



Hidrobarco 990

Los vehículos de superficie no tripulados (USV) se utilizan ampliamente en estudios hidrográficos, monitoreo ambiental y búsqueda y rescate en el agua. Entre ellos, el estudio hidrográfico es el campo más utilizado y desarrollado. Cuando un estudio hidrológico se enfrenta a muchas aguas desconocidas, generalmente requiere una navegación prolongada y una alta precisión, lo que plantea grandes desafíos para la seguridad y la salud de los topógrafos.

El USV para levantamiento hidrográfico combina varios sistemas complejos para ofrecer a los usuarios un modo de operación simple y eficiente. Con un diseño de doble casco, el USV HydroBoat 990 integra el sistema GNSS, el sistema de batimetría, el sistema de comunicación y el sistema de navegación autónomo, lo que garantiza un levantamiento eficiente y una navegación segura.

Los 3 principales desafíos de los USV



Usabilidad

Es complicado y una pérdida de tiempo repetir los procesos operativos innecesarios en muchos



Funcionalidad

Es aplicable a varios entornos con abundantes funciones que hacen que la topografía sea más sencilla.



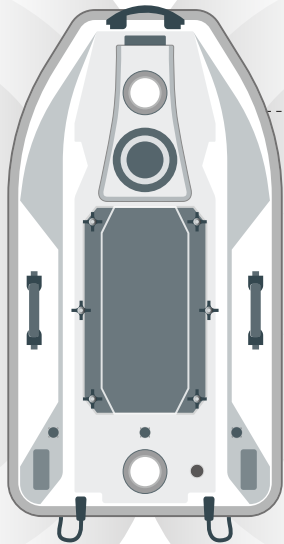
Fiabilidad

Es importante evitar que el USV se hunda y se estropee. Además, todas sus piezas deben mantenerse en buen estado.



Sistema USV batimétrico HydroBoat 990

Sistema de eficiencia y confiabilidad



- 1 Con soporte de modo automático y manual en el sistema piloto, protegido por un sistema de evitación de obstáculos y de vuelo estacionario del radar.
- 2 Diseño de casco estable para ondas estacionarias, resistente al agua IP67 y cuerpo robusto con protección contra colisiones.
- 3 La conexión con un solo clic con un potente controlador convierte al USV en un sistema directo que funciona a distancias de 2 km.
- 4 La aplicación Android pionera para hidrografía y control de pilotos hace que la topografía sea más fácil y rápida con un controlador inteligente.



Usabilidad

- Opere en una aplicación versátil
- Ahorro de tiempo: encender y examinar
- Red sin estación base
- Integración con GNSS y SBES
- Conexión con luces indicadoras



Funcionalidad

- Función de vuelo estacionario estable
- Evite colisiones con obstáculos
- Patrulla de video en tiempo real
- Control remoto 4G
- Reversa automática en aguas poco profundas



Fiabilidad

- Doble casco IP67
- Anticolisión y resistente al desgaste.
- Norma de la OHI y certificación CE
- Integración INS de grado automotriz
- Registro de profundidad del agua a bordo

Especificación

Vehicle Specifications

| | |
|-------------------------------------|--|
| Dimensiones del casco (L x An x Al) | 1035 mm x 560 mm x 345 mm |
| Peso | 20 kg (sin batería) |
| Material | Fibra de carbono, parachoques de goma |
| Anti-olas y viento | 3er nivel de viento y 2do nivel de ola |
| Impermeable | IP67 |
| Luz indicadora | Luz de dos colores |
| Cámara | Vídeo omnidireccional de 360° |
| Sensor anticolisión | Distancia de detección 10-30 metros |
| Hélice | 2*Hélice sin escobillas |
| Control de dirección | Giro sin motor de dirección |
| Velocidad máxima | 6 m/s |
| Duración de la batería | Una batería de 5 h con 1,5 m/s, total 2 baterías |

Controller

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Sistema | Sistema Android |
| Software | Vehículo utilitario deportivo SLHydro |
| Rango de control | 1,3 km en 2,4 GHz; ilimitado en 4G |

GNSS Performance

| | |
|----------------------------------|--|
| Sistema satelital | GPS, BDS, GLONASS, Galileo |
| Precisión de posicionamiento RTK | Alto: ±8 mm + 1 ppm RMS Alto: ±15 mm + 1 ppm RMS |
| Precisión del rumbo | 0,2° a 1 m de línea base |
| Precisión del INS | 2,1°/h, <1m/20s |
| Frecuencia de actualización | 200 Hz |

Depth-Beam Echo Sounder

| | |
|----------------------|--|
| Rango de profundidad | 0,15 m - 200 m |
| Exactitud | ±0,01 m + 0,1 % x D (D es la profundidad del agua) |
| Frecuencia | 200 kHz |
| Ángulo del haz | 5 ± 0,5° |

Software

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Vehículo utilitario deportivo SLHydro | Planificación de la misión |
| | Monitoreo de buques |
| | Conversión de coordenadas |
| | Adquisición de datos batimétricos |
| | Descarga de datos batimétricos |
| | Procesamiento de datos batimétricos |
| | Corrección de datos batimétricos |
| Sonda SLHydro | Exportación de datos batimétricos |



Sede:

Geosolution i Göteborg AB Stora
Åvägen 21, 436 34 ASKIM, Suecia

Oficinas regionales:

Varsovia, Polonia
Jičín, República Checa
Ankara, Turquía
Scottsdale, Estados Unidos
Singapur
Hong Kong, China

Dubái, Emiratos Árabes Unidos

www.satlab.com.se