

CHCNAV

APACHE3

**DRONE HIDROGRÁFICO
COMPACTO**



**ESTUDIO MARÍTIMO &
CONSTRUCCIÓN**

BENEFICIO-EFICIENTE MONOHAZ ECOSONDA

El APACHE3 es un bote portátil de poca profundidad con una sonda de eco de un solo haz para estudios batimétricos de lagos, ríos continentales y áreas costeras. La unidad de control maestro proporciona una comunicación 4G sin interrupciones, eliminando las limitaciones de las estaciones base tradicionales de puentes de red y las distancias de transmisión, lo que facilita el trabajo de campo.

El APACHE3 USV combina un sensor dual de posicionamiento y rumbo GNSS, una actitud estable y confiable del bote y un sensor IMU, que permite un levantamiento ininterrumpido al pasar por debajo de los puentes. Los motores de alta eficiencia de 8 m / s y la tecnología de línea recta absoluta permiten un curso predeterminado completamente automático en modo autónomo en condiciones adversas de corriente y flujo.

OPERA POR ÚNICA-PERSONA

Permitir a un operador hacer frente a la mayoría de las condiciones de despliegue a distancia

Hecho de fibra de carbono macromolécula de poliéster y fibra de vidrio de Kevlar con un peso de 7 kg sin sensores. Puede ser transportado por una sola persona durante todo el proyecto desde el transporte actual, la instalación, la calibración y el procesamiento de la misión.

MANTIENE UNA ALTA PRECISIÓN DEBAJO DE LOS PUENTES

La IMU integrada para superar la interrupción temporal del GNSS

La integración de los sensores GNSS e IMU proporciona datos precisos de posición y actitud para compensar el balanceo del bote en los resultados del estudio. El Apache3 proporciona posiciones de alta precisión incluso durante interrupciones temporales del GNSS al pasar por debajo de los puentes. La estrecha integración de los datos GNSS e INS elimina los valores atípicos.

TECNOLOGÍA LINEAL ABSOLUTA

Mantiene un curso de navegación recto perfecto incluso en condiciones de corriente complejas

Integra la tecnología de posicionamiento y rumbo del GNSS de alta precisión para asegurar un estudio batimétrico de alta precisión en modo totalmente autónomo.

ALTO RENDIMIENTO DE DISEÑO BOLSILLO PARA EL BOTE

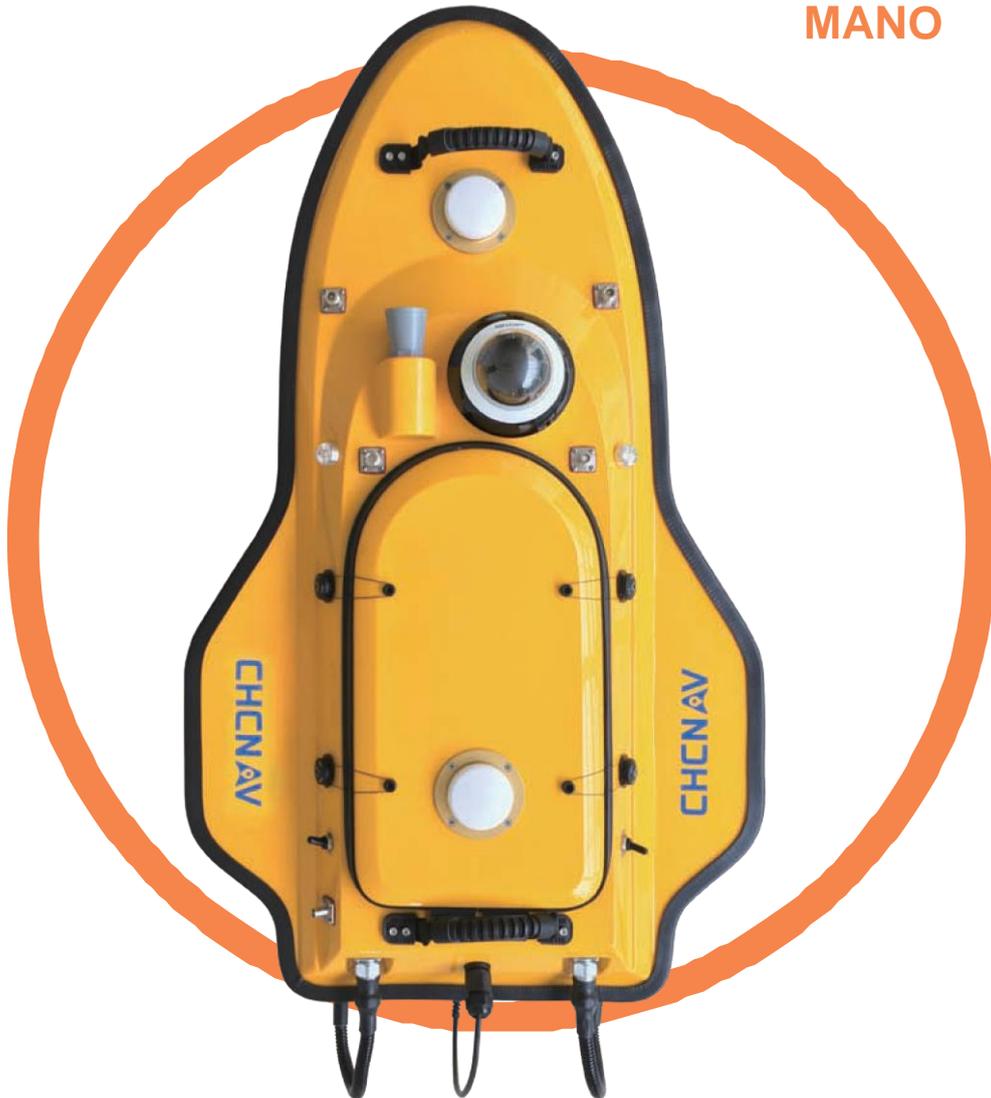
Mantiene el bote equilibrado incluso en la rápida situación actual

Con menos de 1 m de longitud y un diseño de buque con cuerpo de bolsillo, el APACHE3 apoya la operación en cardúmenes, canales y ríos poco profundos para el estudio batimétrico sin encallar.

HACEN POSIBLE EL ESTUDIO EN LA MAYORÍA DE LAS CONDICIONES DE AGUA

La tecnología de motores rotativos de inyección de CC de alta eficiencia de diseño marítimo proporciona un aumento del 40% en la eficiencia de la conversión de energía. La alta velocidad del motor (7.000 rpm), su diseño anticolidión con una cubierta de paja sellada con malla oblicua de aleación de titanio y su diseño anticorrosión (resistente a un mes de inmersión en agua de mar) lo hacen extremadamente duradero.

 SISTEMA USV
COMPACTO
LLAVE EN
MANO



Motor



Transductor



360° Cámara



CAS Radar

ESPECIFICACIONES

Físico	
Dimensión (L x A x A)	100 x 65 x 30 cm
Material	Macromolécula de fibra de carbono de poliéster
Peso (c/o instrumento Y batería)	7 kg
Max. carga útil	25 kg
Anti-Ola & Viento	3 rd viento nivel y 2 nd ola nivel
Diseño del cuerpo	Nave de triple diseño
A prueba del agua	IP65
Proyecto	10 cm
Luz indicadora	Luz de dos colores (señal de posic. de la pantalla)
Video	360° video omnidireccional
Auto-vuelta	Retorno automático en caso de batería baja o pérdida de señal

Poder	
Tipo	Eléctrico
Tipo de hélice	DC sin escobillas
Control de dirección	Girar sin dirigir el motor
Máximo Poder de Motor	700 W
Máxima Velocidad de Motor	7000 rpm/min
Máxima velocidad	8 m/s
Capacidad de la batería de Li-ion	30 000 mAh, 18.5 V 15 000 mAh, 18.5V
Duración	6 horas @ 2 m/s (tiempo de operación se puede alargar agregando baterías)

Comunicaciones	
Comunicación de datos	Puente de red y 4G para datos, video y correcciones RTCM
Conexión por control remoto	2.4 GHz radio, puente de red y 4G
Rango de control	Radio: 3 km, Puente de red: 2 km y 4G: ilimitado
Ranura de tarjeta SIM	eSIM y nano SIM
Interfaz	2x RJ45 puerto 2x RS232 serial puerto 1x RS485 serial puero 1x PPS
Modo de navegación	Manual o Auto-Piloto
A prueba de agua (control maestro)	IP67
Almacenamiento de datos	Multi-hilo local y empuje remoto

Posicionamiento	
Sistema Satelital	BDS B1/B2, GPS L1/L2, GLONASS L1/L2, Galileo E1/E5, SBAS, QZSS
Canal	432 canales
Posición de un solo punto (RMS)	Horizontal: 1.5 m Vertical: 2.5 m
Exactitud en SBAS	Horizontal: 0.5 m Vertical: 0.85 m
Exactitud en DGNS	Horizontal: 0.4 m + 1ppm Vertical: 0.85 m + 1ppm
Exactitud en RTK	Horizontal: ±8 mm + 1ppm Vertical: ±15 mm + 1ppm
Encabezando la exactitud	0.2° @ 1 m línea de base
Estabilidad de la nave inercial	6°/h

D230 Ecosonda con Monohaz	
Datos	CHCNAV, NMEA SDDPT/SDDBT, original waveform
Peso	1.1 kg
Rango	0.15 m a 200 m
Precosión	±0.01 m + 0.1% x P (P es la profundidad del agua)
Resolución	0.01 m
Frecuencia	200 kHz
Ángulo de haz	6.5° ± 1°



*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



©2020 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El CHC y el logo del CHC son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. El resto de las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Revisión mayo de 2020.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@CHCNAV.COM

CHC Navigation Oficina Central
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
599 Gaojing Road, Building D,
Shanghai, 201702, China
+86 21 54260273

CHC Navigation Europa
Infopark Building, Sétány 1, 1117
Budapest, Hungary
+36 20 235 8248 +36 20 5999 369
info@chcnav.eu

CHC Navigation USA LLC
16412 N 92nd Street, Suite 115,
85260 Scottsdale, Arizona, USA
+1 480 676 4306

CHC Navigation India
409 Trade Center, Khokhra Circle,
Maninagar East, Ahmedabad,
Gujarat, India
+91 90 99 98 08 02