AeDrone

Alta resolución

AeDrone es un equipo LiDAR y fotogramétrico de altas prestaciones.

Ligero y compacto

Es un sistema sólido, ligero y compacto.

Consumo

Todo el sistema tiene un consumo bajo y más de 1h de autonomía.

Configuración

Permite controlar hasta 2 cámaras: RGB, NIR, térmica, multispectral, 360º.

Control centralizado

Es fácil de manejar a través de una aplicación web para móviles, tabletas o PC.

Versátil

Su diseño permite una amplia variedad de configuraciones y su uso en drones, vehículos e incluso en mochila.

"AeDrone es un sistema compacto y multifuncional para llevar a cabo tus proyectos"

AEROLASER
ADVANCED LIDAR TECHNOLOGIES

AeDrone

AeDrone es un sistema LiDAR y fotogramétrico que permite llevar a cabo servicios geoespaciales en cualquier lugar del planeta, obteniendo excelentes resultados.

Gracias a la versatilidad de los desarrollos, AeDrone permite varias configuraciones. Adaptamos el sistema para cumplir con los requisitos técnicos del proyecto. Además, su diseño sólido, ligero y de tamaño reducido hace que este sistema sea un sistema multifuncional para misiones aéreas, mobile mapping en diferentes vehículos e incluso adaptarlo para mochilas.

El sistema está configurado por un escáner láser, una unidad de control inercial (AeCU), formado por un GNSS e IMU. También cuenta con un PC, AePC, que controla todo el sistema de forma sencilla y eficaz.
A través de una aplicación web, y usando conexión wifi, es posible:

- Controlar, manejar y configurar todos los sensores durante la adquisición de datos.
- Verificar el estado de la IMU, GPS y láser.
- Verificar el nivel de batería.
- Verificar espacio de almacenamiento.
- Encender y apagar los sensores.

Además, el sistema permite instalar hasta 2 cámaras: RGB, NIR, térmica, multiespectral, 360º. Mediante software se sincroniza y se dispara la cámara permitiendo al usuario una configuración total.
Los datos son almacenados en un USB externo.

- Los datos adquiridos son almacenados en una estructura efectiva, práctica y bien organizada que minimiza el post-procesado de datos en la oficina.
- Almacenamiento: USB externo.
- Los datos se almacenan en carpetas por sensores. A su vez, cada sensor graba los datos por fecha de vuelo, sesiones y ejes de vuelo.
- Batería interna integrada (peso / autonomía) desde:

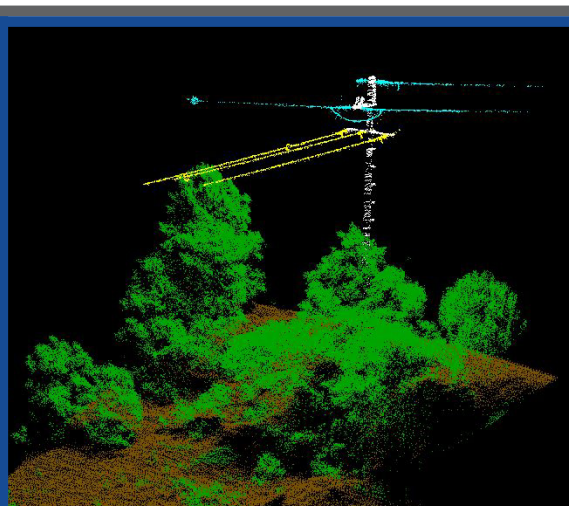
  - 1,590 Kg / 30 min

VARIOS
SENSORES **LASER**
A **SELECCIONAR**
PARA LA **CONFIGURACIÓN**
DEL **DRONE**

ESPECIFICACIONES BÁSICAS	LIVOX Mid-40	ROBOSENSE RS-LiDAR-16	VELODYNE Puck Lite
Rango de medición max. objetuvos naturales p ≥ 20%	130 m	150 m	100 m
FOV	38.4º Circular	30º Vertical 360º Horizontal	30º Vertical 360º Horizontal
Puntos / segundo	100.000 p/s	320.000 p/s - modo único 640.000 p/s - modo doble	300.000 p/s - modo único 600.000 p/s - modo doble
Precisión	± 2 cm	± 2 cm	± 3 cm
Altitud de vuelo AGL	120 m FOV 38.4º	130 m FOV 60º	80 m FOV 60º
MODELOS	AeDrone LM40	AeDrone RS16	AeDrone VLP16

Configuraciones básicas modelo AeDrone

	LIVOX Mid-40	ROBOSENSE RS-LiDAR-16	VELODYNE Puck Lite
SENSORES INTEGRADOS	IMU Epson M-G365 Cámara Sony Rx10 GNSS Tersus BX316D Antena Tersus AX3705 AeCU_Drone Broadcom BCM283780 Batería interna 1h30m		
Peso	1970 gr	2050 gr	1800 gr
Dimensiones (AN. x AL. x PR.)	200x178x218 mm	200x178x206 mm	200x178x210 mm



Datos técnicos

EQUIPO	MARCA Y MODELO	
Escáner láser	Velodyne Puck Lite Livox mid-40 Robosense rs-lidar-16	
IMU (Sensor Inercial)	Sensonor STIM300, Epson M-G365, Epson M-G370,	±400deg/sec, 10g ±450deg/sec, 10g ±450deg/sec, 10g
Cámaras digitales	Sony RX0, DFK-38UX304,	15'3 mpx 12 mpx
GNSS	Tersus BX306 Tersus BX316D (Dual antenna)	
Antena GNSS	Tersus AX3705	
Unidad de sincronización y potencia	AeCU_Drone	
PC	Broadcom BCM2837B0, Cortex-A53	
Software	AeDrone	

* Otros modelos de sensores pueden ser integrados bajo petición del cliente.

AEROLASER
ADVANCED LIDAR TECHNOLOGIES

AEROLASER SYSTEM S.L.
comercial@aerolaser.es
www.aerolaser.es