

# **UPaIR 2 Ultrasonic 3D + 4K**

## **Manual de Usuario**



**Versión: ES 1.00**

# Índice de contenido

Perfil del producto.....	3
Introducción.....	3
Principales características.....	3
Aeronave.....	4
Perfil de la aeronave.....	4
Parámetros.....	4
“Return to Home” Automático.....	5
One Key Return.....	5
Return to Home por batería baja.....	5
Return to Home por comunicación perdida.....	6
Datos de vuelo.....	6
Modo de vuelo.....	6
Hélices.....	7
Batería.....	7
Introducción.....	8
Parámetros.....	8
Características básicas y carga.....	8
Carga la batería.....	8
Control remoto.....	9
Perfil del Control Remoto.....	9
Control remoto y FPV en tiempo real.....	9
Usando el control remoto.....	9
Cargar el Control Remoto.....	11
Funcionamiento del control remoto.....	12
Botón de volver al punto de inicio inteligente.....	13
Cámara.....	13
Perfil de cámara.....	13
Interfaz SD de la cámara.....	14
gimbal.....	14
Perfil de gimbal.....	14
Pantalla principal de la aplicación UPAIR.....	15
Conexión a un dispositivo móvil.....	15
Interfaz de cámara.....	15
Configuración básica.....	17
Configuración de la interfaz de la cámara.....	18
Planificación de rutas de vuelo.....	18
Parámetros predeterminados.....	19
Modo Sígueme.....	20
Calibración de la brújula.....	21
Punto de interés.....	21
Información de batería inteligente.....	22
Batería restante.....	22
Precauciones.....	22
Vuela seguro.....	22
Lista de verificación previa al vuelo.....	23
Recordatorios de vuelo.....	23
Vuelo básico.....	23
Preguntas frecuentes (FAQ).....	24
Una carta de agradecimiento.....	25
Detalles de la compañía.....	26

# Perfil del producto

- Características principales del UPAIR 2 3D / 4K dron
- El método de montaje de la aeronave
- La lista de componentes de la aeronave y el control remoto.

## Introducción

El dron UPAIR 2 3D / 4K consta de la aeronave, control remoto, cámara de gimbal, flujo de luz y una aplicación UPAIR correspondiente, que tiene que descargar.

El sistema de control de vuelo está integrado dentro del fuselaje del aeronave, y el módulo de posicionamiento visual / flujo de luz y el gimbal desmontable están colocados en la parte inferior del fuselaje.

Se puede controlar la configuración de la cámara usando la aplicación UPAIR en su dispositivo móvil, y el componente de transmisión de imágenes digitales HD de baja latencia está diseñado para transmitir imágenes en tiempo real a larga distancia.

## Principales características

El 4k / 3D está equipado con un gimbal de estabilización de 3 ejes y una cámara de micro-distorsión de 7 grados Bohr de 110 grados, con un sensor de imagen principal MN34120 (Panasonic).

La cámara de 16 megapíxeles es capaz de capturar vídeo 4k UHD a 25 fotogramas por segundo. Además tiene 2 lentes 3D Para capturar imágenes con efectos 3D. Inserte una tarjeta de memoria con imágenes en 3D en las gafas VR para experimentar la imagen estereoscópicamente.

El modelo tiene un sistema de control de vuelo especialmente desarrollado para ello y está agregado el nuevo módulo de flujo óptico y el módulo de ultrasonido, que puede hacer que la aeronave se desplace en interiores con precisión y le da mucha más experiencia de vuelo.

Transmisión de imagen wifi de 3 km y distancia de control remoto de 3 km. La imagen de alta definición y los datos de la telemetría se pueden visualizar en tiempo real en el dispositivo que ejecuta la aplicación UPAIR.

El UPAIR 2 3D / 4K dron está equipado con una batería de litio de alta capacidad. Combinado con el sistema de potencia de alta eficiencia, su duración máxima de vuelo puede alcanzar los 24 minutos.

# Aeronave

- Composición de la aeronave
- Características de los componentes

## Perfil de la aeronave

Los componentes principales del UPAIR 2 3D / 4K dron son el controlador de vuelo, el sistema de transmisión de imágenes, el sistema de posicionamiento y navegación, el sistema de posicionamiento visual, el sistema de potencia y la batería.

Las funciones principales de la aeronave se presentarán en detalle de la siguiente manera.



- [1] Hélices
- [2] Motores
- [3] Indicador LED rojo (parte frontera del dron)
- [4] Tren de aterrizaje
- [5] Bola de amortiguación
- [6] gimbal
- [7] Cámara



- [8] Indicador LED verde (parte trasera del dron)
- [9] Botón de encendido de la batería
- [10] Antenas (Incorporados)
- [11] Indicador de nivel de potencia de la batería
- [12] Antena de transmisión de imagen (incorporada)

\* Indicadores de la aeronave:

Los indicadores rojos indican la parte delantera de la aeronave.

Los indicadores verdes indican la parte trasera de la aeronave.

## Parámetros

Peso (incluyendo la batería, el gimbal, la cámara)	1350 gramos	Máximo Ángulo de inclinación	28°
Máxima Velocidad Ascendente	3,5 m/s	Temperatura de funcionamiento	0°C ~ 40°C
Máxima Velocidad descendente	2,2 m/s	Módulo GPS	GPS / GLONASS
Máxima Velocidad horizontal	8 m/s	Hélices	9450
Tiempo de vuelo	24 minutos	Motores	2212

## ***“Return to Home” Automático***

El UPAIR 2 3D / 4K cuenta con la función Auto Return to Home (RTH). Cuando el controlador pierde la comunicación con la aeronave o la aeronave está a baja potencia, la aeronave iniciará automáticamente la función de Return to Home (RTH) y regresará al punto de despegue y aterriza automáticamente.

Hay tres formas disponibles de regresar:

RTH de una tecla

RTH de baja tensión

RTH después de perder la comunicación

	GPS	Descripción
Punto de inicio	Más de 11 satélites.	Antes del despegue, cuando la señal de GPS alcance más de 11 satélites por primera vez, se registrará como el punto de retorno del viaje actual del dron.

- El sistema RTH no admite el reconocimiento de obstáculos, y usted hace todo lo posible para operar la aeronave en un campo abierto.
- Hay una diferencia de tiempo en la búsqueda de señales GPS según la ubicación del usuario. El arranque en frío costará aproximadamente 2 minutos, y el arranque en caliente 30 segundos.
- Durante un vuelo automático, como el modo de retorno automático, aterrizaje automático o seguimiento, etc., puede activar el modo de vuelo utilizando el interruptor de modo de vuelo que se encuentra a la izquierda del control remoto para evitar una mala situación como chocar contra barreras, o caer en un río, etc.

## ***One Key Return***

Cuando aprieta el botón de One Key Return, o lo inicia manualmente a través de la aplicación UPAIR, la aeronave volverá al punto de despegue.

Si desea recuperar el control durante el proceso de retorno a casa, puede hacerlo desactivando el proceso de retorno a casa.

Descripción del proceso de retorno a casa:

Cuando la altura de vuelo actual de la aeronave es inferior a 15 metros, primero ascenderá a la altura de 15 metros y luego regresará horizontalmente al punto de origen y descenderá.

Cuando la altura de vuelo actual del dron es superior a 15 metros, regresará directa y horizontalmente al punto de origen y descenderá.

## ***Return to Home por batería baja***

UPAIR 2 tiene una batería inteligente. Cuando la carga de la batería es demasiado baja, volverá al punto de inicio.

## ***Return to Home por comunicación perdida***

Cuando la señal de GPS es normal y la aeronave ha registrado automáticamente el punto de inicio, si la señal de radio (la señal del control remoto) se interrumpe durante más de 3 segundos, el sistema de control de vuelo tomará el control de la aeronave y la hará volver al punto de origen. Si la señal de radio se recupera durante el proceso de RTH, la aeronave se detendrá y se detendrá en el aire. Luego, puede tomar el control del dron nuevamente usando el control remoto.



## ***Datos de vuelo***

El UPAIR 2 3D / 4K está equipado con una "caja negra", y todos los datos de vuelo relevantes se grabarán en la tarjeta SD dentro del sistema de control de vuelo.

## ***Modo de vuelo***

1. Retención de Posición: use el módulo GPS o el módulo de flujo óptico para conducir el vuelo exacto de la aeronave.
2. Retención de altitud: cuando la señal del GPS no es válida o se pierde la señal, el modo de retención de altitud se puede habilitar para hacer que el dron vuele a una altitud fija.
3. Modo de vuelo sin cabeza: la aeronave registrará la dirección de su cabeza cuando despegue, y después de que entre en este modo, sin importar dónde apunte la cabeza, la dirección delantera sigue siendo la dirección de la cabeza cuando despegue.

# Hélices

El drone UPaIR 2 3D / 4K usa 9450 hélices. Las hélices tienen tapas de color negro o plateado, cada una representando una dirección de rotación diferente.

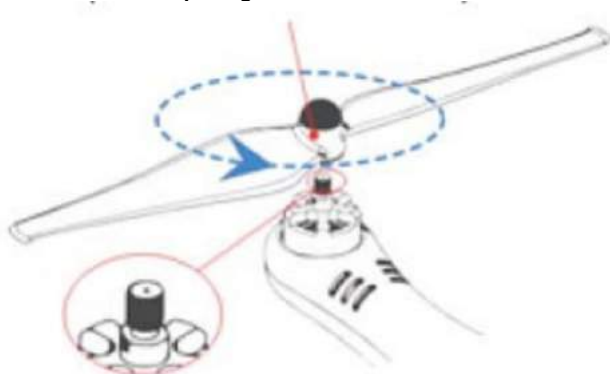
Colocación de las hélices:

1. Encuentre los motores que tienen un orificio.
2. Coloque las hélices con una tapa negra en ellas.
3. Gírelas en sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Acople las hélices con tapa plateada a los motores sin orificio.
5. Gírelas firmemente hacia la derecha.

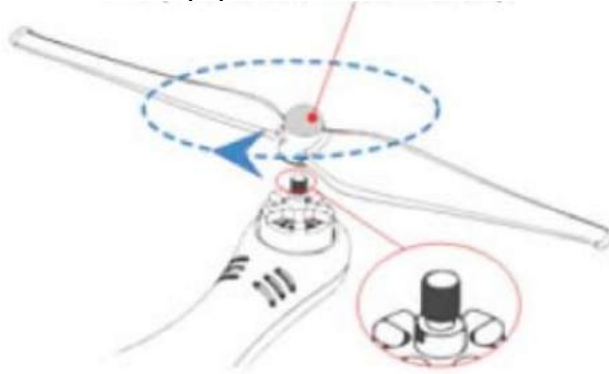
Desmontaje de las hélices:

1. Sostenga el motor con una mano
2. Luego gire la hélice en la dirección de desbloqueo para aflojarla.

Hélices con una tapa negra



Hélices con una tapa plateada



Motores con agujero

Motores sin agujero

- Asegúrese de que las hélices negras y plateadas estén instaladas en los motores correctos. De lo contrario, el dron no puede despegar normalmente. Por favor, apriete manualmente las hélices y apriételas firmemente. De lo contrario, puede ocurrir un accidente, ya que la hoja es delgada, tenga cuidado de no lastimar a otros ni a usted mismo.
- Por favor use las hélices UPAIR originales. Las hélices deben corresponder al modelo exacto de la aeronave.
- Hélices se consumen fácil. Si es necesario, por favor compre uno adicionalmente.
- Asegúrese de que las hélices estén en buen estado y firmemente unidas antes de un vuelo. Las hélices deformadas o rotas deben ser reemplazadas.
- Mantenga una distancia segura una vez que los motores y las hélices estén girando para evitar lesiones.

## Batería



- [1] Interfaz de Carga
- [2] Clip de encaja
- [3] Botón de encendido
- [4] Indicador de nivel de batería

## Introducción

La batería inteligente UPaIR 2 se ha actualizado a una capacidad de 5100 mAh, una batería de gran capacidad con un voltaje de 15,2 voltios. Tiene una función de memoria.

La batería utiliza una nueva placa de alto voltaje y celda de batería. Utiliza un sistema de administración de núcleo de energía para proporcionar energía abundante para la aeronave.

La batería inteligente debe ser cargada por el cargador oficial UPaIR.

## Parámetros

Tipo	Batería de Litio	Tiempo de carga	2,5 – 3 Horas
Capacidad	5100 mAh	Temperatura ambiente de carga	0°C ~ 40°C
Voltaje nominal	15.2 Voltios	Temperatura ambiente de descarga	-10°C ~ 40°C

## Características básicas y carga

### Encender la batería:

1. Cuando la batería está apagada, primero presione el botón de encendido una vez.
2. Luego, mantenga presionado el botón de encendido durante más de 2 segundos para encender la batería.
3. Cuando la batería está encendida, el indicador de batería (verde) muestra el nivel actual de la batería.

### Apagar la batería:

1. Cuando la batería está encendida, presione brevemente el botón de encendido por una vez.
2. Luego, mantenga presionado el botón de encendido durante más de 2 segundos para apagar la batería.
3. Cuando la batería está apagada, el indicador de nivel de batería está apagado.

### Comprobar el nivel de la batería:

Cuando la batería está apagada, presione brevemente el interruptor de la batería una vez para ver el nivel de carga actual de la batería.

## Carga la batería

1. Conecta el cargador de la batería a la fuente de alimentación de CA (100 - 240 V, 50 - 60 Hz). Si es necesario, utilice el adaptador de corriente.
2. Cuando la batería está apagada, conecte la batería al cargador UPaIR.
3. Los indicadores de nivel de la batería mostrarán el estado del nivel mientras la batería se está cargando.
4. Cuando esté completamente cargada, los indicadores de nivel de batería se apagaran, retire la batería del cargador después de eso.
5. La batería se calienta después de un vuelo, no la cargue inmediatamente, espere hasta que se enfríe antes de cargarla.
6. El rango óptimo de temperatura de carga de la batería es de 0°C a 40°C. Si está fuera del rango de temperatura, no cargue la batería inmediatamente.
7. La batería inteligente del dron y la batería del control remoto pueden cargarse simultáneamente, pero sus tiempos de carga serán diferentes.

### Consejos:

- Antes de colocar la batería en la aeronave o desmontarla de la aeronave, asegúrese de que la batería esté apagada. No instale ni desmonte la batería cuando esté encendida.
- Cargue la batería inteligente de la aeronave solo con el cargador original UPaIR. Otros cargadores pueden causar daños en el dron no tripulado UPaIR. Tales daños no serán cubiertos por el servicio postventa UPaIR.



# Control remoto

- Control remoto
- Como funciona el control remoto?

## Perfil del Control Remoto

El control remoto 3D / 4K consiste en una transmisión de comando digital y una transmisión de imagen digital. La parte de transmisión de comando digital funciona en el rango de 2.4 GHz y realiza una comunicación saltando a frecuencias aleatorias de banda completa con un fuerte anti-interferencia.

La cámara integrada y el botón de funcionamiento del gimbal, el control remoto y el receptor incorporado en la aeronave que funcionan en el rango 2,4 GHz se han combinado exitosamente.

La parte de transmisión de imágenes funciona en la banda de frecuencia de 5.8 GHz para recibir señales de imagen desde el dron y enviarlas al dispositivo de visualización.

Versión de cumplimiento: el control remoto para el UPAIR 2 3D / 4K cumple con los estándares de la FCC al mismo tiempo.

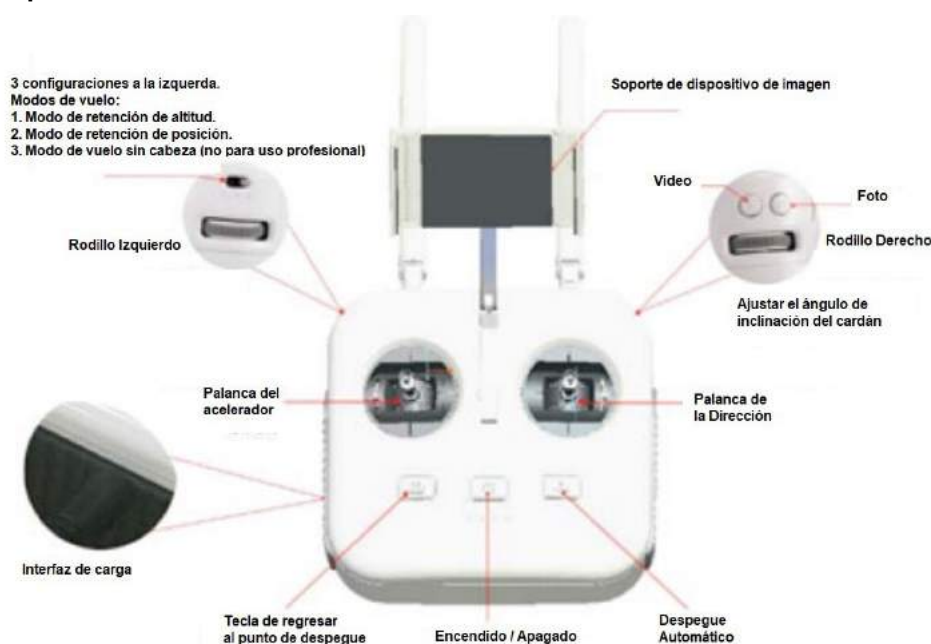
Modo de control: el controlador toma de forma predeterminada la mano de EE. UU. De acuerdo con los hábitos de control (consulte la sección "Manipulación de la aeronave" más abajo).

## Control remoto y FPV en tiempo real

Voltaje de la batería:	11.1 V	Frecuencia de operación del control remoto:	2.4 Ghz
		Frecuencia de transmisión de imágenes:	5.8 GHz
Frecuencia de la antena del Control Remoto:	2.4 Ghz 5.8 GHz	Distancia de comunicación del control remoto:	1 Km
Capacidad de la batería:	1500 mAh	Distancia de comunicación de transmisión de imagen:	1 Km

## Usando el control remoto

### 1. Los componentes del control remoto:



## 2. Botones de función:

1. Encendido / apagado: al presionarlo, escuchará un aviso de sonido.

Operaciones	Pasos detallados
Operación de encendido	Presione el botón una vez para mostrar el nivel de carga restante de la batería. Se apagará después de 2 segundos. Si lo presiona de nuevo y lo mantiene presionado durante 3 segundos antes de que se apague el indicador LED, se encenderá y todos los indicadores LED estarán encendidos.
Operación de apagado	Presione el botón una vez para encender todos los indicadores LED. Después de 2 segundos, la pantalla del nivel de energía de la batería se recuperará. Si lo presiona de nuevo y lo mantiene presionado durante 3 segundos antes de que se apague el indicador LED, se apagará. Todos los indicadores LED estarán apagados.

2. Tecla de volver al punto de despegue: al presionarlo, escuchará un aviso de sonido.

Operaciones	Pasos detallados
Activar el modo de retorno con una tecla.	Presione el botón RTH de una tecla una vez y todos los indicadores LED estarán encendidos. Libérela y vuelva a presionarlo antes de que transcurran 2 segundos para activar el retorno de una tecla al modo de inicio. Al activarse, todos los indicadores parpadearán y escuchará un aviso sonoro.
Cancelar el modo de retorno con una tecla.	Durante el proceso de Regreso, presione nuevamente el botón Regresar al punto de inicio, todos los indicadores estarán apagados y el proceso de Regreso se detendrá.

3. Despegue con una tecla: Al presionarlo, escuchará un aviso sonoro.

Operaciones	Pasos detallados
Operar el modo de despegue de una tecla.	Mantenlo pulsado durante 3 segundos. Todos los indicadores estarán encendidos durante este proceso. Cuando escuche un aviso sonoro más largo, se activará el modo Despegue con una tecla.
Cuando el dron está en el aire.	Durante el vuelo, cuando lo presione, seguirá escuchando el aviso de sonido, pero no se activará el modo Despegue con una tecla.

4. Foto botón: Durante el vuelo, cuando lo presione, seguirá escuchando el aviso de sonido, pero no se activará el modo Despegue con una tecla.

5. Botón de grabación de vídeo: Al presionarlo, escuchará un aviso sonoro.

Operaciones	Pasos detallados
Comenzar	Presione el botón de grabación de vídeo una vez para iniciar la grabación de vídeo
Fin	Presione el botón de grabación de vídeo una vez para detener el proceso de grabación de vídeo

6. **Rodillo de control de la inclinación del gimbal:** el potenciómetro de tipo de posición de absolución se aplica para girar el impulsor para ajustar el ángulo de inclinación del gimbal.
7. **Rueda de conmutación de contraste:** Control de cámara rotativa con control de encoder rotativo.
8. **Conmutador de modo de vuelo con 3 posiciones:** Ajuste el interruptor para cambiar el modo de vuelo. Los modos de vuelo disponibles incluyen: 1. Modo de retención de altitud, 2. Modo de retención de posición, 3. Modo sin cabeza (para principiantes, no para uso profesional).
9. **Parada de emergencia:**
  1. Durante un vuelo normal, presione hacia abajo los 3 botones (botón RTH, botón de encendido y botón de despegue) en el panel de control simultáneamente para activar una parada de emergencia. Habrá 1 sonido largo y 2 sonidos cortos repetidamente.
  2. Cancelando el proceso de parada de emergencia: Después de que se active el proceso de parada de emergencia, presione hacia abajo el botón de foto y el botón de grabación de vídeo simultáneamente para cancelar el proceso de parada de emergencia. El indicador de sonido desaparecerá.



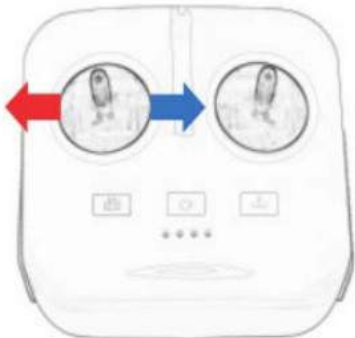
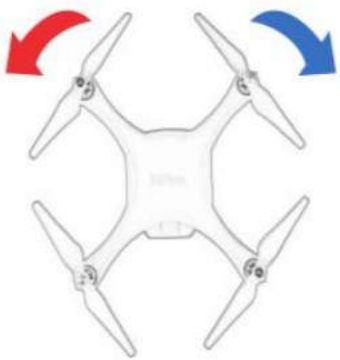

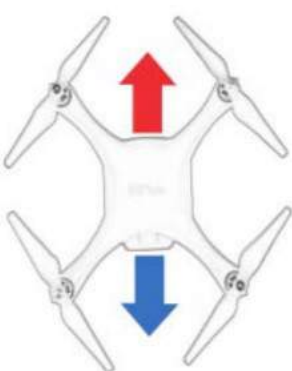
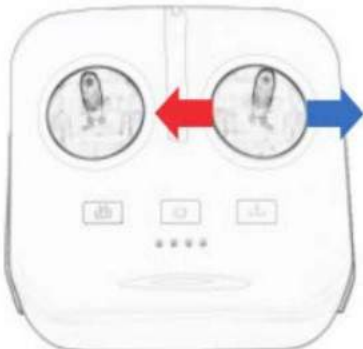
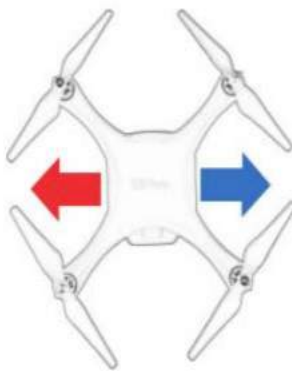
## Cargar el Control Remoto

Utilice únicamente el cargador original UPAIR. El cargador con cabezales dobles está disponible para cargar la batería del dron y la batería del control remoto. Cargue la batería del control remoto con el cargador en el enchufe correspondiente.

El cargador se puede usar para cargar la batería del dron y la batería del control remoto al mismo tiempo. Pero sus tiempos de carga son diferentes. La carga total de la batería del dron durará entre 2,5 y 3 horas y 1,5 horas para la batería del control remoto. Si lo usa para cargar la batería del dron y la batería del control remoto, al mismo tiempo, los tiempos de carga serán más largos.

## Funcionamiento del control remoto

La configuración predeterminada de fábrica sigue los estándares estadounidenses. El presente manual toma un ejemplo de las mejores prácticas estadounidenses para explicar cómo operar una aeronave usando el control remoto:

Control Remoto (Estándar Americano)	Dron / Interruptor	Mantener la altitud / Mantener la posición / Modo IOC
		Empuje la palanca de la izquierda hacia arriba para hacer que el dron ascienda. Empuje la palanca de la izquierda hacia abajo para hacer que el dron descienda.
		Empuje la palanca izquierda hacia la izquierda para hacer que el dron gire hacia la izquierda. Empuje la palanca izquierda hacia la derecha para hacer que el dron gire hacia la derecha.
		Empuje la palanca derecha hacia arriba para hacer que el dron vuele hacia adelante. Empuje la palanca derecha hacia atrás para que el dron vuele hacia atrás.
		Empuje la palanca derecha hacia la izquierda para hacer que el dron vuele hacia la izquierda. Empuje la palanca derecha hacia la derecha para que el dron vuele hacia la derecha.

## Botón de volver al punto de inicio inteligente

Presione el botón "Regreso al punto de inicio" y luego manténgalo presionado durante más de 2 segundos. El indicador "Regreso al punto de inicio" parpadeará con el indicador de sonido. Se activará el modo "Regreso al punto de inicio". Cuando la aeronave puede regresar solo, no puede controlar la aeronave usando el control remoto. Sin embargo, al cambiar la posición de las tres barras deflectoras a la izquierda, puede volver a controlar el dron.

1. Cuando la altura de vuelo actual del dron es inferior a 15 metros, primero ascenderá a la altura de 15 metros. Luego el dron regresará al punto de despegue y descenderá.
2. Cuando la altura actual de la aeronave es superior a 15 metros, regresará directa y horizontalmente al punto de despegue y descenderá.

## Cámara

### Perfil de cámara

La cámara del UPAIR 2 3D / 4K tiene un sensor de imagen Panasonic 1 / 2.3 CMOS y puede capturar imágenes de 16 megapíxeles como máximo. Equipado con la lente de baja distorsión y el BLF, promueve efectivamente la calidad de la imagen.

La cámara UPAIR 3D / 4K puede grabar hasta 4k, 2.7K, 2K vídeos a 30 cuadros por segundo. Los vídeos en resolución FHD de 1080p se pueden grabar a 60 cuadros por segundo. Puede configurar la resolución de la cámara a través de la aplicación UPAIR. Consulte el diagrama de configuración de la cámara en la aplicación UPAIR para obtener más información.

Características de la cámara: puede grabar vídeos con una resolución de hasta 4K UHD.

Consulte el diagrama de configuración de la cámara en la aplicación UPAIR para obtener más información.

La cámara puede realizar tomas de imágenes de alta calidad y grabar vídeos en verdadero 4K UHD. Además, la cámara puede cambiar al modo de disparo de imágenes en 3D. Este modo puede usarse también para grabar vídeos con efectos 3D.

Elementos de función	Parámetros	Elementos de función	Parámetros
Resolución de vídeo 4K UHD	4K UHD: 3840 x 2160 2.7K: 2704 x 1524 2K FHD: 1920 x 1080	Resolución de la imagen	16 Mpx (4640 x 3480) 12 Mpx (4000 x 3000) 8 Mpx (3264 x 2448)
Resolución de vídeo en modo 3D	3840 x 1080	Resolución de la imagen en modo 3D	3840 x 1080
Tarjeta almacenamiento compatible	Se recomienda la tarjeta micro SD (64 GB como máximo) y la tarjeta C10. Mejor 3-UHS!	Características de la cámara	Puede cambiar entre 4K y grabación 3D
Voltaje de alimentación	USB 5 Voltios	Temperatura funcionamiento	-20°C ~ 80°C
Formato de vídeo	MP4	Humedad funcionamiento	30% ~ 80%
Formato de imagen	JPG	Temperatura almacenamiento	-40°C ~ 150°C
Modo de disparo de la imagen	Modo de una sola imagen	Lente	7 Bohr / 110 grados de micro distorsión
Sensor principal de imagen	MN34120 / 16-Megapixel / 1 / 2.3	Procesador de señal digital	HiSilicon

## Interfaz SD de la cámara

El UPAIR 3D / 4K dron admite tarjetas Micro SD hasta 64 GB. Utilice la clase de tarjeta Micro SD UHS-3 para garantizar la grabación normal de vídeo

## gimbal

### Perfil de gimbal

El gimbal del 3D / 4K dron funciona con la batería del dron. Es un gimbal de alta precisión de 3 ejes que proporciona una plataforma estable para la cámara del 3D / 4K dron. Durante un vuelo puede usar el dial de gimbal en el control remoto para inclinar la cámara hacia entre  $90^{\circ} \sim 10^{\circ}$  (pitch).

La precisión del control del ángulo del gimbal es  $\pm 0.1^{\circ}$ . El usuario puede grabar videos y fotos estables usando los botones "Foto" / "Video" en el control remoto.

Precisión de control de ángulo	$\pm 0.1^{\circ}$ Vídeos	Rango de rotación	$-90^{\circ} \sim 10^{\circ}$ (pitch)
--------------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------------------------



\*) No inserte ni extraiga la tarjeta SD mientras la batería del dron aún esté encendida. Asegúrese de que la batería esté encendida cuando desee copiar los datos.

\*) No inserte ni extraiga el gimbal mientras la batería aún está encendida. De lo contrario, el gimbal y / o el controlador de vuelo se dañarán.

# Pantalla principal de la aplicación UPAIR

## – Introducción de la aplicación UPAIR

La aplicación fue especialmente desarrollado para la cámara del dron UPAIR. Puede controlar el gimbal 4K y la cámara haciendo clic en la aplicación. A continuación, puede controlar la toma de fotos y la grabación de vídeo. Además, puede configurar los parámetros de vuelo.

Para admitir la transmisión de imágenes en alta definición, le sugerimos que instale la aplicación en un dispositivo móvil, como una tableta o un teléfono inteligente de pantalla grande para lograr la mejor experiencia visual.

## **Conexión a un dispositivo móvil**

### **Sistema iOS:**

- Conecte su dispositivo móvil con el control remoto con un cable USB. Aparecerá un cuadro de aviso en su teléfono.
- Debe hacer clic en "Confiar", de lo contrario la conexión falla.
- Elige la configuración del teléfono.
- Elige Punto de acceso personal.
- Después elige Activar Hotspot. Lo encuentras en "Conexión de punto de acceso personal" en la parte superior de la pantalla. En este caso, su dispositivo móvil se conectará con éxito con la aeronave. Si el botón "Entrar en la cámara" está en gris, significa que el estado está inactivo.
- Cuando su dispositivo móvil se conecte con éxito con el dron, el botón "Entrar en la cámara" se volverá azul. Ahora puedes activar el botón.

### **Sistema Android:**

1. Enciende el control remoto.
2. Conecte su dispositivo móvil con el control remoto a través de la interfaz USB usando el cable USB.
3. Ingrese a la interfaz de configuración del teléfono y marque para habilitar el USB tethering. (uso compartido de la red).
4. Una vez que se haya habilitado correctamente el uso compartido de la red, puede ingresar a la aplicación.

## **Interfaz de cámara**

A través de la pantalla de la cámara, puede configurar varios parámetros relacionados con la cámara y la visualización de vídeos e imágenes HD en tiempo real 4K. En la interfaz de la cámara, el vídeo de pantalla completa se mostrará de forma predeterminada.

La ventana de mapeo en tiempo real se mostrará en la esquina inferior izquierda. Al deslizar el espacio en blanco en la pantalla hacia arriba y hacia abajo, puede ingresar al modo de visualización de pantalla completa. Sólo el mapeo se puede mostrar como sigue:



**[1]** Estado de conexión

**[2]** H: N / A (1) Cuando el GPS no está posicionado, mostrará la altitud. (2) Cuando el GPS está posicionado, mostrará la distancia desde el punto de inicio.

**[3]** D: N / A Distancia desde el punto de inicio · Distancia desde el dispositivo móvil.

**[4]** Icono de señal de GPS: muestra la intensidad actual de la señal de GPS.

**[5]** Indicador de nivel de batería: El indicador de nivel de batería proporciona una visualización dinámica del nivel de batería.

**[6]** Presione el icono de la cámara para tomar una foto, siguiendo el patrón de toma de una sola foto.

**[7]** Grabación de vídeo: toque una vez para iniciar la grabación de vídeo

**[8]** Configuración general

**[9]** Botón de retorno: presiónelo para volver a la página de inicio.

**[10]** Modo Sígueme: cuando el dron haya despegado, para iniciar la función, toque el botón.

**[11]** Planificación de rutas de vuelo: cuando se desbloquea el estado actual de la aeronave, se puede utilizar la función. Consulte la introducción detallada.

**[12]** Miniatura del mapa

**[13]** Modo de vuelto al inicio con una tecla: haga clic para volver al punto de inicio grabado.

**[14]** Modo de despegue automático: cuando el dron despegue, el botón de despegue servirá como un botón de aterrizaje automático.

Cuando el dron está volando en interiores, solo se puede habilitar la función de desbloqueo.

Si está volando al aire libre, el dron automáticamente se moverá a una altura de 3 metros. (Botón de despegue / aterrizaje automático).

**[15]** H.S.: Velocidad horizontal

**[16]** V.S.: Velocidad vertical

**[17]** V.C.: Voltaje de control remoto



# Configuración básica

Haga clic para entrar en la interfaz de configuración. Aquí encontrará la configuración básica, la configuración de la cámara y la configuración del control remoto en el lado izquierdo. En el lado derecho están los ajustes de parámetros detallados.



Ítem	Por defecto	Límites
Límite de altura:	30 metros	10 – 400 metros
Límite de distancia:	30 metros	10 – 800 metros

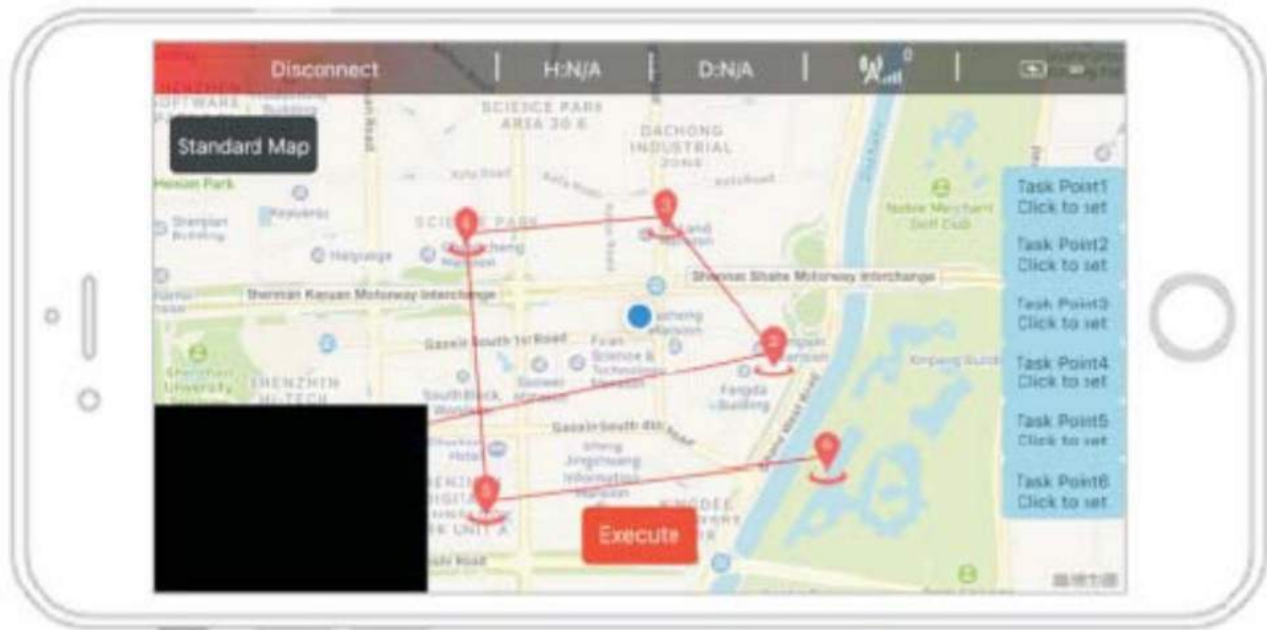
# Configuración de la interfaz de la cámara



Ítem	Configuración predeterminada	Límite
Ajustes de vídeo	4K / 30 fps	4K / 30 fps 2.7K / 30 fps 2K / 30 fps
Configuraciones de fotos	8 Mpx	16 Mpx (4640 x 3480) 12 Mpx (4000 x 3000) 8 Mpx (3284 x 2448)

# Planificación de rutas de vuelo

En la pantalla de la cámara, toque el botón "Posición en espera" para activar la Planificación de la ruta de vuelo. Entra en la página. Zoom en el mapa. El primer punto de tarea es la ubicación predeterminada de la aeronave. El número de secuencia es 1. tarea es "despegue". Haga clic en cualquier punto del mapa para mostrar la imagen como a continuación:

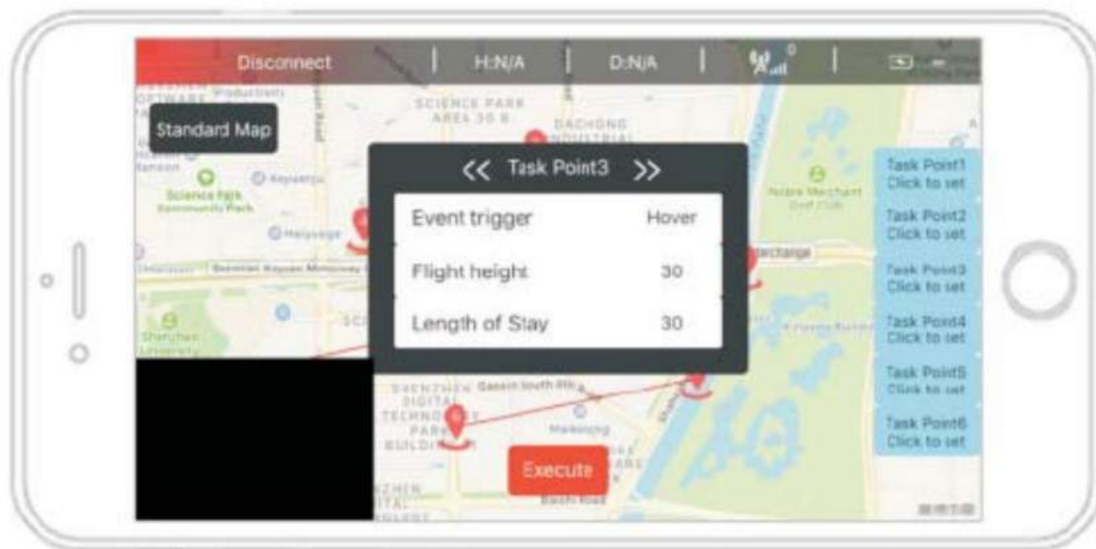


Cuando haga suficientes puntos de tarea, puede hacer clic en el botón Configuración en la parte inferior de la lista para establecer el punto de tarea correspondiente. En el centro de la pantalla, se mostrará un menú de configuración

con los siguientes elementos:

1. El número de puntos de tarea.
2. Tiempo de quedar después de alcanzar el punto de tarea.
3. Acción después de alcanzar el punto de tarea.
4. Altitud de vuelo después de alcanzar el punto de tarea.

Puede hacer clic en la flecha izquierda / derecha en la parte superior de la pantalla para cambiar entre diferentes elementos. Por favor refiérase a la imagen de abajo:



## Parámetros predeterminados

Ítem	Rango de parámetros	Valor por defecto
Tiempo de puntos de tarea	1 – 250 segundos	30 segundos
Esperado altura de Punto de tarea	1 – 250 metros	30 metros
Tareas	1. Punto de despegue 2. Punto de aterrizaje 3. Permanecer inmóvil en el aire 4. Iniciar la grabación 5. Para de grabar 6. Hacer fotos	Permanecer inmóvil en el aire

### Notas:

1. Esta función solo se puede ingresar cuando el dron está desbloqueado.
2. El primer punto de misión es la ubicación actual de la aeronave. El evento bloqueado es "despegue".
3. Cuando el mapa está escalado, las coordenadas de la latitud y longitud del punto de la misión no cambiarán.
4. Después de iniciar la planificación de la ruta de vuelo, el botón Ejecutar se convertirá en un botón Detener.
5. Haga clic en el vídeo en tiempo real para volver a la cámara.

## Modo Sígueme

Puede iniciar la función "Sígueme" haciendo clic en el botón "Sígueme" en la aplicación. Después de comenzar con éxito, el dron volará hasta 10 metros sobre el suelo. Luego, seguirá al piloto y mantendrá cierta distancia para el vuelo de seguimiento.



### Precauciones:

- La función Sígueme solo se puede activar después de que el dron despegue.
- Asegúrese de que la potencia de la aeronave sea suficiente y comience a volar a más de 3 metros sobre el suelo.
- Esta función solo se puede utilizar después de encender el GPS. Condición: GPS tiene que ser posicionado con éxito.
- El dron no tiene función para evitar obstáculos, preste especial atención a los entornos de vuelo.

Asegúrese de que no haya ningún obstáculo alrededor de la aeronave. Esté siempre listo para controlar el dron manualmente en caso de emergencia.

- Al usar el modo "Sígueme", debe cumplir con las leyes y regulaciones locales.
- Después de salir del modo "Sígueme", la aeronave permanecerá en su lugar y podrá continuar operando la aeronave.

## Calibración de la brújula

La función de calibración de la brújula se puede habilitar para calibrar la estabilidad de vuelo de la aeronave. Durante el proceso de calibración, coloque la aeronave como se muestra a continuación.

1. Cuando el ícono de la flecha se vuelva azul, gire el dron en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Una vez que esta dirección se haya calibrado correctamente, la aplicación saltará automáticamente a la siguiente dirección.
3. Repita estas operaciones y complete completamente el proceso de calibración.



### Notas:

- Se recomienda utilizar la calibración del compás lo menos posible si la aeronave funciona correctamente.
- Al calibrar a la mitad, sería mejor no salir demasiado pronto.
- Si no se calibra, el dron se bloqueará, piénselo dos veces antes de hacerlo.

## Punto de interés

La actualización de la planificación de rutas de vuelo: durante una tarea de vuelo, el jefe de la aeronave siempre apuntará al punto de interés establecido. ★ representa el punto de interés.

1. Pulse el icono durante un rato.
2. Mover para cambiar el punto de interés antes de la ejecución de una tarea.



## Información de batería inteligente

C1, C2, C3 y C4 representan el voltaje de la batería de cada batería.

## Batería restante

La energía restante de la batería representa el porcentaje de la batería restante de la batería inteligente. La barra de progreso representa la vida útil restante de la batería.



## Precauciones

- Requisitos del entorno de vuelo
- Lista de verificación previa al vuelo
- Recordatorio de vuelo

Antes de usarlo, lea atentamente este manual y opere el dron de acuerdo con las siguientes instrucciones.

## Vuela seguro

1. Volar en zona abierta.
2. Evite que el control remoto se vea afectado por estaciones de tren, estaciones de metro, líneas de alto voltaje, etc., para evitar choques.
3. Cuando esté listo para volar, asegúrese de que nadie se encuentre dentro del radio de 5 metros del área de despegue / aterrizaje.
4. Mantener alejado de otros factores inseguros (como obstáculos, multitudes, líneas de alta tensión, árboles, agua).
5. No exceda los 20 minutos en tiempo de vuelo continuo para evitar el sobrecalentamiento de los motores y el quemado de los componentes, lo que podría ocasionar choques.

## ***Lista de verificación previa al vuelo***

1. Antes del vuelo, asegúrese de que todas las partes del dron funcionen correctamente. No retire el dron si faltan las piezas o está defectuoso.
2. Monte las hélices de acuerdo con el manual.
3. Asegúrese de que todas las hélices estén firmemente instaladas. Evite daños si las hélices se caen del dron durante el vuelo.
4. Compruebe si la batería del control remoto y la batería inteligente de vuelo están completamente cargadas.
5. Asegúrese de que las hélices, las baterías y la cámara se hayan instalado firmemente.
6. Compruebe si la tarjeta Micro SD o TF se ha insertado.
7. Durante la preparación para el despegue, encienda el control remoto y luego arranque la aeronave.

## ***Recordatorios de vuelo***

El vuelo UAV está restringido por muchos países. Antes del despegue, comprenda y cumpla con las leyes y regulaciones pertinentes. Por favor, asegúrese de que el dron aterrice sin problemas. Cuando esté cerca del suelo, asegúrese de que la aeronave se queda en el aire sin moverse de posición. Asegúrate de que el suelo esté nivelado. Luego deja que el dron descienda al suelo lentamente.

1. No opere la aeronave en áreas restringidas o zonas de exclusión aérea según las leyes o regulaciones pertinentes, etc.
2. No opere la aeronave cuando se encuentre en un estado mental deficiente (como intoxicación).
3. Mantenga la aeronave, los accesorios y los componentes fuera del alcance de los niños. En caso de que un niño se trague algún accesorio o componente, lleve al niño a un médico de inmediato.
4. Si la aeronave debe permanecer inactiva durante un período prolongado, retire la batería, colóquela en un entorno sin humedad, moho, etc.
5. Evite exponer el dron a la luz solar directa y fuerte.
6. Coloque el dron fuera de la interferencia electromagnética.
7. No se debe tumbar, desmontar o reparar la aeronave uno mismo. GTEN no es responsable por cualquier daño que resulte de tales acciones.

## ***Vuelo básico***

1. Elija un espacio abierto que cumpla con las condiciones de vuelo.
2. Coloque el dron sobre una superficie plana.
3. Coloca la cara de la cola hacia el piloto.
4. Instale las hélices de la manera correcta como se describe anteriormente.
5. Instale la batería inteligente.
6. Encienda el control remoto con el interruptor.
7. Enciende la batería inteligente del dron. Este es el único orden correcto. El orden inverso puede afectar la recepción de la señal.
8. Poner en marcha los motores. Cuando la aeronave está encendida, realizará una auto-prueba de alto nivel. Al mover los palos hacia afuera o hacia adentro, los motores arrancarán.
9. Para empezar a volar, empuje lentamente el acelerador hacia arriba.
10. Al final del vuelo, baje la palanca del acelerador y espere a que se apaguen los motores antes de soltar la palanca.
11. Después de apagar los motores, primero, apague el interruptor de encendido del dron.
12. Luego apaga el control remoto.

## Preguntas frecuentes (FAQ)

– Soluciones básicas para problemas que pueden ocurrir durante el uso normal de la aeronave.

Problema	Causa posible	Solución
¿Por qué el control remoto emite pitidos?	Significa que el control remoto está fuera de alimentación.	Por favor, cargue completamente la batería del control remoto antes de usarla.
¿Cuánto tiempo deben cargarse la batería de vuelo y la batería del control remoto?		Batería de vuelo: 2,5 – 3 horas Batería del control remoto: 1,5 horas
¿Por qué la pantalla del FPV se muestra en negro, mientras que los datos de vuelo se muestran en la pantalla del FPV?	Asegúrese de que la batería de vuelo esté encendida.	Por favor, intente quitar las 4 bolas de amortiguación del gimbal. Compruebe si la cámara del gimbal y los enchufes de conexión del dron están sueltos. Puedes desenchufarlos, conectarlos y volver a montar el gimbal.
¿Por qué el tiempo de vuelo no cumple con la descripción?	Como las reglas comunes en el campo de la industria de drones, la prueba de tiempo de vuelo se encuentra en estado de vuelo, manteniéndose quieto en el aire. El tiempo de vuelo, en teoría, no sería el mismo que el tiempo de vuelo real.	En caso de preguntas o inquietudes, no dude en contactarnos: Correo



## Una carta de agradecimiento

Muchas gracias por su compra del dron UPAIR 2 3D / 4K. Por favor, siga el manual para usar este producto correctamente. Este producto y el derecho de propiedad intelectual del manual pertenecen a UPAIR. Sin la autorización de UPAIR, ninguna organización o individuo tiene permitido reimprimir, copiar o distribuir ningún contenido de este manual de ninguna forma. Si tiene alguna pregunta o problema al usar este producto, comuníquese con los distribuidores autorizados de UPAIR o con el servicio al cliente de UPAIR. Este manual puede ser actualizado. Puede descargar la versión más reciente en <http://www.upairdrone.com>

# UPair



## Detalles de la compañía

**Shenzhen Jitian Innovation Technology Co., Ltd.**

**Office Address:** 8<sup>th</sup> floor, TCL Building, Nanshan Technology park, Nanshan District, Shenzhen

**Factory Address:** 10<sup>th</sup> - 11<sup>th</sup> floor, 1<sup>st</sup> Building, HengChangRong High – Tech Park, N° 128 ShangNan Eastern Road, Bao'an District, ShenZhen

**Website:** <http://www.upairdrone.com>

**WhatsApp:** +86 18588422283

**E-mail:** [contact@g10dr.com](mailto:contact@g10dr.com)

**FB Group:** <https://www.facebook.com/groups/682980448816335/>