier RPAS, coche, barco o incluso mochilas, ya que trabaja en múltiples orientaciones.
Actualizaciones por módulos: Doble Sensor LiDAR, DSLR, GeniCam, GigE Vision, cámaras termográficas multispectrales, hiperspectrales y sensores propios.
Campo de visión de 360°.
Actualización opcional de IMU y doble GPS.
Opción SDK para obtener los datos de la nube de puntos en tiempo real.
Diseñado por topógrafos para topógrafos.

ALPHA SERIES AL3-32

El Alpha AL3-32 es el sistema de mapeo láser 3D más ligero, de mayor alta densidad y más preciso en el mundo. Diseñado desde cero para satisfacer las necesidades de los más exigentes profesionales del sector.



Montaje en RPAS



Montaje en vehículo

ESPECIFICACIONES

Altitud de vuelo sugerida
Hasta 60m
Precisión Absoluta
25/35mm RMS @ 50m Alcance
Error RMS en Posición y Orientación
0.009/0.017° IMU
Peso
3.2kg
Dimensiones
29Lx14Ax22Al (cm)
Alcance del Laser
107m @ 60%
Rango de Escaneo
700000 pto/s, más de 2 ecos

CARACTERÍSTICAS

Precisión topográfica (nivel cm) laser con alcance de 105m y excelente calibración de la intensidad.
Totalmente autónomo, puede ser montado en cualquier RPAS, coche, barco o incluso mochilas.
Actualizaciones por módulos: Doble Sensor LiDAR, DSLR, GeniCam, GigE Vision, cámaras termográficas multispectrales, hiperspectrales y sensores propios.
Precisión verificada por empresa independiente.
Fácilmente actualizable a futuros sensores LiDAR.
Diseñado por topógrafos para topógrafos.

SERIE RANGER-MINIRANGER

El Mini Rangeres la versión optimizada en cuanto al peso, de nuestro sistema Ranger de altas capacidades para cartografía. Este Sistema extremadamente compacto es el primero de su clase que puede operar en altitudes de hasta 100 m y ofrece datos de alta densidad con hasta 5 ecos, por lo que es una opción ideal para las aplicaciones con RPAS más exigentes.



Montaje en RPAS

ESPECIFICACIONES

Altitud de vuelo sugerida
Hasta 100m
Precisión Absoluta
25/35mm RMSE@100m alcance
Error RMS en Posición y Orientación
0.009/0.019° IMU
Peso
3.5kg (IMU FOG). 2.9kg (IMU STIM)
Dimensiones
30 Lx9.9Ax8.5 Al (cm)
Alcance del Laser
250m@60%
Rango de Escaneo
100000ptos/s, más de 5ecos

CARACTERÍSTICAS

Precisión topográfica (nivel cm) láser con alcance de +250m y extraordinaria calibración de la intensidad.
Totalmente autónomo, puede ser montado en cualquier RPAS, coche, barco o incluso mochilas.
Actualizaciones por módulos: Doble Sensor LiDAR, DSLR, GeniCam, GigE Vision, cámaras termográficas multispectrales, hiperspectrales y sensores propios.
Fácilmente actualizable a futuros sensores LiDAR.
Actualización opcional de IMU y doble GPS para aumentar la precisión.
Diseñado por topógrafos para topógrafos.

SERIE RANGER

La Serie Ranger está diseñada para las aplicaciones de cartografía más exigentes. Con un rayo láser que alcanza 1350 metros, este sistema produce imágenes fotorrealistas.

Permite obtener nubes de puntos 3D de regiones muy grandes. La Serie Ranger está diseñada tanto para aviones tripulados como no tripulados, así como para vehículos terrestres.



Montaje en RPAS

Montaje en vehículo

ESPECIFICACIONES

Altitud de vuelo sugerida
Hasta 250m
Precisión Absoluta
25/35mm RMSE@250m alcance
Error RMS en Posición y Orientación
0.007/0.009° IMU
Peso
5.3kg
Dimensiones
30.8Lx 18 Ax 12.9 Al (cm)
Alcance del Laser
1350m@60%
Rango de Escaneo
750000ptos/s, más de 7ecos

CARACTERÍSTICAS

Precisión topográfica (nivel cm) láser con alcance de +1000m y excepcional calibración de la intensidad.
Actualización opcional de IMU y doble GPS para aumentar la precisión.
Actualizaciones por módulos: Doble Sensor LiDAR, DSLR, GeniCam, GigE Vision, cámaras termográficas multispectrales, hiperspectrales y sensores propios.
Totalmente autónomo, Puede ser montado en cualquier RPAS, coche, barco o incluso mochilas.
Diseñado por topógrafos para topógrafos.

PAQUETE DE SOFTWARE COMPLETO PARA UNA ADQUISICIÓN DE DATOS OPTIMIZADA, GEORREFERENCIADO, FUSIÓN Y EXPORTACIÓN



A DESTACAR

Nube de puntos en tiempo real vía 4G o wifi de largo alcance
Coloración en RGB en tiempo real (Patente pendiente)

Compatible con múltiples plataformas (diseñado para multi-rotors, coches, bicicleta, mochilas, y más)

PROXIMAMENTE: SOPORTE PARA SISTEMA HIBRIDO

Analiza el poder de penetración del LiDAR, mide posiciones, trayectorias y secciones transversales durante el escaneo

SDK disponible para análisis en tiempo real de la nube de puntos

NUEVAS CARACTERÍSTICAS

Soporte para nuevas cámaras (ej. PointGrey Ladybug5, cámaras RGB DSLR, cámaras termográficas, multi-espectrales e hiperespectrales).

Soporte para nuevos sensores LiDAR.

Mapa en 3D para poder escoger de una manera más eficiente las zonas a extraer el LAS.

Colorización y georreferenciación directa de la nube de puntos (no es necesario esperar por resultados fotogramétricos).

Las herramientas del Sistema LiDAR y la rápida calibración de la cámara permiten el montaje de sensores sin tiempo de inactividad.

Exportación de fotografías georreferenciadas

Sencilla exportación/conversión de datos brutos procedentes de las cámaras Genicam.

Soporte para complejas configuraciones con múltiples cámaras con activación sincronizada de disparo.

Soporte de registro temporal de datos externos a través de RS232 / TCP para sensores de terceros (por ejemplo, piranómetros, contadores geiger, ...).

Mejor gestión de la cámara y visualización de imágenes durante la captura.

Capas de datos adicionales (openstreetmap) que permiten una mayor orientación durante la captura.

La frecuencia del espectro del Sistema IMU ayuda a la estabilidad frente a vibraciones en helicópteros y RPAS.

Soporte para estaciones de referencia CHCX900+GNSS, incluyendo conectividad UHF y4G.

Robusta conversión RINEX para estaciones de referencia NovAtel y CHC.

Compatible con redes SmartNet Trimble y Leica.

Muestreo en tiempo real configurable para una visualización completa de escaneos extensos.

Programa fácilmente los módems UHF integrados sin salir de Spatial Explorer.

Interfaz gráfica personalizable.

SOLUCIONES AÉREAS COMPATIBLES

Los equipos de PhoenixLiDAR están diseñados con cargas de pago que facilitan su integración en cualquier RPAS. A continuación se muestra una selección de las diversas plataformas aéreas probadas con los equipos de PhoenixLiDARsystems.



DJI M600



FREEFLY ALTA 6/8



PULSE AEROSPACE VAPOR 55



TERRAHAWK



ITALDRONE BIGONE 8HSE PRO



CAMFLIGHT FX8HL



YAMAHA RMAX



UASUSA TEMPEST FIXED-WING

Y MUCHAS MÁS

DJI S900 | DJI S1000 | Vulcan UAVLX8/ | Vulcan UAV Raven | Freefly CineStar 8 | Mikrokopter-Oktokopter | Airstar International CamCopter | GAUI GX9 | AIR Ready copter | AIR X8 | Robinson R44-R22 | Eurocopter AS350 |



AEROMEDIA

ESPECIALISTAS EN DRONES

WWW.AEROMEDIA.ES

   @aeromedia1



Soluciones enfocadas para especialistas

Nuestro equipo está formado por especialistas líderes en el sector, todos ellos enfocados en una sola tarea: inventar soluciones de medición asequibles, precisas y sin restricciones.