

Rovsea Marine Services S.L.

Distribuidor y servicio técnico oficial

Email: rovseams@gmail.com



+34600534214

Manual del usuario

Descargo de responsabilidad

Gracias por comprar el dron submarino CHASING M2. Lea este documento completo detenidamente antes de usar el dron. Al usar este producto, usted declara que ha leído este descargo de responsabilidad y todas las instrucciones cuidadosamente y que comprende y acepta cumplir con los términos y condiciones del presente.

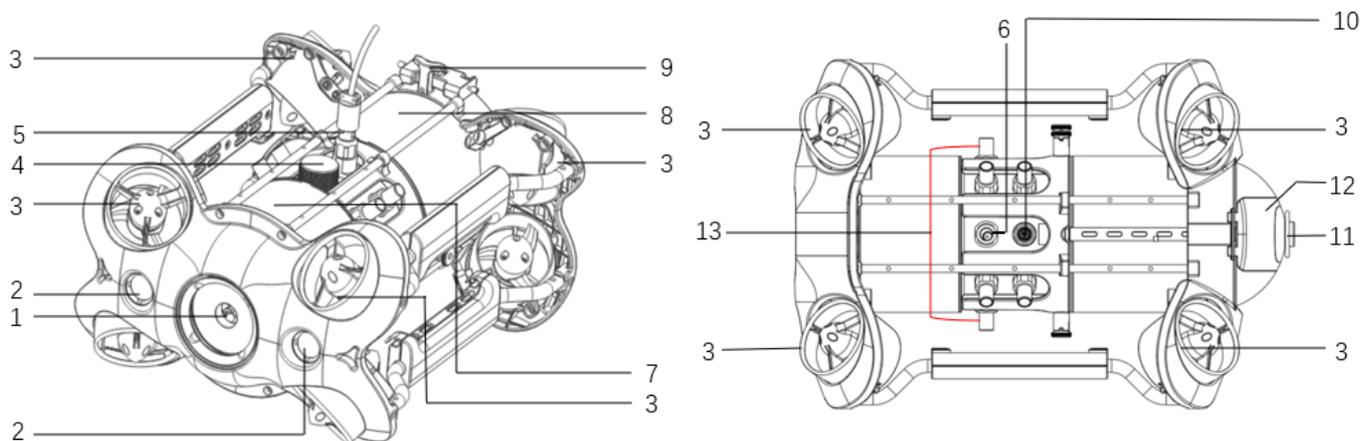
Chasing no acepta ninguna responsabilidad por daños, lesiones o cualquier responsabilidad legal incurrida directa o indirectamente por el uso del CHASING M2 en las siguientes condiciones:

- 01.** Daño (s) o lesiones incurridas cuando los usuarios están borrachos, tomando drogas, anestesia por drogas, mareos, fatiga, náuseas y cualquier otra afección física o mental que pueda afectar su capacidad.
- 02.** Daño (s) o lesiones causadas por operaciones intencionales subjetivas.
- 03.** Cualquier sobrecompensación mental causada por accidente.
- 04.** No seguir las instrucciones del manual para ensamblar u operar.
- 05.** Averías causadas por el reajuste o reemplazo con accesorios y piezas que no sean originales de CHASING M2, o modificación no autorizada, desmontaje o apertura de la carcasa que no cumplan con las instrucciones oficiales.
- 06.** Daño (s) o lesiones causadas por el uso de productos de terceros o productos de CHASING M2 falsos.
- 07.** Daño (s) o lesiones causadas por una operación incorrecta o un juicio subjetivo erróneo.
- 08.** Daño (s) o lesiones causadas por fallos mecánicas debido a la erosión, el envejecimiento.
- 09.** Daño (s) o lesiones causadas por operar la unidad con una alerta de batería baja.
- 10.** Daño (s) o lesiones causadas por operar el dron fuera del alcance y profundidad máximos.
- 11.** Daño (s) o lesiones causadas por el funcionamiento consciente del producto en condiciones anormales (como que el ensamblaje no se completa o los componentes principales tienen fallos obvios, defectos o ausencia de accesorios).
- 12.** Daño (s) o lesiones causadas por operar ROV en una zona sensible, como un área militar o aguas privadas sin permiso oficial.
- 13.** Daños o lesiones causados por el uso en aguas en malas condiciones (como vientos y corrientes fuertes o zonas turbias).
- 14.** Daño o lesión causada por factores externos incontrolables, incluyendo colisión severa, maremoto o tragado por un animal
- 15.** Daño (s) o lesiones causadas por una infracción, como cualquier material de datos, foto o video grabado por el uso de CHASING M2.
- 16.** Otras pérdidas que no están cubiertas por el alcance de la responsabilidad de Chasing.

CHASING M2 INSTRUCCIONES

ROV

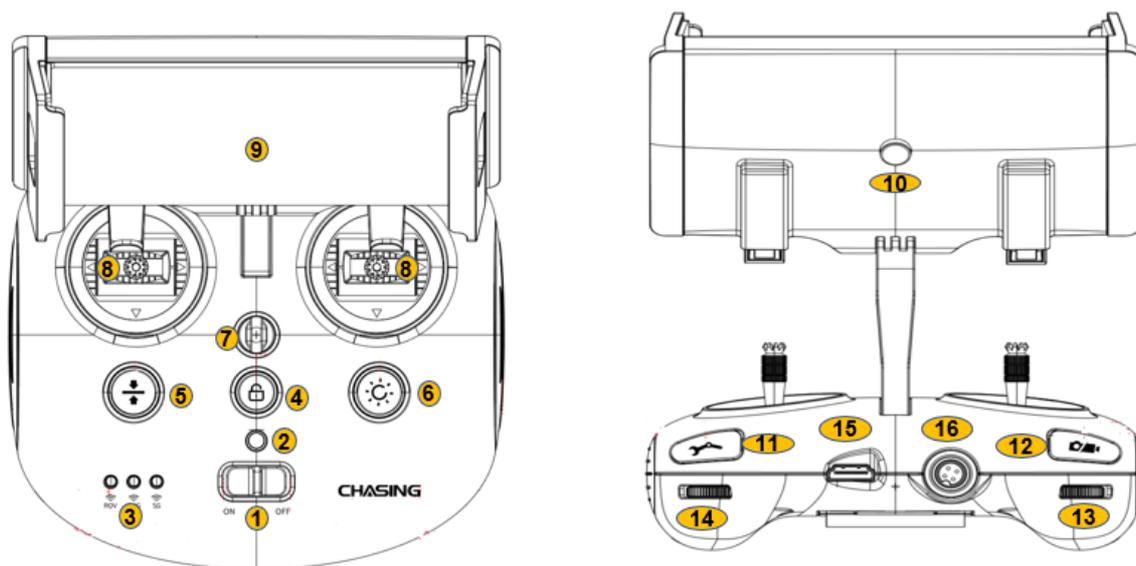
CHASING M2 es un ROV / Drone subacuático profesional diseñado para usuarios profesionales y aplicaciones industriales. M2 tiene un diseño de 8 propulsores vectorizados que permite el movimiento OMNI en todas las direcciones. La velocidad máxima es de 3 nudos, la profundidad es de 100 metros (330ft) y el radio horizontal máximo es de 200 metros (660ft). Compatible con accesorios sofisticados como el Brazo Robótico(manipulador), cámara GoPro, luces LED externas y escalador láser, etc. CHASING M2 ofrece una cámara de estabilización de imagen EIS 4K / 1080p y 12 megapíxeles incorporada, luces LED de 4000 lúmenes, batería extraíble y tarjeta de memoria SD extraíble . El cuerpo compacto de aleación de aluminio (pesa menos de 4.5 kg / 10lbs) permite la operación de una sola persona y el despliegue rápido en 3 minutos. CHASING M2 es su ROV subacuático industrial ligero, portátil, fácil de usar y fiable.



1. Cámara
2. Luces LED
3. Propulsor/hélices
4. Ranura Micro SD
5. Conector Tether (umbilical)/ Toma de carga
6. Sensores
7. Cuerpo principal
8. Cuerpo batería
9. Soporte anclaje Tether
10. Interfaz para elementos periféricos (brazo robótico, láser, etc.)
11. Anillo de extracción de la batería (para desmontar la batería)
12. Cierre de seguridad de la batería
13. Mandos anclaje batería

Control remoto

El control remoto Chasing M2 tiene la comunicación y control integrados. Se conecta directamente al ROV a través del tether incluido y se conecta de forma inalámbrica a su teléfono móvil / tablet a través de Wi-Fi. Permite que el ROV muestre una transmisión de video en vivo en su teléfono / tablet, lo que permite a los usuarios controlar el dron en tiempo real. La salida HDMI de la estación base también se puede usar para mostrar una transmisión de video en vivo a una pantalla más grande.



1. Interruptor de encendido: enciende / apaga el controlador.
2. Indicador de nivel de batería: verde (batería llena), azul (batería media), rojo (batería baja).
3. Indicador de señal:
 - a) 2.4G : Indicador de Wi-Fi de 2.4Ghz, siempre encendido en uso
 - b) 5G: indicador de Wi-Fi de 5 GHz, siempre encendido en uso
 - c) ROV: indica el estado de comunicación entre el controlador y el ROV (la luz constante indica una conexión exitosa; la luz parpadeante indica la desconexión).
4. Desbloquear: Desbloquear / Bloquear, el estado actual de los propulsores se mostrará en la APP.
5. Vuelo estabilizado: el ROV vuelve a posición horizontal (pitch y roll a cero).
6. Control LED: luz led de encendido / apagado (tres posiciones de intensidad).
7. Hebilla de seguridad: se puede usar con una cuerda de seguridad para evitar que se caiga el control remoto.
8. Palancas de control: se utilizan para controlar la navegación del ROV.
9. Abrazadera del teléfono / Tablet : se utiliza para fijar el teléfono /Tablet al control remoto.
10. Control de brazo robótico: presione brevemente para cerrar y detener, presione prolongadamente durante un segundo para abrir.
11. Foto / video: presione brevemente para tomar fotos, presione prolongadamente para iniciar / finalizar la grabación de vídeo.
13. Ajuste del ángulo (izquierda): ajuste del ángulo de cabeceo (pitch).
14. Ajuste del ángulo (derecha): ajuste del ángulo de balanceo (roll).
15. Toma HDMI: salida de imagen en tiempo real de 1080P HD.
16. Toma de conexión del Tether (utilizada para inmersiones y carga).

Nota: No coloque el controlador en el agua para evitar dañar el dispositivo, los daños causados por la entrada de agua no están cubiertos por la garantía.

Introducción a los indicadores del control remoto.

Batería :

Rojo: 10% ↓ La luz roja parpadea rápidamente ;10-19% La luz roja parpadea lentamente ; 20-29% Luz roja siempre encendida.

Amarillo: 30-69% Luz amarilla siempre encendida.

Verde: 70-100% Luz verde siempre encendida.

Indicador de señal

- 2.4G : Indicador de Wi-Fi de 2.4Ghz, siempre encendido cuando se trabaja.
- 5G: indicador de Wi-Fi de 5 GHz, siempre encendido cuando se trabaja.
- ROV: indica el estado de comunicación entre el controlador y el ROV (la luz constante indica una conexión exitosa, la luz parpadeante indica la desconexión).

Botón vuelta a posición horizontal :

La luz azul siempre está encendida cuando el ROV está en una posición no horizontal.

Botón de desbloqueo :

Bloqueo : sin luces.

Desbloqueo: luz azul encendida.

Botón de control de Led :

Luz brillante : luz azul siempre encendida.

Luz baja : luz azul parpadeante.

Sin luz: luz azul apagada.

100/200 metros de Tether (umbilical) & Estibador

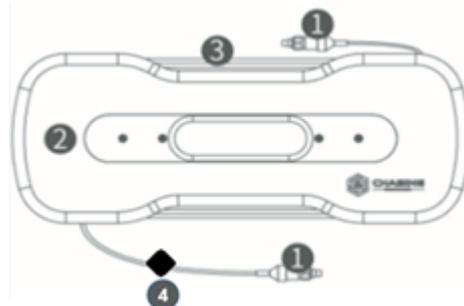
El umbilical se utiliza para conectar el dron y el control remoto.

La bobinadora se utiliza para almacenar el umbilical.

1. Conectores del umbilical
2. Tether
3. Carretel
4. Anclaje de sujeción al ROV

Advertencia:

- No exponga el tether (no conectado) en el agua u otro líquido conductor.
- Verifique si la junta tórica en el conector del tether está instalada previo a la inmersión, realice un reemplazo cuando se pierda o se dañe.



Instalación & Conexión

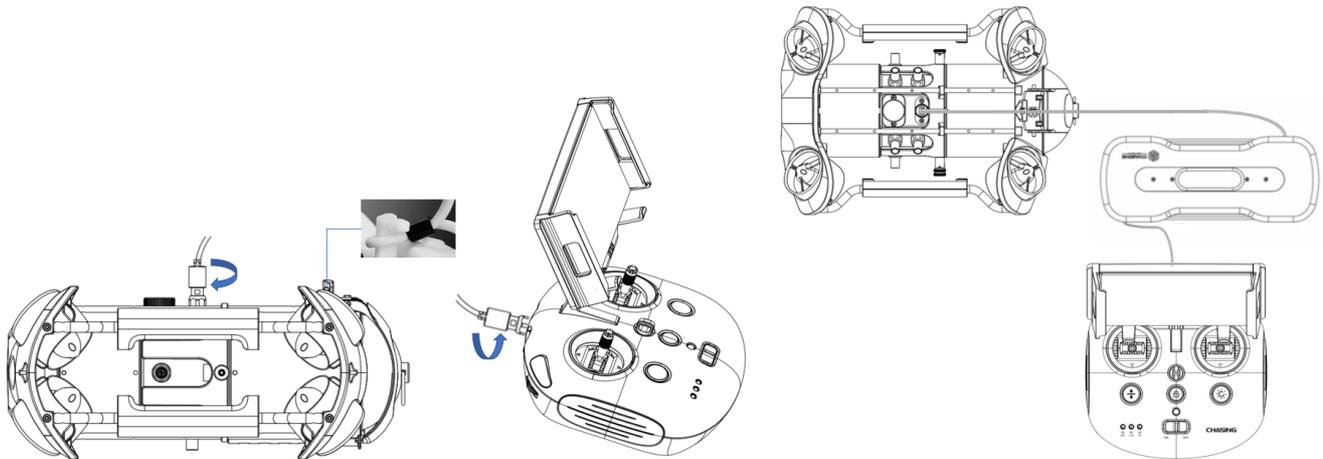
a) Descarga CHASING GO1 App

Aplicación CHASING GO1: escanee el siguiente código QR o visite el sitio web de IOS APP Store / Google Play / Chasing para descargar. (Para IOS 9.0 o posterior / Android versión 4.4 o posterior)



b) Conecte el ROV con el control remoto

- Inserte un extremo del conector del umbilical en el zócalo del conector del control remoto.
- Reserve una longitud adecuada y asegure el Tether mediante el anclaje de sujeción al soporte en el ROV, y haga que se tense.
- Inserte el otro extremo del conector del Tether al ROV.
- Apriete firmemente a mano ambos conectores.



Advertencia: Verifique si la junta tórica en el conector del tether está instalada previo a la inmersión, realice un reemplazo cuando se pierda o se dañe.

c) Encienda el ROV

- Pulse el botón de encendido del control remoto.
- Unos segundos después, el indicador del control remoto se enciende, la luz 5G o 2.4G siempre estará encendida. Las luces LED del dron parpadearán brevemente, acompañadas de dos sonidos de autocomprobación.
- Verifique todos los conectores y luces antes de la inmersión, y desbloquee el ROV cuando todo esté listo bajo el agua.

d) Conexión wifi

- En el teléfono / tablet, vaya a la configuración de Wi-Fi.
- Espere de 5 a 10 segundos y la red Chasing_XXXX aparecerá como una opción.
- Haga clic para conectarse e ingrese la contraseña de Wi-Fi: 12345678



5. Introducción a la interfaz de la aplicación

Abra la aplicación y entra en la cámara, verá la transmisión de la imagen en tiempo real.



Nota:

- Como el dron se conectará a la conexión Wi-Fi 2.4G de forma predeterminada, puede cambiar a Wi-Fi 5G para obtener una mejor experiencia. (Active 5Ghz en Settings-ROV, el Wi-Fi del dron se reiniciará automáticamente y es posible que deba volver a conectarse al Chasing Wi-Fi).
- Puede consultar más videos de orientación en la página del sitio web <https://www.chasing.com/>, o puede ponerse en contacto con el equipo de soporte global si tiene alguna pregunta: support@chasing-innovation.com

6. Deje caer el ROV al agua

- Sujete las empuñaduras a ambos lados del ROV con ambas manos y tire suavemente el ROV al agua.
- Desbloquee los propulsores (motores) para sumergirse.
- Para una mejor experiencia, se recomienda asegurarse de que la profundidad del agua exceda 1 metro.

Descarga de vídeos y fotos

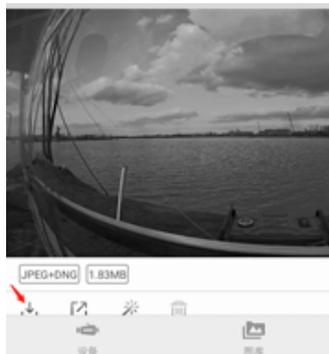
Conexión Wi-Fi

1. Conecte el ROV con el control remoto por la correa, pulse el botón de encendido del control remoto.
2. Encuentre el Wi-Fi M2_XXXXXXX en la lista de Wi-Fi del teléfono / tablet / computadora portátil.
3. Ingrese la contraseña de Wi-Fi M2: 12345678



Descarga en el teléfono/Tablet

1. Abra la aplicación CHASING GO1, haga clic en el botón Multimedia en la esquina inferior derecha.
2. Encuentra el video / foto que deseas descargar. Haga clic en el botón de descarga y la imagen se guardará directamente en el álbum de fotos del teléfono / tableta (carpeta de descarga).

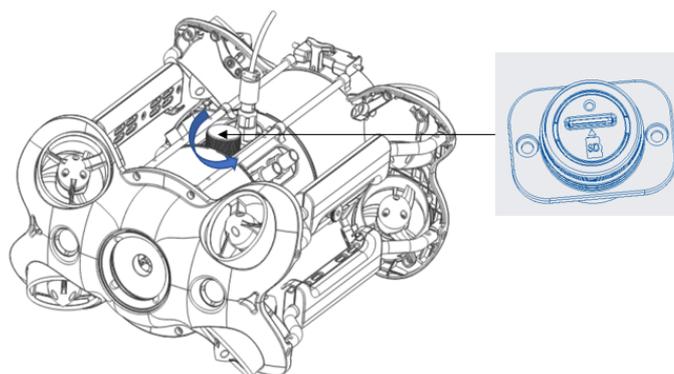


Descarga en el ordenador (ordenador o portátil conWi-Fi)

1. Abra el navegador web y escriba la dirección IP: 192.168.1.88
2. Encuentra el video / foto que deseas descargar. Haga clic en el icono de descarga y guarde, luego las imágenes generalmente se guardarán en la carpeta Descargas.
3. Se recomienda utilizar el navegador Firefox o Google Chrome para una mejor experiencia.

Copia de tarjeta micro SD

1. Retire la tapa de la ranura de la tarjeta SD en sentido antihorario, luego abra el tapón de goma impermeable y presione suavemente la tarjeta SD. Aparecerá automáticamente, luego retire la tarjeta SD.
2. Lea la tarjeta SD en un lector de tarjetas y copie las imágenes con el PC.
3. Inserte la tarjeta SD de nuevo en la ranura SD después de copiar las imágenes, presione suavemente para asegurarse de que la tarjeta SD y el tapón de goma resistente al agua estén bloqueados, y apriete la cubierta en sentido horario presionando ligeramente hacia abajo.



Advertencia:

1. Antes de extraer o instalar la tarjeta Micro SD, apague el control remoto y limpie el agua del ROV .
2. Verifique la junta tórica en el conector del umbilical, asegúrese de que la junta tórica no se pueda dañar al apretar la cubierta. Si se pierde o se daña, reemplácelo a tiempo.

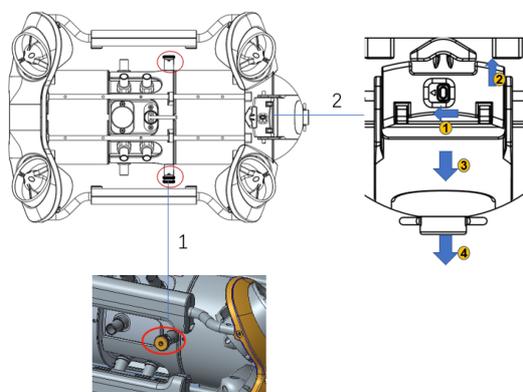
Desmontar e instalar el compartimento de la batería

Desmontar:

1. Gire los mandos a ambos lados del fuselaje 90 ° hacia la ranura para la tarjeta SD.
2. Gire el interruptor ① en el control deslizante hacia la izquierda, y tire del conjunto de bloqueo hacia arriba mientras sostiene el cierre de seguridad ②.
3. Tire de los lados inferiores de la plataforma de presión, con la mano, tire hacia abajo para deformar la placa de presión ③, y haga que la hebilla se salga del soporte trasero.
4. Tire del compartimento de la batería lentamente para sacarlo ④.

Instalar:

1. Gire los mandos a ambos lados del fuselaje 90 ° hacia la ranura para la tarjeta SD.
2. Instale lentamente el compartimento de la batería a lo largo de la rampa debajo del fuselaje. Presione con fuerza hasta que escuche un "clic" y los mandos de anclaje se cierren en su lugar.
3. Tire de los lados inferiores de la placa de presión con la mano, tire hacia abajo para deformar la placa de presión ③, asegure la hebilla sujeta el soporte trasero;
4. Presione hacia abajo con firmeza en el canal del conjunto de bloqueo. Cuando escuche un sonido de "clic", la hebilla se ajusta correctamente en su lugar, entonces, la instalación está completada.



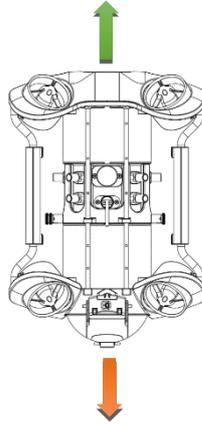
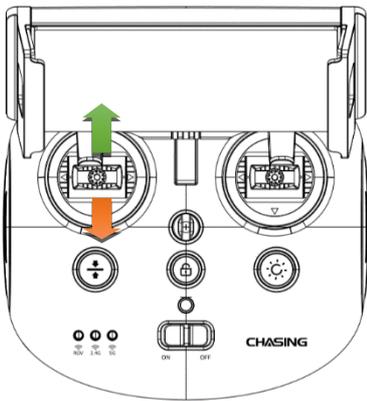
Navegación

M2 tiene un diseño de 8 propulsores vectorizados que permite el movimiento OMNI (arriba, abajo, izquierda y derecha, adelante y atrás, cabeceo (pitch), balanceo (roll) y desplazamiento) en todas las direcciones.

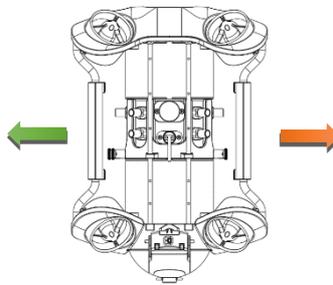
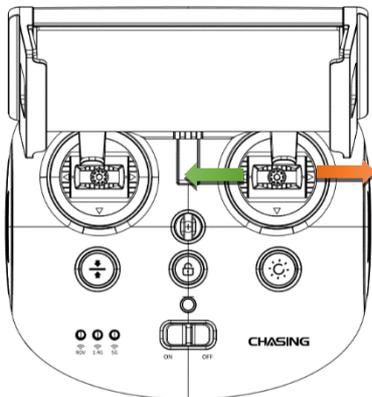
La actitud de navegación y control remoto son los siguientes:

I. Manejo

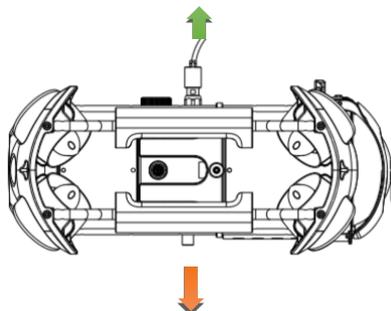
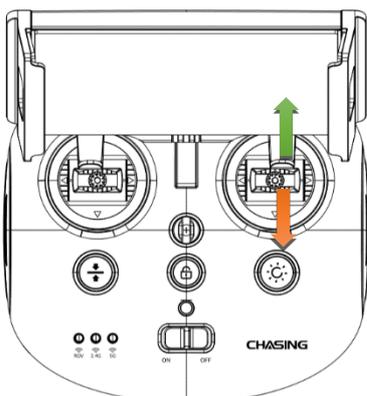
Adelante / atrás



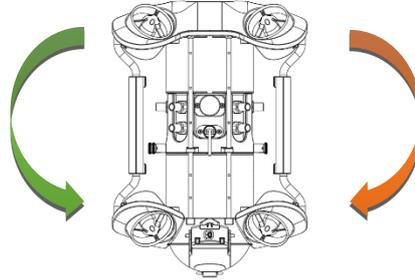
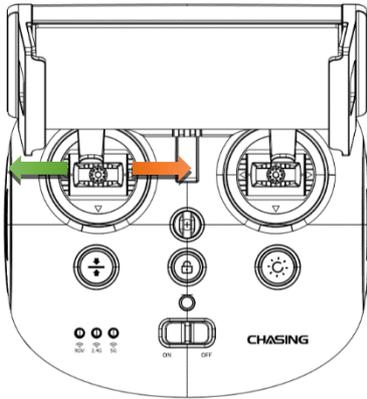
Desplazamiento izquierda / derecha



Arriba / abajo

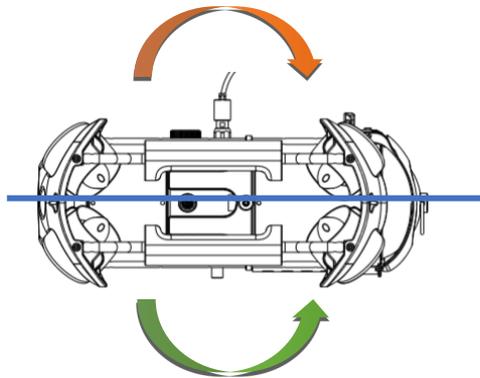
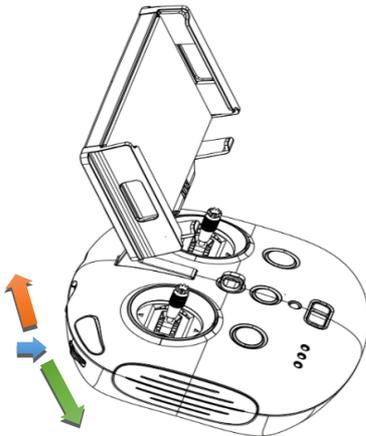


Girar izquierda / derecha

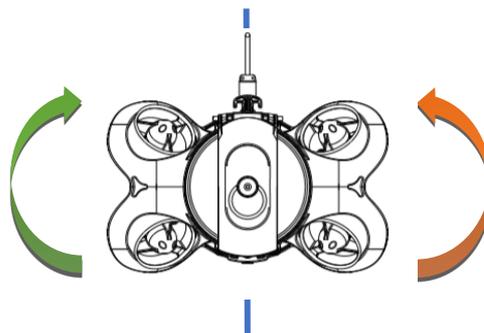
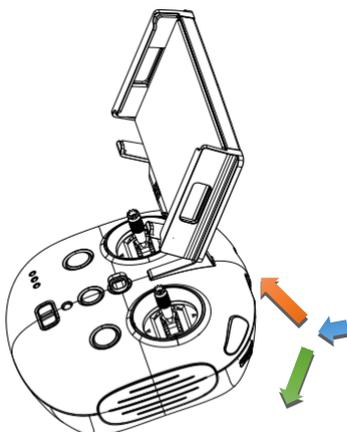


Ajustes de actitud

Cabeceo (pitch): gira el potenciómetro para ajustar la actitud de cabeceo. Soltar para fijar posición.



Balaceo (roll): gira el potenciómetro para ajustar la actitud de balanceo, suelte para fijar posición

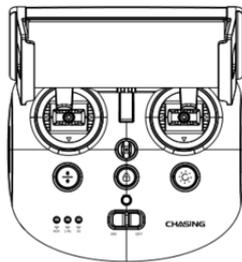
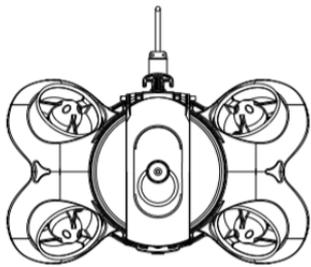
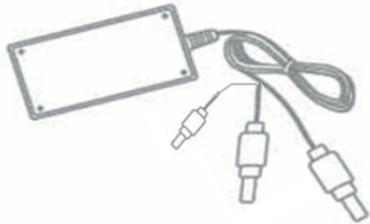


Guía de carga

ROV & Control remoto

Adaptador (25.2V 2.9A): es un cargador 3 en 1 que puede cargar el ROV, el control remoto, el compartimiento de la batería y el E-reel.

La luz roja indica que se está cargando, la luz verde indica que está completamente cargada.



Especificaciones

ROV	
Tamaño	380*267*165 mm
Peso	4.5KG
Batería	97.68Wh
Profundida Máxima	100m (328 ft)
Velocidad Máxima	1.5 m/s (3 Nudos)
Duración de la batería	≤4h (Depende de las condiciones de trabajo)
Ciclos de la batería	>300 ciclos
Temperatura	-10°C~45°C

Cámara	
CMOS	1/2.3
Apertura	F1.8
Longitud Focal	1m
Rango ISO	100-6400
Campo de visión	152°
Resolución máxima de la imagen	12M (4000*3000)
Tipos de archivo de imagen	JPEG/DNG
Vídeo	UHD:3840*2160(4K) 30fps FHD:1920*1080(1080p) 30/60/120fps
Vídeo cámara lenta	720p : 8x (240fps) 1080p : 4x (120fps)
Vídeo cámara rápida	4K/1080p

Transmisión máxima de vídeo	60M
Tipo de vídeo	MP4
SD tarjeta de memoria	Standard 64G (soporte máximo 512G)

Control remoto	
Tamaño	160*155*125 inch
Peso	685g
Capacidad batería	2500mAh
Duración batería	≥6H (Depende de las condiciones de trabajo)
Wireless	Wi-Fi
HDMI	1080P

Tether y estibador	
328ft Version (100M)	1.8KG
656ft Version(200M)	2.5KG

Adaptador	
Adaptador	2.9A/25.2V
Tiempo de carga del ROV	2.5h
Tiempo de carga del control remoto	2h

Luces LED regulables	
Brillo	2 x 2000LM
Temperatura	5000K~5500K
CRI	85
Atenuación	Tres ajustes

Sensor	
IMU	Giróscopo de tres ejes / aceleración / brújula
Sensor de profundidad	< ±0.25m
Sensor temperatura	< ±2°C

Mantenimiento y precauciones

1. Seguridad de navegación



Navegación en mar abierto



Calidad de agua relativamente clara, sin algas densas



No hay señales densas de radio o radar.



No sumergir a más de 100m (330 ft).

2. Protección de la batería



No se quede sin batería



Carga cuando la potencia es inferior al 25%



Cuando no esté en uso, mantenga la batería al 50% - 70%



Temperatura de trabajo -10 °C ~ 60 °C (-18°F-140°F)

3. Protección de carga

- Utilice solo el adaptador estándar Chasing.
- Luz roja significa en carga.
- Luz verde significa completamente cargada.

4. Propulsores/hélices



a. No toque las hélices de los propulsores.

b. No desbloquee los propulsores durante más de 30 segundos en el aire para evitar el sobrecalentamiento.

c. Después de usar el ROV en el agua salada, colóquelo en agua dulce durante aproximadamente 1 hora y enciéndalo, deje que el dron funcione durante 10 minutos para eliminar restos de sal y seque el agua después con una toalla.

5. Penetradores / conectores del tether (umbilical)

Compruebe los conectores del umbilical previamente a la inmersión, manténgalos secos y limpios.

La sal y la humedad pueden causar corrosión en el conector. Asegúrese de lavar los penetradores con agua dulce si el conector tiene restos de agua y seque los conectores después de la limpieza.

6. Junta tórica

Compruebe que las justas tóricas en el conector del tether / el enchufe de la batería / el enchufe de la tarjeta Micro SD previamente a la inmersión y realice un reemplazo cuando se pierda o se dañe.

Se recomienda engrasar las juntas tóricas para el mantenimiento cada vez que se retiren e instalen el compartimiento de la batería y la tarjeta Micro SD

Otros

1. No encienda las luces LED antes de entrar al agua para evitar daños. Sólo un encendido corto para su comprobación.
2. Compruebe si los propulsores/hélices se atascan por algas o materias externas, enjuague el ROV con agua fresca y luego séquelo y vuelva a colocarlo en la caja de embalaje.
3. El control remoto no se puede lavar con agua, límpielo con una toalla.
4. El anillo de extracción en el extremo de la batería solo se puede usar para quitar la batería, no para levantar el ROV, de lo contrario

puede dañar el ROV.

5. No coloque objetos pesados sobre el ROV o accesorios para evitar posibles daños.
6. Las personas menores de 16 años solo deben usar este ROV bajo la supervisión de un adulto.
7. Cuando no esté en uso, no exponga el dron y los accesorios a la luz solar. Guárdelo en un lugar fresco o en una caja especial.
8. El cloro y otras sustancias químicas pueden deteriorar el Chasing M2. No lo use si la piscina está bajo un alto nivel de cloro.

Soporte

1. Cualquier pregunta sobre nuestros productos, póngase en contacto con support@chasing-innovation.com o deje un mensaje en la ventana de chat del sitio web Chasing (<https://www.chasing.com>).
2. También puedes unirte al Gladius Mini Group oficial en Facebook para obtener las últimas noticias, actualizaciones de aplicaciones y otras historias compartidas con Chasing Products en todo el mundo
3. Este contenido está sujeto a cambios sin previo aviso, puede obtener el último manual de usuario en <https://www.chasing.com>

CHASING | www.chasing.com
support@chasing-innovation.com