

**CHCNAV**

# C5&C30

**LAS CÁMARAS DE  
LEVANTAMIENTOS AÉREO**



**CARTOGRAFÍA  
Y GEOESPACIAL**

# CÁMARAS ORTOGRÁFICAS Y OBLICUAS PARA LEVANTAMIENTOS AÉREOS

Las cámaras C5 y C30 de CHCNAV son cámaras avanzadas diseñadas para ofrecer soluciones de imagen de alta calidad para aplicaciones fotogramétricas y complementar los datos de levantamiento LiDAR. El sistema de cámara ortográfica C5 cuenta con una cámara de enfoque fijo de formato completo y un sensor más grande, lo que permite cubrir un área más amplia por foto, lo que resulta en ortofotos más detalladas y precisas. El objetivo de levantamiento aéreo de baja distorsión incorporado en la cámara C5 aumenta la precisión del levantamiento para ofrecer resultados confiables. El C30 es un sistema de fotogrametría oblicua profesional, de alto rendimiento y liviano desarrollado por CHCNAV. Su diseño avanzado le permite capturar fotos oblicuas claras y precisas. Las cámaras C5 y C30 son compatibles con los UAV BB4 mini y P330 Pro de CHCNAV, el DJI M300 RTK y otras plataformas UAV de ala fija y rotor, brindando un alto grado de flexibilidad y versatilidad en la instalación. También se pueden montar directamente en los LiDAR de la serie AlphaUni de CHCNAV.

## COMPACTO Y LIGERO

### Configuración óptima sin sobrecargar el UAV

La cámara C5 es un sistema altamente eficiente y ligero para levantamientos aéreos, con un peso de aproximadamente 290 gramos para una mayor resistencia de vuelo. Su tamaño compacto de 75 x 63.5 x 102.5 mm permite una fácil integración en UAVs. La cámara C30 tiene un peso de aproximadamente 600 gramos y un tamaño de 110x108x85 mm, y es la cámara de grado industrial más pequeña y ligera que se puede montar en la mayoría de los UAVs. El diseño avanzado y ligero de ambas cámaras se ajusta a los requisitos de montaje de varios UAVs disponibles en el mercado y garantiza que no afecten el rendimiento o la maniobrabilidad del dron.

## INSTALACIÓN UNIVERSAL

### Integración sencilla en plataformas UAV existentes

El diseño de las cámaras C5 y C30 las hace compatibles con una amplia gama de UAVs de ala fija y rotor. Ambas cámaras son compatibles con los drones BB4 Mini y P330 Pro de CHCNAV, así como con el DJI M300 RTK. El Alphaport (interfaz de montaje rápido) permite que las cámaras C5 y C30 se monten fácilmente en varios UAVs y también se pueden convertir en el conector DJI Skyport para una compatibilidad aún mayor.

## INTERFAZ INTEGRADA DE LIBERACIÓN RÁPIDA

### Instalación rápida y fácil

Alphaport proporciona una forma rápida y segura de instalar y desconectar cámaras en UAVs sin necesidad de herramientas adicionales o procedimientos complicados. Además, Alphaport incluye alimentación y comunicaciones de datos, lo que reduce la complejidad de cables y conexiones. Como resultado, se logra un flujo de trabajo más eficiente y productivo que garantiza que la cámara permanezca estable y segura incluso en condiciones climáticas desafiantes.

## TARJETA DE MEMORIA CONECTABLE

### Mantenga los datos seguros y de fácil acceso

Se ofrecen opciones específicas de transferencia de datos de alta velocidad desde las cámaras C5 y C30 para garantizar un acceso eficiente y confiable a sus datos. La cámara C5 cuenta con una memoria interna de 256 GB y una velocidad de transferencia de hasta 80 Mb/s a través de una conexión USB-C. La cámara C30 viene con una tarjeta de memoria conectable de 640 GB para copias rápidas de hasta 300 Mb/s y transferencia fácil de imágenes directamente desde la tarjeta de memoria a su computadora. Con las cámaras C5 y C30, grandes cantidades de datos pueden transferirse rápida y fácilmente sin problemas de rendimiento.

## FLUJO DE TRABAJO EFICIENTE

### Solución integral de principio a fin

El completo catálogo de soluciones LiDAR y cámaras aéreas de CHCNAV permite a los usuarios desarrollar aún más sus servicios geomáticos. El software CoPre de CHCNAV es una solución integrada de principio a fin para procesar imágenes aéreas y datos LiDAR capturados en un solo vuelo. Con CoPre, grandes volúmenes de datos pueden ser procesados y analizados de manera eficiente, generando información precisa y acciones concretas en menos tiempo.

## SOPORTE PARA USO CON LIDARES DE CHCNAV

### Solución todo en uno para levantamientos aéreos

Las cámaras C5 y C30 brindan la máxima flexibilidad para aplicaciones fotogramétricas. Pueden ser utilizadas de forma independiente en drones habilitados con RTK para capturar imágenes de alta resolución o instaladas directamente en la serie de LiDAR de CHCNAV para dar color a los datos de nube de puntos. Esta función permite la integración sin problemas de imágenes y datos LiDAR para obtener una visión más completa del área relevada.



**DJI M300 RTK + C30 (velocidad de vuelo 8 m/s, batería nueva)**

|                                     |                 |      |      |      |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|------|
| GSD                                 | cm/px           | 1.5  | 3    | 5    |
| Altitud de vuelo                    | m               | 100  | 200  | 332  |
| Datos de imagen de vuelo individual | num             | 5360 | 2650 | 1580 |
| Área de trabajo de vuelo individual | km <sup>2</sup> | 0.33 | 0.6  | 1.1  |
| TOF                                 | min             |      | 28   |      |



**P330 Pro + C30 (velocidad de vuelo 21 m/s, batería nueva)**

|                                     |                 |     |      |
|-------------------------------------|-----------------|-----|------|
| GSD                                 | cm/px           | 3   | 5    |
| Altitud de vuelo                    | m               | 200 | 332  |
| Área de trabajo de vuelo individual | km <sup>2</sup> | 3.2 | 5.73 |
| TOF                                 | min             |     | 86   |



**Cámara industrial**

La baja distorsión de la lente y la nitidez optimizada de la imagen resultan en fotos aéreas de alta calidad que mejoran la precisión de los levantamientos aéreos.



**Preparado para UAVs de terceros**

Admite el conector "A" desarrollado internamente y se convierte fácilmente en un conector DJI Skyport para adaptarse a los requisitos de montaje de varios UAVs.



**Almacenamiento independiente**

Hasta 300 Mb/s para una transferencia de datos rápida y eficiente, lo que ahorra tiempo y aumenta la productividad.



**Conexión de hardware y software**

Hasta un aumento del 10% en la tasa de éxito de la medición de triangulación aérea, lo que se traduce en resultados más confiables y una mayor calidad de levantamiento.

# ESPECIFICACIONES

## Cámara C30

Producto



|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Vida útil del obturador   | 200 000 veces de exposición |
| Tamaño del sensor         | 23.5 x 15.7 mm              |
| Píxel                     | 3.76 $\mu$                  |
| Tamaño de imagen          | 6252 x 4168 px (3:2)        |
| Número de lentes          | 5                           |
| Longitud focal            | 25 mm / 35 mm               |
| Ángulo de la lente        | 45° / 90°                   |
| Píxeles efectivos         | 130 MP (26 MP x 5)          |
| Intervalo mínimo de fotos | 0.8 s                       |
| Velocidad de obturación   | 1/50~1/20000                |
| Apertura                  | F5.6                        |
| ISO                       | 100~3200                    |

### Físico

|                             |                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocidad de copia de datos | 300 Mb/s                                                                                                |
| Almacenamiento de datos     | External Unified Storage Module<br>640 Gb (128 Gb*5)                                                    |
| Tamaño (L x A x A)          | 110 mm x 108 mm x 85 mm<br>(4.33 pulg x 4.25 pulg x 3.35 pulg)                                          |
| Peso                        | 605 g (21.34 oz) con interfaz de transferencia                                                          |
| Medio Ambiente              | En funcionamiento: -20°C a +50°C<br>(-4°F a +122°F)<br>Almacenamiento: -20°C a +60°C<br>(-4°F a +140°F) |

### Fuente de alimentación

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Consumo de energía | 25 W      |
| Voltaje            | 12 - 27 V |

### Otros

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Procesamiento de datos | CoPre<br>(Copia + Aerotriangulación + Modelado) |
|------------------------|-------------------------------------------------|

## Cámara C5

Producto



|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Vida útil del obturador   | 200 000 times exposures |
| Tamaño del sensor         | 36 x 24 mm              |
| Píxel                     | 4.4 $\mu$               |
| Tamaño de imagen          | 8184 x 5460 px (3:2)    |
| Número de lentes          | 1                       |
| Longitud focal            | 35 mm                   |
| FOV(°)                    | 54.3 x 37.8             |
| Píxeles efectivos         | 45 MP                   |
| Intervalo mínimo de fotos | 1 s                     |
| Velocidad de obturación   | 1/50~1/20000            |
| Apertura                  | F5.6                    |
| ISO                       | 100~3200                |

### Físico

|                             |                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocidad de copia de datos | 80 Mb/s                                                                                                 |
| Almacenamiento de datos     | Internal Storage Module 256 Gb                                                                          |
| Tamaño (L x A x A)          | 75 mm x 63.5 mm x 102.5 mm<br>(2.95 pulg x 2.50 pulg x 4.04 pulg)                                       |
| Peso                        | 290 g $\pm$ 5 g (10.23 oz $\pm$ 0.18 oz)                                                                |
| Medio Ambiente              | En funcionamiento: -20°C a +50°C<br>(-4°F a +122°F)<br>Almacenamiento: -20°C a +60°C<br>(-4°F a +140°F) |

### Fuente de alimentación

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Consumo de energía | 10 W      |
| Voltaje            | 12 - 27 V |

### Otros

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Procesamiento de datos | CoPre<br>(Copia + Aerotriangulación + DOM) |
|------------------------|--------------------------------------------|

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

© 2023 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. El CHCNAV y el logo del CHCNAV son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Revisión Mayo de 2023.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

Sede de CHC Navigation  
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.  
577 Songying Road, Qingpu,  
201703 Shanghai, China  
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe  
Infopark Building, Sétány 1,  
1117 Budapest, Hungary  
+36 20 421 6430  
Europe\_office@chcnv.com

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