

CHCN  AV

APACHE 3

HIDROGRÁFICA COMPACTA DRONE



ESTUDIO &
CONSTRUCCIÓN MARINA

BENEFICIO-EFECTIVO HAZ ÚNICA ECOSONDA

El APACHE 3 es un casco portátil de poco calado con una ecosonda de haz simple para estudios batimétricos de lagos, ríos interiores y zonas costeras. La unidad de control maestro proporciona una comunicación 4G sin fisuras, eliminando las limitaciones de las tradicionales estaciones base de puente de red y las distancias de transmisión, lo que facilita el levantamiento hidrográfico.

El APACHE 3 USV combina un sensor dual de posicionamiento y dirección GNSS, una actitud estable y fiable del casco y un sensor IMU, permitiendo un estudio ininterrumpido mientras se pasa 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 totalmente automático en modo autónomo bajo condiciones de corriente y flujo adversas.

OPERACIÓN INDIVIDUAL

Permita que dos operadores se encarguen de la mayoría de las condiciones de despliegue remoto

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

MANTENER UNA ALTA PRECISIÓN BAJO 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 APACHE 3 proporciona posiciones de alta precisión incluso durante cortes temporales del GNSS al pasar por debajo de los puentes. La estrecha integración de los datos del GNSS y el INS elimina los valores atípicos.

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

Propulsión de diseño marítimo de alta eficiencia

La tecnología de motores rotativos de inyección de corriente continua proporciona un aumento del 40% en la eficiencia de la conversión de energía. La alta velocidad del motor (7,000 rpm), el diseño anticolidión con una cubierta de paja sellada con malla oblicua de aleación de titanio y el diseño anticorrosión (resistente a un mes de inmersión en agua de mar) lo hacen extremadamente duradero.

DISEÑO DEL RECIPIENTE DE TRIPLE CASCO DE ALTO RENDIMIENTO

Mantiene el casco equilibrado incluso en la rápida situación actual

Con menos de 1 m de eslora y un diseño de barco con casco de bolsillo, el APACHE 3 soporta la operación en bancos, canales y ríos poco profundos para el levantamiento batimétrico sin encallar.

TECNOLOGÍA LINEAL ABSOLUTA

Mantener un rumbo recto perfecto de navegación incluso en las condiciones actuales más complejas

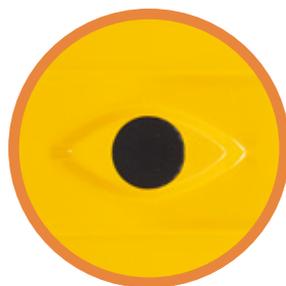
Integrar la tecnología de posicionamiento y orientación GNSS de alta precisión para garantizar un levantamiento batimétrico de alta precisión en modo totalmente autónomo.



SISTEMA USV
COMPACTO
LLAVE EN MANO



Motor



Transducer



360° Cámara



Radar de ondas
milimétricas

ESPECIFICACIONES

Físico	
Dimensión (L x A x A)	1 m x 0.65 m x 0.3 m
Material	Macromolécula de fibra de carbono de poliéster
Peso (sin instrumento ni batería)	7 kg
Carga útil máxima	25 kg
Anti-Ondas & Viento	3º nivel de viento y 2º nivel de ola
Diseño del Casco	Nave de triple casco
Resistente al Agua	IP65
Borrador	13 cm
Luz indicadora	Luz de dos colores (señal de posicionamiento de la pantalla)
Vídeo	Vídeo omnidireccional de 360°
Auto-retorno	Retorno automático en caso de batería baja o pérdida de señal

Comunicaciones	
Comunicación de datos	Puente de la red: 1 km y 4G: ilimitado
Comunicación R/C	2.4 GHz
Rango de control remoto	1 km
Ranura de Tarjeta SIM	Nano SIM
Interfaz	2 x RJ45 port 2 x RS232 serial puerto 1 x RS485 serial puerto 1 x PPS
Modo de navegación	Manual o Auto-Piloto
A prueba de agua (control master)	IP67
Almacenamiento de datos	Multi-sesiones locales y push FTP
Radio UHF	Rx interno estándar: 410 - 470 MHz Potencia de transmisión: 0.5 W Protocolo: CHC, transparente, TT450, 3AS Satel Velocidad de enlace: 9,600 bps a 19,200 bps
Formatos de datos	RTCM2.x, RTCM3.x, entrada CMR HCN, HRC, RINEX2.11, 3.02 Salida NMEA 0183 Cliente NTRIP, NTRIP Caster
Módem 4G integrado	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 GSM: 900/1,800 MHz

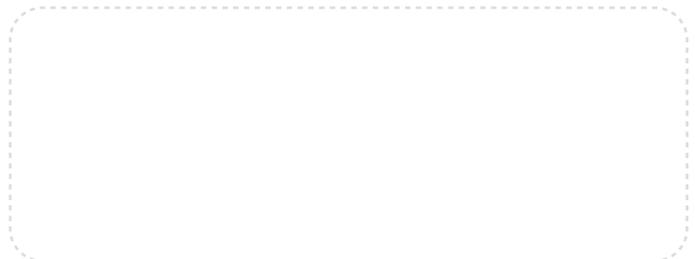
Potencia	
Tipo	Eléctrico
Tipo de hélice	DC sin escobillas
Control de la dirección	Virar sin dirigir el motor
Potencia máxima del motor	700 W
Velocidad máxima del motor	7,000 rpm
Velocidad máxima	5 m/s
Capacidad de la batería de iones de litio	4 x 40,000 mAh, 18 V 1 x 15,000 mAh, 18 V
Resistencia de la batería	2 x 2 horas @ 2 m/s (Funciona con 2 juegos de pilas)

Posicionamiento	
Sistema de satélite	BDS B1/B2, GPS L1/L2, GLONASS L1/L2, Galileo E1/E5, SBAS, QZSS
Canal	432
Posición de punto único (RMS)	Horizontal: 1.5 m Vertical: 2.5 m
Precisión de posicionamiento de la SBAS	Horizontal: 0.5 m Vertical: 0.85 m
Precisión de posicionamiento del DGNS	Horizontal: 0.4 m + 1 ppm Vertical: 0.85 m + 1 ppm
Precisión de posicionamiento RTK	Horizontal: ±8 mm + 1 ppm Vertical: ±15 mm + 1 ppm
Encabezando la precisión	0.2 ° @ 1 m baseline
Estabilidad de la navegación Inercial	6 °/h

D230 Ecosonda de Monohaz	
Tipo de datos	CHCGD ⁽¹⁾ , NMEA SDDPT/SDDBT, forma de onda original
Peso	1.1 kg
Rango de sondeo	0.15 m a 200 m
Precisión de la sonda	±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°
Tensión de alimentación	10-30 V DC/ 220 V AC



*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
(1) CHCGD es CHCNAV formato.



© 2022 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 Julio 2022.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

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

CHC Navigation Europe
Infopark Edificio , Sétány 1, 1117
Budapest, Hungría
+36 20 235 8248
+36 20 5999 369
info@chcnav.eu

CHC Navigation USA LLC
6380 S.Valley View Blvd Suite 246
Las Vegas, NV 89118 USA
+1 702 405 6578

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