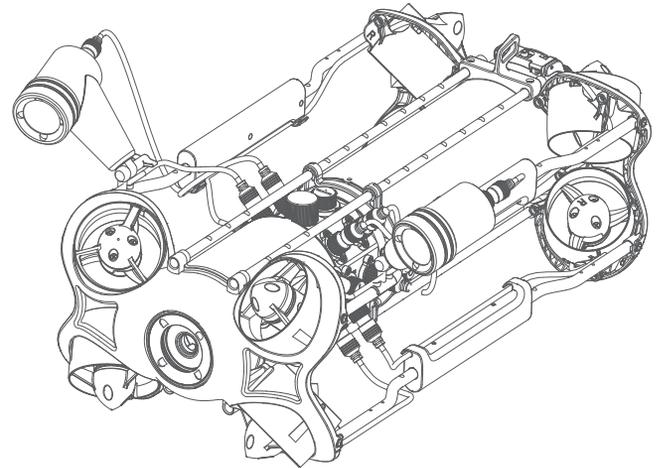


# CHASING M2 PRO MAX

- (EN) User Manual
- (CN) 用户手册
- (JP) ユーザーマニュアル
- (KR) 사용 설명서
- (ES) Manual del usuario
- (SE) Bruksanvisning
- (RU) Руководство пользователя

**CHASING**

[www.chasing.com](http://www.chasing.com)  
[support@chasing-innovation.com](mailto:support@chasing-innovation.com)



**CHASING**

V1.0

# contents

EN

Disclaimer	02
ROV	03
Remote controller	04
CHASING E-Reel	05
Installation & Connection	06
Video and Photo Download	09
Micro SD card copy	10
Disassemble and Install the Battery compartment	10
Floodlight	11
Thruster shield	11
Navigation	12
Charging Guidance	13
Specifications	13
Maintenance and Precautions	14
Support	16

## ! Disclaimer

EN

Thank you for purchasing the CHASING M2 PRO MAX underwater drone. Please read this entire document carefully before using the drone. By using this product, you hereby signify that you have read this disclaimer and all instructions carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions herein.

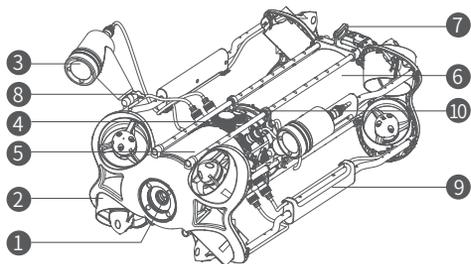
### **Chasing accepts no liability for damage, injury, or any legal responsibility incurred directly or indirectly from the use of the CHASING M2 PRO MAX in the following conditions:**

01. Damage(s) or injuries incurred when users are drunk, taking drugs, drug anesthesia, dizziness, fatigue, nausea and any other conditions no matter physically or mentally that could impair your ability.
02. Damage(s) or injuries caused by subjective intentional operations.
03. Any mental overcompensation caused by accident.
04. Failure to follow the guidance of the manual to assemble or operate.
05. Malfunctions caused by refit or replacement with non-Chasing accessories and parts, or unauthorized modification, disassembly, or shell opening not in accordance with official instructions.
06. Damage(s) or injuries caused by using third-party products or fake Chasing products.
07. Damage(s) or injuries caused by misoperation or subjective misjudgment.
08. Damage(s) or injuries caused by mechanical failures due to erosion, aging.
09. Damage(s) or injuries caused by operating the unit with a low battery alert.
10. Damage(s) or injuries caused by operating the drone out of maximum safe range and depth.
11. Damage(s) or injuries caused by knowingly operating the product in abnormal conditions (such as the assembly is not completed, or the main components have obvious faults, obvious defect or missing accessories).
12. Damage(s) or injuries caused by operating the drone in a sensitive zone such as a military area or private waters without official permission.
13. Damage or injury caused by using in bad water conditions (such as high winds, or turbid zone).
14. Damage or injury caused by uncontrollable external factors, including severe collision, tidal wave, swallowed by animal.
15. Damage(s) or injuries caused by infringement such as any data, photo or video material recorded by the use of the CHASING M2 PRO.
16. Other losses that are not covered by the scope of Chasing's liability.

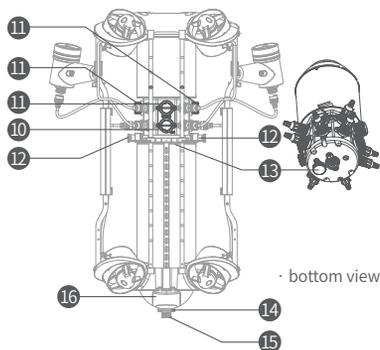
# ROV

EN

CHASING M2 PRO MAX is an industrial-grade underwater remote operated vehicle (ROV) designed for government and enterprise users. It is equipped with eight vectored thrusters, allowing 360-degree omnidirectional movements. The ROV can navigate at a maximum speed of 3 knots, dive to 200 meters deepwater, and move around a maximum horizontal radius of 400 meters. CHASING M2 PRO MAX adopts the quick assembly and disassembly technology, enabling tool-free quick assembly and disassembly of more than 20 accessories such as sonars, CHASING USBL KIT, and CHASING Water Sampler. In addition, CHASING M2 PRO MAX has an integration of five ports, which simplifies the installation of multiple accessories. Up to five accessories can be mounted at a time. The ROV is powered by the second-generation anti-stuck motor C-MOTOR 2.0, which has 30% more power for a better anti-stuck capability. The second-generation shore-based power supply system (C-SPSS) is an optional accessory. It adopts the battery compartment design, with 1500W upgraded output power, ensuring M2 PRO MAX constantly works at full power without an outage. The external 8000-lumen floodlights can achieve the best beam angle at 150°, which resolves the reflection of floating debris and clearly illuminates every detail.



1. Camera
2. Thruster/ Propeller
3. LED lights
4. micro SD slot
5. Main Cabin
6. Battery Cabin
7. Buckle bracket
8. Adjustment knob of the floodlight
9. Hanging ring
10. Peripheral socket  
(Ethernet port 1 and Ethernet port 2 for network connection)
11. Peripheral socket  
(Serial ports for UART1, 2, and 3)
12. Battery twistlock knob
13. Sensor
14. Battery pull ring  
(For battery disassembling)
15. Tether socket / Charging socket
16. Battery fastener



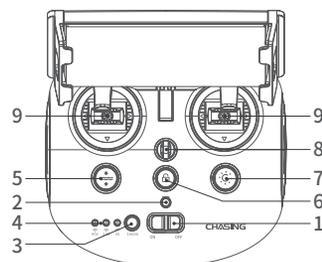
- ⚠ ① UART1/2: 3V3TTL; +15V, 30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps, +16V, 40W

- ② UART3: 3V3TTL; +18V ~ +25.2V, 50W

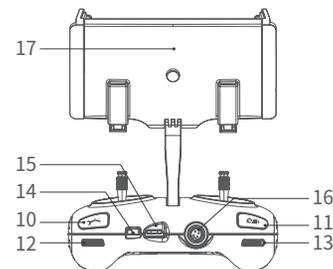
# Remote controller

EN

The Chasing M2 PRO MAX remote controller has integrated communication and control. It connects directly to the drone via the included tether and connects wirelessly to your mobile phone/tablet via Wi-Fi. And your mobile phone/tablet also can be directly connected to the remote control through the Type-C cable. It allows the drone to display a live video feed on your phone/tablet, which enables users to control the drone in real-time. The remote controller's HDMI output can also be used to display a live video feed to a larger screen.



1. Power switch: Turns controller on/off
2. Power Indicator: Green (High power), Blue (Medium power), Red (Low power)
3. Wi-Fi switch button: Short press to switch 5GHz/2.4GHz Wi-Fi
4. Signal Indicator:  
2.4G: 2.4Ghz Wi-Fi indicator, always on when working  
5G: 5Ghz Wi-Fi indicator, always on when working  
ROV(drone): Indicates the communication status between the controller and the drone (Steady light indicates successful connection; Blinking light indicates disconnection.)
5. One-key reset: Short press to reposition the ROV return to a horizontal state/ Long press to switch control mode
6. Unlock: Unlock/Lock, current state of the Thruster will show on the App
7. Led Control: On/off led light (0%50%100%)
8. Safety Buckle: Can be used with a safety rope
9. Control Sticks: Used to control the navigation of the ROV



10. Robotic Arm Control: Press and hold to enable/disable the grabber claw function; press to change the floodlight brightness level
11. Photo/Video: Short press to take photos, long press to start / end recording video
12. Right Angel Adjustment: Adjust the roll angle or control the opening and closing of the grabber claw
13. Left Angel Adjustment: Adjust the pitch angle
14. Type-c Port: Direct connection with mobile phone/tablet device
15. HDMI Socket: 1080P HD image real-time output
16. Tether Connection Socket/Charging socket
17. Phone/Tablet Clamp: Used to attach phone/tablet mount to mounting bracket
18. Clamp Button: Pull apart the two ends and put in the phone/tablet, then press this button to tighten

- ⚠ Damage caused by immersion in liquid is not covered by the warranty. To avoid damage, do not put the remote controller in the water.

## Remote control indicators introduction

**Battery:** The battery indicator light has three color states:

- Red light: The red light flashes when the battery level is between 0% and 10%.
- Red: The red light is normally on when the battery level is between 10%-30%.
- Blue: The blue light is normally on when the battery level is between 30% & 70%.
- Green: The green light is normally on when the battery level is between 70% & 100%.

**2.4G:**Wi-Fi indicator light, normally on when the 2.4G frequency band is working.

**5G:**Wi-Fi indicator light, normally on when the 5G frequency band is working.

**ROV:** Indicates the communication status between the controller and the ROV (Steady light indicates successful connection, Blinking light indicates disconnection.)

**Gesture back Button:**

The blue light is always on when the ROV is in a non-horizontal position.

**Unlock Button:**

Locking: No lights ; Unlocking: Blue light on.

**Led Control Button:**

Bright light:Blue light always on; Low light: Blue light flash; No light: Blue light off.

1. Power switch
2. 3 meters tether/ charging socket
3. Speed knob: stop/slow/fast
4. Power indicator: Green 100%-60%;Blue 59%-20%;Red 19%-0%;  
The indicator flashes when the motor is running
5. Handle interface
6. Handle
7. Lifting handle
8. 3 meters tether: Used for connecting the remote controller and the E-Reel
9. straightene
10. Tether
11. Tether connecting plug

## Installation & Connection

### ① Download CHASING GO1 App

CHASING GO1 App:  
Scan the following QR code or visit the IOS APP Store/Google Play/Chasing website for downloading.  
(For IOS 9.0 or later/Android version 4.4 or later)

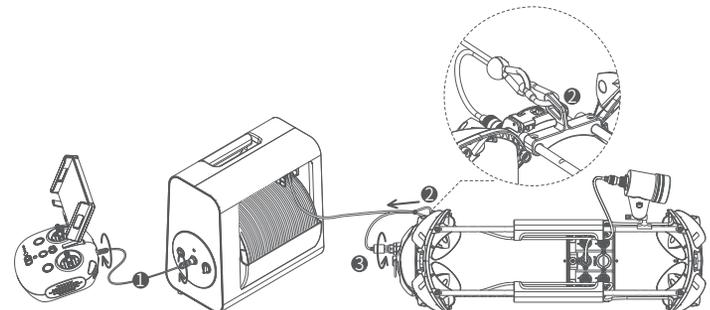
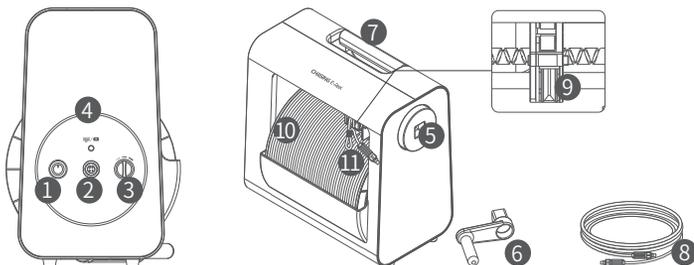


### ② Connect ROV, remote controller, and CHASING E-Reel.

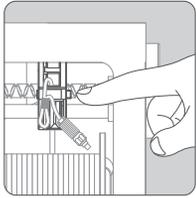
1. Connect the 3-meter connection cable to the CHASING E-Reel and the handle respectively, and lock the nuts ①.
2. Install the tether hanging buckle at the installation position ②.
3. Connect the tether connecting plug to the ROV ③ and tighten the nuts.

## CHASING E-Reel

The E-Reel has 14 specialized stainless steel bearings, which adopts high precision aluminum alloy synchronous belt to drive and high quality stainless steel reciprocating lead-screw line anti-blast technology. Up to 200 meters of tether. E-Reel offers 4800mAh large capacity battery, which is up to 30 retracting cycles. E-Reel also supports manual rocker retracting to discharge line, and allows single person operation and quick-deployment. Let you get rid of the trouble of manual winding and enjoy the underwater exploration.



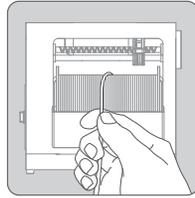
## Release tether with CHASING E-Reel



Press the button on the right side of the straightener to open the lid.

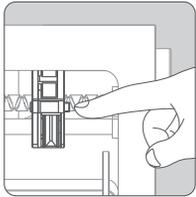


Take out the tether from the straightener.

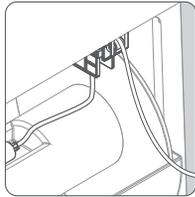


Close the lid, Start to wind down the tether by hand.

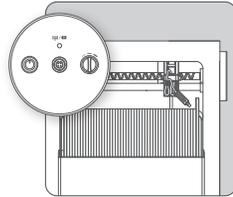
## Retract tether with CHASING E-Reel



Press the button on the right side of the straightener to open the lid.



Install the tether into the straightener, as shown in the picture. Close the lid of the straightener.

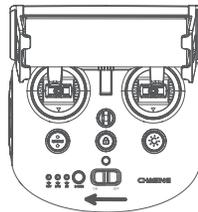


turn on the switch, rotate the speed switch to slow/fast speed and start winding.

## 3 Start (turn on) the ROV

Turn on the remote controller power button. A few seconds later, the remote controller's indicator lights up, 5G or 2.4G light will be always on. The drone LED lights will flash shortly, accompanied by two self-tests sounds.

⚠ Check all the connectors and lights pre-dive, and unlock the ROV when everything is ready underwater.

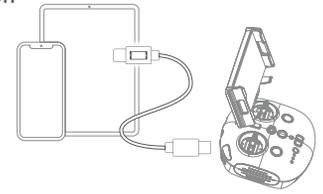


## 4 Connect remote controller to your phone/tablet

There are two methods to connect the remote controller with your mobile phone or tablet. We recommend that you use Method 1: Connected by the Data Adapter Cable of the Remote Controller. The connection methods are described as follows:

## Method 1: USB Direct Cable Connection

Choose an appropriate remote controller cable based on the type of mobile device. A Lightning connector cable, micro USB cable, and TYPE-C cable are included in the packaging. Connect the end of the cable with the mobile phone logo to the mobile device.



⚠ It is recommended to use this kind of way to connect mobile phone/tablet and remote controller. \* If the connection fails, please try to turn off your phone's Wi-Fi and mobile network. If still fails, it may be a phone/ tablet compatibility problem. Please select method 2 Wi-Fi connection. \* The remote controller type-c port and attached remote controller cables do not support charging. \*Check whether the O-ring on the tether connector pre-dive. If it is missed or damaged, please replace it in time.

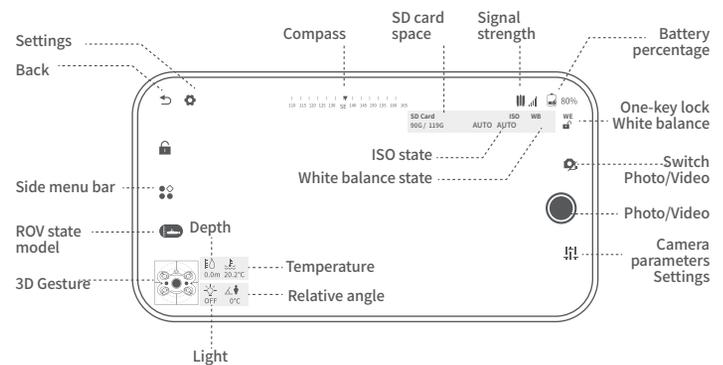
## Method 2: Wi-Fi Connection

On the Phone/Tablet, go to Wi-Fi settings. Wait for 5-10 seconds and the Chasing\_XXXX network will appear as an option. Click to connect and enter the Wi-Fi password: 12345678



## 5 App interface Introduction

Open the App and enter the camera, you will see the real-time scene transmission.



⚠ You could check more guidance videos on the website page <https://www.chasing.com/>, or you could contact the global support team with any questions :support@chasing-innovation.com

## 6 Drop the ROV into Water

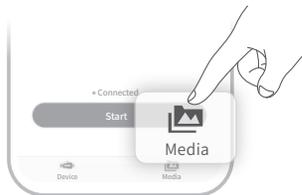
Grasp the grips on both sides of the ROV with both hands and gently throw the ROV into the water. Unlock the Thruster(motors) to dive. For a better experience, it is recommended to ensure that the water depth exceeds 1 meter.

# Video and Photo Download

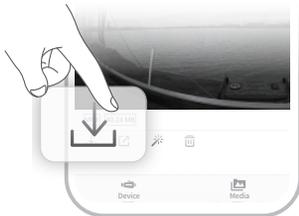
## 1 Download to Phone/Tablet

1) Refer to Step 4 to connect the remote controller to your phone/tablet.

2) Open CHASING GO1 App, click the Media button in the lower right corner.



3) Find the video/photo that you want to download. Click the download button and the image will be saved directly to the phone/tablet's photo album (Download folder).



## 2 Download to Computer

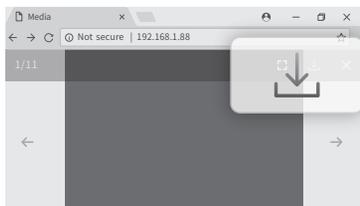
(laptop or the computer which could use Wi-Fi)

1) Open the web browser and type IP address:192.168.1.88

2) Find the video/photo that you want to download. Click the download icon and save, then the images will generally save in the Download folder.

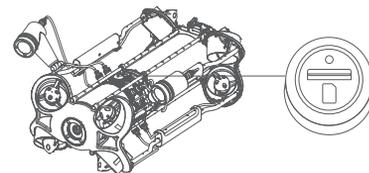
3) It is recommended to use Firefox or Google Chrome browser for better experience.

4) To ensure the smooth download of videos and photos, we recommend that you use Mozilla Firefox or Google Chrome.



# Micro SD card copy

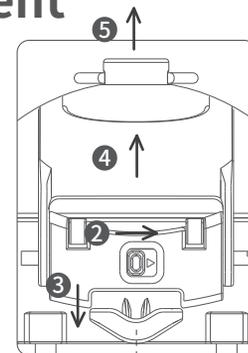
- 1) Remove the cover on the micro SD card socket counter clockwise, then open the waterproof rubber plug, and gently press the micro SD card. It will pop up automatically, then remove the micro SD card.
- 2) Read the micro SD card in a Card reader, and copy the images with computer.
- 3) Insert the micro SD card back to the micro SD card socket after copying the images, press gently to ensure the micro SD card and waterproof rubber plug are locked, and tighten the cover clockwise downward.



# Disassemble and Install the Battery compartment

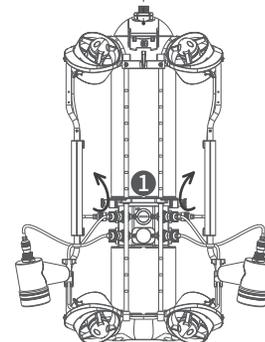
## 1 Disassemble:

- 1) Turn the knobs on both sides of the fuselage 90° to the shallow card slot①;
- 2) Turn the switch on the slider to the left②, and pull the lock assembly upwards while holding the chute③;
- 3) Pull the lower sides of the pressure plate④, by hand, pull down to deform the pressure plate, and make the buckle come off the rear bracket.
- 4) Pull the Battery compartment slowly to pull it out⑤.



## 2 Install:

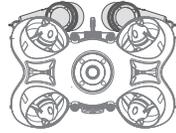
- 1) Rotate the knobs on the both sides of the fuselage 90° to the deep card slot;
- 2) Slowly install the Battery compartment along the chute under the fuselage. Press down hard until you hear a "click" sound, and the knobs close in place.
- 3) Pull the lower sides of the Pressure Plate by hand, pull down to deform the Pressure Plate③, make the buckle fasten on the rear bracket;
- 4) Press down firmly on the chute of the locking assembly. When you hear a "click" sound, the buckle is snapped into place properly, then the installation is complete.



# Floodlight

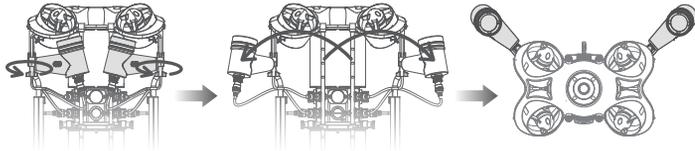
EN

**1 Storage status: above the ROV control cabin**



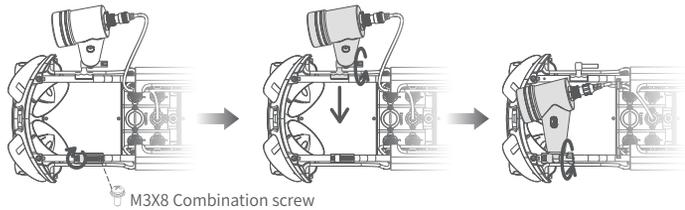
**2 Working state (commonly used): It is located obliquely above the outside of the ROV hanging ring.**

Turn the adjustment knob of the floodlight 3-5 turns counterclockwise to make the angle of the floodlight adjustable. When the positioning concave and convex grooves of the floodlight are engaged with each other, tighten the adjustment knob of the floodlight clockwise to realize the storage or expansion of the floodlight.



**3 Working state (standby): on both sides of the ROV**

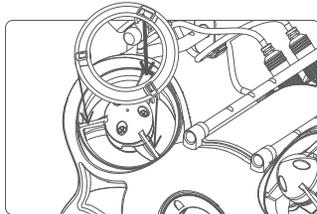
Fix the mounting support of the left/right floodlight (spare parts) on the pull rod below both sides of the ROV respectively with M3 × 8 combination screws. Unscrew the upper adjustment knob of the left/right floodlight, and remove the floodlight, M5 small flat washer, and spring washer. Successively install M5 small flat washer, spring washer, and floodlight on the spare parts of the mounting support of the floodlight that was installed below. Then tighten the adjustment knob.



# Thruster shield

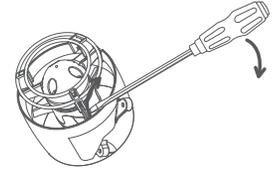
**1 Thruster shield installation**

Match the three snap structures on the shield of the thruster to the conduit bracket structure of the thruster one by one. Press down the thruster shield slightly. When a clicking sound is heard, the shield is assembled in place.



**1 Thruster shield removal**

Gently lift the thruster shield up along the edge of the snap of the shield with a tool such as a screwdriver to separate the snap of the shield from the conduit bracket one by one. Then you can take the shield off from the thruster.



EN

**⚠ Note:** The installation of the thruster shield may affect the ROV speed.

# Navigation

M2 PRO has 8 Vectored Thrusters layout which allows OMNI movement (up, down, left and right, back and forth, pitch, roll, and pan) in all directions. The default is basic control mode, suitable for beginners. Navigation attitude and remote control are as follows:

Remote Controller	ROV (Flight Direction)	Remote Controller	ROV (Flight Direction)
Left Joystick 	Forward/backward 	Left Joystick 	Turn Left / Right 
Right Rocker 	Up / Down 	Right Rocker 	Pan Left and Right 
Scroll the Left Wheel 	Turn the Dial To Adjust the Pitch Attitude 	Scroll the Right Wheel 	Turn the Dial to Adjust The Roll Attitude, Release to Fix Status 

- You can switch the mode by pressing and holding the "One-key Reset" key of the remote controller.
- The wave wheel can be used for rolling and pitching. After you release the wave wheel, the ROV will automatically maintain the current angle.
- Basic mode: The maximum angle of pitch and roll is about 80 degrees.
- Advanced mode: The ROV can realize 360° omni-directional and full degree of freedom motion (The advanced mode is based on the first-person view).

# Charging Guidance

EN

## 1 ROV & Remote Controller

- Charger (25.2V)
- The red light on the charger indicates normal charging, and the green light indicates completion of charging.
- Please unplug the charger immediately after charging.
- ▲ Charging time varies depending on environmental factors and actual results may vary.

## 2 E-Reel

Red light indicates Charging, green light indicates full charged.

# Specifications

## ROV

Size	608x294x196mm (Excluding the floodlight)
Weight	≈8KG
Maximum Depth	200m
Pull (forward/drift upwards/traverse)	5.7/4.0/3.6kg
Maximum battery life	>4h
Battery	302.4Wh
Operating Temperature	-10°C~45°C

## Sensor

IMU	Three-axis gyroscope acceleration compass
Depth Sensor	<±0.25m
Temperature Sensor	<±2°C

## LEDLights

Brightness	2 x 4000lm
Color Temperature	5000K~5500K
CRI	85
Dimming	Three adjustable

## Camera

CMOS	1/2.3"
Aperture	f/2.8
Focal Length	0.3m~∞
ISO Range	100-6400
Field of View	150°
Maximum Image	12M
Resolution	
Image File Types	JPEG/DNG UHD:3840*2160 (4K) 30fps
Normal video	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
Slow motion video	720p:8x (240fps) 1080p:4x (120fps)
Time-lapse video	4K/1080p
Video Maximum Stream	60M
Video Type	MP4
micro SD Card Memory	128G

## Adapter

Adapter	8A /25.2V
ROV Charging time	2.5H
Remote controller charging time	2H

## E-Reel

SIZE	296x189x279 mm
WEIGHT	3.5kg
MAX STORAGE LENGTH	200 meters
BATTERY CAPACITY	4800mAh
NUMBER OF CYCLES	>300 times
RUNTIME	30 times
WIPING SPEED	3 gears
TAKE-UP SPEED	Fast Speed 220s ; (200m) Low Speed 9min
OPERATING TEMPERATURE	-10°C~45°C
CHARGING TIME	2H (12V) /4H (25.2V)

## Remote Controller

Size	160x155x125mm
Weight	685g
Battery capacity	2500mAh
Battery life	≥6H (Depend on working condition)
Wi-Fi	Wi-Fi support
HDMI	support
USB	support
Phone/tablet clip	Maximum support 10 inches

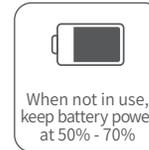
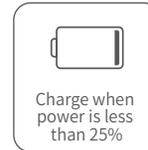
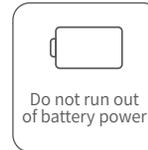
EN

# Maintenance and Precautions

## 1 Navigation Safety



## 2 Battery Protection



## 3 Charging Protection

- Only use the Chasing standard adapter.
- Red light means charging.
- Green light means fully charged.

#### 4 Thruster/ Propeller

After use, you need to clean the attachments on the surface of the motor rotor (Please make sure that the device is completely turned off to avoid personal injury). Rinse with clean water, and wipe with a towel after cleaning.



Do not touch the propellers of the Thruster



Do not unlock the Thruster for more than 30 seconds in the air to avoid overheating

**▲ Note:** We strongly recommend that you soak the ROV body in fresh water for at least 1 hour after you use the ROV in seawater, and run the motor for 10 minutes. After cleaning, wipe the ROV with a cleaning cloth.

#### 5 Tether socket/Peripheral socket/Micro SD card socket

- Before use, check whether the sealing covers of the peripheral socket and micro SD card socket are installed in place. You can tighten the cover with the help of a flat wrench or a coin. In addition, you need to check whether the tether connector sockets are dry and clean.
- Salt and moisture may lead to socket corrosion. If any water droplet enter the socket, make sure to rinse the socket with clean water, and absorb the water in the socket with a paper towel or cotton balls.
- After use, please always clean the peripheral socket and the tether socket, and tighten the sealing cover.

#### 6 O-ring

- Check whether the O-ring on the tether connector/Battery socket/micro SD card socket pre-dive, and make a replacement when it is missed or damaged.
- It is recommended to grease the o-ring at the interface seal for maintenance each time when the battery cabin and micro SD card are removed and installed

#### 7 E-Reel

- You need to wait 4 seconds when you turn on the power for the first time and rotate the speed knob to slow/fast gear.
- When there is explosion wire, you should turn off the power immediately, finishing after getting tether organized.
- When the winding is almost complete, please adjust to a slow speed in advance. After winding up, please timely adjust to the closing gear and turn off the power.
- Check if the O-rings on the tether connectors are dropped or damaged. If there are missing or damaged, please replace them in time.
- Please pay attention to hold the E-Reel in the process of wire winding up or down.
- E-Reel supports IP65 class waterproofing. Do not put the E-Reel in the water or splash liquid on it. E-Reel water damage is out of warranty.

#### 8 Other

1. Do not turn on the LED lights before entering the water to avoid damages.
2. Check if the Thrusters/propellers are getting stuck by seaweed or external matters, rinse the ROV with fresh water and then dry and put it back in the packing box.
3. Remote control cannot be washed with water, please clean it with towel.
4. The pull ring at the end of the battery can only be used to remove the battery, not to lift the ROV, otherwise it may damage the ROV.
5. Do not place heavy objects on drone or accessories to avoid possible damage.
6. People under the age of 16 should only use this drone under adult supervision.
7. When not in use, please do not expose the drone and accessories under \ sunlight. Store it in a cool place or in a special box.
8. Chloride or other chemicals can erode Chasing M2 PRO. Do not use if the pool is under high chlorine level.
9. Before you remove the battery compartment, make sure to unlock the buckle for the battery compartment. If you lift the battery compartment by using excessive force, the battery compartment may be damaged, and this damage falls out of the scope of the after-sales warranty.

## Support

If you have any questions or technical issues, send an email to the aftersales services of Chasing or contact us on the official website.

Aftersales support on the official website: <https://www.chasing.com/> >> Contact us >>

Online Customer Support >>Click here

Aftersales service email addresses:

support01@chasing-innovation.com for Europe, support02@chasing-innovation.com for Asia and Oceania, and support03@chasing-innovation.com for South America, North America, and Africa.

## CHASING

This guide may be updated without notice.

Visit the Chasing official website for the latest version: <https://www.chasing.com>

免责声明	18
潜航器	19
遥控器	20
电动绕线器	21
安装与连接	22
视频与图片下载	25
Micro SD卡拷贝	26
电池舱拆装	26
补光灯	27
推进器网罩	27
航行姿态	28
充电指导	29
规格参数	29
保养及注意事项	30
支持	32

## ❗ 免责声明

任何用户在使用CHASING M2 PRO MAX潜航器之前,请仔细阅读本声明。  
一旦使用本产品,即视为对本声明全部内容的认可和接受。

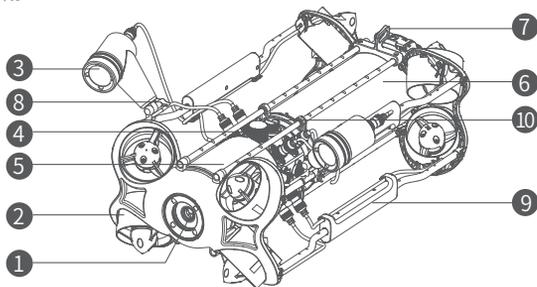
**使用本产品时,因下列原因造成人身伤害,财产损失等(包括直接或间接损失),潜行创新不承担赔偿责任:**

- 1) 操控员在身体或精神状况不佳的情况下使用,造成的损害。
- 2) 操控员的主观故意造成人身伤害,财产损失等。
- 3) 因事故发生而引起的任何有关损害的赔偿。
- 4) 未按本手册的正确引导对本产品组装或操控。
- 5) 自行改装或更换非潜行创新生产的配件或零件,致使整个潜航器运行不良而造成的其他损害。
- 6) 使用非潜行创新生产的产品或仿制潜行创新的产品,造成的损害。
- 7) 操控员操作失误或主观判断失误造成的损害赔偿。
- 8) 潜航器自然磨损、朽蚀、线路老化等问题造成潜航器的运行不良。
- 9) 潜航器发出低电量警报,仍不收回潜航器,导致潜航器失联。
- 10) 明知潜航器处于非正常状态【如主要部件发生明显故障、配件存在显而易见的缺损或缺失】,仍强制入水,而造成的损害。
- 11) 未经官方许可,潜航器处于军事管理区、公海区域等敏感水域而造成的损害。
- 12) 在恶劣水质(如狂风巨浪、泥沙浑浊)下运行潜航器。
- 13) 潜航器遭遇激烈碰撞、海啸、生物吞食等不可控情况。
- 14) 操控员使用潜航器取得的任何影像资料,因侵权而发生的损害。
- 15) 其他不属于潜行创新责任范围内的损失。

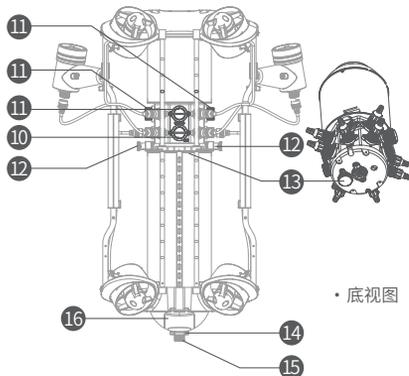
# 潜航器

CN

CHASING M2 PRO MAX是一款为政企用户设计的工业级水下机器人。采用8推进器全矢量布局,360度全方位移动,最大航速3节、深度200米、最大水平直径400米。相比M2 PRO,采用配件快拆技术,支持图像声纳、水下定位、水质取样器等二十余款配件的免工具极速拆装;扩展坞内置,简化多配件搭载过程,可实现最多5款配件的同时搭载。采用潜行第二代防卡沙电机(C-MOTOR 2.0),动力提升30%,进一步提升防卡沙能力。可选配潜行第二代岸基供电系统,采用电池仓式设计,输出功率提升到1500W,支持无限续航。外置8000流明LED补光灯,采用150°最佳光照夹角,有效解决浮游物反射的问题,清晰照亮每个细节。CHASING M2 PRO MAX为水下应急救援/船体码头检查/渔业养殖检查/水利水电检查/科考探索/海上风电设施检查等行业提供更易用、更专业、更可靠的水下机器人解决方案。



1. 摄像头
2. 推进器
3. 补光灯
4. Micro SD卡接口
5. 控制舱
6. 电池舱
7. 挂扣支架
8. 补光灯调节旋钮
9. 提手
10. 外接接口  
(网口为品1、品2标识接口)
11. 外接接口  
(串口为UART1、2、3标识接口)
12. 电池舱锁扣旋钮
13. 深度传感器
14. 电池舱拉环 (仅用于拆卸电池舱时使用)
15. 浮力线接插口/充电口 (内部Pin针禁止接触海水/盐水)
16. 电池舱锁紧压板



· 底视图

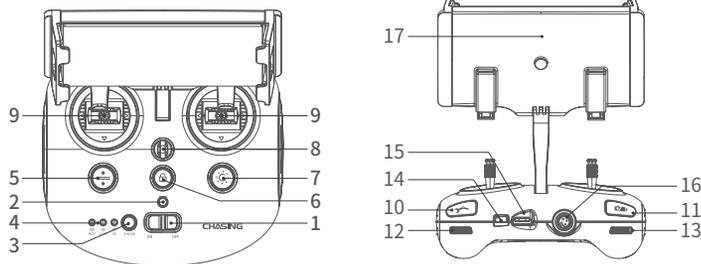
⚠ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

# 遥控器

CN

CHASING M2 PRO MAX遥控器是一款集通讯和操控于一体的专业遥控器,能让手机/平板设备通过USB数据转接线或其提供的Wi-Fi信号与潜航器连接,能够实时控制机器,回传拍摄画面,支持HDMI1080P高清视频输出。



1. 电源开关:开/关遥控器电源
2. 电源指示灯:绿灯(高电量);蓝灯(中电量);红灯(低电量)
3. Wi-Fi切换键:切换2.4G/5G Wi-Fi
4. 指示灯:ROV/2.4G/5G
5. 一键回正:任意姿态下,可回至水平状态,长按进行操控模式切换
6. 解锁:解锁/锁定电机,可在App中确认电机当前状态
7. 补光灯:开/关补光灯(0%50%100%)
8. 安全扣:可附安全绳使用,以防掉落
9. 摇杆:操控潜航器航行,具体操作参考航行姿态
10. 机械臂:长按开启/关闭机械臂功能;短按切换探照灯档位
11. 录像/拍照:短按拍照;长按开始/结束录像
12. 右拨轮:调节横滚角度
13. 左拨轮:调节俯仰角度
14. TYPE-C接口:与手机/平板设备直连通讯
15. HDMI接口:1080P高清实时图像输出
16. 浮力线接插口/充电口
17. 手机/平板夹:用于固定手机/平板设备,拉开两端可将设备放入收紧设备
18. 夹钳按钮:将两端拉开,放入手机/平板电脑,然后按下此按钮以拧紧

⚠ 由于浸入液体而导致的损坏不在保修范围之内,勿将遥控器放入水中,以免损坏。

## 遥控器指示灯

电池：电量指示灯，有三种颜色状态：

红灯：电量在0%-10%间，红灯闪烁

红色：电量在10%-30%间，红灯常亮

蓝色：电量在30%-70%间，蓝灯常亮

绿色：电量在70%-100%间，绿灯常亮

2.4G：Wi-Fi 指示灯，2.4G频段工作状态下常亮

5G：Wi-Fi指示灯，5G 频段工作状态下常亮

ROV：手柄与潜航器之间的通讯（闪烁：未连接，常亮：连接）

一键回正键：当ROV机器姿态处于非水平状态时，蓝灯常亮

解锁键：解锁后，蓝灯常亮

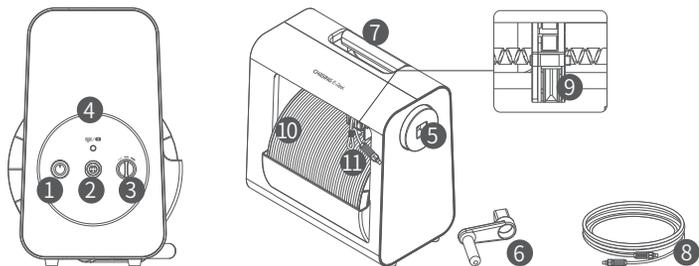
补光灯键：补光灯高亮，蓝光常亮

补光灯低亮，蓝光闪烁

补光灯关闭，蓝灯熄灭

## 电动绕线器

电动绕线器共使用14颗专用定制不锈钢轴承，采用高精度铝合金同步带传动和优质不锈钢往复式杆排线防缠绕技术。IP65防水防尘等级，最大可搭载200米潜行标准浮力线缆，内置4800mAh大容量电池，高达30次的电动收线续航。同时支持手动摇杆收放线，单人部署快速使用。让您彻底告别手动绕线的烦恼，尽情享受水下探索之旅。



1. 电源开关
2. 3米连接线接口/充电口
3. 电机档位：停/慢/快
4. 电量指示灯：红蓝绿三色指示灯，电机收线工作时指示灯闪烁  
绿：100%-60% 蓝：59%-20% 红：19%-0%
5. 手动把手接口：可拆卸手把
6. 可拆卸手把：用于手动绕线
7. 提手
8. 3米连接线：连接手柄和电动绕线器
9. 校直器
10. 浮力线缆
11. 浮力线缆接头

## 安装与连接

### ① 安装CHASING GO1 App

CHASING GO1 App:

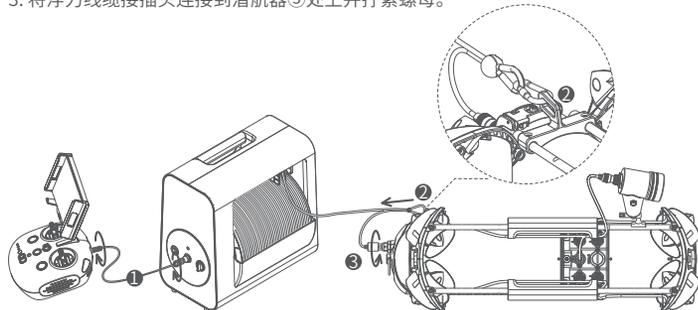
(适用于iOS 9.0/Android 4.4及以上版本)

扫描下方二维码下载或者访问 iOS App Store/  
Google Play/潜行官网进行下载。

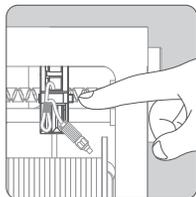


### ② 连接潜航器、遥控器、电动绕线器

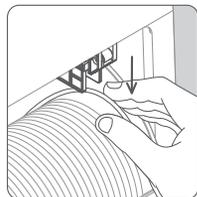
1. 将3米连接线分别连接到电动绕线器和手柄并锁紧螺母①。
2. 将浮力线挂扣安装②位置。
3. 将浮力线缆接头连接到潜航器③处上并拧紧螺母。



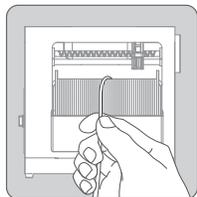
## 电动绕线器放线



按下校直器右侧按钮，  
打开校直器盖子

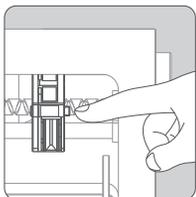


从校直器中取下浮力线

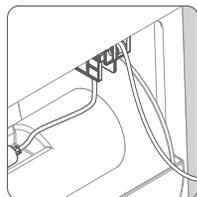


合上校直器盖子,开始手  
动放线

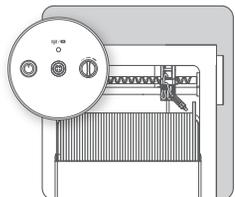
## 电动绕线器收线



按下校直器右侧按钮，  
打开校直器盖子



将浮力线装入校直器中，  
合上校直器盖子

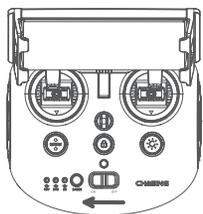


打开绕线器开关,转速旋  
转至慢/快档开始收线

## 3 开机

打开遥控器的电源开关 (ON/OFF) 开机后,手柄电量指示灯亮起,5G 或者 2.4G 指示灯常亮,ROV 指示灯常亮。同时潜航器响起两次电机自检声。

▲ 自检声响毕,可以通过解锁键解锁机器操控。为了安全及体验,请将机器放入水中,一切准备就绪之后解锁潜航器。

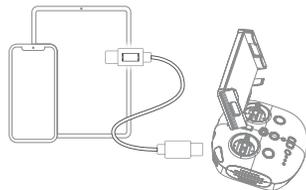


## 4 连接遥控器和手机/平板

遥控器与手机/平板的连接方式有两种:推荐使用方式一(遥控器数据线转接线连接)。连接方法分别如下:

### 方式一:遥控器数据转接线连接

将附赠的遥控器数据转接线连接遥控器和手机/平板(可根据移动设备接口类型选择相应接口的遥控器数据转接线),将印有手机图案的一端连接手机/平板。



- ▲ 1. 若您的手机/平板连接不成功,请先尝试关闭手机/平板的Wi-Fi;若仍连接不成功,再尝试关闭手机/平板的蜂窝数据。
2. 如果上述方法均不能成功连接,可能是手机/平板兼容性问题,请选择方式二:Wi-Fi连接。
3. 遥控器TYPE-C接口及附赠的遥控器数据线均不支持充电。

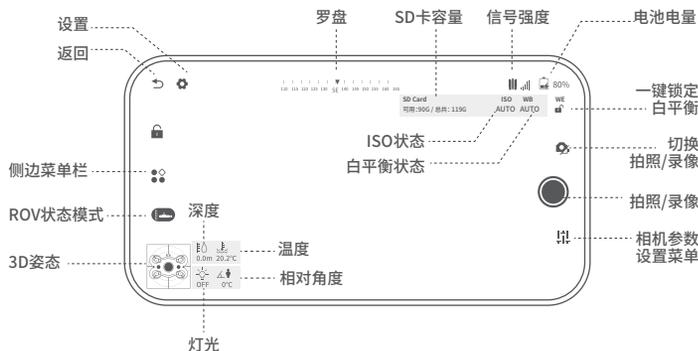
### 方式二:Wi-Fi连接

进入手机/平板Wi-Fi连接界面,等待5-10秒,连接 Chasing\_XXXX, Wi-Fi密码:12345678。



## 5 App界面介绍

打开App后,点击“进入相机”按钮,进入到相机后会看到CHASING GO1 App的实时图传。



▲ 注:由于App会持续更新,故不在纸质版使用手册中介绍,App和机器的相关操作,参考App启动界面→右上角图标→帮助→教程/FAQ,或直接邮件咨询全球技术支持: support@chasing-innovation.com

## ⑥ 投放机身

投放机身时双手抓紧机器两边提手,将机器轻抛入水。解锁电机后,开始潜水操作。为了更好的体验,建议保证潜航器所在水域深度超过1米。

CN

# 视频与图片下载

## ① 下载(手机/平板)

1. 参照“安装与链接”中第4步骤连接遥控器 and 手机/平板。



2. 点击App主界面右下角图库。

3. 找到需要下载的视频/图片,点击下载按钮;下载完成后,视频和图片会直接保存到手机/平板相册里,安卓手机一般保存在Download文件夹,iPhone手机会直接保存到相册。



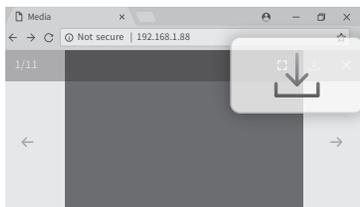
## ② 下载(电脑)

1. 电脑连接手柄WiFi。

2. 打开网页浏览器,输入IP地址:192.168.1.88,点击回车按键。

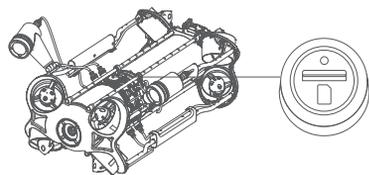
3. 选择需要下载的视频或图片,点击下载图标,然后点击保存,下载文件一般保存在Download文件夹。

4. 为了保障视频和图片的顺利下载,建议使用火狐浏览器或谷歌浏览器。



# Micro SD卡拷贝

1. 关掉手柄开关,擦干潜航器舱体水渍(特别是Micro SD卡接口水渍)。
2. 逆时针拧开Micro SD卡接口盖,取出Micro SD卡。
3. 使用电脑等设备读取Micro SD卡中的照片和视频。

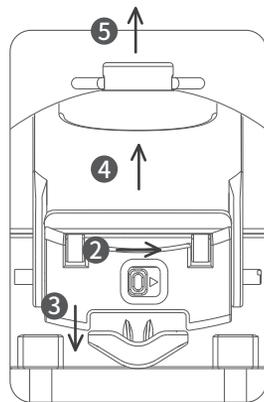


CN

# 电池舱拆装

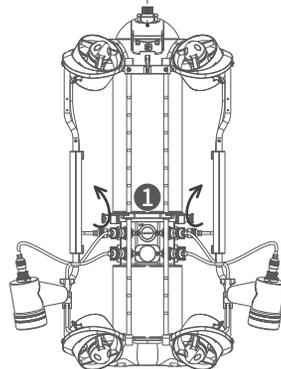
## ① 拆卸

1. 首先将机身两侧电池舱锁扣旋钮拉起并旋转90°至较浅的卡槽①;
2. 用手拨动滑块上的开关②,同时扣住滑槽将锁紧组件向上扳动③;
3. 用手拽住压板下方两侧,下拉使压板④变形,使卡扣从后支架上脱出;
4. 拉电池舱拉环⑤缓慢将电池舱拉出。



## ② 安装

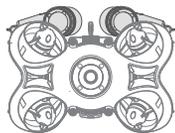
1. 将机身两侧电池舱锁扣旋钮拉起并旋转90°至较深卡槽内;
2. 将机身头部朝下放置,沿着机身滑槽装入电池舱,用力下压直到听到“咔嗒”声,锁扣旋钮扣合到位;
3. 用手拽住压板下方两侧,下拉使压板“③”变形,将卡扣扣紧在后支架上;
4. 将锁紧组件滑槽往下按压,听到“咔嗒”声,卡扣扣合到位,电池安装完成。



# 补光灯

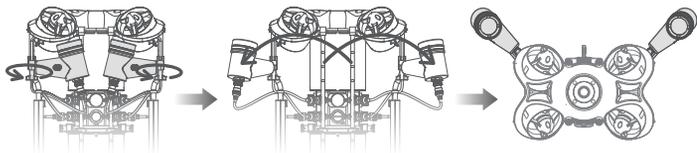
CN

① 收纳状态: 位于潜航器控制舱上方



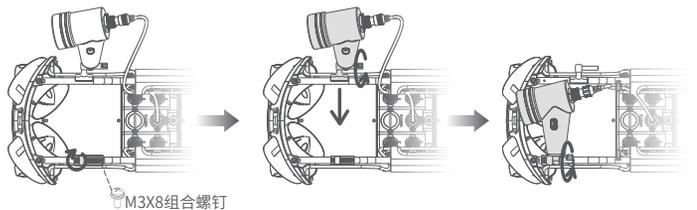
② 工作状态(常用): 位于潜航器提手外侧斜上方

逆时针方向拧动补光灯调节旋钮3~5圈, 使补光灯角度可调, 当补光灯定位凹槽相互啮合时, 顺时针方向拧紧补光灯调节旋钮, 即可实现补光灯收纳或展开。



③ 工作状态(备用): 位于潜航器两侧

用M3\*8组合螺钉将左/右补光灯安装支座(备件)分别固定于潜航器两侧下方的提手拉杆上, 将上方左/右补光灯调节旋钮拧开后取下补光灯、M5小平垫圈和弹簧垫圈, 依次在下方安装好的补光灯安装支座备件上装入M5小平垫圈、弹簧垫圈和补光灯, 并拧紧调节旋钮。

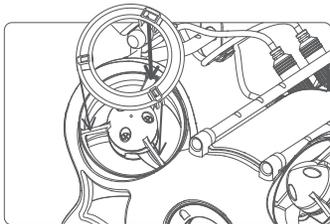


M3X8组合螺钉

# 推进器网罩

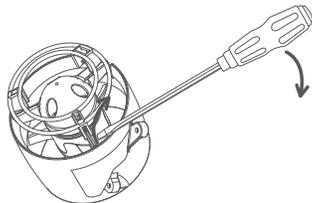
① 网罩安装

将推进器网罩上的三个卡扣结构与推进器导管支架结构一一对应, 然后轻微用力下压网罩, 当听到嗒嗒的声音后, 网罩装配到位。



① 网罩拆卸

借助螺丝刀等工具沿网罩卡扣边缘位置轻轻将网罩翘起, 使网罩卡扣逐一从导管支架上脱离, 最后取出推进器网罩。



CN

▲ 注: 安装推进器网罩可能会影响ROV航速。

# 航行姿态

CHASING M2 PRO MAX可以实现上下, 左右, 前后, 俯仰, 横滚, 平移等360°全方位移动。默认为基本模式, 适用于初学者, 该模式下的航行姿态与遥控器控制关系如下图:

遥控器	潜拍器姿态	遥控器	潜拍器姿态
左摇杆 	前进/后退 	左摇杆 	左转/右转 
右摇杆 	上浮/下潜 	右摇杆 	左/右平移 
左滚轮 	俯/仰 	右滚轮 	横滚 

- 用户可通过长按遥控器的“一键回正”键进行模式切换。
- 波动波轮实现横滚和俯仰, 松开波轮后, ROV将自动保持将当前角度。
- 基本模式: 俯仰与横滚最大角度约80度。
- 进阶模式: 潜航器可以实现360°全方位全自由度运动(进阶模式基于第一人称视角)。

# 充电指导

CN

## ① 潜航器&遥控器:

- 充电器 (25.2V)
- 充电器指示灯亮红灯表示正常充电, 绿灯代表充电完成。
- 充电完成后, 请及时拔掉充电器。

▲ 注: 充电时间依环境因素而有所差异, 实际结果可能有所不同。

## ② 手动绕线器:

指示灯亮红灯表示正常充电, 绿灯代表充电完成。

## 电动绕线器

尺寸	296x189x279 mm
重量	3.5kg
最大收纳线缆长度	200 m
电池容量	4800 mAh
电池循环次数	>300 次
电池续航	30 次
速度档位	三挡可调
收线速度	快速 220s ; 慢速 9min (200米线缆)
工作温度	-10 °C ~ 45 °C
充电时间	2H (12V) / 4H (25.2V)

## 遥控器

尺寸(mm)	160x155x125mm
重量	685g
电池	2500mAh
续航时间	≥6H(视使用环境而定)
无线	Wi-Fi支持
HDMI	支持
USB	支持
手机/平板夹	最大支持10寸

CN

# 规格参数

## 潜航器

尺寸(mm)	608x294x196mm (不含补光灯)
重量	≈8KG
最大深度	200m
拉力(前进/上浮/横移)	5.7/4.0/3.6kg
最大续航	>4h
电池	302.4Wh
工作温度	-10°C~45°C

## 传感器

	三轴陀螺仪
IMU	加速度计
	罗盘
深度传感器	<±0.25m
温度传感器	<±2°C

## LED补光灯

亮度	2 x 4000流明
色温	5000K-5500K
CRI	85
调光	三档可调

## 相机

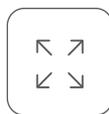
CMOS	1/2.3''
光圈	f/2.8
焦距	0.3m~∞
ISO范围	100-6400
视场角	150°
照片最大分辨率	1200万
照片格式	JPEG/DNG
	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
普通录影	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
慢动作录影	720p:8x (240fps) 1080p:4x (120fps)
缩时录影	4K/1080p:支持
视频最大码流	60M
视频格式	MP4
SD卡	128G

## 充电器

功率	8A / 25.2V
潜航器充电时间	2.5H
遥控器充电时间	2H

# 保养及注意事项

## ① 航行安全



开阔海域  
航行



水质相对清晰  
无密集海藻

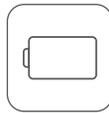


周边没有密集  
无线电、雷达

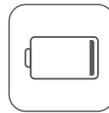


潜水不超过  
200米

## ② 电池保护



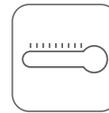
勿耗尽  
电池电量



电量低于25%  
请充电



闲置时保持电池  
电量为50%-70%



工作温度  
-10°C ~ +45°C

## ③ 充电保护

- 请用官方标配的充电器;
- 红灯代表在充电;
- 绿灯代表充电完成。

#### 4 电机/桨叶

使用后需清理电机转子表面附着物(为避免人体伤害,需确认机器已完全关闭),用清水冲洗,清洗完成后可用毛巾进行擦拭。



请勿触碰旋转的电机桨叶



请勿将电机在空气中空转超过30秒,以免电机过热损坏。

**▲注:**强烈建议在海水中使用后,及时将潜航器机身放入淡水中浸泡至少1小时,并运转电机10分钟,清洗完成后用清洁布进行擦拭。

#### 5 浮力线接插口 / 外设接口 / Micro SD卡接口

- 使用前检查外设接口和Micro SD卡接口密封盖是否安装到位,可借助一字扳手片或硬币拧紧密封盖;并检查浮力线接插口是否干燥、清洁。
- 盐分以及湿气可能导致接口腐蚀,如果接口进入水渍请务必用清水冲洗干净,并用纸巾或棉球吸干插口内水分。
- 使用后请注意清洁外设接口和浮力线接口,并拧紧密封盖。

#### 6 O型密封圈

- 注意检查电池舱接口、浮力线插头、Micro SD卡槽的O型密封圈是否掉落、破损,如缺失破损请及时更换。
- 建议在每次电池舱、Micro SD卡密封盖拆装时,对接口密封处的O型圈进行润滑脂涂抹保养。

#### 7 电动绕线器

- 打开电源,首次拨动调速旋钮至任意收线挡后需等待4s电调准备时间。
- 若收线遇到炸线,应立即拨动旋钮开关至停止挡,整理好浮力线后再完成收线。
- 收线快完成时,请调节至慢速档。完成后,请及时调节至关闭档并关闭绕线器电源。
- 使用前检查浮力线接插头上的O型密封圈,如缺失或破损请及时更换。
- 收线过程中,请注意固定电动绕线器,防止跌落砸伤人员或损坏机器。
- 电动绕线器支持IP65级别防水,请勿直接将电动绕线器放入水中或泼溅液体,若因进水导致的损坏,不在保修范围内。

#### 8 其他

1. 下水前,勿将潜航器补光灯打开,以免烧坏。
2. 一旦发现生锈螺钉应立即更换。
3. 每次使用后,将潜航器放入淡水中运转电机,清洗主机机身及电机,并擦干、晾干,然后放回至包装箱内。
4. 遥控器不能用水冲洗,只能抹布毛巾擦拭。
5. 勿在机器上放置重物,以免对机身造成损坏。
6. 16岁以下青少年需在成年人的陪同下使用本潜航器。
7. 不使用时,勿将机器放阳光下暴晒存放,应放置在阴凉处或专用箱内。
8. 氯化物或其他化学物质会腐蚀CHASING M2 PRO MAX;若游泳池含氯较高,切勿在其中使用。
9. 勿将机器在空气中运行2分钟以上,以免磨损电机。
10. 拆卸电池舱前务必解锁电池舱锁扣,否则暴力拔取导致的人为损坏无法售后保修。

## 支持

有任何疑问或者技术问题请发送邮件至潜行售后或通过官网客户热线联系我们。

售后客服热线:400-667-6959

售后邮箱地址:support01@chasing-innovation.com--欧洲

support02@chasing-innovation.com--亚洲&大洋洲

support03@chasing-innovation.com--北美洲&非洲

**CHASING**  
潜 行 创 新

本指南如有更新,恕不另行通知。

您可以进入潜行官网查询最新版本: <https://www.chasing.com>

# コンテンツ

JP

免責事項	34
ROV本体	35
リモコン	36
E-Reel	37
インストールと接続	38
動画と写真のダウンロード	41
Micro SDカードのコピー	42
バッテリーコンパートメントの取り外しと取り付け	42
フラッドライト	43
スラスターシールド	43
ナビゲーション	44
充電ガイドランス	45
仕様	45
メンテナンスと注意事項	46
サポート	48

# ！ 免責事項

JP

水中ドローン「CHASING M2 PRO MAX」をご購入いただきありがとうございます。ご使用する前に本声明をよくお読み頂きます。本製品を使用開始することにより、本声明のすべての内容を認可し、受け入れたものと見なされます。

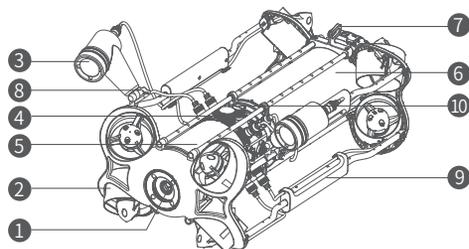
Chasing-Innovation は、以下の理由にて本製品の使用する際に生じた人身事故、物的損害等（直接的または間接的損害を含む）に一切の責任を負いません。

1. 身体的または精神的な状態が悪い場合に生じた損害。
2. 自覚的かつ故意的な操作に起因する損害。
3. 事故による関連損害の補償。
4. マニュアルの適切な指示に従わなかった組立や操作する行為。
5. Chasing-Innovation 製以外のアクセサリやパーツを用いた不正な改造、交換することにより、ドローン本体を開くことによって生じた損害。
6. 第三者製品またはChasing-Innovationの偽造品を使用して生じた損害。
7. 操作ミスまたは自覚的な判断ミスに起因する損害や賠償。
8. 自然損耗、浸食、配線の老朽化等による生じた水中ドローンの作動不良
9. バッテリー残量低下の操作により水中ドローンを回収できない、連絡取れないの損害。
10. 異常な状態であることを知りながらドローンを無理に水中に投入したことによる損害。  
[例：主要部品が明らかな故障、明らかな欠陥とアクセサリーの不足など]
11. 軍事管理区域、公海域などのセンシティブな水域において、公的な許可を得ずにドローンを操作し生じた損害。
12. 劣悪な水質「例：強風や高波、泥など」の下でドローンを運行することによる損害。
13. 激しい衝突、津波、水中生物による食い込みなどの制御不可能な状況。
14. CHASING M2 PROを用いて得られたあらゆるデータ、写真や画像が違反と見なされる損害。
15. Chasing-Innovationの賠償責任補償外のその他の損失。

# ROV本体

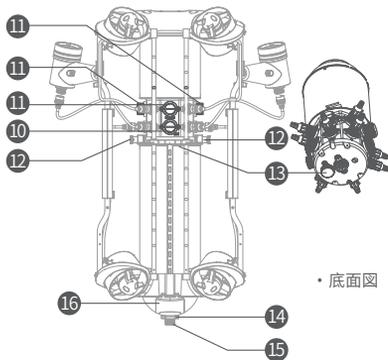
JP

CHASING M2 PRO MAXは、政府機関や企業ユーザー向けに設計された産業グレードの水中ロボット (ROV) です。8基のスラスターを装備し、360度の全方位移動が可能です。最大速度3ノット、水深200メートルまで潜水、最大水平半径400メートルの移動が可能です。アクセサリーのクイック脱着技術を採用しており、ソナー、ポジショニング、ウォーターサンブラーなど20以上のアクセサリーを工具なしで素早く組立・分解することが可能です。また、5つのアクセサリーポートを統合し、同時に最大5つのアクセサリーを搭載可能です。さらに、第2世代のアンチスタックモーターC-MOTOR 2.0を搭載しており、30%パワーアップしてアンチスタック機能を向上させています。オプションで第2世代の陸上給電システム (C-SPSS) 接続することにより、出力は1500Wにアップグレードされ、常にフルパワーで継続的に動作可能です。外付けの8000ルーメンLEDライトは、150°の最適な角度での照射を実現し、浮遊物の反射を抑え、細部まで鮮明に照らします。



1. カメラ
2. スラスター
3. LEDライト
4. マイクロSDスロット
5. メインキャビン
6. バッテリーキャビン
7. バックルブラケット
8. フラッドライトの調整ノブ
9. 吊り下げリング

10. 周辺装置用ソケット  
(ネットワーク接続用イーサネットポート1/イーサネットポート2)
11. 周辺装置用ソケット  
(UART1、2、3用シリアルポート)
12. バッテリーツイストロックノブ
13. 深度センサー
14. バッテリーキャビンリング  
(バッテリーキャビン取り外し用)
15. テザーソケット／充電ソケット  
(内部のピンは海水/塩水との接触を禁止すること)
16. バッテリーファスナー



・底面図

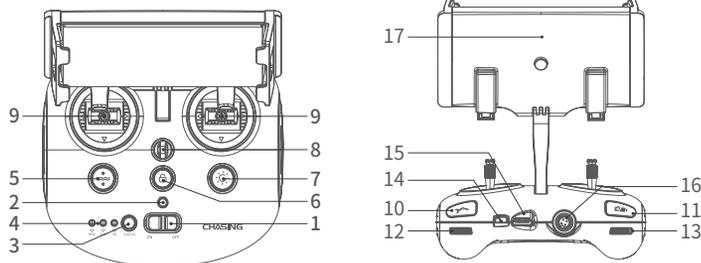
- ▲ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

- ② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

# リモコン

CHASING M2 PRO MAXリモコンは、通信と制御を統合されています。付属のテザーを介してドローンに直接接続し、Wi-Fiを介してスマートフォン/タブレット端末に接続することができます。ユーザーがリアルタイムで水中ドローンを制御することができます。撮影映像の送り返し、HDMI 1080P 高解像度ビデオ出力をサポートします。

JP



1. 電源スイッチ：コントローラーをオンオフします
2. 電源インジケータ：緑 (高出力)、青 (中出力)、赤 (低出力)
3. Wi-Fi切替ボタン：短く押すと5GHz/2.4GHz Wi-Fiが切り替わります
4. シグナルインジケータ：  
2.4G：2.4GHz Wi-Fiインジケータ、動作中に点灯  
5G：5GHz Wi-Fiインジケータ、動作中に点灯
5. ワンキーセット：短押しでROVが水平状態に戻り、長押しで制御モードが切り替わります
6. ロック解除：ロック解除/ロック。アプリにThrusterの現在の状態が表示されます
7. LEDコントロール：LEDライトのオン/オフ (0% 50% 100%)
8. セーフティバクル：セーフティとロープと併用して、リモコンの落下を防止します
9. コントロールスティック：ROVのナビゲーションを制御するために使用します
10. ロボットアームでコントロールできること：長押しで、アームクロー機能の有効/無効を切り替えます。ワンタッチで、フラッドライトの輝度を変更します
11. フォト/ビデオ：短押しで写真撮影、長押しで動画撮影を開始/終了します
12. 右角度調整：ロールアングルを調整したり、アームクローの開閉をコントロールします
13. 左角度調整：ピッチ角を調整します
14. TYPE-Cポート：スマートフォン/タブレットとの直接接続
15. HDMIソケット：1080P HD画像リアルタイム出力
16. テザー接続ソケット/充電ソケット
17. スマートフォン/タブレットクランプ：これを使用してマウンティングブラケットにスマートフォン/タブレットを取り付けます
18. クランプボタン：両端を引き外してスマートフォン/タブレットを入れ、このボタンを押して固定します

- ▲ 液体に浸したことによる損壊は、保証の対象外です。損壊を避けるため、リモコンを水中に入れないでください。

## コントローラー機能の紹介

バッテリー：バッテリーインジケータは、3つの色で表示されます：

赤点滅：バッテリー残量が0～10%の時はレッドランプが点滅します。

赤：バッテリー残量が10～30%の時はレッドランプが常時点灯します。

青：バッテリー残量が30～70%の時はブルーランプが常時点灯します。

緑：バッテリー残量が70～100%の時はグリーンランプが常時点灯します。

2.4G：2.4G周波数帯が動作しているときは、Wi-Fiインジケータが常時点灯します。

5G：5G周波数帯が動作しているときは、Wi-Fiインジケータが常時点灯します。

ROV（ドローン）：コントローラーとドローン間の通信状態を表示します。

（点滅：接続されていない、常時点灯：接続されています）。

ワンキーリセットボタン：

ROVが水平でない状態で、青いライトが点灯します。

ロックボタン：

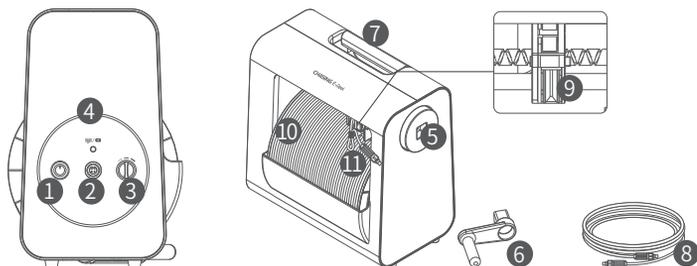
ロック解除すると、青いライトが点灯します。

LEDコントロールライト：

高ライト：青いライトが点灯します。低ライト：青いライトが点滅します。消灯：青いライトが消えます。

## E-Reel

E-Reelは14個の特殊ステンレス鋼ベアリングがあり、高精度アルミニウム合金同期ベルト、高品質ステンレス鋼レシプロリードスクリューラインプラストテクノロジーを採用して駆動することで、最大200メートルのテザーをサポートできます。E-Reelは4800mAhの大容量バッテリーで、最大30回の巻き取りが可能です。E-Reelは、排出ラインへの手動ロッカーもサポートし、1人での操作と迅速な展開を可能にします。手巻きの手間を省き、水中世界を楽しもう。



1. 電源スイッチ
2. テザー/充電ソケット
3. 速度スイッチ：停止/低速/高速
4. 電源インジケータ：緑100%-60%;青色59%-20%;赤19%-0%;  
モーターが動作しているときにインジケータが点滅します。
5. ハンドルインターフェイス
6. ハンドル
7. 手動ハンドル
8. 3mテザー：リモコンとEリールの接続に使用します。
9. ストレイテナー
10. テザー
11. テザー接続プラグ

## インストールと接続

### ① ダウンロードについて

CHASING GO1 App：

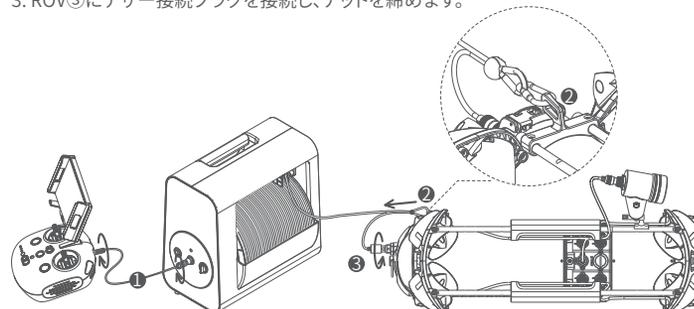
下記のQRコードをスキャンする、又はIOS App Store / Google Play / ChasingのWebサイトにアクセスしてダウンロードしてください。

(IOS 9.0以降/ Android/バージョン4.4以降の場合)

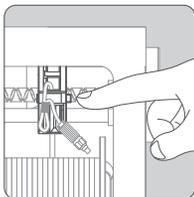


### ② ROV、リモコン、CHASING E-リールを接続します。

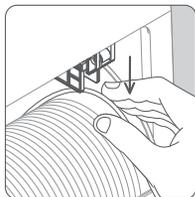
1. 3m接続ケーブルをCHASING E-リールとハンドルにそれぞれ接続し、ナット①をロックします。
2. テザーハンギングバックルを取り付け位置②に取り付けます。
3. ROV③にテザー接続プラグを接続し、ナットを締めます。



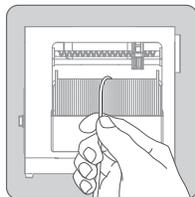
## CHASING E-リールでのテザーリリース



ストレートナーの右側にあるボタンを押して蓋を開けます。

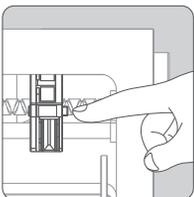


ストレートナーからテザーを取り出します。

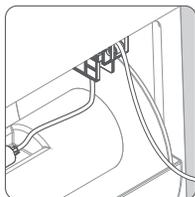


蓋を閉じます。手でテザーを排出し始めます。

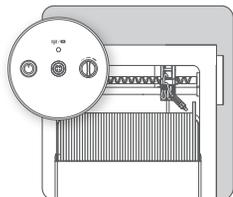
## CHASING E-リールでのテザー収納



ストレートナーの右側にあるボタンを押して蓋を開けます。



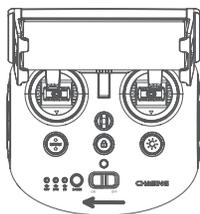
写真のように、テザーをストレートナーに取り付けます。ストレートナーの蓋を閉めます。



スイッチをオンにし、速度スイッチを低速/高速に回転させて、巻き始めます。

## ③ ROV電源が入る(オン)

リモコンの電源スイッチをONにします(いがオンを表示します。Oがオフを表示します)。数秒後、リモコンパワーインジケータが点灯します。5Gまたは2.4Gインジケータが常時点灯します。ドローンのLEDライトが点滅し、セルフテスト音が2回鳴ります。

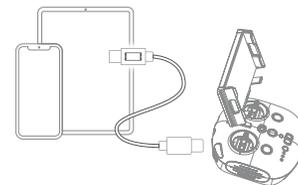


## ④ リモコンをスマートフォン/タブレットに接続する

リモコンと携帯電話/タブレットの接続方法は、2つあります。方法1を使用することをお勧めします。リモコンのデータアダプタケーブルで接続します。接続方法は次の通りです。

## 方法1: データアダプタケーブルで接続

付属のリモコンデータアダプタケーブルをリモコン、スマートフォン/タブレットに接続します。スマートフォンロゴが印刷されたケーブルの端をモバイル機器に接続します。(モバイル機器のインターフェースに適したリモコンデータアダプタケーブルを用意しています)。



1. スマートフォン/タブレットとリモコンの接続がうまくいかない場合、スマートフォン/タブレットのWi-Fiをオフにしてください。それでも接続がうまくいかない場合は、スマートフォン/タブレットのモバイルネットワークをオフにしてください。
2. 上記の方法で接続できない場合は、スマートフォン/タブレットのOSに問題がある可能性があります。方法2: Wi-Fi接続を選択してください。
3. リモコンtype-cポートおよび付属のリモコンケーブルは充電に対応していません。

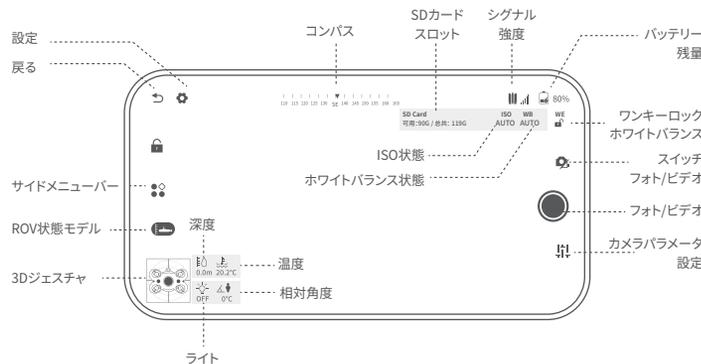
## 方法2: Wi-Fi接続

スマートフォン/タブレットのWi-Fi設定を行い、“CHASING\_XXXX”ネットワークがオプションとして表示され、クリックして接続します。(Wi-Fiパスワード“12345678”)



## ⑤ Appインターフェースの紹介

APPを開いたら、「カメラに入る」ボタンをクリックします。入るとCHASING GO1 Appのリアルタイム送信の画像が出てきます。



1. Appは頻繁に更新されるため、常に最新の状態にアップデートしてください。アプリとマシンの関連操作については、アプリの起動インターフェース->右上隅のアイコン->ヘルプ->チュートリアル/FAQを参照するか、またはグローバルサポートチームに連絡することができます。support@chasing-innovation.com

## ⑥ ROVを水に入れる

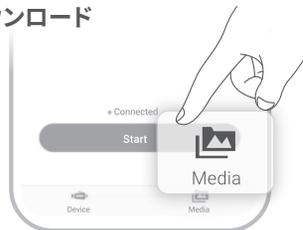
ROV両側のグリップを両手でつかみ、軽く水に投げます。モーターロックを解除した後、ダイビング操作が開始します。より良い体験を得るために、水深1メートル以上の条件下で使用することをお勧めします。

JP

## 動画と写真のダウンロード

### ① スマートフォン/タブレットへのダウンロード

- 1) 手順4を参照して、リモコン、スマートフォン/タブレットを接続します。
- 2) CHASING GO1アプリを開き、右下のメディアフォルダをクリックします。

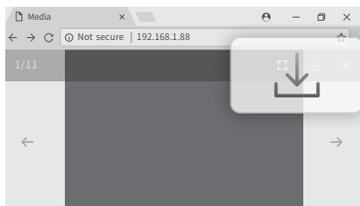


- 3) ダウンロードしたい動画/写真を開き、ダウンロードボタンをクリックすると、スマートフォン/タブレットに動画と写真が直接保存されます。通常、Androidスマートフォンの場合はダウンロードフォルダに保存され、iPhoneの場合はアルバムに直接保存されます。



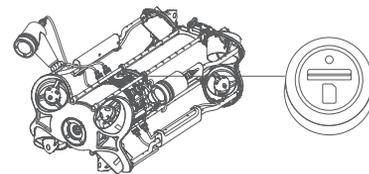
### ② パソコンへのダウンロード

- 1) ラップトップまたはWi-Fi対応のパソコンへ接続します。
- 2) Webブラウザを開き、IPアドレス192.168.1.88を入力して、Enterキーをクリックします。
- 3) ダウンロードしたい動画・写真を探し、ダウンロードアイコンをクリックして保存します。通常、画像はダウンロードフォルダに保存されます。
- 4) ビデオとフォトのスムーズなダウンロードのために、Mozilla FirefoxまたはGoogle Chromeの使用が推奨されます。



## Micro SDカードのコピー

- 1) ハンドルスイッチを切り、ドローンキャビンの水汚れを拭いて乾かします(特にマイクロSDカードソケット内の水汚れ)。
- 2) マイクロSDカードソケットのカバーを反時計回り、マイクロSDカードを取り外します。
- 3) コンピューターなどを使用して、マイクロSDカードの写真や動画を読み取ります。

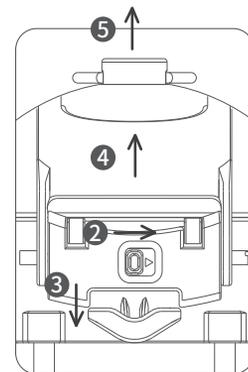


JP

## バッテリーコンパートメントの取り外しと取り付け

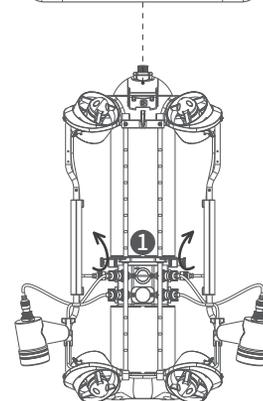
### ① 取り外し:

- 1) 本体の両側にあるバッテリーコンパートメントラッチノブを引き上げ、浅いカードスロットに90度回します。
- 2) スライダーのスイッチを左に回し、②押しながらロックアセンブリを上へ引き上げます。
- 3) プレッシャープレートの下側を手で引っ張り、引き下げてプレッシャープレートを変形させ、バックルをリアブラケットから外します。
- 4) バッテリーコンパートメントタブを引いて、バッテリーコンパートメントをゆっくりと引き出します。



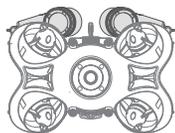
### ② 取り付け:

- 1) 本体の両側にあるバッテリーコンパートメントラッチノブを引き上げ、深いカードスロットに90度回します。
- 2) バッテリーコンパートメントを下にして、本体下のシュートに沿ってゆっくりと取り付けます。「カチッ」という音が聞こえるまでしっかりと押し下げ、ロックノブが所定の位置にはめ込まれます。
- 3) プレッシャープレート下の両側を手で引き下げ、プレッシャープレートを変形させ、バックルをリアブラケットに固定します。
- 4) ロックアセンブリのシュートスロットを押し下げ、「カチッ」という音が聞こえたら、バックルがきちんと所定の位置に収まり、取り付けは完了です。



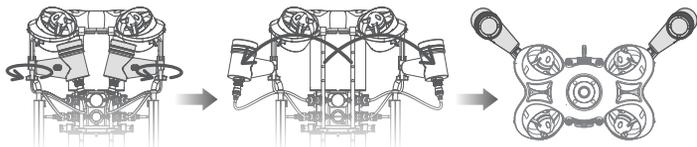
# フラッドライト

JP ① 収納状況: ROVコントロールキャビン上部



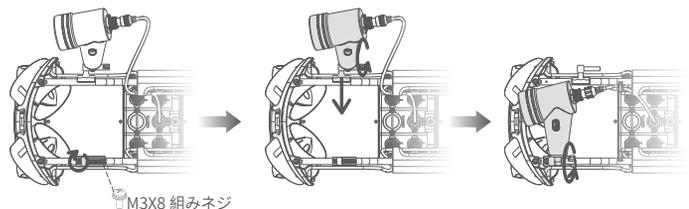
② 動作状態 (通常使用): ROVの吊り下げリングの外側から斜め上にあります。

フラッドライトの調整ノブを反時計回りに3~5回転させると、フラッドライトの角度を調整することができます。フラッドライトの位置決め凹凸溝が互いにかみ合うようになったら、フラッドライトの調整ノブを時計方向に締め、フラッドライトの収納/展開を行います。



③ 動作状態 (スタンバイ): ROVの両側

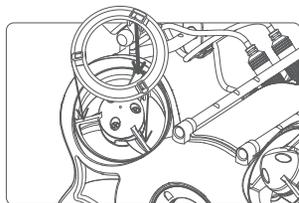
左右フラッドライト (スペアパーツ) のマウントサポートをROVの両側面下のブルロッドにそれぞれM3×8コンビネジで固定します。左右フラッドライトの上部調整ノブを緩め、フラッドライト、M5小型フラットワッシャー、スプリングワッシャーを外します。下に取り付けたフラッドライトのマウントサポートのスペアパーツに、M5小型フラットワッシャー、スプリングワッシャー、フラッドライトを順次取り付けます。取り付け完了後、調整ノブを締めます。



# スラスタースールド

① スラスタースールドの取り付け

スラスタースールドにある3つのスナップ構造を、スラスターコンジットブラケット構造に1つずつ合わせます。スラスタースールドを少し押さえます。カチッという音がしたら、シールドは所定の位置で取り付けられています。



① スラスタースールドの取り外し

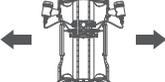
ドライバーなどの工具でスラスタースールドのスナップの縁に沿ってゆっくりと持ち上げ、シールドのスナップをコンジットブラケットから1つずつ離します。離し終わったら、スラスターからシールドを外します。



▲ 注意: スラスタースールドの設置が、ROVの速度に影響が及ぼす場合があります。

# ナビゲーション

CHASING M2 PRO MAXは、上下、左右、前後、ピッチ、横転、パンニングなど360度の動きが可能です。デフォルトは初心者に適したベーシックモードです。リモコンの操作方法とナビゲーションの姿勢は次の通りです。

リモコン	本体 (移動方向)	リモコン	本体 (移動方向)
左ジョイスティック	前後 	左ジョイスティック	左/右 
右ジョイスティック	上/下 	右ジョイスティック	左右平行移動 
螺距	ピッチ: 左フープを回してピッチ姿勢を調整します。 	螺距	ロール: 右フープを回してロールの姿勢を調整し、離してステータスを修正します。 

- リモコンの「ワンキーリセット」キーを長押しすると、モードを切り替えることができます。
- ウェーブホイールは、ローリングとピッチングに使用することができます。ウェーブホイールをリリースすると、ROVは自動的に現在の角度を維持します。
- 基本モード: ピッチとロールの最大角度は約80度です。
- 詳細モード: ROVは、360°全方位・全自由度の動きを実現します (詳細モードは一人称視点に基づきます)。

# 充電ガイドンス

JP

## ① ROV&リモコン

充電器 (25.2V)

赤灯は充電中、緑灯は充電完了を代表します。充電が完了したら、充電器のプラグを速やかに抜いてください。

▲ 充電時間は環境要因により異なり、実際結果は異なる場合があります。

## ② E-Reel

赤灯は充電中を示し、緑灯は充電完了を示します。

# 仕様

## 本体

サイズ	608x294x196mm (フラッドライトを除く)
重量	≈8KG
バッテリー	200m
プル(フォワード/ドリフトアップ/トラバース)	5.7/4.0/3.6kg
最大バッテリー寿命	>4h
バッテリー	302.4Wh
作業温度	-10°C~45°C

## センサー

	3軸ジャイロスコープ
IMU	加速センサー コンパス
深度センサー	<±0.25m
温度センサー	<±2°C

## LEDライト

輝度	2 x 4000LM
色温度	5000K~5500K
CRI	85
調光	3ギア (0%/50%/100%)

## カメラ

CMOS	1/2.3''
絞り	f/2.8
焦点距離	0.3m~∞
ISOレンジ	100-6400
視野角	150°
画素数/画像	1200万
最大解像度	JPEG/DNG
画像形式	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
動画解像度	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
スローモーションビデオ	720p:8x (240fps) 1080p:4x (120fps)
タイムラプスビデオ	4K/1080p:支持
ビットレート	60M
動画形式	MP4
Micro SDカード	128G

## 充電器

出力パワー	8A/25.2V
ROV充電時間	2.5H
リモコン充電時間	2H

## E-Reel

サイズ	296x189x279 mm
重量	3.5kg
最大収納長さ	200 m
バッテリー容量	4800 mAh
循環回数	>300 times
作業時間	30 times
ワイピング速度	3 gears
巻き取り速度	Fast Speed 220s ; (200m) Low Speed 9min
動作温度	-10 °C ~ 45 °C
充電時間	2H (12V)/4H (25.2V)

## リモコン

サイズ	160*155*125mm
重量	685g
容量	2500mAh
バッテリー航続時間	≥6H(作業状況によって異なる)
無線	Wi-Fi
HDMI	1080P
スマートフォン/ タブレット	最大10インチ
TYPE-C	USB通信

JP

# メンテナンスと注意事項

## ① 安全ナビゲーション



広い海でナビゲーション



比較的透明度の高い、浮遊物が少ない水域



無線通信や鉄筋構造物が少ない水域

200 M

↓

最大深度200メートル

## ② バッテリー保護



電池残量を0%にしないでください



電池残量が25%未満の場合はすぐに充電してください



アイドル状態で電池の残量を約50%~70%維持すること



動作温度-10°C ~ +45°C

## ③ 充電保護

- ・ Chasing標準アダプターを使用してください。
- ・ 赤灯は充電中を意味します。
- ・ 緑灯は充電完了を意味します。
- ・ 充電が完了したら、速やかに充電器のプラグを抜いてください。

## 4 スラスター／プロペラ

使用後は、モーターローター表面のアタッチメントを洗浄してください(人身事故を防ぐため、機器の電源が完全に切れていることを確認してください)。洗浄後はクリーンな水で洗い流し、タオルで拭いてください。



▲ ROVを海水で使用した後は、ROV本体を真水に1時間以上浸し、モーターを10分程度稼働させることが強く推奨されます。ROVのクリーニング後は、クリーニングクロスで拭いてください。

## 5 テザーソケット/周辺装置用ソケット/MicroSDカードソケット

- ご使用前に、周辺装置用ソケットとMicroSDカード用ソケットのシーリングカバーが正しく取り付けられていることを確認してください。フラットレンチやコインを使って、カバーを締めてください。加えて、テザー接続ソケットが乾いているか、汚れていないかを確認してください。
- 塩分や水分は、ソケットの腐食につながる恐れがあります。万が一、水滴が入った場合は、必ずきれいな水で洗い流し、ペーパータオルや綿球でソケット内の水分を吸収してください。
- 使用後は必ず周辺装置用ソケットとテザーソケットを洗浄し、シーリングカバーを締めてください。

## 6 O-リング

- バッテリーソケット／テザーコネクタ／マイクロSDカードソケットのO-リングの状態をチェックし、欠落または破損したら、即時に交換してください。
- バッテリーキャビンとマイクロSDカードを取り外し、取り付けのたびに、インターフェースシールのO-リングにグリスを塗ることをお勧めします。

\* 注意：海水使用後、ドローン本体を真水に1時間以上浸し、スラスターを10分間運転することを強くお勧めします。洗浄後、清潔な布で拭きます。

## 7 E-Reel

- はじめて電源を入れる際は、速度スイッチを回して4秒待つ必要があります。
- ケーブルが絡まった場合は、すぐに電源を切り、テザーをきちんと整えて下さい。
- 巻き取りがほぼ完了したら、あらかじめ低速に調整してください。巻き終わったら、速度スイッチを停止に合わせて電源を切ってください。
- テザーコネクタのO-リングが欠落または損傷していないか確認して下さい。欠落や破損がある場合は、できるだけ早く交換してください。
- テザー排出、巻き取りの際は、E-Reelを押さえてください。
- E-ReelはIP65レベルの防水をサポートしています。E-Reelを水の中に入れたり、液体をかけたりしないでください。E-Reel内部の水による損傷は保証対象外です。

## 8 その他

- 損傷を避けるために、水に入れる前にLEDライトを点灯させないでください。
- 錆びたネジを見つけたらすぐに交換してください。
- 使用後、ドローンを真水に入れ、スラスター／プロペラを動かし、本体とモーターを洗浄します。洗浄後、拭いて乾かします。乾燥した状態でパッキングケースに戻します。
- リモコンは水洗いできません。タオルで拭いてください。
- 本体への損傷を防ぐために、ドローンやアクセサリの上に重いものを置かないでください。
- 16歳未満の方は、大人の監視のもとでこのドローンを使用してください。
- 使用しない時は、ドローンやアクセサリを日光に晒さないで下さい。涼しい所または専用の箱に保管してください。
- 塩化物または他の化学物質は、CHASING M2 PROを侵食する可能性があります。塩素含有量の多いプールでは使用しないでください。
- モーターを摩擦させないように、2分間以上空気中で機械を運行させないでください。
- 電池ボックスを取り外す前に、電池ボックスのロックキャッチを解除してください。暴力的な取り出しによる人為的な損害に対して、アフターサービスを利用できません。

## サポート

ご質問や技術的な問題があれば、弊社のアフターサービスにメールでお問い合わせ、または公式サイトのサポートを経由して連絡してください。

アフターサービス・サポートのウェブサイト : <https://www.chasing.com/> >> Contact us >> Online Customer Support >> Click here

アフターサービス用メールアドレス : support01@chasing-innovation.com --ヨーロッパ  
support02@chasing-innovation.com --アジア・オセアニア  
support03@chasing-innovation.com --北・南アメリカ&アフリカ

## CHASING

本ガイドは通知せずに更新する場合がありますが、ご了承ください。  
最新バージョンはChasingのホームページまで : <https://www.chasing.com>

# 목록

KR

약관	50
ROV	51
조종기	52
E-Reel	53
설치 & 연결	54
사진 및 영상 다운로드	57
마이크로 SD카드에 복사하기	58
배터리 분해 및 설치	58
투광 조명등	59
스러스터 실드	59
조종하기	60
충전 가이드	61
사양	61
유지관리 & 주의사항	62
기술 지원	64

# ! 약관

KR

CHASING M2 PRO MAX 프로 수중 드론을 구매하여 주신 고객님께 진심으로 감사드립니다. 본 제품을 사용하기 전 해당 내용을 주의 깊게 정독해주시기 바랍니다. 본 제품을 사용함으로써 귀하는 본 고지 사항과 모든 지침을 주의 깊게 읽었으며, 본 약관을 이해하고 준수하기로 동의 했음을 의미합니다.

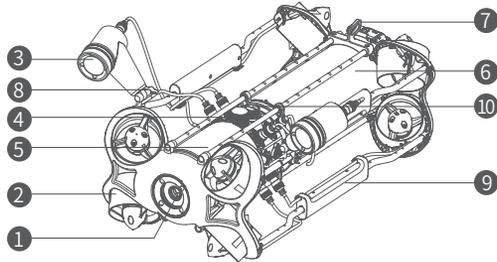
CHASING M2 PRO MAX 프로 사용 시 직접, 또는 간접적으로 사용함으로써 발생하는 파손, 또는 부상에 대해 제조사 및 수입사는 법적 책임에 대해 어떠한 의무도 지지 않습니다.

01. 사용자가 음주, 약물 복용, 마취, 어지러움, 피로, 메스꺼움 및 기타 신체적 또는 정신적으로 능력을 손상시킬 수 있는 기타 여건에서 상해 또는 피해를 입었을 때.
02. 의도적인 조작에 의한 상해 또는 피해를 입었을 때.
03. 사고에 의한 정신적 피해를 입었을 때.
04. 조립 또는 작동에 대한 메뉴얼의 지침을 따르지 않았을 때.
05. 정품 부품이 아닌 타사 부품을 이용하였거나, 무단 개조, 임의 분해 또는 웰 개방에 의한 오작동 시.
06. 타사 또는 정품이 아닌 제품을 이용하여 발생하는 상해 또는 피해를 입었을 때.
07. 잘못된 조작 또는 주관적인 오판으로 인한 상해 또는 피해를 입었을 때.
08. 침식, 노후화로 인한 기계적 고장으로 상해 또는 피해를 입었을 때.
09. 배터리 부족 경고를 무시하고 제품을 사용하다 상해 또는 피해를 입었을 때.
10. 본 제품을 최대 안전 거리 및 깊이를 벗어나 이용하다 상해 또는 피해를 입었을 때.
11. 비정상적인 상태 (예 : 조립이 완료되지 않았거나, 주요 구성 요소의 명백한 고장, 명백한 결함 또는 탈거된 부품이 있음)에서 임의로 제품을 이용하다 상해 또는 피해를 입었을 때.
12. 군사 지역이나 개인 사유지 등 민감한 지역에서 무단으로 조작하다 법적 피해를 입었을 때.
13. 조작 환경이 좋지 않은 경우(강풍, 또는 시야 확보가 어려운 지역 등)에 이용하다상해 또는 피해를 입었을 때.
14. 심한 충돌, 해일 등 견잡을 수 없는 외부 요인에 의한 상해 또는 피해를 입었을 때.
15. CHASING M2 프로 의 사용으로 기록된 데이터, 사진 또는 영상 자료와 같은 침해에 의한 법적 피해를 입었을 때.
16. 그 밖의 본사의 책임 범위에 포함되지 않는 손실일 경우.

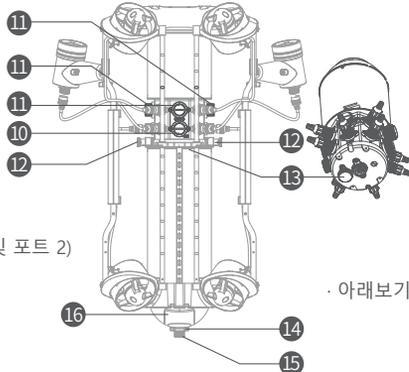
# ROV

KR

CHASING M2 PRO MAX는 정부 및 기업 사용자를 위해 설계된 산업용 수중 로봇입니다. 8개의 추진기를 사용하여 전체 벡터로 360도 전 방향으로 이동하며, 최대 항속은 3 노트, 길이는 200 미터, 최대 수평 반경은 400 미터입니다. M2 PRO와 비교하여 빠른 분해 기술을 사용하여 음파 탐지기, 위치 측정, 물 샘플러 등 20개 이상의 부품에 대해 빠른 분해 공구없이 조립할 수 있도록 지원합니다. 5개의 부품 인터페이스를 집적, 여러 부품 탑재 과정을 간소화, 최대 5개의 부품을 동시에 탑재할 수 있다. 잠행 제2세대 잠사방지 모터 (c-motor 2.0)를 적용해 동력을 30% 향상시켜 잠사방지 능력을 한층 향상시켰다. c-spss (잠행지상전력공급시스템)는 배터리 탱크 설계를 통해 최대 출력을 1,500w까지 끌어올려 전체 rov 전력 가동시 지속적으로 작동하도록 설계되었다. 150°의 조명 각도를 사용하여, 부유물 반사를 효과적으로 해결하며, 모든 세부 사항을 밝게 비추는 8,000 루미 led 보조 조명.



1. 카메라
2. 모터 / 프로펠러
3. LED 라이트
4. 마이크로 SD카드 슬롯
5. 메인 카빈
6. 배터리 카빈
7. 버클 브래킷
8. 투광 조명등 조절 손잡이
9. 행잉 고리



10. 주변 장치 소켓 (네트워크 연결용 이더넷 포트 1 및 포트 2)
11. 주변 장치 소켓 (UART1, 2, 3용 시리얼 포트)
12. 배터리 트위스트 락 노브
13. 센서
14. 배터리 탱크 그립링 (배터리 탱크 분리에만 사용)
15. 테더 소켓 / 충전 소켓 ( 내부 핀은 바닷물/소금물에 접촉하지 않습니다 )
16. 배터리 고정 장치

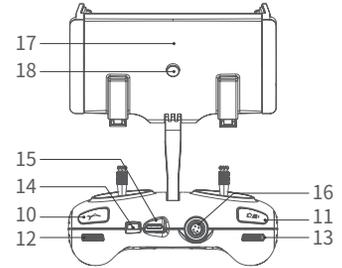
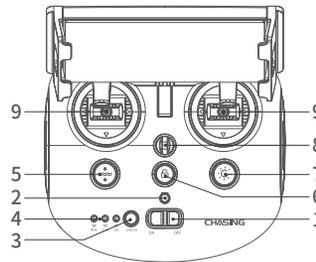
▲ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

# 조종기

KR

CHASING M2 PRO MAX 조종기는 통합된 통신 및 제어 장치가 있습니다. 조종기는 제공 되는 선재로 드론에 직접 연결하고 와이파이를 통해 무선으로 당신의 핸드폰/태블릿에 연결합니다. 당신의 핸드폰/태블릿 또한 C타입 선을 통해 조종기에 직접 연결 가능합니다. 이는 드론이 실시간으로 당신의 핸드폰/태블릿으로 영상 피드를 표시하며 이를 통해 사용자들은 드론을 실시간으로 제어할 수 있게 합니다. 조종기의 HDMI 출력으로 보다 큰 화면으로 실시간 영상 피드를 띄울 수 있습니다.



1. 전원 스위치: 컨트롤러 켜기 / 끄기
2. 전원 표시기: 녹색 (고출력), 청색 (중 출력), 적색 (저출력)
3. Wi-Fi 스위치 버튼: 짧게 눌러 5Ghz / 2.4Ghz Wi-Fi 전환
4. 신호 표시기:  
2.4G: 2.4Ghz Wi-Fi 표시기, 작업시 항상 켜짐  
5G: 5Ghz Wi-Fi 표시기, 작업시 항상 켜짐  
ROV (드론): 컨트롤러와 드론 사이의 통신 상태를 나타냅니다 (점등은 연결 성공을 나타내고 깜박이는 표시등은 연결 끊김을 나타냄).
5. 원기 재설정: 짧게 눌러 ROV 위치를 변경하고 수평 상태로 돌아가거나 길게 눌러 제어 모드를 전환합니다.
6. 잠금 해제: 잠금 해제 / 잠금, 트러스터의 현재 상태가 옆에 표시됩니다.
7. LED 제어: 켜짐 / 꺼짐 LED 조명 (0 % 50 % 100 %)
8. 안전 버클: 조종기가 떨어지지 않도록 안전 로프와 함께 사용할 수 있습니다.
9. 조종 스틱: ROV의 탐색을 제어하는 데 사용됩니다.
10. 로봇 암 제어: 그래픽 클로 기능을 활성화/비활성화하려면 길게 누릅니다. 투광 조명 밝기 수준을 변경하려면 누릅니다.
11. 사진 / 비디오: 짧게 눌러 사진을 찍고 길게 눌러 비디오 녹화를 시작 / 종료합니다.
12. 직각 조정: 롤 각도를 조정하거나 그래픽 클로의 개폐를 제어합니다.
13. 왼쪽 각도 조정: 피치 각도 조정
14. Type-c 포트: 휴대폰 / 태블릿 장치와 직접 연결
15. HDMI 소켓: 1080P HD 이미지 실시간 출력
16. 테더 연결 소켓 / 충전 소켓
17. 휴대폰 / 태블릿 클램프: 휴대폰 / 태블릿 마운트를 장착 브래킷에 부착하는 데 사용됩니다.
18. 클램프 버튼: 양쪽 끝을 당겨서 휴대폰 / 태블릿에 넣은 다음 버튼을 눌러 조입니다.

▲ 액세서에 담으면 발생한 손상은 보증이 적용되지 않습니다. 고장을 막기 위해 조종기는 수중에 넣지 않습니다.

## 기계 운용

**배터리:** 배터리 표시등에는 세 가지 색상 상태가 있습니다.

빨간색 점등: 배터리 잔량이 0~10%인 경우 빨간색 표시등이 깜박입니다.

빨간색: 배터리 잔량이 10~30%인 경우 빨간색 표시등이 켜진 상태로 유지됩니다.

파란색: 배터리 잔량이 30~70%인 경우 파란색 표시등이 켜진 상태로 유지됩니다.

녹색: 배터리 잔량이 70~100%인 경우 녹색 표시등이 켜진 상태로 유지됩니다.

2.4G: Wi-Fi 표시등으로 2.4G 주파수 대역이 작동 중일 때 켜진 상태로 유지됩니다.

5G: Wi-Fi 표시등으로 5G 주파수 대역이 작동 중일 때 켜진 상태로 유지됩니다.

드론: 조종기와 드론 사이의 연결을 표시 (점등 시 연결 성공, 깜박임 시 연결 실패)

### 뒤로가기 제스처 버튼

드론이 수평이 아닌 경우 청색으로 점등 되어 있음

### 해제 버튼

잠금: 소등

해제: 청색 점등

### LED 제어 버튼

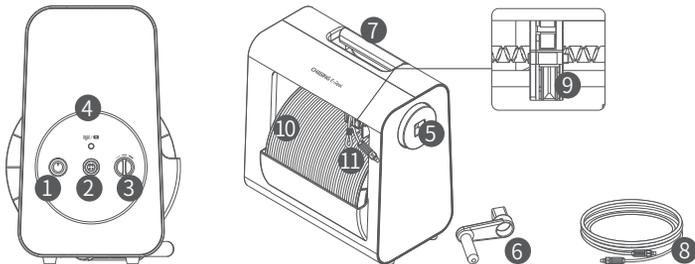
밝은 빛: 청색 점등

흐린 빛: 청색 점멸

빛 없음: 꺼짐

## E-Reel

E-Reel에는 14개의 특수 스테인리스 스틸 베어링이 있으며, 이 베어링은 고정밀 알루미늄 합금 동기식 벨트를 채택하여 구동하고 고품질 스테인리스 스틸 왕복 납스크루 라인 안티-블래스트 기술을 채택하고 있습니다. 최대 200미터의 길이를 지니고 있습니다. E-Reel은 4800mAh 대용량 배터리를 제공하며, 최대 30회 수축 사이클입니다. 또한 E-Reel은 배출 라인에 수동 로커 수축 기능을 지원하며, 1인 작동 및 빠른 전개도 가능하게 합니다. 수동으로 감는 수고없이, 수중 탐사를 즐기실 수 있습니다.



1. 전원 스위치
2. 테더/충전 소켓
3. 속도 노브:정지/저속/고속
4. 전원 표시기:녹색 100%-60%;파란색 59%-20%, 빨간색 19%-0%모터가 작동 중일 때 표시등이 깜박임
5. 핸들 인터페이스
6. 손잡이
7. 리프팅 핸들
8. 3m 테더:원격 컨트롤러와 E-Reel 연결에 사용
9. 선재 균형 모터
10. 테더
11. 테더 연결 플러그

## 설치 & 연결

### ① CHASING GO1 App 다운

CHASING GO1 App :

다음 QR 코드를 스캔하거나 IOS APP

Store/Google Play/Chasing

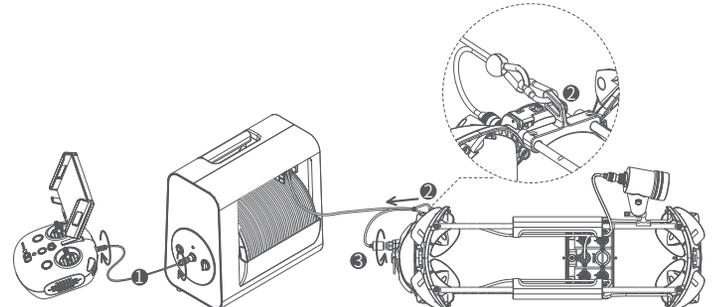
웹 사이트를 방문하여 다운로드하십시오.

(IOS 9.0 이상/Android 버전 4.4 이상인 경우)

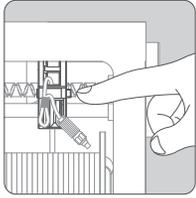


### ② ROV, 조종기, CHASING E-Reel을 연결합니다.

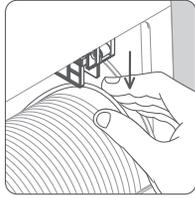
1. 3m 연결 케이블을 CHASING E-Reel에 연결하고 적절히 처리한 뒤 ① 너트를 고정합니다.
2. 테더 행잉 버클을 ②의 설치 위치에 설치합니다.
3. 테더 연결 플러그를 ROV ③에 연결하고 너트를 조입니다.



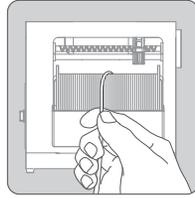
## CHASING E-Reel의 테더 풀기



고정핀 우측 버튼을 눌러 뚜껑을 연다.

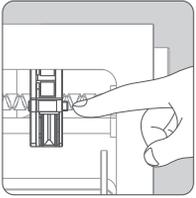


직선자에서 테더를 꺼낸다 뚜껑을 닫는다.

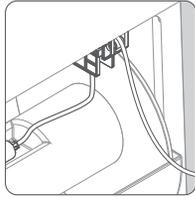


손으로 테더를 풀기 시작한다..

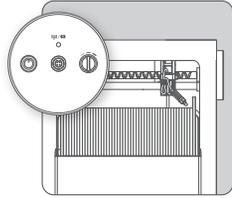
## CHASING E-Reel로 테더 당기기



직선자의 우측 버튼을 눌러 뚜껑을 연다.



그림과 같이 테더를 직선자에 장착한다. 직선자의 뚜껑을 닫는다.

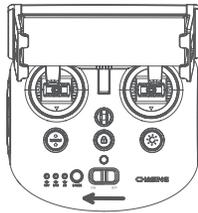


스위치를 켜후, 속도 스위치를 고속/저속 설정 후 원복을 진행한다.

## 3 기체 작동 전 시동 방법

조종기 전원 버튼을 켜줍니다. 몇 초 후 조종기의 표시등이 켜지고, 5G, 또는 2.4G의 표시등이 켜집니다. 드론 LED 조명은 두번의 자가 테스트와 함께 곧 깜빡일 것입니다.

모든 커넥터와 조명을 사전에 점검하고 물속에서 모든 준비가 완료 되었다면, 드론을 잠금 해제 합니다.

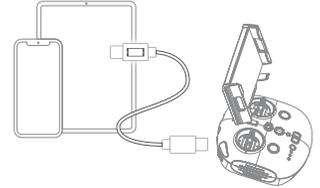


## 4 조종기를 핸드폰/태블릿에 연결하기

조종기를 휴대폰 또는 태블릿에 연결하는 방법은 두 가지가 있습니다. 방법 1을 사용할 것을 권장합니다. 조종기의 데이터 어댑터 케이블로 연결하는 방법입니다. 연결 방법은 다음과 같습니다.

## 방식 1: USB 선으로 직접 연결

휴대 기기의 종류에 따라 알맞은 조종기 연결 선을 선택 바랍니다. 라이트닝 연결 선, 마이크로 USB 선, C타입 연결 선이 포장에 함께 제공됩니다. 선에 핸드폰 그림이 그려진 단자를 휴대 기기에 연결 바랍니다.



이 방식으로 핸드폰/태블릿과 조종기를 연결하는 것을 추천합니다. 연결이 실패할 경우 핸드폰의 와이파이 및 데이터 설정을 고질 바랍니다. 그래도 실패할 경우 핸드폰/태블릿 호환성 문제일 수도 있습니다. 2번 방식 ---와이파이 연결을 선택하길 바랍니다. \* 조종기의 C타입 포트와 연결 된 조종기 선들은 충전 기능을 지원하지 않습니다.

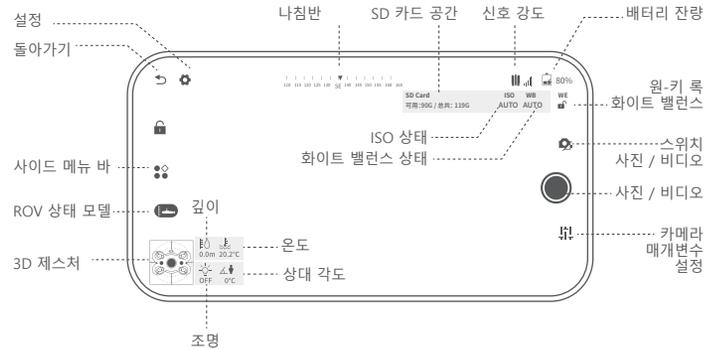
## 방식 2: 와이파이 연결

스마트폰, 또는 태블릿에서 와이파이 설정으로 이동합니다. 5~10초 정도 기다리시면 'CHASING\_xxxxx' 와이파이가 나타납니다. 'CHASINGxxxx' 와이파이를 눌러주시고 비밀번호 입력란에 '12345678' 을 입력합니다.



## 5 앱 화면 소개

앱을 실행하고 카메라 화면으로 들어가면 CHASING M2 카메라 화면이 실시간으로 표시됩니다.



http://www.chasing.com/ 사이트에 방문해 더 많은 안내 영상을 확인할 수 있습니다. 또는 글로벌지원 팀에 이메일로 질문을 보낼 수 있습니다. support@chasing-innovation.com

## ⑥ 입수 (작동 시작)

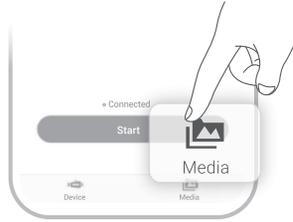
- A. 드론 양쪽에 있는 그립을 양손으로 잡고 드론을 물에 입수 시켜줍니다.
- B. 안전한 작동을 위해 입수 후 모터의 잠금을 해제하여 줍니다.
- C. 안정적인 주행을 위해 드론을 수심 1m 안쪽까지 입수 시켜줍니다.

KR

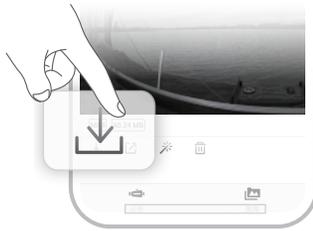
# 사진 및 영상 다운로드

## ① Download to Phone/Tablet

- 1) 핸드폰/태블릿에 조종기 연결하기의 4번을 참조 바랍니다.
- 2) CHASING GO 1 앱을 열고 오른쪽 아래 모서리에 있는 미디어 버튼을 클릭 합니다



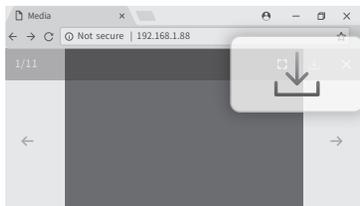
- 3) 다운로드 할 영상 및 사진을 찾고 다운로드 버튼을 클릭하면 이미지가 스마트폰, 또는 태블릿의 사진 앨범에 저장됩니다.



## ② 컴퓨터에 다운로드 하기

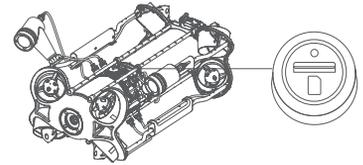
(네트워크 이용 가능한 노트북, 또는 컴퓨터)

- 1) 인터넷을 실행하고 192.168.1.88 을 입력합니다.
- 2) 다운로드 하려는 영상, 또는 사진을 찾아 다운로드 아이콘을 클릭하고 저장하면 다운로드 폴더에 저장됩니다.
- 3) Firefox나 Chrome 브라우저 사용을 권장드립니다
- 4) 동영상 및 사진을 원활하게 다운로드하려면 Mozilla Firefox 또는 Google Chrome을 사용하는 것이 좋습니다.



# 마이크로 SD카드에 복사하기

- 1) 마이크로 SD 카드 구멍의 덮개를 반시계 방향으로 돌려 떼어낸 후 방수 고무 플러그를 열어 마이크로 SD 카드를 살살 눌러 탈거해줍니다. 자동으로 튀어 나온 마이크로 SD 카드를 뺄 수 있습니다.
- 2) 카드 리더로 마이크로 SD 카드를 읽어 컴퓨터에 이미지를 복사하시길 바랍니다.
- 3) 이미지를 복사 후 마이크로 SD카드를 다시 마이크로 SD 카드 구멍에 넣은 후, 살짝 눌러 마이크로 SD 카드와 방수 고무 플러그가 잠긴 것을 확인 후 덮개를 시계 방향으로 돌려 잠궈줍니다.

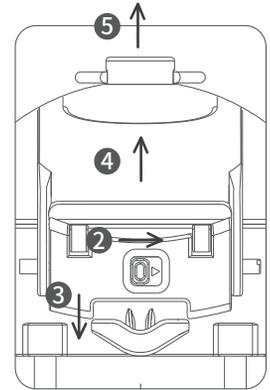


KR

# 배터리 분해 및 설치

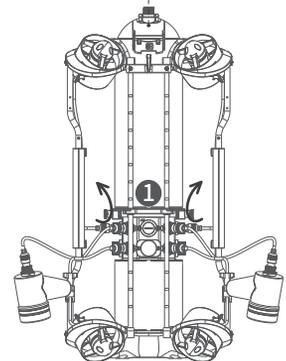
## a 분해:

- 1) 기체 양옆의 노브를 카드슬롯까지 90도로 돌리십시오.
- 2) 슬라이더의 스위치 을 왼쪽으로 돌리고, 슈트를 잡은 상태에서 잠금 장치를 위로 당기십시오.
- 3) 압력판의 밑부분을 손으로 당기고, 밑으로 당겨 압력판을 분해 시키고, 뒤쪽 브라켓의 버클이 떨어지도록 하십시오.
- 4) 배터리 칸을 천천히 당겨 빼냅니다.



## b 설치:

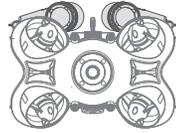
- 1) 기체 양옆의 노브를 카드 슬롯까지 90도로 돌리십시오.
- 2) 기체 밑의 슈트를 따라 배터리 홀더를 천천히 설치하십시오. "딸깍" 소리가 날 때까지 밑으로 세게 누르면 노브들이 제대로 닫힙니다.
- 3) 잠금 장치의 슈트 위에서 세게 밑으로 누르십시오. "딸깍" 소리가 들리면 버클이 제대로 채워졌다는 뜻이며, 설치가 완료 된 것입니다.



# 투광 조명등

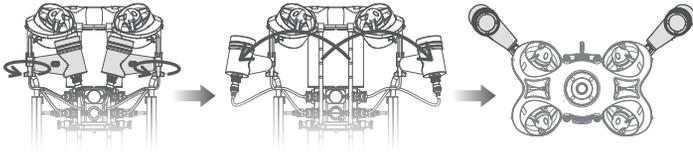
KR

## ① 저장소 상태: ROV 조종실 위



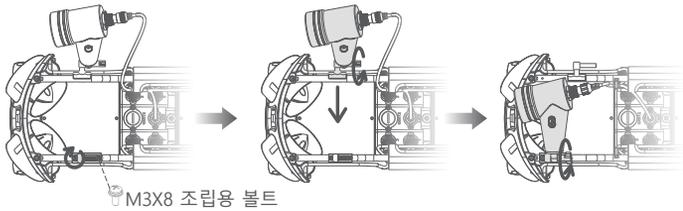
## ② 작업 상태(일반 사용): ROV 행잉 고리 바깥쪽 위에 비스듬히 위치합니다.

투광 조명등 조절 손잡이를 반시계 방향으로 3~5회 돌리면 투광 조명등의 각도를 조절할 수 있습니다. 투광 조명등의 요철 부분이 서로 맞물리게 한 뒤 투광 조명등의 조절 손잡이를 시계 방향으로 돌리면 투광 조명등을 수납하거나 연장할 수 있습니다.



## ③ 작업 상태(대기): ROV 양측

ROV 양측 아래의 견인용 봉에 좌/우 투광 조명등 마운팅 지지대(예비 부품)를 8개의 M3 콤비네이션 나사로 각각 고정합니다. 좌/우 투광 조명등 상부 조절 손잡이의 나사를 풀고 투광 조명등, M5 소형 평와셔, 스프링 와셔를 탈거합니다. 다음과 같이 설치된 투광 조명등 마운팅 지지대의 예비 부품에 M5 소형 평와셔, 스프링 와셔, 투광 조명등을 설치하면 조절 손잡이를 조입니다.

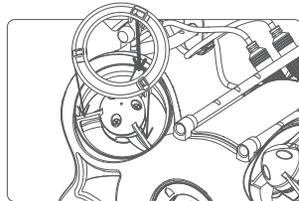


M3X8 조립용 볼트

# 스러스터 실드

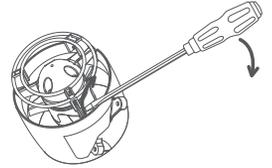
## ① 스러스터 실드 설치

스러스터의 실드에 있는 스냅 구조체를 도관 스러스터의 브래킷 구조체와 하나씩 맞춰줍니다. 스러스터 실드를 살짝 누릅니다. 딸깍 소리가 들리면 실드가 고정된 것입니다.



## ① 스러스터 실드 제거

스러스터 실드를 드라이버 같은 공구를 이용해 실드 스냅 모서리를 따라 천천히 들어올려 실드 스냅을 도관 브래킷에서 차근차근 분리합니다. 완전히 분리되면 스러스터에서 실드를 제거할 수 있습니다.



KR

▲ 참고: 스러스터 실드 설치는 ROV 속도에 영향을 줄 수 있습니다.

# 조종하기

M2 PRO MAX는 8개의 추력방향 설계를 통해 모든 방향의 OMNI 무브먼트가 가능합니다. (위, 아래, 왼쪽, 오른쪽, 앞, 뒤, 피치, 롤, 팬) 기본 설정은 초보자들에게 적합한 기본 제어 모드입니다. 기체의 운행과 조종 방법은 다음과 같습니다.

조종기	항행 형태	조종기	항행 형태
왼쪽스틱을	전진/후진	왼쪽스틱을	좌회전/우회전
오른쪽스틱을	상승/하강	오른쪽스틱을	왼쪽/오른쪽
왼쪽 스크롤	피치	오른쪽으로 스크롤	롤

- 조종기의 "원-키 초기화" 키를 길게 눌러 모드를 변경할 수 있습니다.
- 웨이브 휠은 롤링 및 피칭에 사용됩니다. 웨이브 휠에서 손을 떼면 ROV가 자동으로 현재 각도를 유지합니다.
- 기본 모드: 최대 피치 및 롤 각도는 약 80도입니다.
- 고급 모드: ROV가 360° 전방향을 활용하며 모든 각도에서 자유롭게 움직입니다(고급 모드는 일인칭 시점입니다).

# 충전 가이드

KR

## ① ROV & 조종기

어댑터 (25.2V): 드론, 조종기, 배터리 및 E-Reel을 동시에 3개까지 충전할 수 있는 충전기입니다.

표시등이 빨간색으로 표시되면 충전 중, 표시등이 녹색으로 표시되면 완충됨을 의미합니다.

## ② E-Reel

빨간색 표시등은 충전 중, 녹색 표시등은 완전 충전됨을 말한다.

# 사양

## ROV

크기	608x294x196mm (투광 조명등 제외)
무게	≈8KG
최대 깊이	200m
견인력 (전진/부양/후진)	5.7/4.0/3.6kg
최대 배터리 수명	>4h
배터리	302.4Wh
운영 온도	-10°C~45°C

## 센서

	3-축 자이로스코프
IMU	가속도
	나침반
깊이 센서	< ±0.25m
온도 센서	< ±2°C

## 조절 가능한 LED 조명

밝기	2 x 2000루멘
색온도	5000K~5500K
CRI	85
조광	3단계 조정 가능

## 카메라

CMOS	1/2.3''
조리개	f/2.8
초점 거리	0.3m~∞
ISO 범위	100-6400
시야	150°
최대 이미지 해상도	12M
이미지 파일 종류	JPEG/DNG
	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
기본 영상	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
	720p:8x (240fps)
슬로모션 영상	1080p:4x (120fps)
타임랩스 영상	4K/1080p
영상 최대 스트림	60M
동영상 종류	MP4
마이크로 SD	128G
카드 용량	

## 어댑터

어댑터	8A /25.2V
ROV 충전 시간	2.5H
조종기 충전 시간	2H

## E-Reel

크기	296x189x279 mm
무게	3.5kg
최대 이용 길이	200 m
배터리 용량	4800 mAh
회전 횟수	>300 times
이용시간	30 times
원복 속도	3 gears
원복 시간 ( 200m )	Fast Speed 220s ; Low Speed 9min
운영 온도	-10 °C ~ 45 °C
충전 시간	2H(12V )/4H(25.2V )

## 조종기

크기	160*155*125mm
무게	685g
배터리 용량	2500mAh
배터리 수명	≥6시간 (작업 상태에 따라)
무선	와이파이
HDMI	1080P
C타입	USB 통신

KR

# 유지관리 & 주의사항

## ① 운용



## ② 배터리 관리



## ③ 충전 보호

- CHASING M2 충전 어댑터를 사용합니다.
- 빨간색으로 표시등이 켜지는 경우 충전중 임을 나타냅니다.
- 초록색으로 표시등이 켜지는 경우 충전이 완료됨을 나타냅니다.

#### 4 모터 및 프로펠러4

사용 후 모터 로터 표면의 부착물을 세척해야 합니다(부상을 막기 위해 장비를 완전히 꺼졌는지 확인하십시오). 담수로 행군 뒤 세척 후 수건으로 닦아줍니다.



가. 스러스터의 프로펠러를 작동중에 만지지 마시오.



나. 과열을 방지하기 위해 반동 추진 엔진을 공중에서 30초 이상 잠금 해제하지마시오.

▲ 참고: 해수에서 수중 로봇(ROV)을 사용한 뒤 최소 1시간 이상 담수에 수중 로봇의 차체를 담가두고 10분간 모터를 가동시키는 것을 권장합니다. 청소 후 수중 로봇을 청소용 천으로 닦으십시오.

#### 5 테더 소켓/주변 장치 소켓/Micro SD 카드 소켓

- 사용 전 주변 장치 소켓 및 Micro SD 카드 소켓 씰링 커버가 장착되었는지 확인합니다. 플랫 렌치나 동전으로 커버를 조입니다. 또한 테더 커넥터 소켓이 깨끗하게 건조된 상태인지 확인해야 합니다.
- 염분 및 수분은 소켓 부식을 일으킬 수 있습니다. 소켓에 수분이 유입되는 경우 담수로 소켓을 행구고 종이 타월이나 솜으로 소켓의 수분을 흡수시킵니다.
- 사용 후에는 항상 주변 장치 소켓과 테더 소켓을 세척하고 씰링 커버를 단단히 고정해 둡니다.

#### 6 O-ring

- 테더 커넥터 / 배터리 소켓 / SD카드 소켓의 O-ring을 작동 전 반드시 점검하여 주시고, O-ring이 빠져있거나 손상된 경우, 즉시 교체하여 물기가 들어가지 않도록 해주십시오. O-ring 장착 전 미장착 및 점검을 하지 않고 일어나는 제품 손상 발생 시, 제조사 및 판매처는 책임을 지지 않습니다.
- 배터리와 마이크로SD 카드를 교체하실 때마다 인터페이스 씰의 O-ring에 그리스를 도포해 유지보수 하십시오.

#### 7 E-Reel

1. 전원을 처음 켜 후 속도 노브를 돌려 저속/고속 기어로 설정 후 4초간 기다려야 한다.
2. 원복 중 선이 꼬이는 경우 즉시 전원을 꺼야 하며, 테더를 정돈한 후 마쳐야 한다.
3. 원복이 거의 완료상태가 되면 미리 저속으로 맞춘다. 원복 후 기어를 적시에 조정하고 전원을 끈다.
4. 테더 커넥터의 O-링이 떨어져거나 손상되었는지 확인한다. 누락되거나 손상된 경우 바로 교체한다.
5. 와이어가 풀리거나 감기는 과정에서 E-Reel이 고정 될 수 있도록 주의 해야 한다.
6. E-Reel 은 IP65급 방수 기능을 지원한다. E-Reel 을 물에 넣거나 액체를 튀기지 않는다. E-Reel은 침수 피해에 대한 보증이 없다..

#### 8 기타

1. 제품 손상 방지를 위해 수중 작동 전 LED를 켜지 않습니다.
2. 모터 및 프로펠러가 해초나 외부 물질에 의해 막혀 있는지 확인하고, 드론을 수돗물에 행귀주고 건조하신 후 다시 케이스에 보관하여 주십시오.
3. 조종기는 물로 세척하지 말고 마른 수건으로 닦아주십시오.
4. 배터리 끝부분에 있는 탈거링은 배터리를 안전하게 탈거하기 위해 장착된 부분입니다. 드론과 배터리가 장착된 상태에서 탈거링을 들어올리면 기체가 손상을 입을 수 있으니 배터리 탈거 전 탈거링을 잡아 당기지 마십시오.
5. 드론 및 조종기 위에 무거운 물체를 올려놓지 마십시오.
6. 16세 미만의 사용자는 보호자의 보호 하에 운용하여 주십시오.
7. 제품 보관 시, 햇빛에 노출시키지 말고 서늘한 장소에 보관하여 주십시오.
8. 염분이 강한 물가나, 화학물질이 첨가된 물가에서는 CHASING M2 PRO 제품에 강한 부식이 일어날 가능성이 많으므로 염소 수치가 높은 지역에서는 사용을 금지하여 주십시오.
9. 배터리를 제거하기 전에 배터리 잠금을 해제해야 합니다. 그렇지 않으면 무리한 작업으로 인한 제품 손상은 보증에 포함되지 않습니다.

## 기술 지원

질문이나 기술적인 문제가 있는 경우 당사 애프터 서비스에 이메일을 보내거나 공식 웹 사이트 지원을 통해 문의하십시오.

판매 후 공식 웹사이트 지원: <https://www.chasing.com/> >> Contact us >> Online Customer Support >>Click here

애프터서비스 센터 이메일 주소: support01@chasing-innovation.com--유럽  
support02@chasing-innovation.com --아시아 및 오세아니아  
support03@chasing-innovation.com--북미 및 남미 및 아프리카

## CHASING

이 지침서는 예고 없이 갱신될 수 있습니다.  
CHASING 공식 웹사이트에 방문하시면 최신 버전을 확인하실 수 있습니다.  
<https://www.chasing.com>

# El directorio

ES

Renuncia de responsabilidad	66
Vehículo operado a distancia (ROV)	67
Controlador remoto	68
E-Reel	69
Instalación y Conexión	70
Descarga de vídeos y fotos	73
Copiar la tarjeta microSD	74
Desmontaje e instalación del compartimento de la batería	74
Foco	75
Armazón del propulsor	75
Navegación	76
Instrucciones de carga	77
Especificaciones	77
Mantenimiento y precauciones	78
Ayuda	80

## ! Renuncia de responsabilidad

ES

Gracias por comprar el dron submarino CHASING M2 PRO MAX. Lea detenidamente este documento completo antes de usar el dron. Al usar este producto, usted indica que ha leído detenidamente esta exención de responsabilidad y todas las instrucciones, y que entiende y está de acuerdo en cumplir con los términos y condiciones aquí expuestos.

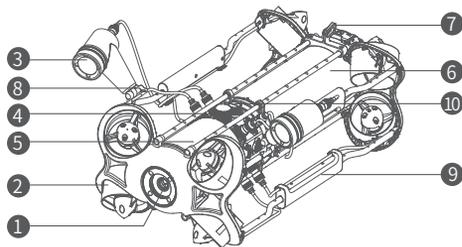
Chasing no acepta ninguna responsabilidad por daños, lesiones, ni cualquier responsabilidad legal por la que se incurra directa o indirectamente al usar el CHASING M2 PRO MAX en las siguientes condiciones:

01. Los daños o lesiones que se produzcan en caso de embriaguez, consumo de drogas, anestesia producida por medicamentos, mareos, fatiga, náuseas y cualquier otra condición, ya sea física o mental, que pueda mermar su capacidad.
02. Daños o lesiones causados por operaciones subjetivas intencionadas.
03. Cualquier sobrecompensación mental ocasionada por accidente.
04. Incumplimiento de las indicaciones del manual para el ensamblaje y el funcionamiento.
05. Fallos de funcionamiento causados por un reacondicionamiento o sustitución con accesorios y piezas no originales Chasing, o modificación no autorizada, desmontaje o la apertura de la carcasa sin seguir las instrucciones de servicio oficial.
06. Daños o lesiones por usar productos de terceras marcas o productos Chasing de imitación.
07. Daños o lesiones derivados de una mala operación o un error de juicio subjetivo.
08. Daños o lesiones derivados de fallos mecánicos debidos al desgaste y al envejecimiento del equipo.
09. Daños o lesiones derivados del uso de la unidad con la alerta de batería baja.
10. Daños o lesiones derivados del uso del dron sin respetar la distancia de seguridad y profundidad máximas.
11. Daños o lesiones derivados de un uso intencionado del producto en condiciones anómalas (como cuando el ensamblaje no está completado, los componentes principales tiene fallo obvios, defectos obvios o faltan accesorios).
12. Daños o lesiones derivados del uso del dron en áreas sensibles como zonas militares o aguas privadas sin la correspondiente autorización oficial.
13. Daños o lesiones derivados del uso del producto en malas condiciones del agua (como fuertes vientos o aguas turbias).
14. Daños o lesiones derivados de factores externos incontrolables, entre los que se incluyen colisiones graves, el oleaje de la marea o que un animal se trague el aparato.
15. Daños o lesiones causados por una infracción en el uso de datos, fotos o material de vídeo grabado por CHASING M2 PRO.
16. Otras pérdidas que no entren en la ámbito de responsabilidad de Chasing.

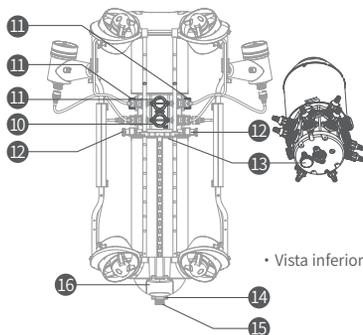
# Vehículo operado a distancia (ROV)

ES

CHASING M2 PRO MAX es un robot submarino de grado industrial diseñado para usuarios del gobierno y la industria. Con un diseño vectorial completo de 8 propulsores, se mueve en 360 grados en todas direcciones. La velocidad máxima es de 3 nudos, la profundidad es de 200 metros y el diámetro horizontal máximo es de 400 metros. En comparación con el P200, el uso de la tecnología de desmontaje rápido de accesorios, soporta el desmontaje rápido sin herramientas de veinte accesorios, como sonar de imagen, posicionamiento submarino, muestreador de calidad del agua, etc.; El acoplamiento extendido está integrado para simplificar el proceso de carga de accesorios múltiples. Puede realizar hasta 5 accesorios simultáneamente. Con el MOTOR anti-kasha de segunda generación sigilosa (c-motor 2.0), aumenta la potencia en un 30% y aumenta aún más la capacidad anti-kasha. El sistema de suministro de energía basado en tierra de segunda generación de sigilo opcional, con un diseño de batería tipo silo, aumenta la potencia de salida a 1500W y admite una autonomía ilimitada. La lámpara de complemento LED externa de 8000 lúmenes adopta un ángulo de luz óptimo de 150° para resolver con eficacia el problema de la reflexión de los flotadores e iluminar claramente cada detalle. El tiburón sumergible P200 PRO proporciona una solución robótica submarina más fácil de usar, más profesional y más confiable para industrias como rescate de emergencia submarina, inspección de muelle de casco/inspección de piscicultura/inspección de conservación de agua y electricidad/exploración científica/inspección de instalaciones de energía eólica offshore.



1. Cámara
2. Propulsor/Hélice
3. Luces LED
4. Ranura micro SD
5. Compartimento principal
6. Compartimento de la batería
7. Soporte de la hebilla
8. Perilla de ajuste del foco
9. Anilla de sujeción
10. Toma periférica (Puerto ethernet 1 y puerto ethernet 2 para conectarse a la red)
11. Toma periférica (Puertos serie para UART1, 2 y 3)
12. Perilla de sujeción de la batería
13. Sensor
14. Anillo para tirar de la batería (para el desmontaje de la batería)
15. Conector del cable de anclaje /Conector de carga
16. Sujeción de la batería



• Vista inferior

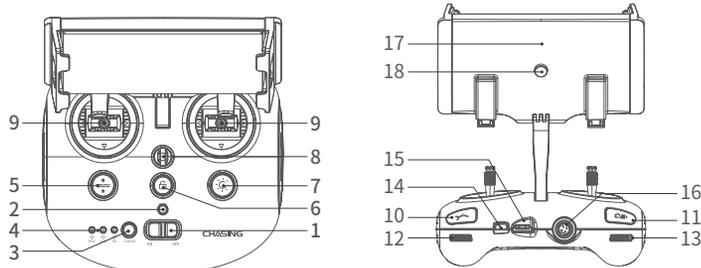
② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

⚠ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

# Controlador remoto

ES

El mando a distancia Chasing M2 PRO MAX tiene la comunicación y el control integrados. Se conecta directamente al dron a través del cable de anclaje incluido y se conecta de forma inalámbrica al teléfono móvil/tableta a través de Wi-Fi. También se puede conectar directamente el teléfono móvil/tableta al mando a distancia a través del cable Tipo C. Permite que el dron muestre una transmisión de vídeo en vivo en el teléfono/tableta, lo que permite a los usuarios controlar el dron en tiempo real. La salida HDMI del mando a distancia también se puede utilizar para mostrar una transmisión de vídeo en vivo en una pantalla más grande.



1. Interruptor de encendido: Enciende y apaga el controlador
2. Indicador de encendido: Verde (máx. potencia), azul (potencia media), rojo (mín. potencia)
3. Interruptor Wi-Fi: Pulsación corta para cambiar a Wi-Fi de 5/2,4 GHz
4. Indicador de señal:  
2.4G: Indicador wifi de 2.4 GHz, siempre encendido durante el funcionamiento  
5G: Indicador wifi de 5 GHz, siempre encendido durante el funcionamiento.  
ROV (dron): Indica el estado de comunicación entre el controlador y el dron (la luz fija indica una conexión correcta y la luz parpadeante indica desconexión.)
5. Tecla de restablecimiento: una pulsación corta para restablecer la posición horizontal del ROV. Una pulsación larga para cambiar el modo de control.
6. Desbloquear: Bloqueado/Desbloqueado, el estado actual de los propulsores aparecerá en la aplicación.
7. Control de la luz LED: Luz led de encendido/apagado (0%, 50%, 100%)
8. Hebilla de seguridad: Puede utilizarse para asegurar el controlador con una cuerda y evitar que se caiga.
9. Palancas de control: Se utilizan para controlar la navegación del ROV
10. Control del brazo robótico: Manténgalo pulsado para habilitar / deshabilitar la función de sujeción; púlselo para cambiar el nivel de brillo del proyector
11. Foto/Vídeo: Pulsación corta para hacer fotos; pulsación larga para iniciar/finalizar la grabación de vídeo
12. Ruedecilla derecha de ajuste: Ajuste el ángulo de giro o controle la apertura y cierre de la sujeción
13. Ajuste del ángulo de inclinación: Ajuste el ángulo de cabeceo
14. Puerto tipo C: Conexión directa con el teléfono/tableta
15. Conector HDMI: Salida de imagen en HD de 1080p en tiempo real
16. Conector del cable de anclaje/Conector de carga
17. Pinza para el teléfono/tableta: Se usa para colocar el teléfono/tableta sobre el soporte de montaje.
18. Botón de agarre: Separe los dos extremos de la pinza, coloque el teléfono/tableta y, a continuación, presione este botón para que la pinza se apriete.

⚠ Los daños causados por la inmersión en líquidos no están cubiertos por la garantía. Para evitar daños, no sumerja el mando a distancia en el agua.

## Introducción a los indicadores del mango

### Batería: La luz indicadora de batería tiene tres estados de color:

Luz roja: La luz roja parpadea cuando el nivel de la batería está entre el 0% y el 10%.  
 Rojo: La luz roja suele estar encendida cuando el nivel de la batería está entre el 10% y el 30%.  
 Azul: La luz azul suele estar encendida cuando el nivel de la batería está entre el 30% y el 70%.  
 Verde: La luz verde suele estar encendida cuando el nivel de la batería está entre el 70% y el 100%.

### Indicador de señal:

2,4G: Luz indicadora de Wi-Fi; suele estar encendida cuando la banda de frecuencia de 2,4G está funcionando.

5G: Luz indicadora de Wi-Fi; suele estar encendida cuando la banda de frecuencia de 5G está funcionando.

ROV: Indica el estado de comunicación entre el controlador y el ROV (la luz fija indica una conexión correcta y la luz parpadeante indica desconexión.)

### Botón de reposicionamiento:

Se ilumina la luz azul fija cuando el ROV no está en una posición no horizontal.

### Botón de desbloqueo:

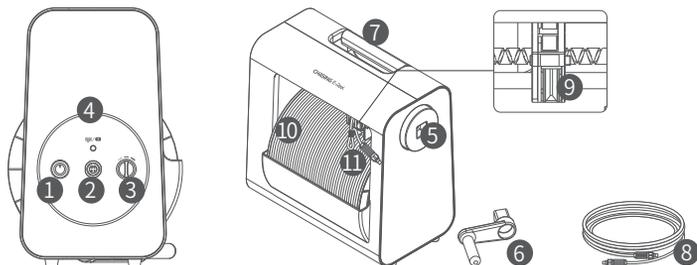
Bloqueado: Ninguna luz. Desbloqueado: Luz azul encendida.

### Botón de control de la luz LED:

Luz LED máx. intensidad: La luz indicadora azul fija. Luz LED mín. intensidad: Luz azul indicadora parpadeante. Luz LED apagada: Luz indicadora azul apagada.

## E-Reel

1. Conecte el cable umbilical de 3 metros al E-Reel y al mando a distancia.
2. Conecte el cable umbilical del E-Reel al conector del cable umbilical del ROV y apriete manualmente la tuerca.
3. Reserve una longitud adecuada, asegure el conector del cable umbilical en la hebilla de seguridad del extremo y apríetela.



1. Interruptor de encendido
2. Conector del cable umbilical / carga
3. Botón de velocidad: parada/despacio/rápido
4. Indicador de encendido: Verde 100%-60%; Azul 59%-20%; Rojo 19%-0%; El indicador parpadea cuando el motor está en funcionamiento
5. Interfaz o acople de la manivela
6. Manivela
7. Asa
8. Cable umbilical de 3 metros: sirve para conectar el mando a distancia y el E-Reel
9. Estibador
10. Cable de anclaje
11. Conector del anclaje

## Instalación y Conexión

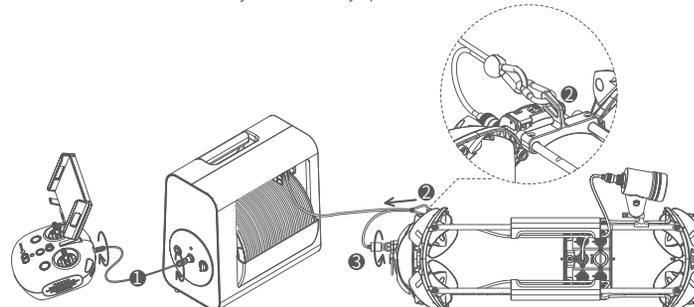
### 1 Descargar CHASING GO1 App

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

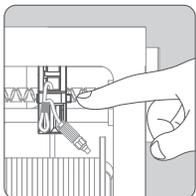


### 2 Conecte el ROV, el mando a distancia y el carrete eléctrico de CHASING.

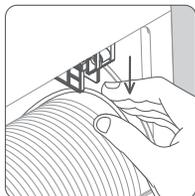
1. Conecte el cable de conexión de 3 metros en el carrete eléctrico de CHASING y el asa respectivamente, y apriete las tuercas ①.
2. Instale la hebilla de sujeción del anclaje en el lugar de instalación ②.
3. Conecte el conector del anclaje en el ROV ③ y apriete las tuercas.



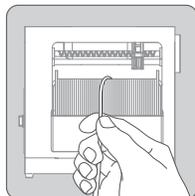
## Suelte el anclaje con el carrete eléctrico de CHASING



Pulse el botón situado en el lado derecho del estibador para abrir la tapa.

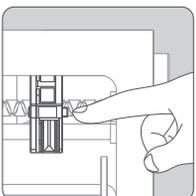


Saque el cable umbilical de la guía.

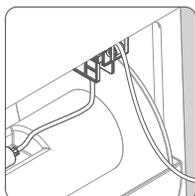


Cierre la tapa y empiece a desenrollar el cable umbilical a mano.

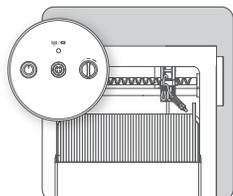
## Recoja el anclaje con el carrete eléctrico de CHASING



Pulse el botón situado en el lado derecho del estibador para abrir la tapa.



Coloque el cable umbilical en la guía según se muestra en la imagen. Cierre la tapa estibador.

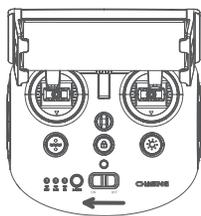


Pulse el interruptor de encendido y gire el botón a la velocidad rápida o lenta para empezar a enrollar o desenrollar el cable umbilical.

## 3 Encender el ROV

Presione el botón de encendido del controlador remoto. Transcurridos unos segundos, se encenderá una de las luces, 5G o 2.4G, permaneciendo encendida. Las luces led del dron destellarán brevemente, acompañado de dos avisos sonoros de autocomprobación.

⚠ Compruebe todos los conectores y luces antes de la inmersión, y desbloquee el ROV cuando esté todo listo para sumergirlo.

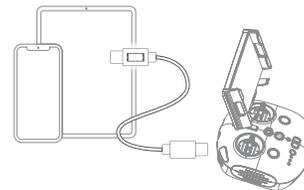


## 4 Conecte el mando a distancia al teléfono/tableta

Hay dos formas de conectar el mando a distancia al teléfono móvil o la tableta. Le recomendamos usar el método 1: Conexión mediante el cable adaptador de datos del mando a distancia. Los métodos de conexión se describen a continuación:

## Método 1: Conexión directa por cable USB

Elija un cable adecuado al tipo de dispositivo móvil. El paquete incluye un cable con conector Lightning, un cable micro USB y un cable Tipo C. Conecte el extremo del cable con el logotipo del teléfono al dispositivo móvil.



⚠ \* Se recomienda utilizar este tipo de conexión para el teléfono/tableta y el mando a distancia. \* Si falla la conexión, intente desactivar la red Wi-Fi y móvil de su teléfono. Si sigue fallando, puede ser un problema de compatibilidad del teléfono/tableta. Seleccione el método 2 de conexión Wi-Fi. \* El puerto tipo C del mando a distancia y los cables del mando a distancia conectados no admiten la carga.

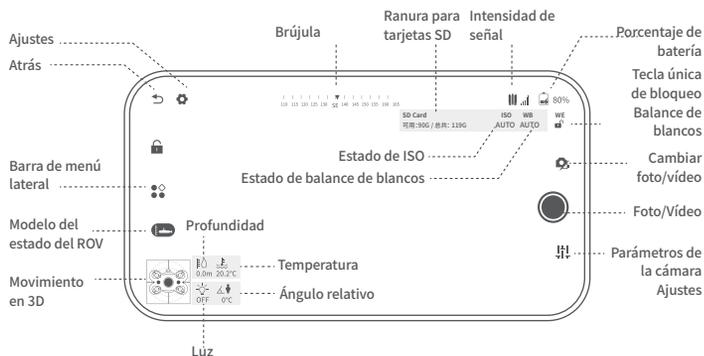
## Método 2: Conexión Wi-Fi

En el smartphone/tableta, acceda a los ajustes wifi. Espere de 5 a 10 segundos hasta que en las redes wifi disponibles aparezca la opción Chasing\_xxxx. Selecciónela para conectar e introduzca la contraseña wifi: 12345678



## 5 Introducción a la interfaz de la aplicación

Abra la aplicación y entre en la cámara y verá la transmisión de imágenes en tiempo real.



⚠ debido a que la aplicación se actualizará continuamente, no se introduce en el manual de uso de la versión en papel. La operación relacionada de la aplicación y la máquina, consulte la interfaz de inicio de la aplicación -> icono de la esquina superior derecha -> ayuda -> tutorial /FAQ, o consulte el soporte técnico global directamente por correo electrónico: support@chasing-innovation.com

## 6 Dejar el ROV en el agua

Agarre el ROV por ambos lados y déjelo suavemente en el agua. Desbloquee los propulsores (motores) para la inmersión. Para una mejor experiencia, se recomienda asegurarse de que la profundidad del agua sea superior a 1 metro.

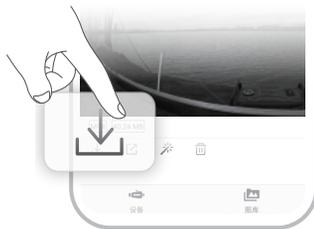
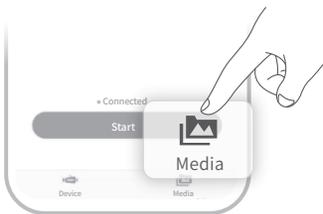
# Descarga de vídeos y fotos

## 1 Descargar al teléfono/tableta

1) Consulte el paso 4 para conectar el mando a distancia al teléfono/tableta.

2) Abra la aplicación CHASING GO1, haga clic en el botón de Media en la esquina inferior derecha.

3) Encuentre el vídeo/foto que desee descargar. Haga clic en el botón de descarga y la imagen se guardará directamente en el álbum de fotos del teléfono/tableta (carpeta de descargas).



## 2 Descarga en el ordenador

(ordenador portátil o de sobremesa con Wi-Fi)

1) Abra el navegador web y escriba la dirección IP: 192.168.1.88

2) Encuentre el vídeo/foto que desee descargar. Haga clic en el icono de descarga y guardar y, a continuación, las imágenes se guardarán generalmente en la carpeta de descargas.

3) Es recomendable usar el navegador Firefox o Google Chrome para tener una mejor experiencia.

4) Para que la descarga de fotos y vídeos sea fluida, recomendamos usar Mozilla Firefox o Google Chrome.



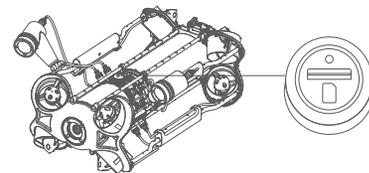
# Copiar la tarjeta microSD

1) Retire la tapa de la toma de la tarjeta micro SD en sentido contrario a las agujas del reloj. A continuación, abra el tapón de goma impermeable y presione suavemente la tarjeta micro SD.

Aparecerá automáticamente y, a continuación, extraiga la tarjeta micro SD.

2) Lea la tarjeta micro SD en un lector e tarjetas y copie las imágenes con un ordenador.

3) Después de copiar las imágenes, vuelva a insertar la tarjeta micro SD en la toma. Presione suavemente para asegurarse de que la tarjeta micro SD y el tapón de goma a prueba de agua están bloqueados y apriete la tapa en el sentido de las agujas del reloj (hacia abajo).



# Desmontaje e instalación del compartimento de la batería

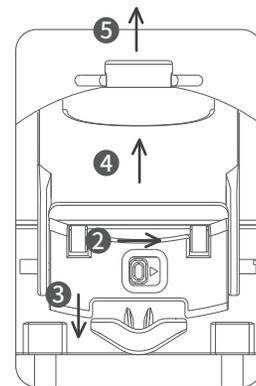
## 1 Desmontaje:

1) Gire las perillas a ambos lados del fuselaje 90° hacia la ranura poco profunda de la tarjeta ①;

2) Gire el interruptor ② de la corredera hacia la izquierda y tire del elemento de fijación hacia arriba mientras sujeta el conducto ③;

3) Tire de los lados inferiores de la placa de presión ④ con la mano, tire hacia abajo para deformar la placa de presión y haga que la hebilla salga del soporte trasero.

4) Tire lentamente del compartimento de la batería para extraerlo ⑤.



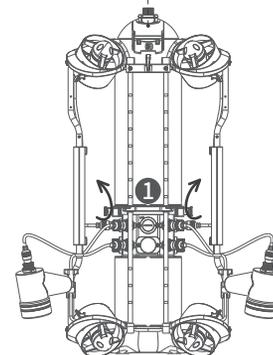
## 2 Instalación:

1) Gire las perillas a ambos lados del fuselaje 90° hacia la ranura profunda de la tarjeta;

2) Instale lentamente el compartimento de la batería a lo largo del conducto debajo del fuselaje. Presione con fuerza hasta que escuche un "clic" y las perillas 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 y haga que la hebilla se fije en el soporte trasero;

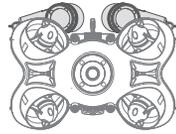
4) Presione firmemente sobre el conducto del elemento de fijación. Cuando escuche un "clic", la hebilla habrá encajado correctamente y la instalación habrá terminado.



# Foco

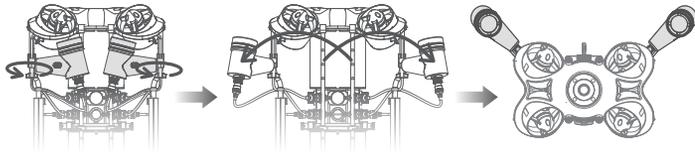
ES

**1 Estado del almacenamiento: sobre la cabina de control del ROV**



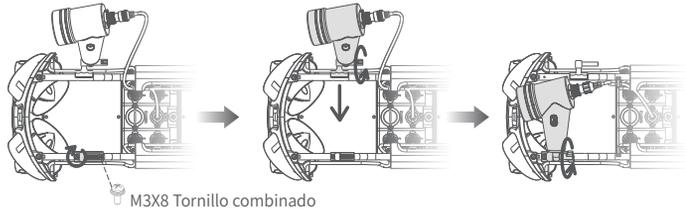
**2 Estado operativo (uso frecuente): se sitúa de en diagonal sobre la anilla de sujeción del ROV.**

Gire la perilla de ajuste del foco entre 3 y 5 veces para poder ajustar el ángulo del foco. Cuando los surcos de posición cóncavos y convexos encajen, apriete la perilla de ajuste del foco en sentido horario para guardar o ampliar el foco.



**3 Estado operativo (modo reposo): a ambos lados del ROV**

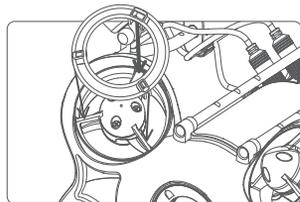
Ajuste el soporte de montaje del foco izquierdo/derecho (piezas de repuesto) en la varilla de tiro debajo de ambos lados del ROV respectivamente con 8 tornillos combinados M3. Desatornille la perilla de ajuste superior a la derecha/izquierda del foco y retire el foco, la arandela plana pequeña M5 y la arandela elástica. A continuación, instale la arandela pequeña M5, la arandela elástica y el foco en las piezas de repuesto del soporte de montaje del foco que se instaló abajo. Luego, apriete la perilla de ajuste.



# Armazón del propulsor

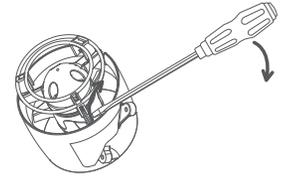
**1 Instalar el armazón del propulsor**

Haga coincidir una por una las estructuras con tres encajes del armazón del propulsor con la estructura del soporte del conducto del propulsor. Presione ligeramente el armazón del propulsor. Cuando oiga un clic, el armazón estará correctamente ensamblado.



**1 Retirar el armazón del propulsor**

Levante suavemente el armazón del propulsor por el borde del encaje del armazón con una herramienta como un destornillador para separar uno por uno los encajes del armazón del soporte del conducto. Luego, puede quitar el armazón del propulsor.

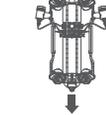
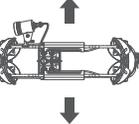
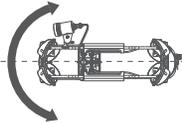
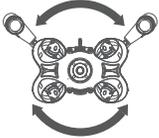


ES

⚠ Nota: La instalación del armazón del propulsor puede afectar a la velocidad del ROV.

# Navegación

M2 PRO MAX cuenta con un diseño de 8 propulsores vectorizados que permiten el movimiento OMNI (arriba, abajo, izquierda y derecha, adelante y atrás, cabeceo, balanceo y paneo) en todas las direcciones. El modo predeterminado es el control básico, adecuado para principiantes. El comportamiento en la navegación y del mando a distancia son los siguientes:

Controlador	ROV (dirección de navegación)	Controlador	ROV (dirección de navegación)
Joystick izquierdo 	Hacia adelante/ hacia atrás 	Joystick izquierdo 	Gire a la izquierda / derecha 
Joystick izquierdo 	Arriba/Abajo 	Joystick Derecho 	Paneo Izquierda y Derecha 
Desplácese por la rueda izquierda 	Gire el dial para ajustar la actitud de inclinación 	Desplácese por la rueda derecha 	Desplácese por la rueda derecha 

- Puede cambiar el modo manteniendo pulsada la "tecla de restablecimiento" del mando a distancia.
- La rueda estriada se puede usar para el cabeceo y balanceo. Después de soltar la rueda estriada, el ROV mantendrá automáticamente el ángulo actual.
- Modo básico: El ángulo máximo de cabeceo y balanceo es de unos 80 grados.
- Modo avanzado: El ROV se puede mover 360° en todas direcciones y tiene libertad total de movimiento (el modo avanzado utiliza la vista en primera persona).

# Instrucciones de carga

ES

## 1 ROV y Controlador remoto

- cargador (25.2v)
- la luz roja del indicador del cargador indica la carga normal, y la luz verde indica la carga completa.
- desconecte el cargador a tiempo después de la carga.

⚠ el tiempo de carga varía dependiendo de los factores ambientales. Los resultados reales pueden variar.

## 2 E-Reel

La luz roja indica que la batería se está cargando y la luz verde que ya está completamente cargada.

# Especificaciones

## ROV

Tamaño	608x294x196mm (No incluye el foco)
Peso	≈8KG
Profundidad máxima	200m
Tirar (hacia adelante, hacia arriba, transversalmente)	5.7/4.0/3.6kg
Duración máxima de la batería	>4h
Las baterías	302.4Wh
Temperatura de funcionamiento	-10°C~45°C

## Sensor

	Giroscopio de tres ejes
IMU	aceleración
	Brújula
Sensor de profundidad	<±0,25 m
Sensor de temperatura	<±2 °C

## Luces LED con atenuador

Intensidad de luz	2 x 4000 lm
Temperatura de color	5000 ~ 5500 K
CRI	85
Atenuación	Tres niveles de ajuste

## Cámara

CMOS	1/2.3''
Apertura	f/2.8
Distancia focal	0.3m~∞
Intervalo ISO	100-6400
Campo de visión	150°
Máxima resolución de imagen	12M
Tipos de archivo de imagen	JPEG/DNG
	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
Vídeo normal	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
Vídeo cámara	720p: 8x (240fps) lenta 1080p: 4x (120fps)
Secuencias de vídeo	4K/1080p
Transmisión máxima de vídeo	60M
Tipo de vídeo	MP4
Tarjeta de memoria micro SD	128G

## Adaptador

Adaptador	8A /25.2V
Tiempo de carga del ROV	
Tiempo de carga del mando a distancia	2H

## Especificaciones

TAMAÑO	296x189x279
PESO	3,5 kg
LONGITUD MÁX. DE ALMACENAMIENTO	200 metros
CAPACIDAD DE LA BATERÍA	4800 mAh
NÚMERO DE CICLOS	> 300 recargas
AUTONOMÍA	30 ciclos
VELOCIDAD DEL E-REEL	3 velocidades Veloci-
VELOCIDAD DE RECOGIDA (200 m)	Velocidad rápida: 220 s; Velocidad lenta: 9 min
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-10~45 °C
TIEMPO DE CARGA	2 h (12 V) / 4 h (25,2 V)

## Controlador remoto

Tamaño	160 x 155 x 125 mm
Peso	0,685 kg
Capacidad de la batería	2500 mAh
Duración de la batería	≥ 6 h (dependiendo de las condiciones de trabajo)
Inalámbrico	Wifi
HDMI	1080p
Tipo C	Comunicación USB

ES

# Mantenimiento y precauciones

## 1 Seguridad de la navegación



## 2 Protección de la batería



## 3 Protección de carga

- Utilice únicamente el adaptador Chasing estándar.
- La luz roja indica que está en carga.
- La luz verde indica que está completamente cargada.

## 4 Propulsor/Hélice

Después de usarlo, debe limpiar los accesorios de la superficie de la hélice del motor (asegúrese de que el dispositivo esté completamente apagado para evitar lesiones personales). Aclare con agua limpia y seque el dispositivo con una toalla después de limpiarlo.



No toque las hélices de los propulsores.



No desbloquee los propulsores fuera del agua durante más de 30 segundos para evitar el sobrecalentamiento

**▲ Nota:** Recomendamos encarecidamente sumergir el ROV en agua dulce durante al menos 1 hora después de usarlo en el mar, y encender el motor durante 10 minutos. Después de limpiarlo, seque el ROV con un paño de limpieza.

## 5 Toma del anclaje/Toma periférica/Ranura para tarjetas Micro SD

- Antes de su uso, compruebe que las cubiertas de sellado de la toma periférica y de la ranura de la tarjeta Micro SD estén instaladas en su lugar. Puede apretar la cubierta con la ayuda de un destornillador plano o una moneda. Además, necesitará comprobar si los conectores del anclaje están secos y limpios.
- La sal y la humedad pueden corroer la toma. Si alguna gota de agua entra en la toma, asegúrese de que aclararla con agua limpia y secar el agua de la toma con papel absorbente o bolas de algodón.
- Después de su uso, limpie siempre la toma periférica y la toma del anclaje, y apriete la cubierta de sellado.

## 6 Junta tórica de sellado

- Compruebe las juntas tóricas del conector del cable de anclaje/toma de la batería/toma de la tarjeta micro SD antes de la inmersión y sustitúyalas cuando se dañen o se pierdan.
- Es recomendable engrasar el sello del conector durante los mantenimientos en los que se retire o instale la batería y la tarjeta microSD.

## 7 Precauciones

1. Tendrá que esperar 4 segundos cuando encienda el aparato por primera vez y girar el botón a la velocidad lenta/rápida.
  2. Si el cable se enreda, debe apagar la corriente inmediatamente y terminar después de que se haya organizado el cable umbilical.
  3. Cuando el cable umbilical esté casi enrollado por completo, cambie a la velocidad lenta con antelación.
- Después de enrollar el cable umbilical, detenga la velocidad y apague el aparato.
4. Compruebe que las juntas tóricas en los conectores del cable umbilical no estén sueltas ni dañadas. Si falta alguna o presenta daños, reemplácela a tiempo.
  5. Sujete el E-Reel durante el proceso de enrollado o desenrollado.
  6. El E-Reel es compatible con productos impermeabilizantes clase IP65. No sumerja el E-Reel en el agua ni deje que le salpique líquido. La garantía no cubre los daños que cause el agua en el E-Reel.

## 8 Otros

1. No encienda las luces LED antes de entrar en el agua para evitar daños.
2. Compruebe si los propulsores tienen algas u otros objetos externos enganchados, enjuague el ROV con agua dulce y luego séquelo y colóquelo de nuevo en la caja de embalaje.
3. El controlador remoto no se puede lavar con agua, límpielo con una toalla.
4. La argolla de tiro en el extremo de la batería solo se puede usar para sacar la batería, no para levantar el ROV, de lo contrario se puede dañar el ROV.
5. No coloque objetos pesados sobre el dron o los accesorios para evitar posibles daños.
6. Los menores de 16 años solo deben usar este dron bajo la supervisión de un adulto.
7. Cuando no lo utilice, no deje el dron ni los accesorios expuestos a la luz directa del sol. Guárdelo en un lugar fresco o en una caja especial.
8. El cloruro u otros productos químicos pueden erosionar el Chasing M2 PRO. No lo utilice en piscinas con un alto nivel de cloro.
9. Asegúrese de desbloquear el bloqueo del compartimento de la batería antes de retirar el compartimento de la batería; de lo contrario, la garantía posventa no cubrirá los daños causados por la extracción violenta.
10. Desbloquee el bloqueo del compartimento de la batería antes de retirarlo; de lo contrario, la posventa no recupera los daños provocados por una extracción violenta.

## Ayuda

Si tiene alguna duda o problema técnico, envíe un correo electrónico al servicio posventa de chasing o contáctenos por el sitio web oficial.

Servicio de postventa oficial del sitio web:

<https://www.chasing.com/> >> Contáctenos >> Atención al cliente en línea >> haga clic aquí

Correo electrónico posventa: support01@chasing-innovation.com -- Europa  
support02@chasing-innovation.com -- Asia y Oceanía  
support03@chasing-innovation.com -- América del Norte, del Sur y África

## CHASING

Esta guía está sujeta a las actualizaciones sin previo aviso.

Puedes verificarlo en el sitio web oficial de Chasing para la última versión:

<https://www.chasing.com>

# Katalog

SE

Ansvarsfriskrivning	82
Fjärrstyrd undervattensfarkost	83
Fjärrkontroll	84
E-Reel	85
Montering och anslutning	86
Nedladdning av video och foto	89
Kopiera microSD-kort	90
Demontera och montera batterifacket	90
Strålkastare	91
Propellerskydd	91
Navigering	92
Vägledning vid laddning	93
Specifikationer	93
Underhåll och försiktighetsåtgärder	94
Support	96

## ! Ansvarsfriskrivning

SE

Tack för att du har köpt undervattensdrönaren CHASING M2 PRO MAX. Läs hela detta dokument noggrant innan du använder drönaren. Genom att använda produkten, tillkännager du att du har läst denna ansvarsfriskrivning och alla anvisningar noggrant och att du förstår och accepterar villkoren häri.

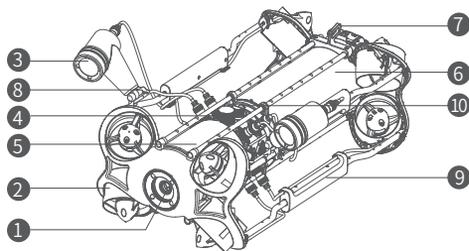
**Chasing åtar sig inget ansvar för skada, personskada eller något juridiskt ansvar som uppstår som en direkt eller indirekt följd av användningen av CHASING M2 PRO MAX enligt följande villkor:**

01. Skador eller personskador som uppstår när användare använder alkohol, droger, bedövningsmedel eller upplever yrsel, trötthet, illamående och andra tillstånd oavsett om de är fysiska eller psykiska och kan försämra din kapacitet.
02. Skador eller personskador orsakade av subjektivt avsiktliga åtgärder.
03. Eventuell psykisk överkompensation på grund av olycka.
04. Underlåtenhet att följa anvisningarna i bruksanvisningen vid montage eller användning.
05. Funktionsstörningar som orsakas av reparation eller utbyte mot tillbehör och delar som inte kommer från Chasing, eller obehörig modifiering, demontering eller öppning av höljet som inte sker i enlighet med officiella anvisningar.
06. Skador eller personskador som orsakas av att produkter från tredje part eller förfälskade Chasing-produkter har använts.
07. Skador eller personskador som orsakas av felaktig användning eller subjektiv felbedömning.
08. Skador eller personskador som orsakas av mekaniska fel på grund av slitage och/eller ålder.
09. Skador eller personskador som orsakas av att enheten används med en varning om låg batterinivå.
10. Skador eller personskador som orsakas av att drönaren används utanför maximalt säkerhetsområde och säkerhetsdjup.
11. Skador eller personskador som orsakas av att produkten medvetet används vid onormala förhållanden (som exempelvis att monteringen inte är slutförd, att huvudkomponenterna har uppenbara fel, tydliga defekter eller tillbehör som saknas).
12. Skador eller personskador som orsakas av att drönaren används i ett känsligt område, som exempelvis ett militärt skyddsområde eller privata vatten utan officiellt tillstånd.
13. Skada eller personskada som orsakas av användning i dåliga vattenförhållanden (exempelvis, vid hårda vindar eller i grumliga områden).
14. Skada eller personskada som orsakas av okontrollerbara externa faktorer, inklusive allvarlig kollision, tidvattensvåg eller att enheten sväljs av ett djur.
15. Skador eller personskador som orsakas av överträdelse, såsom eventuell data samt foto- och -videomaterial som lagras vid användning av CHASING M2 PRO.
16. Andra förluster som inte omfattas av Chasings ansvar.

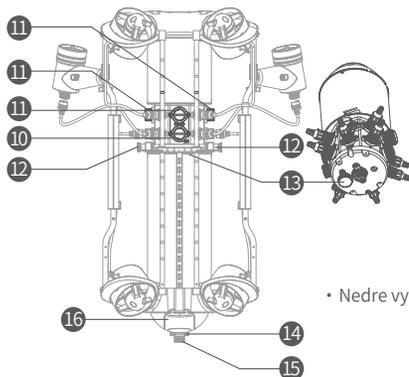
# Fjärrstyrd undervattensfarkost

SE

CHASING M2 PRO MAX är en industriell undervattensrobot avsedd för myndigheter och företag. Det har en helt vektoriserad layout med 8 propellrar som kan röra sig 360 grader i alla riktningar, en maximal hastighet på 3 knop, ett djup på 200 meter och en maximal horisontell radie på 400 meter. Till skillnad från M2 PRO är M2 PRO utrustad med snabbmonteringsteknik som stöder verktygslös demontering och installation av mer än 20 tillbehör, inklusive ekolod, positionering och vattenprovtagare. De integrerade 5 tillbehörsportharna underlättar laddning av flera tillbehör, upp till 5 tillbehör samtidigt. Andra generationens C-MOTOR 2.0 anti-sandstoppmotor med 30 % mer effekt och ytterligare förbättrad anti-sandstoppförmåga. Det valfria dränkbara landströmförsörjningssystemet med batterifack (C-SPSS) ökar utgångseffekten till 1500 W, vilket garanterar kontinuerlig drift och kontinuerlig strömförsörjning när ROV:n arbetar med full effekt. Det externa LED-fylljeluset på 8000 lumen med en optimal belysningsvinkel på 150° löser effektivt problemet med reflektioner från flytande föremål och belyser tydligt varje detalj.



1. Kamera
2. Framdrivning/Propeller
3. LED-belysning
4. microSD-fack
5. Huvudkabin
6. Batterikabin
7. Fäste för spänne
8. Strålkastarens justeringsvred
9. Upphängeringsring
10. Uttag för kringutrustning (Ethernet-port 1 och 2 för nätverksanslutning)
11. Uttag för kringutrustning (serieportar för UART1, 2 och 3)
12. Vridlås för batteri
13. Givare
14. Dragring för batteri (för demontering av batteri)
15. Kabeluttag/laddningsuttag
16. Fästankordning för batteri



• Nedre vy

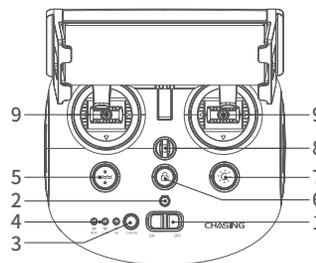
- ⚠ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

- ② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

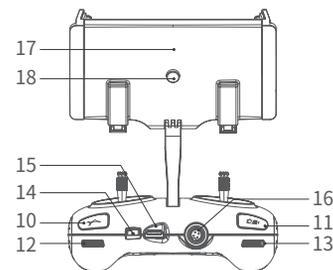
# Fjärrkontroll

SE

Fjärrkontrollen för Chasing M2 PRO MAX har integrerad kommunikation och styrning. Den ansluts direkt till drönaren via den medföljande kabeln och ansluts trådlöst till din mobiltelefon/tablet via WiFi. Din mobiltelefon/tablet kan även anslutas direkt till fjärrkontrollen via Type C-kabeln. Den gör det möjligt för drönaren att visa ett videoflöde i realtid på din telefon/tablet så att användaren kan styra drönaren i realtid. Fjärrkontrollens HDMI-utgång kan även användas för att visa ett videoflöde i realtid på en större skärm.



1. Strömbrytare: Slå på/stäng av styrenheten
2. Strömindikator: Grön (hög effekt), blå (medelhög effekt), röd (låg effekt)
3. Wi-Fi-brytare: Tryck på brytaren för 2,4/5 GHz Wi-Fi
4. Signalindikator: 2,4 GHz: 2,4 GHz Wi-Fi-indikatorn lyser alltid vid drift  
5 GHz: 5 GHz Wi-Fi-indikatorn lyser alltid vid drift  
ROV (drönare): Indikerar kommunikationsstatus mellan styrenheten och drönaren (lyser fast indikerar lyckad anslutning – blinkande indikator indikerar frånkoppling.)
5. Snabbåterställningsknapp: Tryck kort för att flytta ROV tillbaka till horisontellt läge/håll nedtryckt för att växla kontrolläge.
6. Läs upp: Läs upp/lås – propellerns nuvarande tillstånd visas i appen
7. LED-kontroll: LED-lampa på/av (0 %, 50 %, 100 %)
8. Säkerhetsspänne: Kan användas med ett säkerhetsrep för att förhindra att du tappar fjärrkontrollen
9. Joysticks: Används för att navigera en ROV.



10. Kontrollera robotarmen: Tryck på och håll nedtryckt för att aktivera/inaktivera gripklo-funktionen. Tryck för att ändra strålkastarens ljusstyrka
11. Foto/video: Tryck kort för att ta bilder och håll nedtryckt för att starta/avsluta inspelning av video
12. Justera höger vinkel: Justera rullningsvinkeln eller styr öppningen och stängningen av gripklon
13. Justera vänster vinkel: Justera lutningsvinkeln
14. Type-C-port: Direkt anslutning till mobiltelefon/surfplatta
15. HDMI-uttag: Bildutmatning i 1080P i realtid
16. Kabeluttag/laddningsuttag
17. Klämma för telefon/surfplatta: Används för att fästa telefonen/surfplattan på monteringsfästet
18. Klämmans knapp: Dra isär de två ändarna och placera telefonen/surfplattan och tryck sedan på den här knappen för att dra åt

- ⚠ Skador orsakade av nedsänkning i vätska omfattas inte av garantin. Placera inte fjärrkontrollen i vattnet, då detta kan orsaka skador.

## Introduktion till driftindikeringar

**Batteri:** Batteriindikeringen kan lysa i tre olika färger:

Blinkar rött: Den röda lampan blinkar när batterinivån är mellan 0 % och 10 %.

Röd: Den röda lampan är normalt tänd när batterinivån är mellan 10 %-30 %.

Blå: Den blå lampan är normalt tänd när batterinivån är mellan 30 % och 70 %.

Grön: Den gröna lampan är normalt tänd när batterinivån är mellan 70 % och 100 %.

2,4 GHz: Indikeringslampan för WiFi, normalt tänd när frekvensbandet 2,4 GHz är aktivt.

5 GHz: Indikeringslampan för WiFi, normalt tänd när frekvensbandet 5 GHz är aktivt.

Fjärrstyrd undervattensfarkost: Indikerar kommunikationsstatus mellan fjärrkontrollen och din fjärrstyrda undervattensfarkost (lyser vid slutförd anslutning – blinkar för att indikera fränkoppling.)

**Bakåtknapp:**

Den blå lampan lyser kontinuerligt när din fjärrstyrda undervattensfarkost är i ett icke-horisontellt läge.

**Knapp för uppläsning:**

Låsning: Inga lampor lyser.

Uppläsning: Den blå lampan lyser.

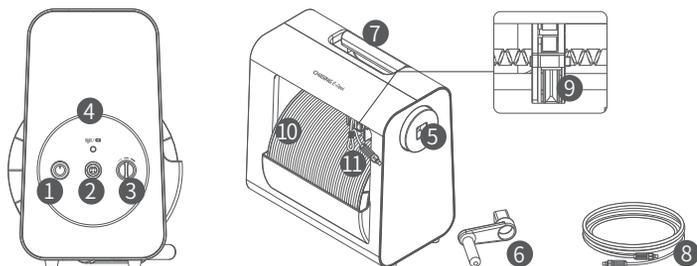
**Knapp för LED-styrning:**

Starkt ljus: Den blå lampan lyser kontinuerligt. Svagt ljus: Den blå lampan blinkar.

Inget ljus: Den blå lampan är släckt.

## E-Reel

E-Reel har 14 särskilda rostfria lager på en högprecisionsrem i aluminiumlegering som driver en fram- och återgående skruv i rostfritt stål och antitrasselt teknik. Upp till 200 meter kabel. E-Reel har ett batteri med 4800 mAh kapacitet, som räcker i upp till 30 upprullningscykler. E-Reel stöder även manuell upprullning och det är möjligt för en person att sköta den. Slipp manuell uppvevning och njut av upptäcktsfärder under vattnet.



1. Strömbrytare
2. Kabel-/laddningsuttag
3. Hastighetsreglage: stopp/långsamt/snabbt
4. Strömindikator: Grön 100 %-60 %, blå 59 %-20 %, röd 19 %-0 %  
Indikatorn blinkar när motorn körs
5. Vevuttag
6. Vev
7. Lyfthandtag
8. 3 m kabel: Används till att ansluta fjärrkontrollen och E-Reel
9. sträckare
10. Kabel
11. Kabelkontakt

## Montering och anslutning

### ① Ladda ner appen CHASING GO1

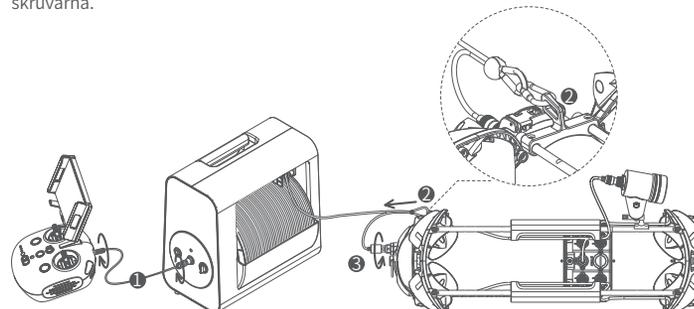
Appen CHASING GO1:

Skanna följande QR-kod eller besök IOS APP Store/Google Play/Chasings webbplats för nerladdning. (För IOS 9.0 eller senare/Android version 4.4 eller senare)

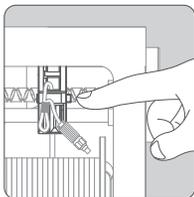


### ② Ansluta den fjärrstyrda undervattensfarkosten, fjärrkontrollen och CHASING E-Reel.

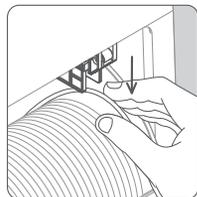
1. Anslut anslutningskabeln på tre meter till CHASING E-Reel och handtaget, och dra åt skruvarna ①.
2. Montera kabelns hängspänne på monteringspositionen ②.
3. Anslut kabelkontakten i den fjärrstyrda undervattensfarkosten ③ och dra åt skruvarna.



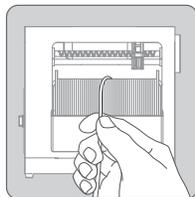
## Släpp ut kabeln med CHASING E-Reel



Tryck på knappen på sträckarens högra sida för att öppna locket.

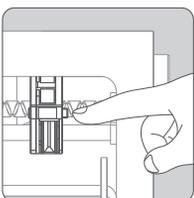


Ta ut kabeln från sträckaren.

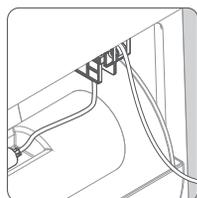


Stäng locket, börja veva ned kabeln för hand.

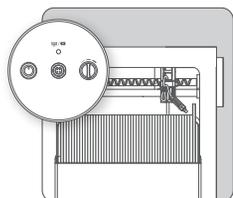
## Dra in kabeln med CHASING E-Reel



Tryck på knappen på sträckarens högra sida för att öppna locket.



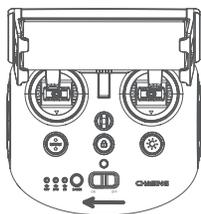
Sätt in kabeln i sträckaren enligt bilden. Stäng sträckarens lock.



Slå på brytaren, vrid hastighetsreglaget till långsam/snabb hastighet och börja linda upp.

## 3 Starta (slå på) din fjärrstyrda undervattensfarkost

- Slå på fjärrkontrollen med strömbrytaren.
- Några sekunder senare tänds fjärrkontrollens indikering. Indikeringen för 2,4/5 GHz lyser ständigt. Drönarens LED-belysning blinkar till, följt av två ljud för självttest.
- Kontrollera alla anslutningar och belysning före dykningen, och lås upp den fjärrstyrda undervattensfarkosten när allt är klart under vattnet.



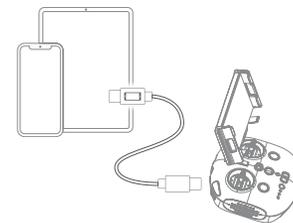
## 4 Anslut fjärrkontrollen till din telefon/tablet

Det finns två metoder för att ansluta fjärrkontrollen till din mobiltelefon eller tablet. Vi rekommenderar att du använder metod 1: Ansluten med fjärrkontrollens dataadapterkabel. Anslutningsmetoderna beskrivs enligt följande:

## 4 Anslut fjärrkontrollen till din telefon/tablet

### Metod 1: Direktanslutning via USB-kabel

Välj en lämplig kabel till fjärrkontrollen beroende på typ av mobil enhet. En Lightning-kabel, micro USB-kabel och Type-C-kabel medföljer i förpackningen. Anslut den ände av kabeln som har en mobiltelefonsymbol till den mobila enheten.



Obs! \* Det är rekommenderat att använda det här sättet för att ansluta din mobiltelefon/tablet till fjärrkontrollen. \*Om anslutningen misslyckas kan du försöka med att stänga av telefonens WiFi- och mobilnätverk. Om den fortfarande misslyckas kan det bero på ett kompatibilitetsproblem med din telefon/tablet. Välj metod 2 för WiFi-anslutning. \*Fjärrkontrollens Type-C-port och anslutna fjärrkontrollkablar har inte stöd för laddning.

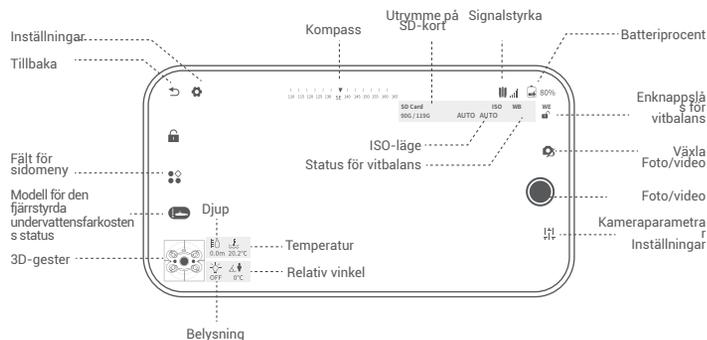
### Metod 2: WiFi-anslutning

- Gå till WiFi-inställningarna i din telefon/tablet.
- Vänta i 5-10 sekunder. Nätverket Chasing\_xxxx visas som ett alternativ.
- Klicka för att ansluta och ange WiFi-lösenordet: 12345678



## 5 Introduktion till appens gränssnitt

Öppna appen och öppna kameran, så ser du bilden i realtid.



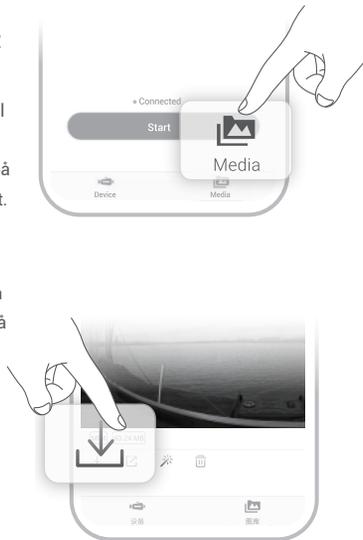
⚠ Obs! Du hittar fler instruktionsvideor på webbplatsen <https://www.chasing.com/>, eller så kan du kontakta vårt globala supportteam med dina frågor på: [support@chasing-innovation.com](mailto:support@chasing-innovation.com)

- a. Ta tag i handtagen på båda sidor om den fjärrstyrda undervattensfarkosten med båda händerna och släpp varsamt ner den i vattnet.  
 b. Lås upp framdrivningen (motorerna) för att dyka.  
 c. För att få en bättre upplevelse bör du kontrollera så att vattendjupet överstiger en meter.

## Nedladdning av video och foto

### 1 Nerladdning till telefon/tablet

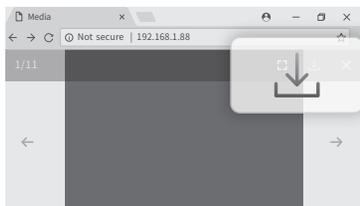
- 1) Se steg 4 för att ansluta fjärrkontrollen till din telefon/tablet.
- 2) Öppna appen CHASING GO1, och klicka på knappen Media i det nedre vänstra hörnet.
- 3) Hitta den video/det foto som du vill ladda ned. Klicka på knappen för nerladdning så sparas bilden direkt i albumet på din telefon/tablet (nedladdningsmapp).



### 2 Nerladdning till dator

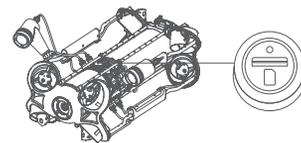
(bärbar dator eller dator som kan använda WiFi)

- 1) Öppna webbläsaren och skriv in IP-adressen: 192.168.1.88
- 2) Hitta den video/det foto som du vill ladda ned. Klicka på symbolen för nerladdning och spara, så sparas bilderna i nerladdningsmappen.
- 3) Webbläsarna Firefox eller Google Chrome rekommenderas för en bättre upplevelse.
- 4) Vi rekommenderar att du använder Mozilla Firefox eller Google Chrome, för att garantera en smidig nerladdning av videor och foton.



## Kopiera microSD-kort

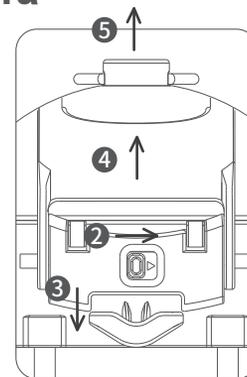
- 1) Avlägsna microSD-kortets lock genom att vrida det moturs, öppna sedan den vattentäta gummiplocken, och tryck försiktigt på microSD-kortet. Det kommer att hoppa ut automatiskt, avlägsna sedan microSD-kortet.
- 2) Läs av microSD-kortet i en kortläsare och kopiera bilderna till datorn.
- 3) Sätt tillbaka microSD-kortet i microSD-kortets fack efter att ha kopierat bilderna, tryck försiktigt så att microSD-kortet och den vattentäta gummiplocken sitter på plats, och dra åt locket genom att vrida det medurs neråt.



## Demontera och montera batterifacket

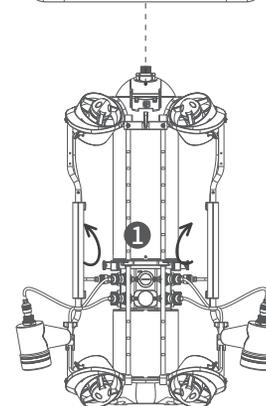
### 1 Demontering:

- 1) Vrid vreden på båda sidor av chassit 90° till den ytliga försänkningen.
- 2) För omkopplaren på skjutreglaget åt vänster, och dra läsmekanismen uppåt medan du håller i rännan.
- 3) Dra i tryckplattans nedre sidor för hand, dra neråt för att deformera tryckplattan, och se till att spännet lossnar från det bakre fästet.
- 4) Dra ut batterifacket sakta och försiktigt.



### 2 Montering:

- 1) Vrid vreden på båda sidor av chassit 90° till den djupa försänkningen.
- 2) Montera försiktigt batteriet i rännan under chassit. Tryck neråt tills du hör ett "klickljud", och vreden stängs.
- 3) Dra i tryckplattans nedre sidor för hand, dra dem neråt för att deformera tryckplattan, och se till att spännet sitter fast i det bakre fästet.
- 4) Tryck neråt på läsmekanismens ränna. När du hör ett "klickljud", sitter spännet på rätt plats, och monteringen är klar.



# Strålkastare

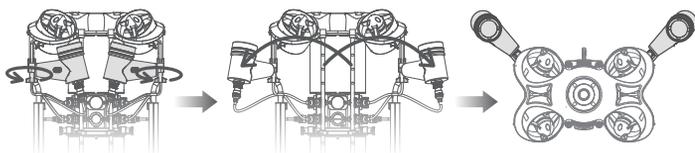
SE

- 1 Förvaringsstatus: ovanför den fjärrstyrda undervattensfarkostens styrkabin



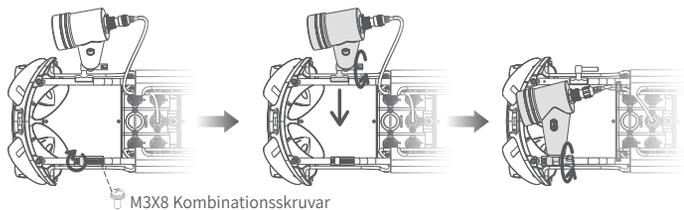
- 2 Arbetsläge (normal användning): Den är placerad snett ovanför den fjärrstyrda undervattensfarkostens upphängningsring.

Vrid 3-5 varv moturs på strålkastarens justeringsvred för att göra strålkastarens vinkel justerbar. När de konvexa och konkava spåren för positionering av strålkastarens hakar i varandra, drar du åt strålkastarens justeringsvred medurs för att dra in eller fälla ut strålkastaren.



- 3 Arbetsläge (standby): på båda sidor av den fjärrstyrda undervattensfarkosten

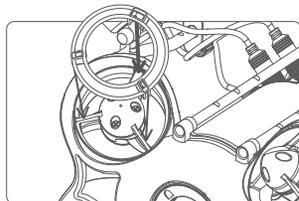
Fäst monteringsstödet på dragstängningen under den vänstra/höger strålkastaren (reservdelar) på båda sidor om den fjärrstyrda undervattensfarkosten med M3 x 8 kombinationsskruvar. Skruva ur det övre justeringsvredet för den vänstra/höger strålkastaren, och avlägsna strålkastaren, den lilla platta M5-brickan och fjäderbrickan. Montera sedan den lilla platta M5-brickan, fjäderbrickan och strålkastaren på monteringsstödet reservdelar på den strålkastare som monterades nedan. Dra sedan åt justeringsvredet.



# Propellerskydd

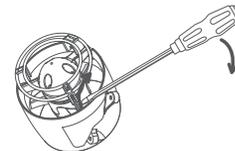
- 1 Montering av propellerskydd

Matcha var och en av de tre hakkonstruktionerna på propellerskyddet mot propellerens kanalkonstruktion. Tryck försiktigt ner propellerskyddet en aning. När du hör ett klickande ljud sitter skyddet på plats.



- 1 Avlägsna propellerskyddet

Lyft försiktigt upp var och en av propellerskyddets hakar längs kanten på skyddet med ett verktyg som t.ex. en skruvmejsel för att separera skyddet från kanalen. Du kan sedan avlägsna propellerens skydd.



SE

⚠ Obs! Montering av propellerskyddet kan påverka den fjärrstyrda undervattensfarkostens hastighet.

# Navigering

M2 PRO MAX har åtta vektoriserade propellrar som gör rörelse möjlig i alla riktningar (uppåt, neråt, vänster och höger, bakåt och framåt, stigning, roll och panorering). Grundläget är standardläge, och lämpar sig väl för nybörjare. Navigationslägen och fjärrstyrningen är följande:

Fjärrkontroll	Fjärrstyrd undervattensfarkost (färdriktning)	Fjärrkontroll	Fjärrstyrd undervattensfarkost (färdriktning)
Vänster styrspak 	Framåt/bakåt 	Vänster styrspak 	Sväng vänster/höger 
Höger styrspak 	Uppåt/neråt 	Höger styrspak 	Panorera vänster och höger 
Snurra på det vänstra hjulet 	Vrid på hjulet för att justera stigningsläget 	Snurra på det högra hjulet 	Vrid på vredet för att justera rollläget, släpp för att låsa status 

- Du kan växla läge genom att trycka på och hålla knappen "Enknapnsåterställning" intryckt på fjärrkontrollen.
- Vaghjulet kan användas för vridning och stigning. När du släpper vaghjulet, bibehåller den fjärrstyrda undervattensfarkosten den aktuella vinkeln.
- Grundläggande läge: Den maximala stignings- och vridningsvinkeln är cirka 80 grader.
- Avancerat läge: Den fjärrstyrda undervattensfarkosten kan utföra rörelser i 360° med full rörelsefrihet (det avancerade läget baseras på en förstapersonsvy).

# Vägledning vid laddning

## SE 1 Fjärrstyrd undervattensfarkost och fjärrkontroll

- Laddare (25.2V)
- Ett rött ljus på laddarindikatorn betyder normal laddning, ett grönt ljus betyder att laddningen är avslutad.
- När laddningen är klar, koppla bort laddaren omedelbart.
- ▲ Laddningstiden varierar beroende på miljöfaktorer och faktiska resultat kan variera.

## 2 E-Reel

Röd indikator visar laddning, grön indikator visar fulladdat.

# Specifikationer

## Fjärrstyrd undervattensfarkost

Storlek	608x294x196mm (exklusive strålkastaren)
Vikt	≈8KG
Maximalt djup	200m
Dragkraft (framåt/stigning uppåt/vid sväng)	5.7/4.0/3.6kg
Maximal batterilivslängd	>4h
Batteri	302.4Wh
Driftstemperatur	-10°C~45°C

## Givare

	Gyroskop med tre
IMU	axlar acceleration
	kompass
Djupgivare	<±0,25 m
Temperaturgivare	<±2 °C

## Dimringsbar LED-belysning

Ljusstyrka	2 x 4000 lm
Färgtemperatur	5000 K-5500 K
CRI	85
Dimring	Tre justerbara

## Kamera

CMOS	1/2.3''
Bländare	f/2.8
Brännvidd	0.3m~∞
ISO-intervall	100-6400
Synfält	150°
Maximal bildupplösning	12M
Filtyper för bilder	JPEG/DNG
	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
	FHD:1920*1080 (1080p)
Normal video	30/60/120fps
Slow motion-video	720p:8x (240fps) 1080p:4x (120fps)
Intervallvideo	4K/1080p
Maximal videoström	60M
Typ av video	MP4
microSD-minneskort	128G

## Adapter

Adapter	8A/25.2V
Dykbar laddningstid	2.5H
Laddningstid för fjärrkontrollen	2H

## Specifikationer

STORLEK	296 x 189 x 279MM
VIKT	3,5 kg
MAX LAGRINGSLÄNGD	200 meter
BATTERIKAPACITET	4800 mAh
ANTAL CYKLER	> 300 gånger
DRIFTTID	30 gånger
RULLNINGSHASTIGHET	Tre växlar
UPPTAGNINGSHASTIGHET (200 m)	Snabb hastighet 220 s, låg hastighet 9 min
DRIFTTEMPERATUR	-10 °C – 45 °C
LADDNINGSTID	2 tim(12 V)/4 tim (25,2 V)

## Fjärrkontroll

Storlek	160 x 155 x 125 mm
Vikt	0,685 kg
Batterikapacitet	2500 mAh
Batteriets livslängd	≥6 tim. (beroende på driftförutsättningar)
Trådlöst	WiFi
HDMI	1080P
TYPE-C	USB-kommunikation

# Underhåll och försiktighetsåtgärder

## 1 Säkerhet vid navigering



Navigering på öppet vatten



Relativt ren vattenkvalitet, inget tjockt sjögräs



Inga stora mängder radio- eller radarsignaler

200M



Dyk inte djupare än 200 m

## 2 Batteriskydd



Kör inte slut på batteriet



Ladda det när effekten är mindre än 25 %



Se till att batteriet är laddat till 50-70 % när det inte används



Arbets-temperatur -10 °C ~ 45 °C

## 3 Laddningsskydd

- Använd endast Chasings standardadapter.
- En röd lampa innebär laddning.
- En grön lampa innebär fulladdad.

#### 4 Framdrivning/propeller

Efter användning, måste du rengöra ytan på motorns propellerblad (se till att enheten är helt avstängd för att undvika personskada). Skölj med rent vatten och torka med en handduk efter rengöringen.



Rör inte framdrivningens propellrar



Lås inte upp framdrivningen i mer än 30 sekunder i luften, för att undvika överhettning

⚠ Obs! Vi rekommenderar att du sänker ner den fjärrstyrda undervattensfarkosten i sötvatten i minst en timme efter att du har använt den i saltvatten, och kör motorn i tio minuter. Torka av den fjärrstyrda undervattensfarkosten med en torr trasa, efter rengöringen.

#### 5 Kabeluttag/uttag för kringutrustning/fack för MicroSD-kort

- Kontrollera att tätningarna för uttaget för kringutrustning och Micro SD-kortets fack sitter på plats. Du kan dra åt skyddet med hjälp av en platt nyckel eller ett mynt. Du behöver dessutom kontrollera att kabelkontaktarna är torra och rena.
- Salt och fukt kan leda till att uttaget rostar. Om det tränger in vattendroppar i uttaget, måste du skölja ur uttaget med rent vatten, och suga upp vattnet i uttaget med en pappershandduk eller bomullstuss.
- Rengör alltid uttaget för kringutrustning och kabelkontakten, och dra åt tätningslocket, efter användning.

#### 6 O-ring

- Kontrollera o-ringen på kabelns kontakt/batterihållaren/microSD-kortets fack före dykningen, och ersätt den om den saknas eller är skadad.
- Det är rekommenderat att smörja o-ringen vid gränssnittets tätning varje gång batterikåpan och microSD-kortet demonteras och monteras

#### 7 E-Reel

1. Du måste vänta fyra sekunder när du slår på strömmen första gången och vrider hastighetsreglaget till långsam/snabb.
2. Om det uppstår trassel måste du omedelbart stänga av strömmen och fortsätta när du har rättat till trasset.
3. Ställ om till långsam hastighet i förväg när upplindningen är nästan klar. Efter upplindning måste du ställa in stoppläget och stänga av strömmen.
4. Kontrollera om o-ringarna på kabelkontaktarna är borta eller skadade. Sätt i nya om de är borta eller skadade.
5. Håll i E-Reel när du vevar upp eller ned.
6. E-Reel uppfyller vattentäthet i klass IP65. Lägg inte E-Reel i vatten och stänk inte vätska på den. Garantin gäller inte för vattenskada på E-Reel.

#### 8 Övrigt

1. För att undvika skador, får LED-belysningen inte slås på förrän farkosten är i vattnet.
2. Kontrollera om propellrarna har fastnat i sjögräs eller andra externa föremål, rengör den fjärrstyrda undervattensfarkosten i sötvatten, torka den och lägg tillbaka den i lådan.
3. Fjärrkontrollen får inte tvättas med vatten, rengör den med en handduk.
4. Dragringen i batteriets ände, får endast användas för att avlägsna batteriet. Den får inte användas för att lyfta farkosten, då detta kan skada den.
5. För att undvika skador får inga tunga föremål placeras på drönaren eller dess tillbehör.
6. Personer under 16 år får endast använda drönaren under överinseende av vuxna.
7. Utsätt inte drönaren eller dess tillbehör för solljus, när den inte används. Förvara den på en sval plats eller i en särskild låda.
8. Klorid och andra kemikalier kan fräta på Chasing M2 PRO. Använd inte farkosten i en pool om den har en hög klornivå.
9. Lås upp batterifackets spänne innan du tar bort batterifacket. Om du lyfter batterifacket med överdriven kraft kan det skadas och garantin gäller inte för en sådan skada.

## Support

Om du har några frågor eller tekniska problem, skicka ett e-postmeddelande till Chasings kundtjänst eller kontakta oss på den officiella webbplatsen.

Kundtjänst på den officiella webbplatsen:

<https://www.chasing.com/> >> Contact us (Kontakta oss) >> Online Customer (Online-kund)Support >> Click here (Klicka här)

Kundtjänstens support01@chasing-innovation.com för Europa, e-postadresser: support02@chasing-innovation.com för Asien och Oceanien och support03@chasing-innovation.com för Sydamerika, Nordamerika och Afrika.

## CHASING

Denna guide kan uppdateras utan föregående meddelande.  
Besök Chasings officiella webbplats för den senaste versionen: <https://www.chasing.com>

# каталог

RU

Отказ от ответственности	98
ROV	99
Пульт дистанционного управления	100
E-Reel	101
Установка и подключение	102
Видео и фото скачать	105
Копия карты Micro SD	106
Разберите и установите батарейный отсек	106
Прожектор	107
Защитный экран подруливающего устройства	107
Навигация	108
Руководство по зарядке	109
Характеристики	109
Обслуживание и меры предосторожности	110
Поддержка	112

## ! Отказ от ответственности

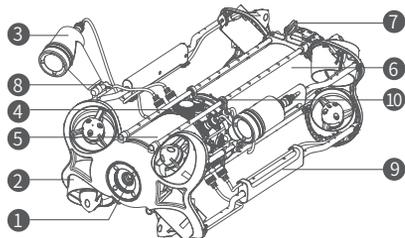
RU

Благодарим вас за покупку подводного дрона CHASING M2 PRO MAX. Перед использованием дрона внимательно прочтите этот документ. Используя этот продукт, вы тем самым подтверждаете, что внимательно прочитали данный отказ от ответственности и все инструкции, а также что вы понимаете и соглашаетесь соблюдать приведенные здесь положения и условия.

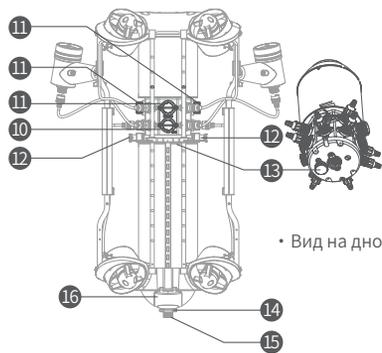
Chasing не несет ответственности за ущерб, травмы или любую юридическую ответственность, понесенную прямо или косвенно в результате использования CHASING M2 PRO MAX в следующих условиях:

01. Повреждения или травмы, полученные при употреблении алкоголя, наркотиков, наркозе, головокружении, усталости, тошноте и любых других состояниях, физических или психических, которые могут повлиять на ваши способности.
02. Повреждения или травмы, вызванные субъективными преднамеренными операциями.
03. Любой психологический шок, вызванный несчастным случаем.
04. Несоблюдение инструкций руководства по сборке или эксплуатации.
05. Неисправности, вызванные переоснащением или заменой аксессуаров и деталей сторонних производителей, либо несанкционированной модификацией, разборкой или открытием корпуса не в соответствии с официальными инструкциями.
06. Повреждения или травмы, вызванные использованием продуктов сторонних производителей или поддельных продуктов Chasing.
07. Повреждения или травмы, вызванные неправильной работой или субъективной ошибкой.
08. Повреждения или травмы, вызванные механическими отказами из-за эрозии, старения.
09. Повреждения или травмы, вызванные работой устройства с предупреждением о низком заряде аккумулятора.
10. Повреждения или травмы, вызванные использованием дрона за пределами максимальной безопасной дальности и глубины.
11. Повреждения или травмы, вызванные сознательной эксплуатацией продукта в ненормальных условиях (например, сборка не завершена, или основные компоненты имеют явные неисправности, очевидные дефекты или отсутствующие аксессуары).
12. Повреждения или травмы, вызванные использованием дрона в запретной зоне, например, военной зоне или частной акватории, без официального разрешения.
13. Повреждения или травмы, вызванные использованием в плохих водных условиях (например, при сильном ветре или в мутной области).
14. Повреждения или травмы, вызванные неконтролируемыми внешними факторами, включая сильное столкновение, приливную волну, проглатывание животным.
15. Повреждения или травмы, вызванные нарушением прав, например, любыми данными, фото- или видео-материалами, записанными с использованием CHASING M2 PRO.
16. Прочие убытки, не входящие в объем ответственности Chasing.

CHASING M2 PRO MAX — промышленный подводный робот, разработанный для пользователей государственных предприятий. Полная векторная схема 8-ми двигателями, 360 градусов по азимуту, максимальная скорость 3 узлов, глубина 200 метров и максимальный горизонтальный радиус 400 метров. В отличие от M2 PRO, используется технология быстрого уничтожения компонентов сонара, локатора, локатора, пробы воды и др. Интеграция в пять интерфейсов аксессуаров, упрощение процесса загрузки нескольких компонентов, позволяет достичь до пяти одновременно. Использование скрытого второго поколения электромобилей «каша» (C-MOTOR 2.0) с увеличением мощности на 30% и дальнейшим повышением потенциала противоказа. Можно выбрать с -SPSS (C-SPSS), используя конструкцию аккумуляторного отсека, с увеличением выходной мощности до 1500W, с тем чтобы обеспечить непрерывный рабочий день на полной мощности ROV. Внешн 80 "люм" светодиодн свет лобов стекл, 150 ° лучш свет угол, эффективн решен FuYouWu рефлекс, ясност освет все подробн.



1. Камера
2. Подруливающее устройство/винт
3. Светодиодные светильники
4. Слот для карты micro-SD
5. Основная кабина
6. Отсек аккумулятора
7. Кронштейн пружина
8. Ручка регулировки прожектора
9. Подвесное кольцо
10. Гнездо для периферийных устройств (Порты Ethernet 1 и 2 для сетевого подключения)
11. Гнездо для периферийных устройств (Последовательные порты для UART1, 2 и 3)
12. Ручка поворотного замка аккумулятора
13. Датчик
14. Вытяжное кольцо аккумулятора (для извлечения аккумулятора)
15. Гнездо для шнура / гнездо для зарядки
16. Крепление аккумулятора



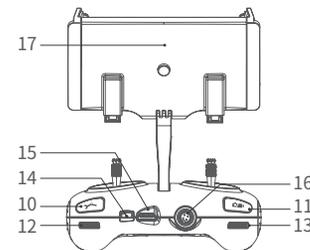
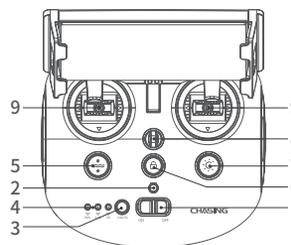
• Вид на дно

⚠ ① UART1/2: 3V3TTL;+15V,30W  
③ Ethernet1/2: 10/100Mbps,+16V,40W

② UART3: 3V3TTL;+18V~+25.2V,50W

## Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления Chasing M2 PRO MAX имеет встроенные средства связи и управления. Он подключается непосредственно к дрону с помощью прилагаемого шнура и подключается к вашему мобильному телефону/планшету по беспроводной сети Wi-Fi. И ваш мобильный телефон / планшет также можно напрямую подключить к пульту дистанционного управления через шнур Туре-С. Это позволяет дрону отображать видео в реальном времени на вашем телефоне/планшете, что позволяет пользователям управлять дроном в режиме реального времени. Выход HDMI пульта дистанционного управления также можно использовать для вывода видео в реальном времени на большой экран.



1. Выключатель: Включает/выключает контроллер
2. Индикатор мощности: Зеленый (высокая мощность), синий (средняя мощность), красный (низкая мощность)
3. Кнопка переключения Wi-Fi: Короткое нажатие для переключения Wi-Fi 5 ГГц/2,4 ГГц
4. Индикатор сигнала: 2.4G: Индикатор Wi-Fi 2,4 ГГц, всегда включен при работе. 5G: Индикатор Wi-Fi 5 ГГц, всегда включен при работе. ROV (дрон): Указывает состояние связи между контроллером и дроном (постоянная работа сигнала указывает на успешное соединение; мигающий сигнал указывает на отключение).
5. Сброс: одним нажатием кнопки: короткое нажатие для возврата ROV в горизонтальное положение. Длительное нажатие для переключения режима управления.
6. Разблокировка: разблокировать/блокировать, текущее состояние подруливающего устройства. Состояние будет отображаться в приложении.
7. Светодиодный прожектор: включение/выключение светодиодной подсветки (0% 50% 100%)
8. Предохранительная пружина: может использоваться со страховочным шнуром для предотвращения падения пульта дистанционного управления.
9. Джойстики управления: используются для управления дроном (ROV).
10. Роботизированная рука: Удерживайте для включения/выключения манипулятора с захватом; нажмите для изменения уровня яркости прожектора.
11. Видео/Фото: Короткое нажатие для фотосъемки; Длительное нажатие для старта/конца видеозаписи.
12. Правое колесико: Регулировка угла поворота или управление раскрытием и закрытием манипулятора с захватом.
13. Регулировка слева: регулировка угол наклона.
14. Порт Туре-С: прямое подключение к мобильному телефону / планшету.
15. Гнездо HDMI: вывод изображения 1080P HD в реальном времени.
16. Разъем для подключения модема / разъем для зарядки
17. Зажим для телефона/планшета: используется для прикрепления телефона/планшета на монтажном кронштейне.
18. Кнопка зажима: разведите два конца и вставьте телефон/планшет, затем нажмите эту кнопку, чтобы зафиксировать.

⚠ Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные погружением в жидкость. Во избежание повреждений не погружайте пульт дистанционного управления в воду.

## Описание индикаторов

RU

**Аккумулятор:** индикатор заряда аккумулятора является трехцветным. Цвета соответствуют различным состояниям.

**Красный индикатор:** индикатор мигает красным цветом, когда уровень заряда батареи составляет от 0% до 10%.

**Красный:** индикатор постоянно светится красным цветом, когда уровень заряда батареи составляет от 10% до 30%.

**Синий:** индикатор постоянно светится синим цветом, когда уровень заряда батареи составляет от 30% до 70%.

**Зеленый:** индикатор постоянно светится зеленым цветом, когда уровень заряда батареи составляет от 70% до 100%.

**2,4G:** этот индикатор Wi-Fi постоянно светится, когда устройство работает в диапазоне частот 2,4 ГГц.

**5G:** этот индикатор Wi-Fi постоянно светится, когда устройство работает в диапазоне частот 5 ГГц.

**ROV:** подводный аппарат с дистанционным управлением: Указывает состояние связи между контроллером и ROV (непрерывный свет указывает на успешное соединение; мигающий свет указывает на отключение).

### Кнопка жестикуляционного возврата:

Синий свет всегда горит, когда ROV находится в негоризонтальном положении.

### Кнопка разблокировки:

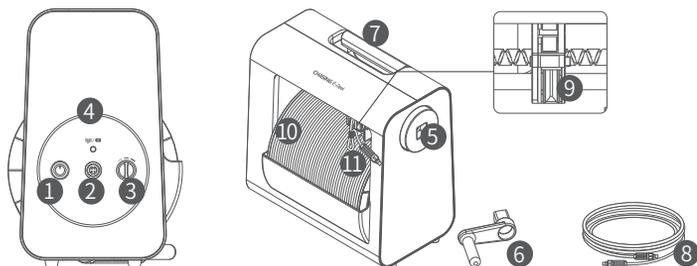
Блокировка: Нет света; Разблокировка: Синий свет горит.

### Светодиодный контроль Кнопка:

Синий свет: Синий свет всегда горит; Слабый свет: Синий свет мигает; Нет света: Синий свет не горит.

## E-Reel

Конструкция электронной катушки E-Reel включает 14 специальных подшипников из нержавеющей стали, высокоточный ремень, изготовленный из алюминиевого сплава, шнек с возвратно-поступательным движением, а также применяется система против запутывания. Длина кабеля до 200 метров. Емкость батареи катушки E-Reel составляет 4800 мАч, что позволяет произвести до 30 циклов намотки-размотки кабеля. К тому же, в случае отсутствия питания, катушка E-Reel может работать в ручном режиме.



1. Выключатель питания.
2. Гнездо подключения кабеля / Гнездо зарядки.
3. Регулятор скорости: стоп/медленно/быстро.
4. Индикатор питания: Зеленый 100%-60%; Синий 59%-20%.  
Красный 19%-0%. Во время работы мотора индикатор мигает.
5. Слот для ручки намотки.
6. Ручка намотки.
7. Ручка для переноски катушки.
8. Кабель 3 м: используется для подключения пульта дистанционного управления к катушке E-Reel.
9. устройство для выпрямления кабеля
10. Кабель
11. Штекер кабеля

RU

## Установка и подключение

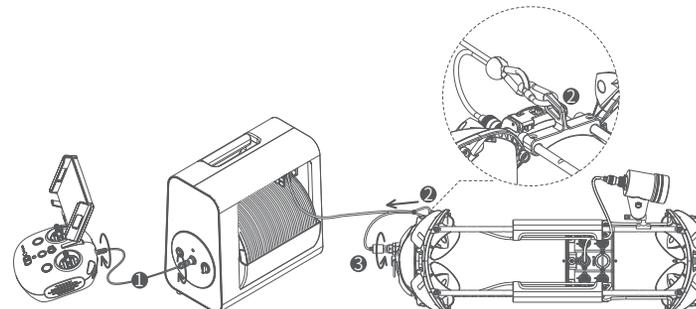
### 1 Загрузка приложения CHASING GO1

Приложение CHASING GO1 App:  
Отсканируйте следующий QR-код или посетите веб-сайт IOS APP Store / Google Play / Chasing для его загрузки. (Для IOS 9.0 или новее / Android версии 4.4 или новее)



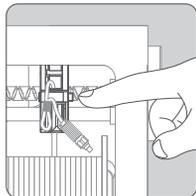
### 2 Подключите подводный дрон к пульта дистанционного управления и к устройству для намотки кабеля E-Reel CHASING.

1. Подключите разъемы 3-метрового соединительного кабеля к устройству для намотки кабеля E-Reel CHASING и пульту управления, а затем затяните гайки ①.
2. Установите подвесную пряжку кабеля в монтажной позиции ②.
3. Подсоедините штекер кабеля к подводному дрону ③ и затяните гайки.

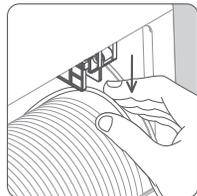


## Размотайте кабель с помощью устройства для намотки кабеля E-Reel CHASING

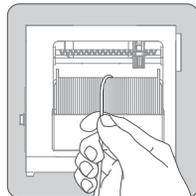
RU



Нажмите кнопку рядом с устройством для выпрямления кабеля, чтобы открыть крышку.

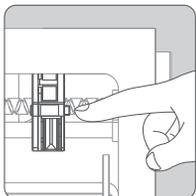


Достаньте кабель из устройства для выпрямления кабеля.

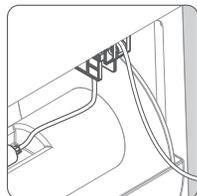


Закройте крышку, начните сматывать кабель вручную.

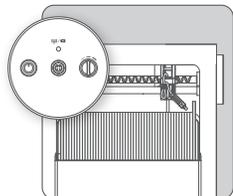
## Смотайте кабель с помощью устройства для намотки кабеля E-Reel CHASING



Нажмите кнопку рядом с устройством для выпрямления кабеля, чтобы открыть крышку.



Установите кабель в устройство для выпрямления кабеля.

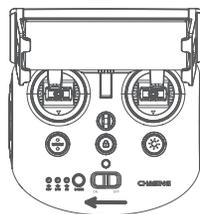


Закройте крышку устройства для выпрямления кабеля, включите переключатель, поверните скорость на медленную / быструю и начните наматывать

## 3 Запустить (включить) ROV

- Включите кнопку питания пульта дистанционного управления.
- Через несколько секунд на пульте дистанционного управления загорится индикатор, индикатор 5G или 2,4G будет постоянно гореть. Светодиодные индикаторы дрона на короткое время будут мигать в сопровождении двух звуков самопроверки.

⚠️ Перед погружением проверьте все разъемы и фары и разблокируйте ROV, когда все будет готово под водой.

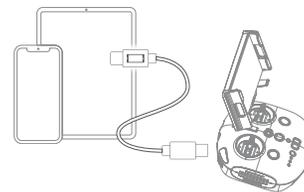


## 4 Подключите пульт дистанционного управления к вашему телефону/планшету

Подключить пульт дистанционного управления к мобильному телефону/планшету можно двумя способами. Рекомендуется использовать способ 1: подключение через кабель данных пульта дистанционного управления. Способы подключения описаны ниже.

## Способ 1: Прямое подключение с помощью USB-кабеля

Выберите подходящий кабель для пульта дистанционного управления в зависимости от типа мобильного устройства. В комплект поставки входят шнур с разъемом Lightning («молния»), шнур micro-USB и шнур TYPE-C. Подключите конец кабеля с символом мобильного телефона к мобильному устройству.



RU

⚠️ \*Рекомендуется использовать этот способ подключения мобильного телефона / планшета и пульта дистанционного управления. \* Если не удается установить подключение, попробуйте отключить Wi-Fi и мобильную сеть на вашем телефоне. Если по-прежнему не удается, это может быть проблема совместимости телефона / планшета. Выберите способ 2 подключения Wi-Fi. \* Порт пульта дистанционного управления типа «с» и подключенные кабели пульта дистанционного управления не поддерживают зарядку.

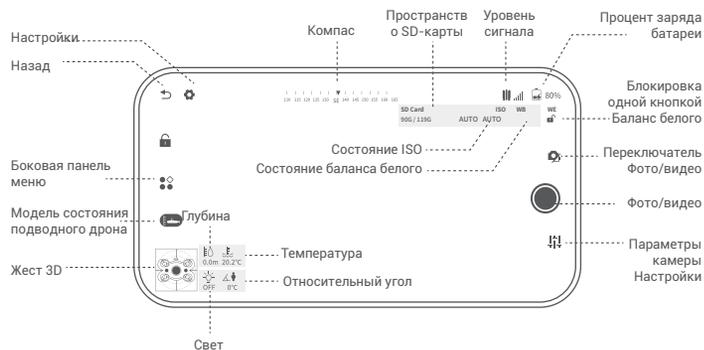
## Способ 2: Подключение по Wi-Fi

На телефоне/планшете перейдите в настройки Wi-Fi. Подождите 5-10 секунд, и сеть Chasing\_xxxx появится как опция. Нажмите, чтобы подключиться и введите пароль Wi-Fi: 12345678



## 5 Интерфейс приложения Введение

Откройте приложение и запустите камеру, вы увидите передаваемую картинку в реальном времени.



⚠️ Вы можете просмотреть больше видео с инструкциями на веб-сайте <https://www.chasing.com/>, или вы можете обратиться в глобальную службу поддержки по любым вопросам: [support@chasing-innovation.com](mailto:support@chasing-innovation.com)

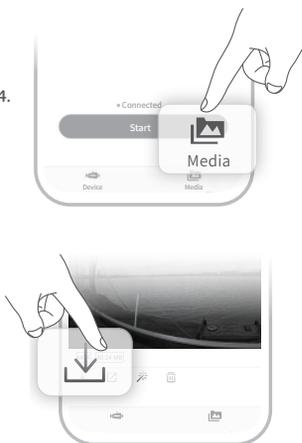
## 6 Погружение ROV в воду

- Возьмитесь за ручки с обеих сторон ROV обеими руками и осторожно погрузите ROV в воду.
- Разблокируйте поддувающее устройство (двигатели), чтобы погрузиться.
- Для лучшего опыта рекомендуется убедиться, что глубина воды более 1 м.

## Видео и фото скачать

### Скачать на телефон / планшет

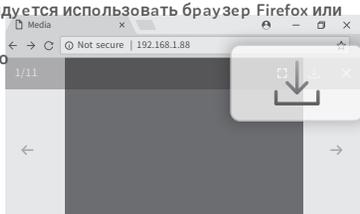
- Для подключения пульта дистанционного управления к телефону/планшету см. Шаг 4.
- Откройте приложение CHASING GO1, нажмите кнопку «Media» в правом нижнем углу.
- Найдите видео / фото, которое хотите скачать. Нажмите кнопку загрузки, и изображение будет сохранено непосредственно в фотоальбом телефона/планшета (папка Загрузки).



### 2 Скачать на компьютер

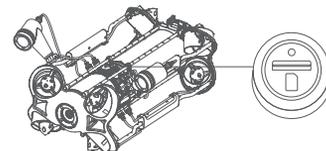
(ноутбук или компьютер с поддержкой Wi-Fi)

- Откройте веб-браузер и введите IP-адрес: 192.168.1.88
- Найдите видео / фото, которое хотите скачать. Щелкните значок загрузки и сохраните, после чего изображения обычно сохраняются в папке Загрузки.
- Для большего удобства рекомендуется использовать браузер Firefox или Google Chrome.
- Чтобы обеспечить бесперебойную загрузку видео и фотографий, рекомендуется использовать Mozilla Firefox и Google Chrome.



## Копия карты Micro SD

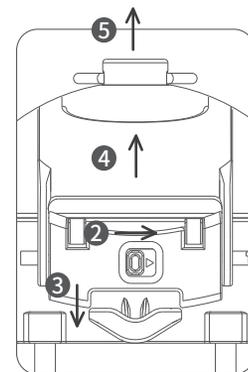
- Снимите крышку гнезда для карты micro SD против часовой стрелки, затем откройте водонепроницаемую резиновую заглушку, и аккуратно вставьте карту micro SD. Он появится автоматически, затем извлеките карту micro SD.
- Считайте карту micro SD в устройстве чтения карт и скопируйте изображения с помощью компьютера.
- После копирования изображений аккуратно вставьте карту micro SD обратно в гнездо для карты micro SD, осторожно нажмите, чтобы убедиться, что карта micro SD и водонепроницаемая резиновая заглушка зафиксированы, и закрутите крышку по часовой стрелке вниз.



## Разберите и установите батарейный отсек

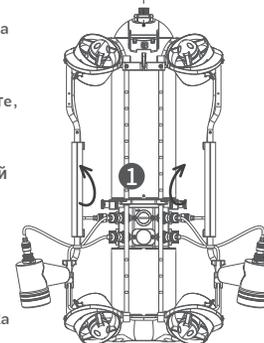
### а Разборка:

- Поверните ручки с обеих сторон fuselage на 90° к неглубокому слоту для карт;
- Поверните переключатель на ползуне влево и потяните блок замка вверх, удерживая желоб;
- Потяните рукой за нижние стороны прижимной пластины, потяните вниз для сжатия прижимной пластины, чтобы пряжка отсоединилась от заднего кронштейна.
- Медленно потяните батарейный отсек, чтобы вытащить его.



### б Установка:

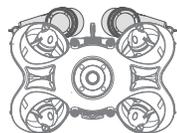
- Поверните ручки по обеим сторонам fuselage на 90° до глубокого гнезда для карты;
- Медленно установите аккумуляторный отсек вдоль желоба под fuselage. Сильно нажмите, пока не услышите звук щелчка, и ручки не закроются на месте.
- Потяните рукой за нижние стороны прижимной пластины, потяните вниз, чтобы сжать прижимную пластину, застегните пряжку на заднем кронштейне;
- Плотно прижмите на желобе замыкающей сборки. Когда вы слышите щелчок, значит, пряжка встала на место правильно, и установка завершена.



# Пржектор

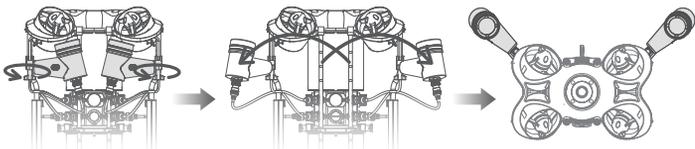
RU

1 Состояние хранения: над пультом управления подводного дрона



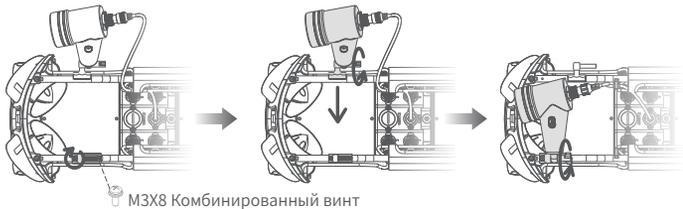
2 Рабочее состояние (обычно используется): прожекторы расположены наклонно над внешней стороной подвесного кольца подводного дрона.

Поверните ручку регулировки прожектора на 3–5 оборотов против часовой стрелки, чтобы можно было регулировать угол поворота прожектора. Когда позиционирующие вогнутые и выпуклые канавки прожектора находятся в зацеплении друг с другом, затяните ручку регулировки прожектора по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его угол поворота для хранения или работы.



3 Рабочее состояние (режим ожидания): с обеих сторон подводного дрона

Закрепите монтажную опору левого/правого прожектора (запасные части) на тяговой штанге в нижней части по обеим сторонам подводного дрона с помощью винтов М3 × 8. Отвинтите верхнюю ручку регулировки левого/правого прожектора, а затем удалите прожектор, малую плоскую шайбу М5 и пружинную шайбу. Последовательно установите малую плоскую шайбу М5, пружинную шайбу и прожектор на запасные части монтажной опоры прожектора, которая была установлена в нижней части дрона. Затяните ручку регулировки.

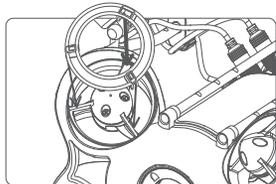


М3Х8 Комбинированный винт

# Защитный экран подруливающего устройства

1 Установка защитного экрана подруливающего устройства

Совместите поочередно три защелки защитного экрана подруливающего устройства с ответными деталями кронштейна канала подруливающего устройства. Слегка надавите на защитный экран подруливающего устройства. Щелчок подтвердит, что экран установлен надлежащим образом.



1 Снятие защитного экрана подруливающего устройства

Осторожно поднимите защитный экран подруливающего устройства вверх, используя такой инструмент, как отвертка, чтобы поочередно отделить защелки по краю экрана от кронштейна канала. После этого вы сможете снять экран с подруливающего устройства.



RU

⚠ Примечание. Установка защитного экрана подруливающего устройства может повлиять на скорость движения подводного дрона.

# Навигация

M2 PRO MAX имеет 8 подруливающих устройств, которые позволяют аппарату перемещаться во всех направлениях (вверх, вниз, влево и вправо, назад и вперед, по тангажу, крену и панорамированию). По умолчанию используется базовый режим управления, подходящий для новичков. Положение навигации и дистанционное управление следующие:

Пульт дистанционного управления	Позу дрона	Пульт дистанционного управления	Позу дрона
Рычаг слева 	Вперед/назад 	Рычаг слева 	Поворот влево/вправо 
Рычаг справа 	Вверх/вниз 	Рычаг справа 	Панорамирование влево и вправо 
Роллер слева 	Наклон: поверните колесико, чтобы настроить угол крена дрона 	Роллер справа 	Вращение: чтобы повернуть дрон относительно продольной оси рулона 

- Вы можете переключать режимы, нажав и удерживая кнопку «сброса одним нажатием» на пульте дистанционного управления.
- Колесико с накаткой может использоваться для регулировки крена и тангажа. После отпущения колесика с накаткой подводный дрон будет автоматически сохранять текущий курс.
- Стандартный режим: максимальный угол тангажа и крена составляет около 80 градусов.
- Расширенный режим: подводный дрон имеет полную свободу движения с возможностью поворота на 360° во всех направлениях (расширенный режим основан на виде от первого лица).

# Руководство по зарядке

## 1 ROV и пульт дистанционного управления

- зарядка (25,2 V)
- красный свет индикатора зарядки указывает на нормальную зарядку, а зеленый означает, что зарядка завершена.
- после завершения зарядки, пожалуйста, отключите зарядку вовремя.

## 2 E-Reel

Красный свет загорается во время зарядки, зелёный свет обозначает полную зарядку.

# Характеристики

## ROV

	608x294x196mm
Размер	(Без прожектора)
Масса	≈8 кг
Максимальная глубина	200m
Тяговое усилие (движение вперед/Дрейф вверх/поперечное движение)	5.7/4.0/3.6kg
Макс. время работы от аккумулятора	> 4h
Аккумулятор	302.4Wh
Рабочая температура	-10°C~45°C

## Датчик

	Трехосный гироскоп
IMU	ускорение
	компас
Датчик глубины	<±0,25 м
Датчик температуры	<±2°C

## Светодиодные лампы с регулируемой яркостью

Яркость	2 x 4000 лм
Цветовая температура	5000K~5500K
CRI	85
Затемнение	Три регулируемых

## Пульт дистанционного управления

CMOS	1/2.3"
Диафрагма	f/2.8
Фокусное расстояние	0.3m-∞
Диапазон ISO	100-6400
Поле обзора	150°
Максимальное разрешение изображения	12M
Типы файлов изображений	JPEG/DNG
	UHD:3840*2160 (4K) 30fps
Обычное видео	FHD:1920*1080 (1080p) 30/60/120fps
Замедленное видео	720p: 8x (240fps) 1080p: 4x (120fps)
Полкадровое видео	4K/1080p
Максимальный поток видео	60M
Тип видео	MP4
Поддержка карты памяти	128G
micro SD	

## Адаптер

Адаптер	8A /25.2V
Время зарядки ROV	2.5h
Время зарядки пульта дистанционного управления	2h

## E-Reel

Размер	296x189x279 мм
Вес	3.5 кг
Максимальная длина	200 м
намотки кабеля	
Емкость батареи	4800 мАч
Количество циклов зарядки	>300
Количество циклов на одном заряде	До 30 раз
Режимы скорости	3 режима
Скорость смотки/размотки кабеля	Быстрая скорость - 3.6 мин Медленная скорость - 9 мин
Допустимая температура эксплуатации	-10 °C - +45 °C
Время зарядки	(1.5A)2h (12V) /4h (25.2V)

## Пульт дистанционного управления

Размер	160*155*125 мм
Масса	0,685 кг
Емкость аккумулятора	2500 мА·ч
Время автономной работы от аккумулятора	≥ 6 ч (в зависимости от рабочих условий)
Беспроводной	Wi-Fi
HDMI	1080P
ТИП-C	Связь по USB

# Обслуживание и меры предосторожности

## 1 Безопасность навигации



## 2 Защита аккумулятора



## 3 Защита от зарядки

- Используйте только стандартный адаптер Chasing.
- Красный свет означает зарядку.
- Зеленый свет означает полную зарядку.

#### 4 Подруливающее устройство/винт

После использования необходимо очистить крепления на поверхности ротора двигателя (чтобы избежать травм, убедитесь, что устройство полностью выключено). После очистки промойте устройство чистой пресной водой и протрите его полотенцем.



Не касайтесь винтов подруливающего устройства.



Не разблокируйте подруливающее устройство более 30 секунд в воздухе, чтобы избежать перегрева.

**⚠ Примечание.** Мы настоятельно рекомендуем погружать подводный дрон в пресную воду на время не менее 1 часа после его использования в морской воде и запускать двигатель на 10 мин. После этой процедуры протрите устройство тканью для очистки.

#### 5 Гнездо кабеля/гнездо для периферийных устройств/гнездо карты Micro SD

- Перед использованием устройства проверьте, установлены ли уплотнительные крышки гнезда для периферийных устройств и гнезда карты Micro SD. Затянуть крышку можно с помощью плоского гаечного ключа или подходящей монеты. Кроме того, необходимо проверить, являются ли гнезда кабелей сухими и чистыми.
- Соль и влага могут привести к коррозии гнезд. Если в гнездо попала соленая вода, обязательно промойте гнездо пресной водой, а затем удалите воду из гнезда бумажным полотенцем или ватными шариками.
- После использования устройства всегда очищайте гнезда для периферийных устройств и кабеля и затягивайте герметизирующие крышки.

#### 6 Уплотнительное кольцо

- Перед погружением проверьте уплотнительное кольцо на соединителе шнура / гнезде аккумулятора / гнезде для карты памяти microSD прогнулось, замените его, если оно отсутствует или повреждено.
- Каждый раз, когда извлекаются и устанавливаются аккумуляторный отсек и карта microSD, рекомендуется смазывать уплотнительное кольцо на уплотнении соединения в качестве обслуживания.

#### 7 E-Reel

1. Подождите 4 секунды, перед включением питания в первый раз и вращением ручки скорости в медленном или быстром режиме.
2. В случае застревания кабеля, отключите питание немедленно и расправьте кабель в устройстве для выпрямления кабеля.
3. Когда намотка почти завершена, пожалуйста, переключитесь заранее на малую скорость. По окончании намотки, пожалуйста, своевременно отключите подачу питания.
4. Проверьте, не выпали или не повреждены ли уплотнительные кольца на коннекторах кабеля. Если они отсутствуют или повреждены, пожалуйста, замените их вовремя.
5. Пожалуйста, придерживайте катушку E-Reel в процессе намотки/размотки кабеля.
6. E-Reel поддерживает класс защиты IP65. Не помещайте катушку E-Reel в воду и избегайте попадания на него брызг воды. Повреждения катушки E-Reel, полученные в результате попадания на/в устройство воды не являются гарантийным случаем.

#### 8 Другое

1. Не включайте светодиоды перед тем, как войти в воду, чтобы избежать повреждений.
2. Проверьте, не забыты ли двигатели / винты водорослями или посторонними предметами, промойте ROV пресной водой, затем просушите и положите обратно в упаковочную коробку.
3. Пульт дистанционного управления нельзя мыть водой, протрите его полотенцем.
4. Вытяжное кольцо на конце аккумулятора можно использовать только для извлечения аккумулятора, но не для подъема ROV, в противном случае это может повредить ROV.
5. Не кладите тяжелые предметы на дрон или аксессуары, чтобы избежать возможных повреждений.
6. Лица младше 16 лет должны использовать этот дрон только под присмотром взрослых.
7. Когда дрон не используется, не подвергайте дрон и аксессуары воздействию солнечных лучей. Храните в прохладном месте или в специальном ящике.
8. Хлорид или другие химические вещества могут разрушить Chasing M2 PRO. Не используйте, если в бассейне высокий уровень хлора.
9. Перед извлечением батарейного отсека необходимо разблокировать замок батарейного отсека, в противном случае не может быть гарантирован искусственный ущерб, вызванный насильственным извлечением.

## Поддержка

Если у вас есть какие-либо вопросы или технические проблемы, пожалуйста, отправьте электронное письмо, чтобы связаться с нами после продажи или свяжитесь с нами через службу поддержки официального сайта.

Поддержка официального сайта после продажи:

<https://www.chasing.com/> >> Свяжитесь с нами >> Онлайн-служба поддержки клиентов >> Нажмите здесь

Адрес электронной почты после продажи:

support01@chasing-innovation.com--Европа  
support02@chasing-innovation.com-- Азия и Океания  
support03@chasing-innovation.com--Северная и Южная Америка и Африка

## CHASING

Данное руководство может быть обновлено без предварительного уведомления. Вы можете проверить последнюю версию на официальном сайте погружаемого аппарата:<https://www.chasing.com>