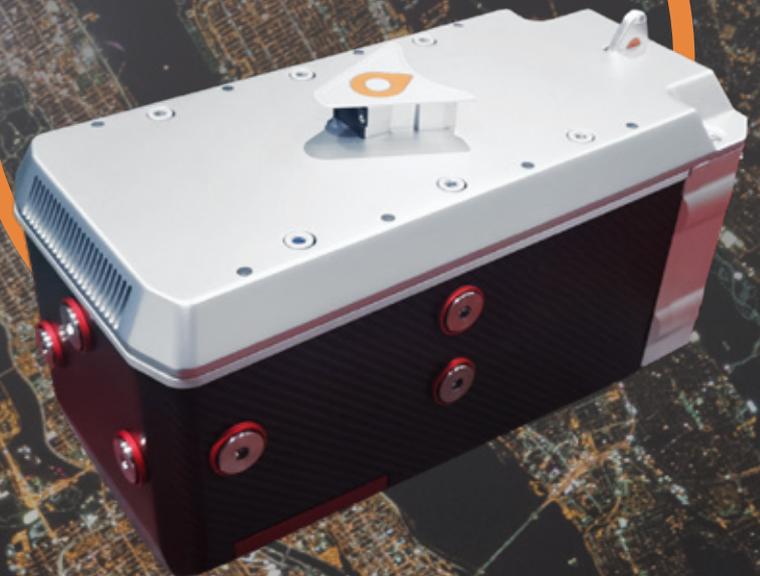


CHCNAV

AlphaAir 1400/2400

SOLUCIONES LIDARES



CARTOGRAFÍA
& GEOESPACIAL

SOLUCIONES DE MAPEO DE CORREDORES PREMIUM LIDAR

Los AlphaAir 1400 y 2400 son escáneres láser aerotransportados ligeros que pertenecen a la serie Alpha Mobile Mapping, reconocidos por su alta precisión y calidad de datos sin comprometer la fiabilidad y especialmente diseñados para su uso en diversas plataformas de vehículos aéreos no tripulados, helicópteros o aviones pequeños. Estos escáneres láser aéreos ofrecen un amplio campo de visión y una velocidad de adquisición de datos extremadamente rápida, de hasta 1.8 MHz. Son ideales para aplicaciones de mapeo de corredores puntuales de alta densidad, y proporcionan resultados fiables de día o de noche, en condiciones de hojas encendidas y apagadas y en vegetación densa.

MÁXIMA CALIDAD DE DATOS

Los LiDARs VUX utilizan la exclusiva tecnología Waveform-LiDAR de RIEGL, que permite la digitalización de los ecos y el procesamiento de la forma de onda en línea. La resolución multiobjetivo es la base para penetrar incluso en el follaje denso. Una rueda de espejos poligonal de rotación continua permite velocidades de escaneo de hasta 400 líneas por segundo, para cubrir eficazmente grandes áreas cuando se utiliza desde drones o aviones rápidos.

FLEXIBILIDAD OPERATIVA

Los AlphaAir 1400 y 2400 son unidades compactas con un controlador de sistema integrado y almacenamiento de datos, lo que facilita su instalación en cualquier aeronave de reconocimiento pequeña, helicóptero o UAV. Los sistemas también pueden estar equipados con cámaras nadir y/o oblicuas de alta resolución.

CONEXIÓN SIN CABLES

La conexión con un solo clic del AlphaPort a la fuente de alimentación y a la cámara hace que la instalación de los AlphaAir 1400 y 2400 sea muy rápida y sencilla, reduciendo el riesgo de daños en los cables debido a las vibraciones y aceleraciones del avión durante el despegue y el aterrizaje.

UNA PRECISIÓN EXTRAORDINARIA

Los sensores LiDAR VUX-120 y VUX-240 de 1.8 MHz proporcionan una precisión lineal de 1 a 2 cm en la exploración de largo alcance. Al combinar el GNSS de grado industrial con la IMU de alta precisión, los AlphaAir 1400 y 2400 ofrecen una precisión de 2-5 cm en función del alcance. Para mejorar aún más la precisión y la exactitud, los usuarios pueden aplicar algoritmos de ajuste en el software CHCNAV CoPre.

ALTA CALIDAD DE IMAGEN

CHCNAV ofrece varios complementos de cámaras externas para el AlphaAir. Los usuarios pueden elegir entre sensores de 42, 100 o 150 MP totalmente calibrados para la adquisición de datos. Los montajes pueden incluir cámaras nadir o nadir y oblicuas de Sony o PhaseOne. El procesamiento de datos se realiza con nuestro software CoPre, que es totalmente compatible.

TODO UN ECOSISTEMA PROPIO

CHCNAV ofrece una gama completa de soluciones que permiten a los usuarios añadir un escaneo LiDAR a sus servicios geomáticos existentes. El paquete de software incluye la aplicación de campo CoCapture UAV para la captura de la realidad totalmente automatizada y el seguimiento de la misión en tiempo real, y el software de escritorio CoPre para el procesamiento semiautomatizado de nubes de puntos.

 **DATOS AÉREOS DE ALTA CALIDAD**



Instalación flexible

AlphaAir 1400/2400 son LiDAR compactos y ligeros que pueden instalarse fácilmente no sólo en helicópteros o aviones, sino también en varios drones como el CHCNAV BB4.



Interfaz Alphaport

La interfaz Alphaport integra la alimentación y la conexión a las cámaras sin necesidad de cables.



Varias cámaras

Proporcionamos soporte para diferentes nadir o/y oblicuos, como PhaseOne. AlphaAir puede utilizar hasta 4 cámaras externas.



3 x direcciones de escaneo

La AA1400 escanea consecutivamente en tres direcciones diferentes para proporcionar geometría en estructuras verticales complejas en una sola pasada.

ESPECIFICACIONES

Rendimiento general del sistema

| Producto |  AlphaAir 1400 |  AlphaAir 2400 |
|--|---|--|
| Absoluto Hz y la precisión de la V | < 0.050 m RMS | |
| Condiciones de precisión | Sin puntos de control, a 100 m de altitud de vuelo AGL Montaje | |
| Montaje | La conexión entre el equipo y la aeronave utiliza una estructura de desmontaje rápido, simple y fácil de operar. No hay cable entre la unidad y el avión, la cámara y la unidad | |
| El peso del instrumento ⁽¹⁾ | 2.98 kg | 5.05 kg |
| Dimensiones del instrumento | 27.0 × 11.7 × 16.7 cm 10.62" × 4.6" × 6.57" | 34.0 × 16.4 × 20.6 cm 13.38" × 6.45" × 8.11" |
| Comunicaciones | 1 x Alphaport para alimentar la unidad 1 x Alphaport para conectar la cámara 1 puerto de transferencia de datos RS232 | 1 x Alphaport para alimentar la unidad 1 puerto RS232 para conectar la cámara 1 puerto de transferencia de datos RS232 |
| Control remoto | hasta 8 km, control inalámbrico de los parámetros del instrumento y datos grabando en tiempo real | |
| Almacenamiento de datos | unidad de disco duro interno de 1 TB | |
| Densidad de puntos en el montaje aéreo 10.3 m/s (20 kn) de velocidad | 500 pts/sqm a 120 m AGL | 800 pts/sqm a 120 m AGL |

Escáner láser

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Clase de láser | 1 (de acuerdo con IEC 60825-1:2014) | 3R (de acuerdo con IEC 60825-1:2014) |
| Rango máximo, reflectividad > 80% ⁽²⁾ | 1430 m | 2150 m |
| Rango máximo, reflectividad > 20% ⁽²⁾ | 760 m | 1200 m |
| Altitud máxima de vuelo AGL, reflectividad > 60% ⁽²⁾ | 720 m | 1400 m |
| Alcance mínimo | 5 m | |
| Exactitud ⁽³⁾ | 10 mm | 20 mm |
| Precisión ⁽⁴⁾ | 5 mm | 15 mm |
| Campo de visión | ±50° = 100° | ±37.5° = 75° |
| Velocidad máxima de exploración | 1 800 000 disparos/seg | |
| Velocidad de exploración (seleccionable) | 50-400 escaneos/seg | 40-400 escaneos/seg |
| Rendimientos máximos admitidos | de 5 a 15 (dependiendo de la velocidad de exploración seleccionada) | |

Sistema de posicionamiento y orientación

| | |
|---|--|
| Sistemas GNSS | Constelación múltiple de GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, SBAS y QZSS, banda L |
| Tasa de actualización de la IMU | Estándar 100 Hz (seleccionable por el usuario hasta 600 Hz) |
| Precisión de la posición NO hay interrupción del GNSS | 0.010 m RMS horizontal, 0.010 m RMS vertical, 0.005 grados RMS de inclinación/rodaje, 0.010 grados RMS de orientación |

Sistema de imágenes

| | |
|---|---|
| Tipo de cámara | Options de mise à niveau modulaires: DSLR, thermique, multispectral |
| Configuración de la cámara por defecto en el aire | CHC AS-C4200 (calibrado Sony A7 RII) |
| Resolución | 7952 x 5304, 42,4 MP, 5 fps |

Ambiental

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Temperatura de funcionamiento | -10 °C a +40 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C a +50 °C |
| Clasificación IP | IP64 |
| Humedad (en funcionamiento) | 80%, sin condensación |

Eléctrico

| | | |
|-----------------------|--|------|
| El voltaje de entrada | 24 V (amplio rango 11 V ~ 34 V) | |
| Consumo de energía | 60 W | 95 W |
| Fuente de energía | Dependiendo de la batería de la aeronave o del UAV | |

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

(1) Peso calculado sin cámara. (2) Valores típicos de las condiciones medias. (3) La exactitud es el grado de conformidad de una cantidad medida con su valor real (verdadero). (4) Grado en el cual las mediciones posteriores muestran los mismos resultados.

© 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. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Revisión marzo 2022.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@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 Building, Sétány 1,
1117 Budapest, Hungary

+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

+1 480 399 9533

CHC Navigation India

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